

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Ana Maria Mattos

**O BRASIL COMO ASSUNTO CIENTÍFICO E OS INVESTIMENTOS NA
ECONOMIA GLOBALIZADA: UM ESTUDO CIENTOMÉTRICO NAS
CIÊNCIAS SOCIAIS**

Belo Horizonte
2013

Ana Maria Mattos

**O BRASIL COMO ASSUNTO CIENTÍFICO E OS INVESTIMENTOS NA
ECONOMIA GLOBALIZADA: UM ESTUDO CIENTOMÉTRICO NAS
CIÊNCIAS SOCIAIS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em
Ciência da Informação da Escola de Ciência da
Informação da Universidade Federal de Minas Gerais
como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor
em Ciência da Informação.

Área de concentração: Organização e Uso da Informação.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo José Wense Dias

**Belo Horizonte
2013**

Mattos, Ana Maria.

M823b

O Brasil como assunto científico e os investimentos na economia globalizada [manuscrito] : um estudo cientométrico nas ciências sociais / Ana Maria Mattos. – 2013.
187 f. : il., enc.

Orientador: Eduardo José Wense Dias.
Tese (doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais,
Escola de Ciência da Informação.
Referências: f. 145-159
Apêndice: f. 160-187

1. Ciência da informação – Teses. 2. Ciências sociais – Teses. 3. Comunicação na ciência – Teses. 4. Co-autoria – Teses.
I. Título. II. Dias, Eduardo José Wense. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação.

CDU: 002:5



UFMG

Universidade Federal de Minas Gerais
Escola de Ciência da Informação
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

FOLHA DE APROVAÇÃO

"O BRASIL COMO ASSUNTO CIENTÍFICO E OS INVESTIMENTOS NA ECONOMIA GLOBALIZADA: UM ESTUDO CIENTOMÉTRICO NAS CIÊNCIAS SOCIAIS"

Ana Maria Mattos

Tese submetida à Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, como parte dos requisitos à obtenção do título de "Doutora em Ciência da Informação", Linha de Pesquisa: "Organização e Uso da Informação - OUI".

Tese aprovada em: 12 de abril de 2013.

Por:

Prof. Dr. Eduardo José Wense Dias - Prof. Aposentado - ECI/UFMG (Orientador)

Prof. Dr. Rogério Mugnaini - USP

Profa. Dra. Madalena Martins Lopes Naves - Profa. Aposentada - ECI/UFMG

Profa. Dra. Marlene Oliveira Teixeira de Melo - ECI/UFMG

Profa. Dra. Lídia Alvarenga - ECI/UFMG

Aprovada pelo Colegiado do PPGCI

Profa. Renata Maria Abrantes Baracho Porto
Coordenadora

Versão final Aprovada por

Prof. Eduardo José Wense Dias
Orientador



UFMG

Universidade Federal de Minas Gerais
Escola de Ciência da Informação
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

ATA DA DEFESA DE TESE DE ANA MARIA MATTOS, matrícula: 2009651698

Às 15:00 horas do dia 12 de abril de 2013, reuniu-se na Escola de Ciência da Informação da UFMG a Comissão Examinadora aprovada *ad referendum* pela Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação em 27/02/2013, para julgar, em exame final, o trabalho intitulado **O Brasil como assunto científico e os investimentos na economia globalizada: um estudo clentométrico nas Ciências Sociais**, requisito final para obtenção do Grau de DOUTORA em CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, Área de Concentração: Produção, Organização e Utilização da Informação, Linha de Pesquisa: Organização e Uso da Informação. Abrindo a sessão, o Presidente da Comissão, Prof. Dr. Eduardo José Wense Dias, após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra à candidata para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença da candidata e do público, para julgamento e expedição do resultado final. Foram atribuídas as seguintes indicações:

Prof. Dr. Eduardo José Wense Dias - Orientador	APROVADA
Prof. Dr. Rogério Mugnaini	APROVADA
Profa. Dra. Madalena Martins Lopes Naves	APROVADA
Profa. Dra. Marlene Oliveira Teixeira de Melo	APROVADA
Profa. Dra. Lidia Alvarenga	APROVADA

Pelas indicações, a candidata foi considerada APROVADA.

O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pelo Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, o Presidente encerrou a sessão, da qual foi lavrada a presente ATA que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora.

Belo Horizonte, 12 de abril de 2013

Prof. Dr. Eduardo José Wense Dias
Prof. Aposentado - ECI/UFMG (orientador)

Prof. Dr. Rogério Mugnaini
USP

Profa. Dra. Madalena Martins Lopes Naves
Profa. Aposentada - ECI/UFMG

Profa. Dra. Marlene Oliveira Teixeira de Melo
ECI/UFMG

Profa. Dra. Lidia Alvarenga
ECI/UFMG

Prof(a). Renata Maria Assunção Boechat Porto
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação
em Ciência da Informação

Obs: Este documento não terá validade sem a assinatura e carimbo da Coordenadora.

AGRADECIMENTOS

Mais uma vez, expresso meus mais sinceros agradecimentos ao povo brasileiro que, com os recursos de seus impostos, oportunizaram a obtenção de minha educação formal, realizada totalmente em escolas públicas.

O doutorado é uma caminhada solitária em comparação ao mestrado. Agradeço aos docentes do PPGCI/ECI/UFMG, que iluminaram esta jornada e, de forma especial, agradeço ao meu orientador, de admirável inteligência, Prof. Dr. Eduardo Wense Dias. Muito obrigada também aos servidores da Secretaria do PPGCI e da Biblioteca da ECI/UFMG, pela dedicação e atenção.

Obrigada, Prof. Paulo Cesar Delayti Motta, por suas valiosas sugestões, e aos professores João Luiz Becker e Ida Regina Chittó Stumpf, pela acolhida em suas respectivas disciplinas do PPGA e PPGCOM da UFRGS.

Manifesto minha carinhosa gratidão às queridas colegas bibliotecárias da Escola de Administração da UFRGS, Tânia Marisa de Abreu Fraga, Jaqueline Insaurriaga Silveira e Evelin Stahlhoefer Cotta, mais que companheiras de trabalho, grandes amigas! Muito obrigada pelo incentivo, ouvidos sempre disponíveis e paciência. Agradeço também aos bolsistas e estagiários da nossa Biblioteca com quem convivi neste período, e um agradecimento todo especial aos dedicados Greison Jacobi e Tatiana Limberger Marques, pela valiosa colaboração na tabulação dos dados desta pesquisa.

Minha gratidão ao Dr. Rodrigo Cericatto, que, com muita competência e humanidade, cuidou de minha saúde, num daqueles sustos que a vida nos dá, bem no meio do curso. Obrigada, doutor! Sua ajuda foi fundamental! Obrigada, Teatro ao Quadrado (Margarida Leoni Peixoto e Marcelo Adams), por me receber na oficina de montagem teatral. Esta rica experiência, além de me apresentar um mundo novo e muitos amigos legais, definitivamente me ajudou na construção da tese.

Muito obrigada Maroca (Marilene Nunes de Souza) por teu carinho, amizade e conversas em torno da mesa farta. Teu apoio e presença na qualificação foram essenciais. O bate-papo regado a boas risadas com Ivone Job, Ana Gabriela Clipes Ferreira e Sônia Regina Zanotto também foi fundamental nesse processo. É um privilégio ter a amizade e a colaboração de vocês. Muito, muito obrigada, gurias!

Agradeço à minha mãe Zilá, por meu quinhão gaúcho, e ao meu pai Lázaro (*in memoriam*), por meu punhadinho mineiro. Afinal, além de empreenderem o seu melhor em minha educação, sem esta parceria, nada disso estaria acontecendo!

Para finalizar, agradeço a Hamilton Ferraz Sant'Ana por seu companheirismo, apoio, tranquilidade e conselhos. Obrigada meu amor!

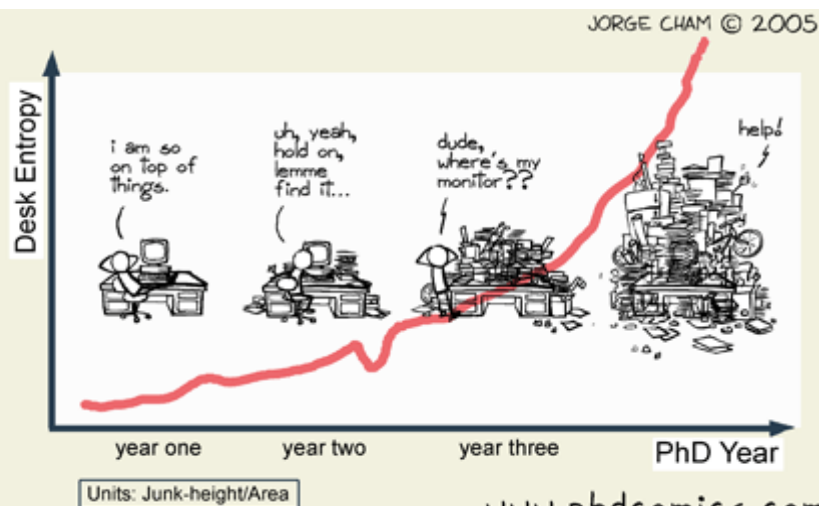
DESK ENTROPY

Definition

Desk entropy is a spatiodynamic quantity that measures a workspace's degree of disorder, and the inability to find anything when you really need it.

Any spontaneous activity, whether productive or unproductive, disperses crap matter and increases overall desk entropy.

Efforts to reverse desk entropy are temporary, and inevitably decrease over time.



RESUMO

Em um estudo Cientométrico sobre o assunto Brasil como nome geográfico no campo das Ciências Sociais investiga-se o uso do artigo científico na decisão de investimento na economia globalizada. Foram capturados, tabulados e analisados dados bibliográficos (*SciELO*, *SSCI* e *SCOPUS*) e dados de investimento estrangeiro (Banco Central do Brasil), de 1991 até 2010, para responder a três perguntas: (i) existe relação entre os investimentos estrangeiros realizados no Brasil no século XXI e os artigos sobre o Brasil indexados em bases de dados internacionais?; (ii) em qual estágio de crescimento das necessidades e usos da informação está a comunidade científica que investiga este assunto?; e (iii) esta comunidade se vincula com a sociedade através de produções externalistas, em que o texto se relaciona ao contexto socioeconômico? Trata-se de uma pesquisa quantitativa na qual são utilizados métodos estatísticos para coletar, analisar, interpretar e apresentar os dados e seguintes resultados: (i) sim, o Brasil tornou-se interessante como objeto de pesquisa e local de investimento, com notório crescimento em ambos, no século XXI, entretanto estes interesses não se relacionam entre si; (ii) sim, foram identificados um moroso processo evolutivo (crescimento e expansão) da coautoria bem como um estágio de crescimento lento, com estudos multifacetados no campo e com uma colaboração ainda incipiente, não sendo possível considerá-los uma frente de pesquisa; e (iii) sim, a comunidade científica que estuda o Brasil se vincula à sociedade através de produções externalistas.

Palavras-chave: Ciências Sociais. Comunicação científica. Brasil. Coautoria.

ABSTRACT

In a scientometric study about the Brazil as the subject geographical name in the field of Social Sciences we investigate the use of the scientific paper in the investment decision in the globalized economy. Were captured, analyzed and tabulated bibliographic data (SciELO, SSCI and SCOPUS) and foreign investment data (*Banco Central do Brasil*) from 1991 to 2010 to answer three questions: (i) Is there a relationship between the foreign investments made in Brazil in the XXI century and articles about Brazil indexed in international databases? (ii) In what stage of growth the needs and uses of information is that the scientific community investigates this matter? (iii) This community is linked to society through externalist productions, where the text is related to the socio-economic context? This is a quantitative research in which statistical methods are used to collect, analyze, interpret and present the data and following results: (i) yes, Brazil has become interesting as a research subject and local investment, with noticeable growth in both the twenty-first century, however, these interests do not relate to each other, (ii) yes, we have identified a lengthy evolutionary process (growth and expansion) of co-authoring, as well as a stage of slow growth, with multifaceted studies in the field and with an incipient collaboration, it is not possible to consider them as a research front; and (iii) yes, the scientific community studying Brazil is linked to society through externalist productions.

Keywords: Social Sciences. Scientific communication. Brazil. Coauthorship.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

GRÁFICO 1 -	Evolução do PIB do Brasil 2001-2011	11
FIGURA 1 -	Ranking das maiores economias do mundo	12
QUADRO 1 -	Lista dos filósofos naturais em atividade em 1770	24
FIGURA 2 -	Do número incognoscível para o fenômeno	30
QUADRO 2 -	Resumo das métricas da informação	46
QUADRO 3 -	Desenvolvimento da Cientometria no Brasil	48
FIGURA 3 -	Rede combinada de autores e artigos	53
FIGURA 4 -	Classes básicas de estrutura de colaboração	58
FIGURA 5 -	Outra visão das classes básicas de estrutura de colaboração	58
QUADRO 4 -	Classificação de métodos de contagem de colaboração	59
FIGURA 6 -	O número de Erdós	62
QUADRO 5 -	Questões de pesquisa em CI respondidas por ARS	63
FIGURA 7 -	Dois tipos de tríade	65
QUADRO 6 -	Participação brasileira em fóruns internacionais	72
GRÁFICO 2 -	Comportamento da inflação mensal IGP-DI de 1985 até 1996	79
TABELA 1 -	Produto Interno Bruto e população residente no Brasil de 1990 até 1994	81
QUADRO 7 -	Principais planos econômicos e seus resultados de 1980/90	82
GRÁFICO 3 -	2010 FDI Confidence Index	92
QUADRO 8 -	Periódicos do SciELO nas Ciências Sociais e Ciências Sociais Aplicadas	95
QUADRO 9 -	Classificação das disciplinas do campo das Ciências Sociais no SSCI	96
TABELA 2 -	Número de títulos por disciplina no SSCI	97
TABELA 3 -	Compilação dos títulos indexados no SciELO, SSCI e Scopus	97
TABELA 4 -	Total de artigos recuperados no SciELO, SSCI e Scopus	99
FIGURA 8 -	Exemplo de registro bibliográfico importado do EndNote X3 para um arquivo .txt	101
FIGURA 9 -	Exemplo de registro bibliográfico importado do EndNote X3 depois de eliminados os campos que não eram de interesse desta investigação	102
TABELA 5 -	Artigos recuperados no SciELO, SSCI e Scopus sem as duplicatas	102
TABELA 6 -	Frequência de autores por artigo	105
GRÁFICO 4 -	Evolução de artigos em autoria múltipla publicados de 1991 até 2010	106
TABELA 7 -	Frequência de autores por artigo de 1991 até 2010	107
GRÁFICO 5 -	Evolução de artigos em autoria múltipla publicados de 1991 até 2010 com até cinco autores	107
GRÁFICO 6 -	Evolução de artigos em autoria única publicados de 1991 até 2010	108
GRÁFICO 7 -	Produção de artigos com autoria única: USA, Reino Unido e França	108
TABELA 8 -	Produtividade dos autores	109
QUADRO 10 -	Resumo das qualificações dos autores mais produtivos	113
GRÁFICO 8 -	Frequência de artigos publicados em colaboração pelos autores mais produtivos	114

GRÁFICO 9 - Rede de autores sem o subconjunto de autores com apenas 1 par	115
GRÁFICO 10 - Rede completa dos autores mais produtivos	117
TABELA 9 - Indicadores gerais da rede	118
TABELA 10 - Grau de centralidade dos autores mais produtivos	119
TABELA 11 - Grau de intermediação dos autores mais produtivos	119
TABELA 12 - Grau de proximidade dos autores mais produtivos	120
GRÁFICO 11 - Rede parcial dos autores mais produtivos	120
TABELA 13 - Frequência de artigos e periódicos por disciplina do campo das Ciências Sociais de acordo com a classificação do SSCI	121
TABELA 14 - Frequência de artigos e periódicos nacionais e estrangeiros	122
GRÁFICO 12 - Frequência de artigos e periódicos nacionais e estrangeiros	122
TABELA 15 - Título dos periódicos que publicaram os artigos estudados	124
TABELA 16 - Frequência de artigos publicados em periódicos nacionais e estrangeiros por ano	126
GRÁFICO 13 - Frequência de artigos em periódicos nacionais e estrangeiros por ano	126
GRÁFICO 14 - Frequência do total de publicações nacionais e estrangeiras por século	127
GRÁFICO 15 - Frequência de 79% das afiliações declaradas	128
TABELA 17 - Frequência dos tipos de afiliações por ano	128
TABELA 18 - Frequência de autores por país de acordo com a afiliação	129
TABELA 19 - Investimento Estrangeiro Direto no Brasil por país no século XX	130
TABELA 20 - Investimento Estrangeiro Direto no Brasil por país no século XXI	132
GRÁFICO 16 - Frequência de autores por país de acordo com a afiliação, exceto o Brasil e não informados	133
QUADRO 11 - Artigos publicados e existência de investimento estrangeiro por século e por país	133
TABELA 21 - Variância total explicada	135
GRÁFICO 17 - Distribuição gráfica do autovalor (Eigenvalue) para o critério de teste de Scree	136
TABELA 22 - Matriz fatorial rotada	137
TABELA 23 - Matriz fatorial final após as decisões de pesquisa	138
QUADRO 12 - Fatores e as disciplinas relacionadas	139

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 A CIÊNCIA COMO PRÁTICA SOCIAL	20
2.1 Os aspectos humanísticos da ciência.....	21
2.2 As formas de conhecer	26
2.3 A comunicação científica	31
2.4 A sociologia do conhecimento.....	36
3 A CIENTOMETRIA.....	45
3.1 Autoria e coautoria.....	50
3.2 Os indicadores bibliométricos de colaboração.....	54
3.3 As redes de colaboração científica	60
4 A GLOBALIZAÇÃO	66
5 CENÁRIO POLÍTICO E ECONÔMICO DO BRASIL CONTEMPORÂNEO	75
5.1 O combate à inflação (1990-1994).....	75
5.2 As gestões do Presidente FHC (1995-1998 e 1999-2002)	82
5.3 As gestões do Presidente Lula (2003-2006 e 2007-2010)	87
5.4 Economia e política brasileira contemporâneas	90
6 MATERIAL E MÉTODO	94
6.1 Origem e procedimentos de coleta dos dados.....	95
6.2 Abordagem metodológica	103
7 TABULAÇÃO E ANÁLISE.....	105
7.1 Tabulação	105
7.2 Análise	141
8 CONCLUSÃO.....	143
REFERÊNCIAS	145
APÊNDICE A: SIGLAS ADOTADAS PARA DESCREVER AS AFILIAÇÕES.	160

1 INTRODUÇÃO

Com o fenômeno da globalização, o mundo passa por mudanças abruptas e de difícil assimilação devidas à fragmentação do conhecimento e à busca incessante pelo poder, que torna o ambiente internacional instável, incerto e difícil para a sociedade e para os indivíduos (BAUMAN, 1999). O mundo se encontra na transição da era industrial para a era do conhecimento, mas esta passagem não é homogênea nem mesmo dentro de um dado território.

O Brasil é um importante ator no mundo globalizado. Somos o quinto maior país do mundo em extensão territorial, nossa população é de cerca de 195 milhões, possuímos a segunda maior área florestal do planeta e é nosso o maior rio do mundo em volume de água, o Amazonas. Possuímos um diversificado sistema de ciência, tecnologia e inovação, incluindo prospecção de petróleo em águas profundas, construção de aeronaves, programa espacial e nuclear, nanotecnologia e biotecnologia, além de recordes de exportação no agronegócio (BRASIL, 2007). Via de regra, nos últimos 30 anos, considerando-se o Produto Interno Bruto (PIB) (Gráfico 1) como critério de classificação, o Brasil esteve entre as dez maiores economias do mundo.

GRÁFICO 1 – Evolução do PIB do Brasil 2002-2011



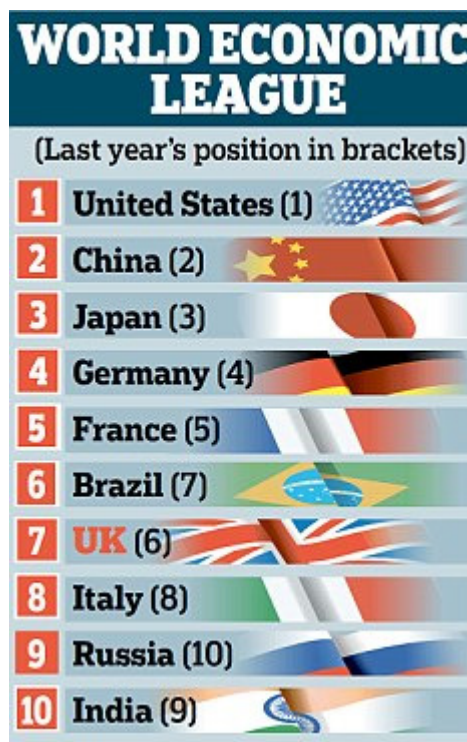
Fonte: Coelho, 2012

Barros e Giambiagi (2008, p. ix, grifo nosso), escrevendo sobre o processo de estabilização da economia brasileira, ou seja, o combate à inflação e a revitalização do crescimento econômico desencadeado ao final do século XX, afirmam que

muitas das transformações que se observam cotidianamente na economia brasileira são caudatárias de um amadurecimento macroeconômico e institucional, em um país que, embora aos tropeços e de forma algo desorganizada, construiu um padrão de desenvolvimento que o coloca **entre as 10 economias mais fortes do mundo**.

De fato, o Brasil, apesar da recente crise mundial, alçou-se à condição de sexta maior economia do mundo em 2011, à frente do Reino Unido, Itália, Rússia e Índia, como mostra a Figura 1.

FIGURA 1 – Ranking das maiores economias do mundo



Fonte: Fagge (2011).

De acordo com o analista de mercado Jim O'Neill (2001), nosso país faz parte do chamado *BRIC*, um acrônimo criado a partir da palavra tijolo em inglês, para designar as economias dos países considerados emergentes: Brasil, Rússia, Índia e China. Segundo o estudo de O'Neill (2001), estes países poderiam, até o ano de 2050, se tornar as maiores forças econômicas na economia global.

Segundo Kregel (2009), o *BRIC* é uma invenção das instituições financeiras dos países desenvolvidos, criado inicialmente para determinar uma classe de mercado emergente de renda média, de tamanho relativamente grande e com capacidade de expansão mais ou menos autossustentada. Kregel (2009) destaca que o agrupamento dos *BRICs* não se baseia em suas similaridades econômicas, podendo-se, inclusive, dividi-los em dois grupos: Brasil e Rússia em um grupo e Índia e China em outro.

Índia e China têm economias camponesas, mercado de capitais fechados e controlados pelo estado, taxas de câmbio guiadas (bens e serviços), estratégias de

desenvolvimento baseadas na industrialização interna para exportação, não tiveram experiências de taxas de inflação altas e crises financeiras e nunca tomaram empréstimos do Fundo Monetário Internacional (FMI).

Por outro lado, Brasil e Rússia são economias baseadas em recursos naturais, abertas ao comércio exterior e ao fluxo financeiro internacional, têm controle misto do mercado de capitais (estado e setor privado), taxas de câmbio flexíveis, estratégias guiadas pela vantagem competitiva internacional ao determinar que as exportações direcionem a estrutura produtiva; tiveram experiências com crises financeiras e inflação alta, além de empregar políticas de ajuste estrutural para obter empréstimo junto ao FMI (KREGEL, 2009).

Em 2001, previa-se que os *BRICs* alcançariam uma participação de 10% do PIB global até 2010. Confirmando a previsão, já em 2007, os *BRICs* correspondiam a 15% do PIB da economia global. Naturalmente o interesse das instituições financeiras não estava no crescimento das rendas per capita dos *BRICs*, mas no desempenho dos seus mercados financeiros (KREGEL, 2009). Fato comprovado, pois “o capitalismo dinâmico migra atualmente da América do Norte e da Europa para a Ásia e para os países em desenvolvimento. Até 2015, a soma das economias emergentes deverá ultrapassar o peso dos países desenvolvidos no PIB mundial” (BARROS; GIAMBIAGI, 2008, p. ix).

Este movimento de compensação de forças econômicas no cenário mundial tem importantes reflexos na ordem social, tornando-se tema de pesquisa nos diversos campos do conhecimento, principalmente naqueles que estudam os fenômenos sociais e os aspectos do homem como indivíduo e ser social. Nosso país é considerado emergente e apontado como um dos países formadores da base dos mercados de investimento global. Isso nos permite inferir que o Brasil se tornou um importante e estratégico assunto de pesquisa.

Segundo Moreira (1990, p. 66), a curiosidade sobre o Brasil teve seu ápice na “[...] década de 1960, [...], marcada pelo fenômeno do brasilianismo, quando o interesse dos norte-americanos se traduziu em numerosos financiamentos para a realização de pesquisas sobre o Brasil”. Percebe-se que os brasilianistas¹ e seus estudos sobre língua portuguesa, literatura, cultura, artes, música, história, antropologia, economia, ciências sociais, relações internacionais, geografia e fontes documentais não são novidades para a ciência (ALMEIDA; EAKIN; BARBOSA, 2002).

Retornando ao século XXI, o Reino Unido tem a cultura como principal foco dos estudos sobre o Brasil (BUARQUE, 2009a), e nos Estados Unidos da América,

¹ "Noção empregada pela primeira vez em 1969 por Francisco de Assis Barbosa, na apresentação de **Brasil: de Getúlio a Castelo**, livro de Thomas Skidmore, e que acaba sendo adotada pelos próprios norte-americanos" (MOREIRA, 1990, p. 74).

universidades como Harvard, MIT, Stanford e Berkeley, incrementam seus centros de estudos voltados para o Brasil, mas “em vez de formar os tradicionais brasilianistas, [...] a academia norte-americana passou a encarar o Brasil como um importante ator global, referência em diferentes assuntos científicos e passando por quase todas as áreas de conhecimento” (BUARQUE, 2009b).

Lastres e colaboradores (2002) destacam que, em função da massa informacional disponível e da desatenção com a criação e a acumulação de conhecimento, é recomendável que o Brasil tome providências concretas para um novo projeto de desenvolvimento que reúna as políticas macroeconômica e de desenvolvimento social, assegurando, simultaneamente, o avanço do processo de globalização, a construção de bases produtivas modernas e o fortalecimento do capital social.

Esta recomendação mostra a importância de se identificar onde, como e quem vem estudando o assunto Brasil como uma das etapas que permitiriam o planejamento deste projeto de desenvolvimento. Na nova economia, a massa informacional produzida pelas pesquisas tem valor estratégico e econômico.

A Ciência da Informação é uma “disciplina interessada nas questões da informação técnica e científica” (DIAS, 2002, p. 89), e a geração do conhecimento, representada pelos produtos intelectuais divulgados pelos pesquisadores, está entre essas questões, visto constituir uma prática fundamental e necessária para a criação e validação dos conhecimentos científicos.

Na segunda metade no século XX, ocorreu a gênese da Ciência da Informação, marcada pelas alianças do pós-guerra entre ciência, Estado e sociedade (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003; PINHEIRO; LOUREIRO, 1995). Ela surge com um paradigma físico, mais tarde questionado por um paradigma cognitivo e posteriormente substituído por um paradigma social, ou epistemologia social, mas de corte tecnológico digital (CAPURRO, 2003). Esta transição paradigmática trouxe para a Ciência da Informação os fundamentos sociais necessários para sua inserção no campo das Ciências Sociais. Já ao final do século XX, a informação passa a ser utilizada como recurso, servindo também de insumo para a produção de novas informações, ou mercadorias, quando atrelada a um suporte material (CENDÓN, 2007).

De acordo com o paradigma social da informação, o trabalho informativo consiste em contextualizar o conhecimento e reconhecer a informação como uma construção social de natureza dinâmica (CAPURRO, 2003). A natureza e a amplitude desta construção variam de uma disciplina para outra e dependem de fatores como a natureza do problema e o ambiente de investigação. Subramanyam (1983) descreve alto grau de correlação entre colaboração, produtividade e apoio financeiro para a investigação, destacando os métodos bibliométricos como convenientes para estudar estas correlações.

De fato, tem sido debatida exaustivamente a inserção do Brasil no mundo globalizado (BARROS; GIAMBIAGI, 2008), e esta investigação pretende contribuir para o debate, analisando o problema na perspectiva da Ciência da Informação. Para isso, o estudo se apoia em quatro pilares:

- a) na Ciência como prática social;
- b) na Cientometria como método;
- c) na globalização, que trouxe a expansão dos negócios entre as economias; e
- d) nos eventos econômicos e políticos ocorridos no Brasil da última década do século XX até a primeira do século XXI, que poderiam determinar o interesse internacional pelo país como um local para se investir.

Ao se utilizar a Cientometria para investigar a produção cultural desta comunidade científica específica, busca-se identificar suas possíveis relações com a sociedade em geral, principalmente após o Brasil ter sido apontado como uma das maiores forças econômicas na economia global. Seriam estas produções internalistas, em que o texto é o princípio e o fim, ou externalistas, em que o texto se relaciona ao contexto socioeconômico? (BOURDIEU, 2004).

Por outro lado, a perspectiva de mudança na ordem social, segundo Bonnewitz (2005), necessita de uma abordagem dos campos sociais por meio de conceitos e instrumentos que permitam analisar a posição dos grupos e suas relações, visando compreender a tendência à reprodução da ordem social, ou, nas palavras de Marteleto (2002, p. 102), “as formas de constituição da informação como fenômeno ou objeto têm base o entendimento do modo de funcionamento das estruturas e das relações sociais.” Então, “para perguntar o que é fazer ciência e produzir conhecimento, não se deve unicamente interrogar sobre a eficácia e o rigor formal das teorias e métodos, mas acerca das práticas científicas” (MARTELETO, 2002, p. 108).

Mueller (1995), ao citar Garvey (1979), assevera que é fundamental para a ciência a noção de continuidade estabelecida pelo sistema de comunicação científica, cujas regras devem ser respeitadas por todos. Assim, “a literatura de um assunto científico é tão importante para ele quanto a própria pesquisa, pois esta não estaria completa se seus resultados não fossem divulgados” (MUELLER, 1995, p. 64). E complementa: “de qualquer forma, parece haver ligação muito forte entre **crecimento científico** e **crecimento econômico**, apontado por correlação entre **status** financeiro de um país e o volume de literatura que produz” (MUELLER, 1995, p. 67, grifo do autor).

Mas, se ao invés de se observar este fenômeno do ponto de vista do país como promotor ou financiador de pesquisas, se verificasse fenômeno semelhante do ponto de vista do país como assunto por sua importância econômica no cenário mundial? Ou,

reescrevendo Mueller (1995): haveria ligação entre a expectativa de crescimento econômico de um país e o volume de literatura em que ele é assunto?

Compreende-se que a interpretação da oferta de conhecimento demanda um modelo mais elaborado que possa explicar suas relações, influências e conexões. Por esta razão, é apresentada uma proposta de corte horizontal na taxonomia do conhecimento ao estudar um nome geográfico como assunto. A escolha do campo das Ciências Sociais se deve à natureza e ao foco desta investigação, pois neste campo os artigos publicados em que o nome geográfico Brasil é indexado como assunto são melhores definidos e, principalmente, passíveis de se relacionar com os investimentos estrangeiros realizados no país, o que seria menos frequente em outros campos do conhecimento.

Cabe salientar que nosso material empírico, os artigos, tem seus assuntos indexados exaustivamente nas bases de dados que buscam representar o conteúdo temático de partes de itens bibliográficos inteiros, no caso periódicos científicos. Um exemplo de indexação exaustiva, que proporciona uma melhor indicação do assunto específico de que trata o artigo, bem como possibilita mais pontos de acesso a ele pode ser observado em Lancaster (2004).

A indicação do nome geográfico reforça o objeto de estudo local e o interesse regional das disciplinas do campo. Podemos identificar a importância do nome geográfico como assunto, por exemplo, em Ranganathan. A análise facetada proposta por ele fragmenta um assunto complexo em diversos aspectos e utiliza, para estabelecer a relação entre eles, às categorias fundamentais Personalidade, Matéria, Energia, Espaço e Tempo (PMEST). A categoria Espaço é o componente geográfico da localização de um assunto.

Assim, em uma perspectiva do uso estratégico da informação visando à decisão de investimentos na economia globalizada, fundamentando-se no paradigma social da informação, na importância econômica do Brasil no cenário internacional e na postura reformuladora do papel desempenhado pela informação na sociedade, identifica-se como problema de pesquisa investigar se existe relação entre a produção científica publicada, que aborda o Brasil como assunto de pesquisa nas Ciências Sociais, e os investimentos estrangeiros realizados no país.

Considerando-se que o Brasil seja assunto de investigações, que os estudos sobre nosso país podem colaborar na sua gestão, que a Ciência da Informação estuda a literatura técnica e científica preservada e que os resultados de análises cientométricas podem se reverter em conhecimento nas mais variadas vertentes do saber (ALVARENGA, 1998), justifica-se a realização deste estudo visto que sua elaboração possibilitará mapear as disciplinas com interesse sobre o Brasil no campo das Ciências Sociais, revelar quem investiga, mostrar onde são publicadas as pesquisas, indicar de onde emana o interesse e verificar se há relação entre os investimentos no Brasil e as pesquisas sobre o país. Além

disso, ao averiguar a existência de alguma relação entre a produção científica e os investimentos internacionais, este estudo poderá permitir, de forma inédita, antecipar e monitorar os interesses de investimento estrangeiros no país.

Distinguindo o problema de pesquisa e justificando sua relevância, as perguntas foram multiplicadas: em qual estágio de crescimento (lento, exponencial, linear ou declínio) se encontram as pesquisas científicas desenvolvidas sobre o Brasil? Que disciplinas formadoras das Ciências Sociais estudam o Brasil? Quem são os estudiosos? Eles cooperam entre si? Há uma frente de pesquisa?

Ou ainda, quando se estuda um país como assunto, o pesquisador nativo forma um conjunto mais abrangente de conhecimentos que o pesquisador estrangeiro? Quais os títulos de periódicos utilizados como canal preferencial de comunicação? Quais países estrangeiros estão pesquisando o Brasil? Qual o montante de investimentos estrangeiros diretos no Brasil após a previsão de O'Neill (2001)?

Para responder ao problema de pesquisa e às demais dúvidas suscitadas, propõe-se, como objetivo geral, investigar com critérios, princípios e métodos científicos, o uso estratégico da informação na qualidade de bem econômico para verificar se existe relação entre os estudos científicos publicados e os investimentos estrangeiros realizados em um país que pode tornar-se uma das maiores forças econômicas na economia global.

A ciência como prática social e fenômeno cultural, político e econômico tem hábitos e costumes restritos à sua comunidade. Estes hábitos podem determinar como o conhecimento produzido será julgado, publicado, recuperado e citado, cabendo ao pesquisador da comunicação científica se empenhar em compreender como as tradições e a natureza da área influenciam essa produção, bem como os diferentes estágios de crescimento das necessidades e usos da informação pelo grupo (MUELLER, 1995, 2007).

Este modo de produção informacional dominante em uma formação social é denominado de regime de informação, identificável com base em três princípios da atividade da ciência:

- a) o **princípio paradigmático**, formado pela produção (autores) e pelas estruturas (áreas e subáreas) dos conhecimentos;
- b) o **princípio corporativo**, organizado pelo estabelecimento dos objetos de produção dos conhecimentos (famílias de interesse) e de sua relação com a sociedade; e, por fim,
- c) o **princípio territorial**, que organiza os conhecimentos com base na singularidade espaço-tempo (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003).

Sob esse enfoque, ao estudar os artigos de periódicos publicados em revistas científicas do campo das Ciências Sociais indexadas em bases de dados internacionais que têm como objeto de pesquisa o Brasil no período de 1991 até 2010, bem como as

informações da base de dados sobre Investimento Estrangeiro Direto do Banco Central do Brasil, têm-se como objetivos específicos:

- a) dentro do **princípio paradigmático** da atividade da ciência: (i) revelar os autores que investigam o tema e a existência de colaboração entre eles, aspirando descrever e modelar a frente de pesquisa; e (ii) identificar as disciplinas específicas das Ciências Sociais que estudam o assunto, visando a mapear o conjunto de interesse de investigação;
- b) dentro do **princípio corporativo** da atividade da ciência: (i) captar e mensurar a produção científica sobre o assunto no campo, almejando comparar a última década do século XX com a primeira do século XXI para identificar o estágio de crescimento em que se encontram as pesquisas; e (ii) arrolar os títulos das revistas científicas eleitas para a publicação, explicitando o(s) canal(is) preferencial(is) de comunicação formal;
- c) dentro do **princípio territorial** da atividade da ciência: (i) discriminar a produção científica publicada sobre o Brasil por país, objetivando distinguir os estudos produzidos no Brasil e no exterior e (ii) distinguir os investimentos estrangeiros diretos realizados no Brasil no século XXI, pretendendo relacioná-los com a produção científica publicada sobre o Brasil no campo das Ciências Sociais indexada em bancos de dados.

Diante do exposto, são apresentadas três perguntas de pesquisa:

P₁ – Há relação entre os investimentos estrangeiros realizados no Brasil no século XXI e a literatura publicada e indexada em bases de dados internacionais sobre o assunto Brasil no campo das Ciências Sociais?

P₂ – Em qual estágio de crescimento (lento, exponencial, linear ou declínio) das necessidades e usos da informação se encontra a comunidade científica que estuda o Brasil no campo das Ciências Sociais?

P₃ – A comunidade científica que estuda o Brasil no campo das Ciências Sociais se vincula com a sociedade através de produções externalistas, em que o texto se relaciona ao contexto socioeconômico?

Para tal, este trabalho está organizado da seguinte forma: além desta introdução em que são evidenciados o problema de pesquisa, a justificativa, os objetivos geral e específicos e as perguntas de pesquisa, ele apresenta a ciência como prática social na Seção 2 e subseções. Na seção 3, é abordada a Cientometria, e suas subseções versam sobre autoria e coautoria, indicadores bibliométricos de colaboração e redes de colaboração científica. Na Seção 4, discorre-se sobre a Globalização, e na Seção 5 e subseções, descreve-se o cenário político e econômico do Brasil contemporâneo. O material e o método de investigação são apresentados na seção 6 e subseções. Na Seção 7, são expostas as

possíveis contribuições desta investigação através da tabulação e análise dos dados. Finalmente, na seção 8, são apresentadas as conclusões da pesquisa.

2 A CIÊNCIA COMO PRÁTICA SOCIAL

O conhecimento sistematizado, adquirido via identificação, observação, pesquisa e explicação de fatos e fenômenos, formulados racional e metodicamente, se integrou à sociedade moderna. Apesar de a sociedade civilizada ter seus fundamentos apoiados na ciência, a história nos mostra que, de fato, ela é produto de um processo de integração entre a tecnologia e o pensamento filosófico (ZILLES, 2006).

Se, por um lado, ao longo da sua evolução, o homem criou técnicas, processos, meios e instrumentos objetivando construir algo de forma racional para resolver seus problemas, usando, portanto a tecnologia, por outro, através do pensamento filosófico, o homem indagou e ainda indaga sobre as formas de conhecer os limites e as potencialidades do instrumental humano disponível para tal empreitada: a recordação, os sentidos e a razão.

Difere a tecnologia da ciência por esta estar em constante interrogação do seu método, suas origens e seus fins, aspirando à coerência interna e à sistematicidade, sempre buscando obedecer a princípios rigorosos considerados válidos. Foi através de um longo processo de reflexão que o homem chegou ao método científico, combinando curiosidade e engenhosidade para resolver problemas diante dos fatos e fenômenos que admirava.

Por outro lado, grande parte da atividade filosófica consiste em refletir sobre os modos de pensar. Questões como o lugar da experiência e da razão na gênese do conhecimento, a relação entre o conhecimento e a certeza, a origem do conhecimento, a possibilidade do ceticismo universal e as formas do conhecimento, entre outros tópicos, se relacionam com os temas centrais da filosofia: a natureza da verdade, da experiência e do significado.

Foi assim que a reflexão filosófica sobre o conhecer conduziu a humanidade ao método científico, pois, considerando que existe um modo de investigar que conduz à verdade, é papel do filósofo desmascarar as fraudes e revelar o método correto. Somando-se a adoção do método científico por parte dos pesquisadores à invenção da imprensa (mais uma vez a tecnologia!), as discussões filosóficas e as pesquisas ganharam agilidade na sua difusão, constituindo, dessa forma, os primórdios da comunicação científica.

A comunicação dos resultados dos estudos promoveu a aproximação de investigadores com interesses de pesquisa em comum. Naturalmente, e no mesmo ritmo, os nichos de interesse se catalisaram, promovendo a especialização dos assuntos e, por consequência, a criação das diversas disciplinas. Todo este movimento social organizado chama a atenção dos sociólogos que se empenham em analisar o comportamento social dos cientistas.

Neste contexto, a ciência passa a ser objeto de estudo da sociologia. Investigam-se os fatores sociais que envolvem o aparecimento dos sistemas de crença, as

adoções de novas teorias e a aceitação dos diversos paradigmas. Procura-se explicar, através da sociologia do conhecimento, tanto a popularidade de certas linhas de investigação em detrimento de outras, quanto os mecanismos que apoiam o desenvolvimento de algumas teorias.

Isto posto, nas próximas seções, pretende-se descrever o caminho percorrido pelo homem na trilha científica. Inicia-se por sua origem, percorre-se o pensamento filosófico acerca das formas de conhecer, prossegue-se através da criação e do desenvolvimento da comunicação científica, chegando-se à formação das comunidades científicas.

2.1 Os aspectos humanísticos da ciência

A abordagem a qualquer assunto pode ser disciplinar, conceitual, política, hierárquica ou histórica, entre outras, além das possíveis combinações entre as abordagens sugeridas. Ao escrever sobre a ciência, dado que a variável tempo é dominante em todas as atividades humanas, optou-se por abordá-la em seu aspecto histórico, ou em seus aspectos humanísticos, como prefere Price (1976a), denominação que se decidiu adotar, pois a humanidade constrói a sua história.

Price (1976a, p. 21) assevera que “para compreender a posição da ciência no mundo contemporâneo, devemos remontar ao longo do contínuo de sua história, detendo-nos em momentos de central importância.” Ziman (1981, p. 17) concorda com Price (1976a) quando escreve que “para se compreender o estado atual da ciência, é necessário saber-se como ela chegou a este ponto: não podemos prescindir de um relato histórico.”

Mas qual o marco inicial da ciência? Por onde começar? Ou ainda, o que surgiu primeiro, a Ciência ou a Tecnologia? Price (1976a, p. 14) destaca as diferenças: “[...] a ciência é uma atividade excepcional e peculiar a toda a humanidade, não cabendo encará-la como o que pode ser aplicado para produzir tecnologia. [...] A verdadeira relação [entre elas] é complexa.”

Como existe certa confusão entre ciência e tecnologia, Price (1976a) ajuda a esclarecer: a ciência pura e básica busca a compreensão da natureza, e com a aplicação da ciência, elabora-se a tecnologia. Em termos conceituais, o conjunto de condutas transformadoras provenientes da vinculação da ciência com a tecnologia, bem como seus resultados, constrói a ciência (TARGINO, 2000).

Entretanto, de fato, as primeiras civilizações, tais como assírios, babilônios, egípcios, gregos, romanos, astecas, incas, chineses e hindus, utilizaram a tecnologia para resolver os problemas inerentes às atividades humanas, seja para construir abrigos, curar doenças ou cultivar alimentos. Para tanto, se valiam dos seus conhecimentos de geometria

básica, química e cosmologia. De acordo com Ziman (1981, p. 281), “na China imperial, no Peru arcaico, ou onde quer que fosse, toda a sociedade civilizada teve seu fundamento daquilo que hoje denominamos ciência”, ou seja, havia ciência, mas não da forma como entendemos hoje. Pode-se citar como exemplo o triângulo retângulo de 3x4x5, cuja teoria filosófica é atribuída ao grego Pitágoras, mas que na prática já era conhecido e utilizado pelas antigas civilizações para construir pirâmides, medir terrenos ou cartografar o céu para estabelecer um calendário. Os babilônios já conheciam as propriedades pitagóricas dos lados do triângulo retângulo cerca de mil anos antes de Pitágoras (PRICE, 1976a; ZIMAN, 1981).

Todas estas civilizações estão relacionadas em maior ou menor grau, e naquelas cujo nosso conhecimento sobre este relacionamento é maior, pode-se estabelecer uma sequência cronológica: Grécia, Roma, Bizâncio, Islã, Idade Média, Renascença, Revolução Industrial e cultura contemporânea. Nosso conhecimento recente também permite responder a questões acerca das civilizações isoladas que não podiam ser respondidas antes, examinando-se, por exemplo, a história da ciência na China ou a matemática e astronomia na Babilônia (PRICE, 1976a; ZIMAN, 1981).

Este conjunto de conhecimentos, porém, não se revestia da moderna roupagem científica até a revolução das ciências exatas. Assim, apesar do nosso conhecimento fragmentado adquirido acerca destas civilizações, pode-se afirmar que provavelmente nenhuma delas seguiu trilha científica semelhante à ciência moderna por causa das guerras, invasões, condições sociopolíticas, inferioridade econômica e preceitos filosóficos, que impediram o surgimento de uma revolução científica (PRICE, 1976a).

Veja-se como exemplo as matrizes para as teorias de Copérnico e de Kepler, que nos remetem à obra astronômica *Almagesto* do grego Ptolomeu, que nos apresenta uma explicação matemática da natureza que influenciou a ciência durante mais de mil anos. O *Almagesto* ficou ultrapassado, cedendo ao matemático grego Euclides seu domínio. Entretanto, quando ruiu o Império Romano, perdeu-se grande parte da avançada matemática grega, somente sobrevivendo a teoria planetária matemática, que foi superada pela matemática de Kepler (PRICE, 1976a).

Contudo, muito antes, os babilônios já haviam desenvolvido estudos sobre Matemática e Astronomia, e mesmo não se encontrando na argumentação dos babilônios nenhum elemento da lógica do grego Euclides, pode-se comparar a refinada ciência da Babilônia e da Grécia e suas soluções ao problema do movimento dos planetas, apesar de os “[...] dois sofisticados sistemas contemporâneos diferirem um do outro tanto quanto um giz de um queijo” (PRICE, 1976a, p. 26).

Percebe-se que a maneira de construir o conhecimento dos babilônios e dos gregos era bastante distinta. Os gregos tinham um pensamento lógico, geométrico e

pictórico; já os babilônios tinham um pensamento quantitativo e numérico. O impressionante é que estas formas de pensar correspondem respectivamente às diferentes atividades dos hemisférios esquerdo e direito do cérebro humano. “O hemisfério esquerdo, controlador do lado direito do corpo, é aparentemente ‘babilônico’, enquanto o hemisfério direito e o lado esquerdo são ‘gregos’ (PRICE, 1976a, p. 33)”. O fato de nossa civilização apresentar elevado conteúdo científico se deve à combinação destas duas técnicas científicas diferentes (PRICE, 1976a).

Price (1976a), ao descrever as decisões que a civilização tomou para seguir o caminho que a conduziu à idade científica atual, explica que inicialmente nossa civilização começou a se tornar científica, distinguindo-se de todas as demais culturas.

A Revolução Científica se constituiu, de alguma forma, em um produto da Renascença, mas antes disso, o ressurgimento do conhecimento científico da Antiguidade aconteceu noutra renascença ocorrida na Idade Média. O conhecimento da última época romana passou por Bizâncio e voltou à vida ativa no mundo do Islã. Do século VIII ao XIII, muito se acrescentou a todos os campos do saber. No século XII, as obras eram traduzidas do grego para o árabe e do árabe para a linguagem escolástica, chegando às recém-criadas universidades ocidentais por volta do início do século XIV (PRICE, 1976a).

No fim do século XIV, a Idade Média começou a se desagregar e, na primeira metade do século XV, a ciência esteve inerte. Foi a partir do final do século XV que a rápida adoção e a disseminação da imprensa no ocidente liberaram o saber científico do esquecimento, e, por volta de 1500, estava encerrada a era do incunábulo (PRICE, 1976a).

Não obstante o embrião da ciência moderna já estar presente no século XVI, a origem da base científica da civilização moderna se desenvolveu de forma ordenada e com regularidade somente no século XVII, no auge da Revolução Científica, e desde aqueles tempos vem produzindo de forma regular até os dias de hoje (PRICE, 1976a; ZIMAN, 1981), ou seja, a revolução científica foi uma construção ao longo do tempo, não surgiu repentinamente.

Nota-se que, muito embora no século XVII Bacon tenha codificado o método científico e Galileu tenha criado a arte do experimento sistemático, foi Newton quem elevou às alturas ambos os procedimentos. De fato, Bacon foi o mais popular defensor de um método que vinha se desenvolvendo ao longo de várias décadas antes dele, e Galileu aprimorou um processo de refinamento da mecânica que tinha amadurecido durante toda a Idade Média (PRICE, 1976a).

O século XVII assistiu a grandes avanços científicos. O sistema solar foi descrito matematicamente por Newton, foram descobertas as naturezas da luz e do som, foi estimado o diâmetro da terra, medida a velocidade da luz e mapeada a circulação do sangue. Os microscópios permitiram a descoberta das células, e os telescópios

possibilitaram descobrir as luas em torno de Saturno e Júpiter (BARDI, 2008).

A filosofia natural do século XVII, por rejeitar a tradição clássica e medieval e uma visão de mundo baseada nas ideias de Aristóteles e de Ptolomeu, foi um processo mais autoconsciente de inovação intelectual do que o Renascimento, associando-se a estas novas ideias o movimento conhecido como Revolução Científica.

Contudo, a nova filosofia recebeu oposição nos meios acadêmicos, apesar de alguns dos líderes do movimento, como Galileu e Newton, trabalharem em universidades. A principal consequência desta oposição foi a criação das sociedades científicas, que colaboraram fortemente para o relacionamento entre ciência e sociedade (BURKE, 2003). O Quadro 1 destaca as nacionalidades, interesses e atividades profissionais de alguns filósofos naturais do século XVIII.

QUADRO 1 – Lista dos filósofos naturais em atividade em 1770

CIENTISTA	PERÍODO	ÁREA	NACIONALIDADE	PROFISSÃO
Bernouilli	1700-1782	Matemática	Suíço	
Franklin	1706-1790	Eletricidade	Americano	Impressor
Lineu	1707-1778	História Natural	Sueco	Professor
Euler	1707-1783	Matemática	Suíço	Acadêmico
Buffon	1707-1788	História Natural	Francês	Rendimentos particulares
Darwin	1731-1802	História Natural	Inglês	Médico
Haller	1708-1777	Fisiologia	Suíço	Médico
Hutton	1726-1797	Geologia	Escocês	Industrial
Black	1728-1799	Química	Escocês	Professor
Spallanzini	1729-1799	Fisiologia	Italiano	Sacerdote
Messier	1730-1817	Astronomia	Francês	
Lambert	1728-1777	Matemática	Alemão	Preceptor
Cavendish	1731-1810	Física	Inglês	Fidalgo
Priestley	1733-1804	Química	Inglês	Clérigo
Mesmer	1734-1815	Psicologia	Austríaco	Curandeiro
Lagrange	1736-1813	Matemática	Francês	Acadêmico
Coulomb	1736-1806	Física	Francês	Engenheiro
Galvani	1737-1798	Anatomia	Italiano	Professor
Wolff	1733-1794	Embriologia	Alemão	Acadêmico
Herschel	1738-1822	Astronomia	Inglês	Professor de música
Scheele	1742-1786	Química	Sueco	Farmacêutico
Banke	1743-1820	Botânica	Inglês	Rendimentos particulares
Haüy	1743-1822	Mineralogia	Francês	Sacerdote
Lavoisier	1743-1794	Química	Francês	Financista

Fonte: Ziman (1981, p. 66).

Nota-se que, para muitos no século XVIII, o fazer ciência constituía uma prática de lazer. À época, “[...] os cientistas ativos, em sua maior parte, não passavam de diletantes, vivendo à custa de outros meios de sustento” (ZIMAN, 1981, p. 67).

Estes encontros nas sociedades científicas, além de possibilitar a troca de

informações, melhoravam as pesquisas em andamento e introduziam novas ideias, além de promover a organização de uma comunidade científica coesa. Considera-se comunidade científica o conjunto organizado de investigadores com interesse comum de pesquisa e que se comunicam formalmente em eventos e revistas científicas, documentando e publicando os resultados parciais ou finais de suas pesquisas científicas para que seus pares possam colaborar, comentar ou criticar. Como nos explica Hochman (1994, p. 227-228):

Comunidade científica, campo científico, ciclo de credibilidade, arena transepistêmica, são concepções diferentes sobre a dinâmica organizacional e interativa da prática científica. [...] A comunidade científica é autônoma, fundada no consenso, estável e tem, enquanto comunidade, uma finalidade última.

Passa o tempo e ao final do século XIX a comunidade científica se transformou e a ciência se tornou acadêmica, conforme apontado por Ziman (1981, p. 71),

[...] A maioria daqueles que prestaram sua contribuição à ciência pura estavam agora engajados no trabalho acadêmico, como professores, ou como professorandos. Uns poucos amadores abastados, como Fizeau e Darwin, ainda podiam se dar ao luxo de ter a ciência como *hobby*, enquanto Mendel, como todo mundo sabe, era um frade.

A partir dali há uma brusca transição que levou as teorias clássicas do século XIX para a multiplicação de descobrimentos do século XX e, por fim, acontece a passagem do estágio presente para uma futura economia interna da ciência. A diferença fundamental dos tempos ancestrais para a ciência moderna é que “[...] as repercussões da ciência modelam nossa vida cotidiana [e] modelam o destino das nações [...]” (PRICE, 1976a, p. 20).

Apesar de a reflexão sobre os fenômenos sociais fazer parte da história da humanidade e da ciência, somente no século XIX a incorporação do método cartesiano e dos princípios baconianos é que vão permitir compreender, explicar e demonstrar o conjunto de observações das Ciências Sociais. As necessidades de compreensão do mundo e de precisão para a troca de informações levaram os pesquisadores a elaborar sistemas estruturados de organização do conhecimento (ARAÚJO, 2003, 2006). Entretanto, foi somente no século XX que as Ciências Sociais se desenvolvem na Europa principalmente em decorrência das obras de Adam Smith, Karl Marx, Emile Durkheim e Max Weber.

Narrou-se como a trajetória da humanidade no caminho científico é permeada pelo pensamento filosófico, chegando até a se dissociar dele. De acordo com Wallerstein (2004), até o século XVIII, o conhecimento era epistemologicamente unificado, enquanto no mundo moderno há uma dupla fronteira devida ao divórcio entre ciência e filosofia. Mais uma vez, a perspectiva histórica vai ajudar a abordar este assunto.

2.2 As formas de conhecer

A essência da filosofia ao longo do tempo, como nos sistemas de Platão e Aristóteles, Descartes e Leibniz, Kant e Hegel, tem certas características comuns:

Encontramos uma atração pelo todo, um direcionamento para a totalidade dos objetos. Contrariamente à atitude do especialista, cuja visão está sempre dirigida a um recorte na totalidade dos objetos de conhecimento, temos aqui um ponto de vista universal, abrangendo a totalidade das coisas. Esses sistemas, portanto, possuem o caráter da universalidade (HESSEN, 2003, p. 5, grifo do autor)

Foi a curiosidade acerca das características mais gerais e abstratas do mundo e o amor ao conhecimento e a sabedoria que produziram no homem a dúvida fundamental: como compreendemos o cosmos?

Atribui-se às transformações ocorridas na Grécia Antiga o surgimento do pensamento filosófico: a passagem do mundo tribal à pólis, o aparecimento da escrita e da moeda e o surgimento dos legisladores que elaboraram nova concepção de poder nas leis escritas. Estas transformações possibilitaram o surgimento da figura do cidadão e do filósofo numa sociedade marcada por desígnios divinos e mitos (GHIRALDELLI JÚNIOR, 2008).

As primeiras narrativas filosóficas, as cosmologias, estavam fundamentadas na razão (*logos*) e na explicação racional em oposição ao mito. Os mitos explicavam, através de um relato fantástico e de tradição oral, as forças da natureza e os aspectos gerais da condição humana. Por outro lado, as cosmologias buscavam explicar o mundo, tomando como princípio um elemento físico da natureza: terra, ar, fogo ou água (GHIRALDELLI JÚNIOR, 2008).

As narrativas filosóficas tinham a pretensão de se manter verdadeiras por sua coesão interna, e não pela fé que o ouvinte tinha no narrador, como ocorria com o mito. Favoreciam o pensamento autônomo, contrário ao pensamento comum ou aquiescente, e ensinavam o homem a não acreditar no preestabelecido. A filosofia surge como uma forma de explicar o mundo em oposição às narrativas mitológicas que o explicavam até então. Nasce para fazer a distinção entre o real e o ficcional e explicar por que tomamos o ilusório pelo real (GHIRALDELLI JÚNIOR, 2008).

Da reflexão acerca da cosmologia vem a metafísica, que também buscava um elemento básico para explicar o mundo, mas não um elemento físico. Este elemento estaria oculto e poderia estar situado no plano lógico, ter componentes expressos linguisticamente e ser apreendido pelo pensamento. Aponta-se para uma consistência determinada que estrutura o universo, sem indicar algo físico, mas o ser. Assim, a metafísica gera na filosofia o que denominamos na atualidade de ontologia.

Contudo, ao determinar o que está oculto e mostrar o que pode estar aparentemente oculto, a metafísica pode induzir o intelecto ao erro. Gera-se, a partir desta

observação, outro ramo da filosofia, a teoria do conhecimento, ponto de partida para questões sobre como ocorre o erro ou a ilusão. A metafísica teria a função de descobrir e expor o erro metafísico. Propõe-se a ser uma visão completa de mundo, no que ele teria de real e de ilusório, buscando explicar como ocorrem os mecanismos pelos quais tomamos o que é ilusório pelo que é real, o erro metafísico, ou seja, a metafísica gera dois ramos da filosofia, a ontologia e a teoria do conhecimento. A ontologia (metafísica do ser), que estuda o ente como simplesmente um ente em si mesmo, e a teoria do conhecimento (metafísica do conhecimento), que trata do ser enquanto se apresenta ao nosso conhecer, justificam o aparecer do ente, entendendo que o surgimento de um objeto na mente precisa ser examinado e avaliado no momento do seu surgir (GHIRALDELLI JÚNIOR, 2008).

Na evolução do pensamento filosófico, as maneiras de entender o mundo ora se apresentam limitadas, segmentadas, provisórias, ora se complementam, são retomadas ou refutadas. Estuda-se que os filósofos classificados como pré-socráticos se dedicaram a conhecer a essência do conhecimento. Para eles, a verdade não existe de forma plena e é limitada na sua validade. Os pré-socráticos, e mesmo Sócrates (469-399 a.C.), investigaram a possibilidade do conhecimento de forma dogmática, pois o problema do conhecimento não chegava a ser levantado claramente, não se apresentava a relação sujeito-objeto, demonstrando uma confiança ingênua na eficiência da razão humana. Estes pensadores, ao se ocuparem da essência do conhecimento, não distinguiram a percepção do objeto percebido. Para eles, todas as propriedades pertencem às coisas e independem da consciência que as percebe (HESSSEN, 2003; ZILLES, 2006).

Já os filósofos classificados como Sofistas, os mestres da retórica, se dedicaram a pensar sobre a possibilidade e a origem do conhecimento. De acordo com os Sofistas, não podemos conhecer o ser, pois só podemos ter opiniões subjetivas sobre a realidade. Para estes pensadores, a verdade é uma questão de opinião e persuasão, visto que consideravam a linguagem mais importante que os sentidos e a razão (GHIRALDELLI JÚNIOR, 2008; HESSEN, 2003; ZILLES, 2006).

Para Platão (427-347 a.C.), discípulo de Sócrates, o conhecimento é a crença verdadeira e justificada. Difere-se crença de conhecimento porque tanto a crença verdadeira quanto a crença falsa podem ser adquiridas do mesmo modo e, por outro lado, do conhecimento não cabe dúvida. A verdade é objetiva e não pode haver discussão sobre ela; se há, cai para o âmbito da justificação, que é subjetiva. Assim, desde Platão, a tarefa do filósofo que faz teoria do conhecimento é a de criar mecanismos para a melhoria das justificações (GHIRALDELLI JÚNIOR, 2008; ZILLES, 2006).

Na atualidade, pode-se dizer que o problema de pesquisa de Platão era determinar o que se pode chamar de conhecimento, além de entender como obtê-lo. Ele sugeriu que o conhecimento adquirido depende da rememoração, como no caso do *Mênon*.

Segundo Platão, o conhecimento genuíno deve ser lógico e ter validade universal, e seria constituído pelas crenças verdadeiras acrescidas de uma argumentação (CHAUÍ, 2002).

Aristóteles (384-322 a.C.) foi o primeiro filósofo de que se tem registro que, ao abordar um problema, fazia um levantamento histórico do assunto (vocabulário e enfoque), transformando, assim, os filósofos anteriores em seus precursores. Ocupou-se da origem e da essência do conhecimento, considerando que a razão e a experiência participam na sua formação. Para Aristóteles, as ideias apresentam o núcleo essencial e racional das coisas que são envoltas numa membrana, as propriedades empíricas. Ele considerava que as propriedades percebidas pertenciam às coisas, independentemente da consciência cognoscente (HESSEN, 2003).

De modo semelhante às pesquisas científicas contemporâneas, guardadas as devidas proporções, constata-se que desde a Antiguidade alguns elementos da modernidade científica já se encontravam presentes, tais como justificação, revisão bibliográfica e comunidade científica, muito embora não de forma sistematizada.

Conforme destacado anteriormente, na Antiguidade, os eventos sociais, políticos e econômicos impediram o surgimento de uma revolução científica, repercutindo também na evolução do pensamento filosófico. Até a ocorrência do cristianismo, não se constata eventos importantes sobre os modos de conhecer.

Foi somente com a expansão do cristianismo, a partir do século II, que surge a filosofia dos padres da igreja, a patrística. No esforço de converter os pagãos, combater as heresias e justificar a fé, eles desenvolveram a apologética, elaborando textos de defesa do cristianismo. Inicia-se, assim, uma longa aliança entre fé e razão, que se estende por toda a Idade Média, e na qual a razão é considerada auxiliar da fé e a ela subordinada (CHAUÍ, 2002; ZILLES, 2006).

Na patrística, a relação sujeito/objeto que promove o conhecimento tem a intervenção de um sujeito superior e transcendente: Deus. Não se tem em vista o sujeito pensante individual e concreto; o conhecimento se dá por meio de conteúdos superiores, de princípios e conceitos fundamentais em que a razão ergue o edifício do conhecimento (ZILLES, 2006).

A filosofia substituiu a teologia, isto é, os humanos substituíram Deus como fonte de conhecimento. Na prática, isso significou uma mudança da sede das autoridades, que podiam proclamar a validade do conhecimento. Em lugar de padres, que tinham acesso especial à palavra de Deus, passávamos a respeitar homens racionais, dotados de uma perspicácia especial para o conhecimento da lei natural ou das leis naturais (WALLERSTEIN, 2004, p. 124).

Embora os filósofos da Antiguidade e da Idade Média tratassem de questões referentes ao conhecimento, foi somente na Idade Moderna que a teoria do conhecimento, ou teoria do pensamento verdadeiro, como define Hessen (2003), passa a existir como

disciplina independente.

Descartes (1596-1650), cujo nome latino era *Cartesius*, daí seu pensamento ser conhecido como cartesiano, expressa, em sua obra **Discurso do Método**, uma preocupação com o problema do conhecimento. Seu ponto de partida é a busca de uma verdade primeira que não possa ser posta em dúvida, por isso, converte a dúvida em método:

E, como há homens que se equivocam ao raciocinar, mesmo sobre as mais simples matérias de geometria, e cometem paralogismos, e por julgar que eu estava sujeito a errar como qualquer outro, rejeitei como falsas todas as razões que antes havia tomado como demonstrações. Enfim, considerando que os mesmos pensamentos que temos quando acordados também podem nos ocorrer quando dormimos sem que então haja nenhum que seja verdadeiro, resolvi fingir que todas as coisas que alguma vez me haviam entrado no espírito não eram mais verdadeiras que as ilusões de meus sonhos. Mas logo notei que, quando quis assim pensar que tudo era falso, era preciso necessariamente que eu, que o pensava, fosse alguma coisa. E, observando que esta verdade, penso, logo existo, era tão firme e tão segura que as mais extravagantes suposições dos céticos eram incapazes de a abalar, julguei que podia admiti-la sem escrúpulo como o primeiro princípio da filosofia que eu buscava (DESCARTES, 2009, p. 69-70).

A partir dali, os filósofos se ocuparam de forma sistemática com as questões sobre a origem, a essência e a certeza do conhecimento humano, partindo de Descartes e culminando com a crítica da razão de Kant (HESSEN, 2003). E foi assim que

no começo da Idade Moderna, a filosofia envereda novamente pelo caminho da concepção aristotélica. Os sistemas de Descartes, Espinosa e Leibniz mostram a mesma orientação no sentido do conhecimento objetivo do mundo [...]. Nesses sistemas, a filosofia aparece expressamente como visão de mundo. Em Kant, ao contrário, é o tipo platônico que irá reviver. A filosofia assume novamente o caráter de autorreflexão, de visão de si do espírito. Ela aparece, antes de mais nada, como teoria do conhecimento, como fundamentação crítica do conhecimento científico (HESSEN, 2003, p. 7)

Kant escreveu, entre outras obras, **A crítica da razão pura** (1781). Nela, sua pergunta orientadora era: como é possível o conhecimento sintético *a priori*? Na busca da resposta, ele evidenciou tanto os limites quanto a autoridade da razão. Kant explica que nunca teremos certeza de como as coisas são em si, só podemos saber como as coisas se mostram para nós.

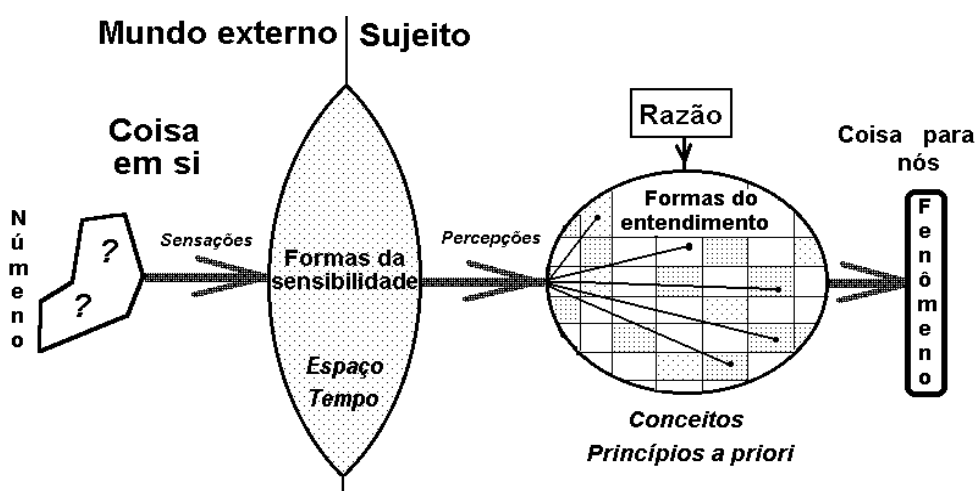
De acordo com Kant, um juízo expressa uma relação entre conceitos, atribuindo um predicado a um sujeito. O conhecimento (juízo) é possível porque o sujeito possui formas *a priori* que o torna possível. O juízo analítico é elucidativo e acontece *a priori*, mas não acrescenta nada além do que já estava no conceito. Já o juízo sintético é ampliativo e produz avanços, contudo, a consciência humana é criativa e se adapta às coisas, assim como as coisas também se adaptam à consciência. A denominada revolução copérnica de Kant admite uma terceira classe de juízo: o juízo sintético *a priori*, que é tão necessário e universal quanto o juízo analítico.

Kant investigou a razão e seus limites, ao invés de investigar como deve ser o mundo para que se possa conhecê-lo, como a filosofia havia feito até então. São duas as principais fontes de conhecimento: o entendimento, pois por meio dele os objetos são pensados nos conceitos, e a sensibilidade, pois por meio dela os objetos são dados à intuição. Somos afetados pelos objetos de forma ativa no entendimento e de forma passiva na sensibilidade (HENSSSEN, 2003; SILVEIRA, 2002).

Entretanto, para que as impressões dos objetos sejam cognoscíveis, elas precisam ser colocadas em formas *a priori* da intuição espaço e tempo. Os objetos externos se apresentam em uma forma espacial, e o tempo é a forma do sentido interno, e só concebemos as coisas em um antes, um agora e um depois.

Espaço e tempo pertencem à condição humana, são propriedades da nossa consciência e não atributos do mundo físico (HENSSSEN, 2003; SILVEIRA, 2002). A Figura 2 apresenta uma representação gráfica que ajuda a entender a explicação de Kant.

FIGURA 2 – Do *númeno* incognoscível para o fenômeno



Fonte: Silveira (2002, p. 38).

Da mesma forma como fez para mediar o racionalismo e o empirismo no que diz respeito à origem do conhecimento, Kant também tentou mediar o realismo e o idealismo no que diz respeito à essência do conhecimento, pois certamente existem coisas reais, mas somos incapazes de conhecer sua essência. Sua tese se apresenta sob a denominação de fenomenalismo, uma teoria segundo a qual não conhecemos as coisas como são, mas como elas nos aparecem (HENSSSEN, 2003).

E assim, a utilização de métodos adequados e a possibilidade de replicação das observações empíricas permitiram que qualquer pessoa produzisse conhecimento. Contudo, dado que o conhecimento era mantido decretado por uma autoridade, alguns críticos deduziram que a filosofia se tornou uma variante da teologia: simplesmente o filósofo substituiu o padre.

Estes críticos insistiam na necessidade de provas a partir de estudos sobre a realidade empírica. Tais provas, segundo eles, seriam a base de uma outra forma de conhecimento a que chamavam de “ciência”. No século XVIII, os protagonistas da “ciência” rejeitavam abertamente a filosofia, que consideravam ser uma mera dedução especulativa, e proclamavam que sua forma de conhecimento era a única racional (WALLERSTEIN, 2004, p. 125).

Revelaram-se, então, três dificuldades: primeiramente a filosofia reivindicava conhecer tanto as coisas boas quanto as coisas verdadeiras, enquanto a ciência empírica só dispunha de instrumentos para conhecer a verdade. Os cientistas resolveram o problema atribuindo aos filósofos a procura do bem. “A filosofia (ou, de maneira mais ampla, as humanidades) foi relegada para a procura do bem (e do belo). A ciência insistiu em considerar como seu monopólio a busca da verdade” (WALLERSTEIN, 2004, p. 125).

A segunda dificuldade surgiu quando a democracia anunciada pela ciência empírica se mostrou restrita a uma comunidade específica de cientistas, conduzindo o conhecimento científico à especialização. A história das disciplinas nas Ciências Sociais, por exemplo, forma uma curva em “U”: entre 1750 e 1850, as protodisciplinas são designadas por nomes imensos; entre 1850 e 1945, distinguiu-se um pequeno grupo padrão; e a partir de 1945, novamente se expandem as designações, chegando “[...] ao ponto de hoje existir, de fato, uma sobreposição e uma confusão consideráveis” (WALLERSTEIN, 2004, p. 124).

Fundamenta-se a terceira dificuldade na assimilação da cisão ciência/filosofia: “por mais que os estudiosos se esforçassem por separar rigorosamente as duas atividades, eles estavam a remar contra a maré psicológica, especialmente quando o objeto de estudo era a realidade social” (WALLERSTEIN, 2004, p. 126). Estas dificuldades, que se mantiveram serenas por 200 anos, reapareceram ao final do século XX.

E foi assim que se desenvolveu a sistematização do conhecimento científico voltado para a realidade parcial de um objeto nos diversos domínios do conhecimento: aplicando o modo de conhecer da totalidade do real desenvolvido pela filosofia. Os investigadores adotam o método, a atividade científica se torna intensa e surge a necessidade de interação entre pesquisadores com interesses comuns. Intensificam-se a comunicação científica e as relações sociais entre os cientistas, objetos de análise da próxima seção.

2.3 A comunicação científica

Anteriormente foi narrado como a interação entre o *homo faber* e os pensadores conduziu a humanidade à atividade científica, bem como os fatores comuns a este processo: o conhecimento e as formas de conhecer. Burke (2003), ao estudar estes aspectos e, principalmente, quem produziu o conhecimento na Europa dos séculos XVI, XVII e XVIII, concluiu que as respostas podem variar, dependendo da época, e que o

conhecimento pode ser diferenciado por suas funções e usos ou pelos grupos sociais que o produzem e transmitem.

Meadows (1999) considera como grupo social em atividade de pesquisa mais remota os debates filosóficos que os gregos antigos promoviam na Academia entre os séculos IV e V a.C. Naqueles tempos, a oralidade constituía o principal veículo de transmissão do conhecimento. Destaca-se novamente que já entre os gregos antigos se fazia distinção entre o conhecimento e a crença (GHIRALDELLI JÚNIOR, 2008; ZILLES, 2006).

São vários os tipos de conhecimento: ordinário, mítico, fé, filosófico e científico. O conhecimento ordinário surge da necessidade de enfrentar problemas imediatos, sem qualquer discussão prévia. Como resultante da associação entre o homem e as coisas com uma unidade superior, emerge o conhecimento mítico. A fé é convicção íntima, lealdade, confiança absoluta em alguém ou na existência de algo. A filosofia é uma forma de vida, uma concepção do eu e uma concepção do mundo (HESSEN, 2003; ZILLES, 2006). Já o conhecimento científico pode ser subdividido em três grupos distintos: as ciências formais, as empírico-formais e as hermenêuticas.

As ciências formais são as matemáticas e a lógica, que têm como característica serem “racionais, sistemáticas e verificáveis, mas não objetivas. [...] Tratam de entes ideais que só existem na mente humana.” As ciências empírico-formais “são as ciências construídas segundo o modelo da física. Visam a uma realidade empiricamente apreensível, mas na descrição e análise dessa realidade, usam o instrumental fornecido pelas ciências formais.” E a ciência hermenêutica “ocupa-se da interpretação dos signos em geral e, de modo especial, dos símbolos” (ZILLES, 2006, p. 235, 236, 243).

Mas esta classificação é contemporânea. De fato, os conhecimentos ordinários, ou práticos, de burocratas, artesãos, curandeiros e camponeses, transmitidos oralmente, foram percussores e impulsionadores da formação dos letrados europeus, que, anos mais tarde, legitimaram as universidades. Foi assim que estes intelectuais, alguns ligados ao clero, tornaram o saber um ofício e, naqueles tempos, a transmissão do conhecimento passou a ser papel das universidades (BURKE, 2003).

Até o século XIII, o ensino era basicamente oral, e o acervo das bibliotecas acadêmicas era formado por doações feitas por reis, aristocratas, autoridades religiosas, professores e alunos das próprias universidades, que entregavam para a biblioteca suas notas de aula. Aos poucos, porém, as investigações e as experiências, que eram realizadas, indicavam a necessidade de sistematização da busca do conhecimento, de forma a torná-lo útil e cooperativo (CARVALHO, 2004).

Contudo, somente dois séculos depois é que se difunde a tecnologia de reprodução por tipos móveis, aumentando a disponibilização de livros, permitindo que as

peças examinadas as mesmas imagens e textos, facilitando a interação entre os diferentes conhecimentos e possibilitando que as explicações dadas aos fenômenos e fatos fossem comparadas (BURKE, 2003).

A capacidade de multiplicar os exemplares com mais facilidade representa a difusão das pesquisas, e as universidades estabelecem serviços próprios de impressão e edição de livros (MEADOWS, 1999). A imprensa logo se tornou um elemento de transformação social, repercutindo nas formas de produzir, disseminar e recuperar informações, promovendo a expansão dos acervos das bibliotecas, que passaram a funcionar como um espaço de troca de ideias e informações. De acordo com Bardi (2008, p. 56), “a imprensa moderna foi introduzida na Europa por Laurens Coster na Holanda, e Johannes Gutenberg na Alemanha, e pelo século XVII a indústria editorial havia decolado”.

Mas tanta informação disponível trouxe um problema: havia livros em demasia para ler. Meadows (1999, p. 3) e Price (1976b, p. 40) destacam a reclamação, que parece contemporânea, mas foi feita em 1613 por Barnaby Rich: “uma das doenças desta época é a multiplicidade de livros; sobrecarregam o mundo de tal maneira que não é possível digerir a imensa quantidade de matéria inútil que cada dia desabrocha e é lançada ao público”.

Paralelamente ao advento da imprensa, o sistema postal foi aperfeiçoado e os pesquisadores começaram a utilizar este serviço para se comunicar. Surgem os jornais e boletins de notícias impressos, ancestrais do jornal moderno, que serviram de modelo para o surgimento da revista científica. As cartas de conteúdo científico, antes manuscritas e destinadas a um público reduzido, passam a ser impressas e distribuídas para vários pesquisadores com interesse comum por via postal (MEADOWS, 1999).

Foi a própria imprensa que, de certa forma, solucionou o problema da sobrecarga de informações trazida por tantos livros impressos e a falta de tempo para lê-los: os livros escritos por diversos autores passaram a ser compilados, resumidos, resenhados e depois reunidos em uma única publicação (MEADOWS, 1999; PRICE, 1976a; ZIMAN, 1981). Foi neste cenário que surgiu em Paris, em 1665, a revista científica como a entendemos hoje.

O pioneiro foi o francês *Denis de Sallo*, que editou o ***Journal de Sçavans***. A publicação apresentava resumos sobre o conteúdo dos livros publicados na Europa e divulgava experiências em física, química e anatomia, entre outros assuntos. Logo a seguir, em março do mesmo ano, um grupo de filósofos ingleses, ligados à *Royal Society*, editou o ***Philosophical Transaction***, periódico publicado regularmente e que se propunha a divulgar as correspondências trocadas entre os membros da sociedade inglesa e seus colegas europeus (MEADOWS, 1999, PRICE, 1976a). “A partir dessa época, pode-se passar a encarar a ciência como uma atividade social organizada” (ZIMAN, 1981, p. 63).

Depois, como a necessidade crescesse, cresceu também o número de

publicações especializadas, atingindo um total de cerca de cem, no começo do século dezanove, de cerca de mil, em meados do mesmo século, e de aproximadamente dez mil por volta de 1900. [...] Se fizermos essa contagem estendendo-nos no tempo, desde 1665 aos dias de hoje, torna-se óbvio, de imediato, que o enorme aumento da população dos periódicos científicos passou da unidade para a ordem dos cem mil, com uma regularidade extraordinária, raramente observada em qualquer levantamento estatístico relativo a fenômeno humano ou natural (PRICE, 1976a, p.145-146).

Observando ao longo do tempo as revistas científicas e os produtos gerados por elas, tais como artigos, *abstracts* e bibliografias, percebe-se um impressionante aumento na quantidade, fenômeno este que obedece à lei do crescimento exponencial (PRICE, 1976a, 1976b). E obviamente por trás de tanta produtividade, há um ator extremamente importante neste cenário: o cientista. De acordo com Price (1976b, p. 1),

[...] qualquer cientista jovem que esteja atualmente se iniciando, ao olhar para trás, ao final de sua carreira, após um período de tempo de duração normal, constatará que 80 a 90 por cento do progresso científico se processou diante de seus olhos, e que apenas 10 a 20 por cento desse progresso o antecedeu.

Os filósofos naturais do século XVIII, cientistas diletantes, deram lugar aos cientistas trabalhadores do século XIX, engajados no trabalho acadêmico e que ganham um salário para se dedicar a este ofício (MEADOWS, 1999; PRICE, 1976a, 1976b; ZIMAN, 1981).

Encontram-se ainda outros dois fenômenos nesta expansão: a formação mais complexa dos pesquisadores e a especialização das áreas do conhecimento. A formação de um pesquisador passa a exigir uma capacitação adicional e formalizada, e aquele que pretende se iniciar na pesquisa necessita realizar um curso de pós-graduação sob a guia de um orientador para produzir uma pesquisa sobre um tópico específico, gerando, por consequência, uma especialização (MEADOWS, 1999).

Estes fenômenos criaram uma “tendência de cursos universitários especializados e a conseqüente designação de docentes especializados para ministrar tais cursos [que] afetaram não só [...] a ciência e a tecnologia, mas também as humanidades” (MEADOWS, 1999, p. 24). De acordo com Wallerstein (2004), a questão da especialização provocou a expansão mundial do sistema universitário e aumentou consideravelmente o número de cientistas sociais. De fato, estes fenômenos afetaram a universidade num

[...] movimento pendular, impelido por duas exigências diferentes, se não contraditórias ou opostas. Por um lado, a que levou a se organizar em áreas de conhecimento, a distinguir as disciplinas e a instaurar (dentro das disciplinas) as especialidades. Por outro, a que levou a reunir as especialidades, disciplinas e áreas do conhecimento num espaço institucional comum (departamentos, faculdades, institutos, escolas, além das próprias Universidades), segundo suas naturezas e conforme suas afinidades, numa tentativa de unificação do diverso, do disperso e do fragmentado (DOMINGUES *et alii*, 2004, p.13)

As atividades de pesquisa, que inicialmente eram especulativas e pretendiam

servir a algum desenvolvimento técnico, ganham vigor ao se tornarem experimentais e com pretensões de produzir conhecimentos buscando satisfazer necessidades práticas e econômicas (LE COADIC, 2004). Todo este movimento, principalmente após a II Guerra Mundial, provoca a chamada explosão informacional, que aumenta com o advento da computação e a exigência de produtividade dos pesquisadores por parte dos órgãos de fomento à pesquisa (WATERS, 2006).

A computação trouxe a possibilidade da publicação eletrônica dos documentos científicos, bem como facilitou sua recuperação por meio da automação dos sistemas de recuperação da informação.

Para Targino (2000), a circulação da informação é vital para a ciência, pois permite o intercâmbio de ideias. Ela engloba as atividades associadas à produção, disseminação e uso da informação, e quando efetivada, a comunicação científica passa a ser formadora do estoque universal de conhecimentos. Zilles (2006, p. 240), porém, é mais taxativo:

O conhecimento científico é comunicável: não é inefável, mas expressável; não é privado, mas público. A linguagem científica comunica a informação a quem for capaz de entendê-la [e] a comunicabilidade é possível graças à precisão. É uma condição necessária para a verificação dos dados empíricos e das hipóteses científicas. A comunicação dos resultados e das técnicas da ciência não só aperfeiçoam a educação geral, mas multiplicam também as possibilidades de sua confirmação ou refutação.

A questão da publicação é vital para a ciência. Quem primeiro publica os resultados da pesquisa ganha o direito à autoria. Um bom exemplo dessa situação é o que ficou conhecido como a Guerra do Cálculo, famosa batalha pública sobre quem seria o legítimo inventor do Cálculo, Newton ou Leibnitz, ocorrida no início do século XVIII e muito bem narrada por Bardi (2008).

Mas o que caracteriza uma comunidade científica? Le Coadic (2004, p. 28-29), ao examinar a construção da informação, define comunidade científica como sendo

[...] um grupo social formado por indivíduos cuja profissão é a pesquisa científica e tecnológica. A noção de comunidade científica é muito ambígua e se reveste de uma espécie de mito surgido no século XIX. Trata-se do mito da “república das ideias”, [...] em que cientistas exclusivamente teóricos, desvinculados de sua condição social e material e ligados entre si pela preocupação com a verdade, se encontram para trocar ideias abstratas. No que concerne a este mito, existem as comunidades científicas reais, segmentadas em função de disciplinas, línguas, nações e mesmo ideologias políticas; comunidades de trabalhadores científicos motivados por forte espírito de competição, em que o cientista que vence é quem primeiro publica a informação.

Todo progresso científico faz com que o ator cientista represente diversos papéis tanto na comunidade científica, quanto no processo de comunicação científica, muitas vezes, de forma simultânea: leitor, autor, editor ou árbitro (MEADOWS, 1999; PRICE, 1976a; WATERS, 2006; ZIMAN, 1981). Contudo, a política de publicar ou perecer se

encontra institucionalizada, e tanta exigência de produtividade está tornando o estudioso típico cada vez mais semelhante à figura do operário retratado por Charlie Chaplin no filme **Tempos Modernos**: há aumento significativo das publicações, mas não há progresso! (WATERS, 2006)

Esta trajetória da comunidade científica como grupo social desperta a curiosidade dos estudiosos de um campo de estudo, denominado posteriormente de sociologia da ciência nas suas linhas teóricas com denominações distintas: estudos sociais da ciência, ciência das ciências, nova sociologia da ciência, sociologia do conhecimento, etc.

Independentemente do nome adotado, a sociologia da ciência tem como objeto de estudo os impactos da ciência na sociedade, os impactos da sociedade na ciência, a estrutura social, os processos de produção do conhecimento científico, os aspectos sociais de disciplinas específicas, bem como o comportamento dos cientistas integrantes de uma comunidade (TARGINO, 2000).

2.4 A sociologia do conhecimento

No século XX, vários estudos foram desenvolvidos sobre a ciência como prática social e fenômeno cultural, político e econômico. Destacam-se aqui alguns dos teóricos que abordaram o tema, tais como: Mannheim (1976) e a sociologia do conhecimento, Merton (1957, 1972) e a sociologia da ciência, Kuhn (2001) e o paradigma, e Bourdieu (1983, 2004) e o campo científico.

A sociologia do conhecimento originou-se no século XX em três países: França, Estados Unidos da América (EUA) e Alemanha. Na França, Comte já havia tornado objeto de discussão a história social do conhecimento, assim como Durkheim e seus seguidores, que estudaram de forma sistemática as representações coletivas.

Nos EUA, Veblen também se interessou pela sociologia do conhecimento, ou sociologia da verdade, se preocupando com as relações estabelecidas entre determinados grupos sociais e instituições. Veblen escreveu sobre o lugar da ciência na civilização moderna (culto à ciência), a visão que os acadêmicos têm de si e de seus pares (guardiões da verdade universal) e a superioridade intelectual dos judeus no início do século XX (inovadores intelectuais) (BURKE, 2003).

Na Alemanha, os estudos de Weber sobre a ética protestante e a burocracia contribuíram para a sociologia do conhecimento, apesar de não serem apresentados como tal. Além de Weber, distingue-se Mannheim (1976), cuja produção intelectual escrita entre 1921 e 1931 argumenta que as ideias se formam por estilos de pensamento e são socialmente situadas em determinados períodos, nações, gerações e classes sociais e a

comparação entre estes estilos diferentes seria impossível (BURKE, 2003). Estes estilos de pensamento produziram estágios, ou fases, com vocações conflitantes: ora conservadoras as ideologias; ora favoráveis às mudanças, às utopias (MANNHEIM, 1976).

Com a intenção de abalar a coletividade, os alemães nomearam os estudos produzidos por Mannheim de sociologia do conhecimento. “O que é mais perturbador é a ideia de uma sociologia do conhecimento, uma vez que conhecer é algo que os filósofos chamam de ‘um verbo positivo’: o que conhecemos por oposição a aquilo em que acreditamos, é verdade por definição” (BURKE, 2003, p. 15).

Para Mannheim (1976), reconhecido como fundador da sociologia do conhecimento, os intelectuais são um fenômeno social moderno e um estrato social com relativa independência, característica esta que lhes permite perceber as tendências sociais com mais clareza que os demais. Ao criticar as orientações filosóficas e sociológicas da sua época, a ideia básica de Mannheim se refere ao condicionamento histórico do conhecimento (FERREIRA; BRITTO, 1994).

No entendimento de Mannheim (1976, p. 70 e 105), “as várias posições intelectuais e estilos de pensamento estão enraizados numa realidade histórico-social subjacente”, havendo, inclusive, “determinadas esferas de pensamento nas quais é impossível conceber a verdade absoluta existindo, independentemente, dos valores do sujeito e do contexto social”.

Portanto, a sociologia do conhecimento de Mannheim estuda as determinantes do pensamento e o contexto social em que ele se desenvolve, definindo, assim, sua natureza e seu alcance, possibilitando também conhecer os fatores históricos que condicionam as visões de mundo das diferentes sociedades, evitando, nesta análise, o conhecimento não científico, militante ou fundamentalista, objeto de análise da teoria da ideologia (RODRIGUES JÚNIOR, 2002).

Mannheim (1976) sistematizou a sociologia do conhecimento em dois aspectos: um teórico e outro metodológico. O aspecto teórico visa a analisar a relação conhecimento/existência e carece delinear critérios para mostrar a relação entre pensamento/ação. Necessita também desenvolver uma teoria da significação para os fatores não teóricos determinantes do conhecimento, encontrar as proposições metafísicas ocultas e revelar os estratos sociais que compõem o estrato intelectual. O outro aspecto da sociologia do conhecimento, o metodológico, visa a descrever as formas estabelecidas por estas relações no desenvolvimento intelectual do homem (FERREIRA; BRITTO, 1994).

Mannheim considerava, entre os fatores determinantes da produção do conhecimento, elementos de natureza não teórica provenientes da vida social. Para ele “[...] a tarefa da sociologia do conhecimento é evidenciar o condicionamento social a que está submetida de modo irreduzível toda forma de pensamento” (FERREIRA; BRITTO, 1994, p.

138). Apesar do impacto que a teoria de Mannheim produziu à época, nas décadas de 40 e 50 do século passado, a sociologia do conhecimento se torna silenciosa.

O assunto foi retomado por Merton (1957, 1972), “[...] reconhecido como fundador da sociologia da ciência, [que] aponta inúmeras contradições de natureza teórica e deficiências metodológicas no pensamento sociológico de Mannheim” (FERREIRA; BRITTO, 1994, p. 134).

Merton, entre outros autores, além de criticar o trabalho de Mannheim, analisa a atividade científica em uma perspectiva institucional como uma atividade social, facilitada ou dificultada por valores, ideias e crenças de cada sociedade, se ocupando da dependência recíproca existente entre a estrutura social e a ciência (RODRIGUES JÚNIOR, 2002).

Destacam-se nas pesquisas de Merton as questões acerca da interação entre ciência e cultura, a dependência da ciência em relação a outras instituições sociais e a influência das instituições sociais e da cultura na ciência em tempos e lugares diferentes. Identifica-se em sua obra que a reciprocidade entre a ciência e as esferas culturais e sociais é mais forte nos momentos iniciais; entretanto, este processo de afirmação social da ciência não ocorre de forma simples ou linear. Percebe-se neste tópico certa semelhança acerca do processo de amadurecimento de uma disciplina abordados nos estudos mertonianos com a argumentação de Kuhn (2001) sobre a ciência normal (LIMA, 1994).

Nos anos 70 do século passado, Merton também pesquisou sobre os sujeitos do conhecimento e sobre as perspectivas excludentes dos *insiders* e *outsiders* neste processo, tais como estudos de raça e gênero (MERTON, 1972). Entretanto, o texto mais conhecido de Merton “[...] é o que aborda o ethos da ciência, objeto de crítica acirrada por ser percebido como uma idealização da atividade científica que nada diz sobre aquilo que realmente os cientistas fazem” (LIMA, 1994, p. 155).

De acordo com Merton (1957, tradução nossa), se a ciência colocar grande valor na originalidade, os cientistas atribuem ainda mais importância para o reconhecimento da prioridade. Mas este valor é apenas um de um conjunto complexo que forma o *ethos* da ciência: desapego material, universalidade, ceticismo sistemático, compartilhamento da propriedade intelectual e humildade.

Targino (2000) detalha quatro dos padrões de comportamento peculiares ao *ethos* descritos por Merton. O desapego material é evidenciado no amor à ciência e pelo desejo de contribuir com o progresso científico, acima dos interesses pessoais. A universalidade se caracteriza por permitir que toda a contribuição científica seja avaliada por critérios rigorosos, objetivos e impessoais, independentemente da raça, nacionalidade, religião, estratificação social, titulação ou renome do pesquisador. No ceticismo sistemático, em um exame livre de preconceitos, pretende-se verificar continuamente o conhecimento científico em busca de erros, inconsistências e fragilidades. Por fim, no compartilhamento da

propriedade intelectual, pressupõe-se que os direitos de propriedade na ciência fiquem limitados ao reconhecimento da autoria. Decididamente Newton e Leibnitz não se enquadrariam nesta visão mertoniana de ciência (BARDI, 2008).

Além dos estudos de Merton sobre a sociologia da ciência, destacam-se na pesquisa sobre o assunto Znaniecki, que publicou uma obra intitulada **O papel social do homem de saber**, e Berger e Luckman, que escreveram em conjunto o trabalho denominado **A construção social da realidade**, em que defendiam uma perspectiva ampla da sociologia do conhecimento, mas não lhe deram continuidade (BURKE, 2003).

Evidencia-se tanto em Merton quanto em Kuhn, como explicação para a prática da ciência, a importância dada a normas e valores compartilhados. “[...] Uma importante diferença consiste, no entanto, na atribuição de um caráter muito mais autônomo à comunidade científica na obra de Kuhn” (LIMA, 1994, p. 171). Kuhn (2001), além de se interessar pelo papel exercido pelos mecanismos e processos tipicamente sociais encontrados no cerne da ciência, se preocupa também com problemas metodológicos e epistemológicos.

Assim, nos anos de 1960, a sociologia da ciência, no que se refere à determinação social do conhecimento, foi ofuscada pelas ideias de cunho epistemológico produzidas por Kuhn. Na ocasião, foram retomadas as questões acerca da sociologia do conhecimento praticamente no mesmo ponto em que Mannheim as deixara (RODRIGUES JÚNIOR, 2002).

A partir de então, diferentes correntes teóricas, oriundas de estudos sociais do conhecimento, da cultura e da ciência, possibilitaram o surgimento de uma orientação teórica mais ambiciosa denominada, mais amplamente, de estudos sociais da ciência e, mais especificamente, no âmbito da sociologia, de sociologia do conhecimento científico (RODRIGUES JÚNIOR, 2002, p. 136).

A sociologia passa então a se ocupar do contexto em que ocorre a descoberta e a justificação, sendo que a sociologia do conhecimento científico inclui nos seus estudos as influências dos fatores sociais e cognitivos, os aspectos estruturais das organizações científicas e as questões concernentes à origem e à validação do conhecimento científico (RODRIGUES JÚNIOR, 2002).

No livro **A estrutura das revoluções científicas**, Kuhn (2001) defende a tese de que na comunidade científica há períodos de ciência normal, com acumulação gradativa de conhecimentos e um paradigma vigente, mas, periodicamente, os paradigmas são questionados e revistos por revoluções científicas provocadas por intercalações e descontinuidades, ocorrendo a chamada ciência extraordinária. Kuhn (2001, p. 13) define paradigmas como “realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo, oferecem problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes de uma ciência”.

A ciência normal oferece soluções possíveis aos problemas, que Kuhn (2001) compara à resolução de um quebra-cabeça. Neste período, evita-se a solução de problemas metafísicos ou de grande complexidade. Há um reduzido interesse por grandes novidades e se tem como meta aumentar o alcance e a precisão do paradigma vigente. Entretanto, a precisão do paradigma acaba por promover a identificação de anomalias e oportuniza sua substituição (KUHN, 2001). Esta oportunidade, quando aproveitada, gera uma fase pré-paradigmática.

Kuhn (2001) separa o conceito de paradigma científico da noção de comunidade científica, afirmando que uma comunidade científica pode existir sem a presença de um paradigma científico único, como no caso das fases pré-paradigmáticas. Ele caracteriza as comunidades científicas como aquelas que compartilham técnicas, participam das mesmas sociedades, leem os mesmos periódicos etc.

Para Kuhn (2001), as revoluções científicas têm estrutura e ciclo de desenvolvimento semelhantes e percorrem sua trajetória na história de forma periódica. Isto se deve à insatisfação com o paradigma ortodoxo, cuja repercussão será sua substituição por um novo paradigma, que, devido às novas investigações, tornar-se-á ortodoxo, repetindo-se, assim, o ciclo (BURKE, 2003).

O conhecimento como assunto de pesquisa também atraiu a atenção de estudiosos da cultura e da sociedade. No campo da antropologia, Geertz escreveu ensaios sobre saberes locais, informação e senso comum; Goody, investigou o conhecimento em culturas orais e letradas como rota alternativa ao conhecimento; e Gellner dedicou-se a pesquisar as titubeantes ligações existentes nas esferas econômica, política e intelectual, descritas por ele como sistemas de produção, coerção e cognição (BURKE, 2003).

No campo da Sociologia, Elias investigou o processo de autonomia intelectual e formulou a teoria dos *establishments* científicos; Habermas estudou “[...] a relação entre conhecimento, interesses humanos e esfera pública” (BURKE, 2003, p. 16); e Bourdieu realizou pesquisas sobre capital intelectual, prática teórica e o poder de algumas instituições para definir a legitimidade, ou não, de um conhecimento.

A forma de ver ciência investigada por Bourdieu (1983, 2004) já era óbvia para o satírico vitoriano Beeching (*apud* BURKE, 2003, p. 25): “Primeiro eu; meu nome é Jowett. Não há conhecimento senão o meu. Sou o senhor desta escola. O que eu não conheço não é conhecimento.”

Bourdieu (1983, 2004), entre outros, faz parte da segunda geração da sociologia do conhecimento, que resgatou o interesse de Durkheim pelas categorias e classificações. Nesta geração, enfatiza-se a construção do conhecimento pelos indivíduos, pelas linguagens, pelas práticas e pelos experimentos realizados pelos detentores do conhecimento.

Bourdieu revela seu interesse pela ciência ao publicar, respectivamente, em 1975 e 1976, os artigos **A especificidade no campo científico e as condições sociais do progresso da razão** e **O campo científico**, rompendo assim

[...] com a tradição dominante na sociologia da ciência e sua visão conciliadora da “comunidade científica”, introduzindo especialmente, os conceitos de campo científico e de capital científico; tudo isso mostrando que a lógica desse mercado [...] é favorável ao progresso da razão (CHAMPAGNE, 2004, p. 12).

Bourdieu (2004), ao indagar sobre os usos sociais da ciência ou se é possível fazer uma ciência da ciência capaz de descrever e de orientar os usos sociais da ciência, apresenta o conceito de campo científico em oposição ao conceito de comunidade científica emitido por Kuhn (2001).

Como já citado na Introdução, de acordo com Bourdieu (2004), as produções culturais como objetos de análise com pretensões científicas encontram duas posições opostas: as internalistas, em que o texto é o princípio e o fim e não há mais nada para ser conhecido, e as externalistas, em que o texto está relacionado ao contexto socio-econômico. Segundo Lovisolo (1997), as comunidades científicas que se vinculam com a sociedade através de produções externalistas têm seu desenvolvimento condicionado tanto à condições, econômicas, políticas, educacionais e culturais quanto, fundamentalmente, à atores externos, elites políticas, militares, religiosas e empresariais.

Contudo, entre a produção cultural e o evento social existe um espaço relativamente autônomo, o campo, um “[...] universo no qual estão inseridos os agentes e as instituições que produzem ou difundem a arte, a literatura ou a ciência. Esse universo é um mundo social como os outros, mas que obedece a leis sociais mais ou menos específicas” (BOURDIEU, 2004, p. 20).

O campo científico é submetido a leis sociais tal qual a sociedade, mas tem uma relação parcialmente autônoma em relação a ela. Nele, as pressões externas são intermediadas por uma lógica própria, e sua autonomia depende de seu poder de retradução das imposições externas, grande dificuldade no campo das ciências sociais. O grau de autonomia de que o campo científico dispõe depende da natureza e da forma destas pressões externas, bem como das manifestações de resistência visando à autonomia.

Bourdieu (2004) denomina de curto circuito a primeira forma de reducionismo de um campo que resume as leis, segundo as quais, um campo funciona segundo as leis sociais exteriores. A segunda forma de reducionismo, chamada grande programa, resume, de forma indevida, as estratégias dos eruditos às estratégias sociais e a seus determinantes. Além disso, o grande programa ignora as leis sociais do campo, os interesses externos ou internos ligados à luta no campo e às pressões inerentes ao fato de o campo ser constituído por pares-concorrentes (BOURDIEU, 2004).

Desta forma, os campos científicos se caracterizam por sua autonomia: quanto mais autônomos eles são, mais escapam às leis sociais externas, tornando-se, assim, mais próximos da perfeição. A interferência de forças não científicas nas lutas científicas traz a imperfeição. “[...] Quanto mais um campo é autônomo e próximo da concorrência perfeita, mais a censura é puramente científica e exclui a intervenção de forças puramente sociais (argumento de autoridade, sanções de carreira etc.) (BOURDIEU, 2004, p. 32).

O confronto no campo se dá através de representações que pretendem ser realistas e fundamentadas em métodos, instrumentos e técnicas de experimentação coletivamente utilizadas e acumuladas. Não obstante, o confronto é delimitado pelas disciplinas e censuras do campo, bem como pelo *habitus*, pelo arranjo das posições adquiridas pelos eruditos, que podem levá-los a se opor às forças do campo (BOURDIEU, 2004).

Entretanto, a perfeição do mundo da ciência é anulada, ou mesmo cancelada, por forças e pressões externas. De fato, existem no mundo da ciência relações de força, tais como poder ou monopólio. A ordem científica tem raízes na economia e mediante ela tem acesso ao poder ou ao monopólio, assim como às estratégias que visam a conquistá-los ou conservá-los.

Para Bourdieu (2004), são duas as formas de capital - político e científico - e a coexistência dos dois, por suas peculiaridades, é difícil. Apesar disso, créditos científicos tais como homenagens ou citações podem assegurar o crédito político. O capital do campo científico, por sua vez, se divide em puro e institucionalizado, ambos difíceis de acumular e de transmitir.

Adquire-se o capital científico puro através das contribuições reconhecidas ao progresso da ciência, e o capital científico institucional, por estratégias políticas e tomadas de posição no interior do campo. Todavia, como o campo científico é um espaço de disputa e de rupturas sociais com os paradigmas vigentes, não existe um capital científico puro. Os conflitos dos eruditos são também conflitos de poder. Para contornar estes conflitos e progredir, é necessário promover e efetivar a autonomia do campo. Deve-se colocar a ciência a serviço da ciência e expor suas contradições para questioná-las, lembrando-se sempre da onipresença da política nas relações humanas (BOURDIEU, 2004).

De fato, o campo científico é uma estrutura social relativamente independente das pressões do mundo social global que o envolve. Cada campo é composto por uma forma específica de capital científico, uma espécie particular de capital simbólico fundamentado sobre os atos de conhecimento e reconhecimento (citação, prêmios, traduções para línguas estrangeiras etc.) atribuídos pelos pares-concorrentes. Assim,

[...] os agentes (indivíduos ou instituições) caracterizados pelo volume de seu capital determinam a estrutura do campo em proporção ao seu peso, que depende do peso dos outros agentes, isto é, de todo o espaço. Mas,

contrariamente, cada agente age sob a pressão da estrutura do espaço que se impõe a ele tanto mais brutalmente quanto seu peso relativo seja mais frágil (BOURDIEU, 2004, p. 24).

O capital científico proporciona autoridade, contribui para definir as regras do jogo, suas regularidades, a distribuição dos lucros, os temas relevantes sobre os quais se deve escrever e sobre o que é mais compensador publicar. Para Bourdieu (1983, p. 122),

A sociologia da ciência repousa no postulado de que a verdade do produto – mesmo em se tratando desse produto particular, que é a verdade científica – reside numa espécie particular de condições sociais de produção; isto é, mais precisamente, num estado determinado da estrutura e do funcionamento do campo científico. O universo “puro” da mais “pura” ciência é um campo social como outro qualquer, com suas relações de força e monopólios, suas lutas e estratégias, seus interesses e lucros, mas onde todas essas invariantes se revestem de formas específicas.

Bourdieu (1983) demonstra que se deve compreender a eficiência do trabalho científico a partir da natureza da sociedade em que ele está inserido. O campo científico não é o lugar da ciência neutra e desinteressada em busca do progresso científico como haviam descrito Merton e Kuhn.

Segundo Bourdieu (1983), no campo científico, todas as práticas são orientadas para a aquisição de autoridade, prestígio e reconhecimento, e os interesses por uma atividade científica têm sempre uma dupla face: o trabalho não deve ser interessante somente para o pesquisador, mas também, e principalmente, deve ser interessante para os seus concorrentes. Isso porque “a tendência dos pesquisadores a se concentrar nos problemas considerados os mais importantes se explica pelo fato de que uma contribuição ou descoberta concernente a essas questões traz um lucro simbólico mais importante” (BOURDIEU, 1983, p. 125).

A autoridade científica forma um capital social que pode ser acumulado e transmitido, assegurando o poder sobre os mecanismos do campo. O capital inicial é representado pelo título escolar, e o aumento deste capital se dá através do reconhecimento do valor dos seus produtos por parte dos seus concorrentes diretos, outros produtores, que são os menos propensos a reconhecê-lo.

O lucro simbólico forma um capital científico que pode ser acumulado, em que “[...] os dominantes são aqueles que conseguem impor uma definição de ciência, segundo a qual, a realização mais perfeita consiste em ter, ser e fazer aquilo que eles têm, são e fazem” (BOURDIEU, 1983, p. 128). É assim que o campo científico se divide em dois polos: dominantes, que buscam a conservação, e dominados, que almejam a sucessão (carreira previsível) ou a subversão (ruptura com a autoridade científica).

Para Kuhn (2001), a manutenção e a ruptura com o paradigma vigente são um processo normal na ciência; contudo, para Bourdieu (1983), a conservação, a sucessão e a subversão são estratégias por parte dos agentes na busca de crédito científico. “A

comunidade científica tem a sua existência negada e se transforma num mercado científico, só que não num mercado de concorrência perfeita” (HOCHMAN, 1994, p. 213).

De acordo com Bourdieu (1983, p. 145), “a ciência jamais teve outro fundamento senão o da crença coletiva em seus fundamentos, que o próprio funcionamento do campo científico produz e supõe”, e para a manutenção deste mecanismo, utiliza recursos que legitimam a ordem estabelecida, como, por exemplo, a linguagem científica, ou como prefere Bourdieu (1983), a retórica de cientificidade.

Analisando sistematicamente esta retórica de cientificidade, percebe-se que a comunidade dominante produz a crença na autoridade científica dos seus membros e no valor científico dos seus produtos através de um conjunto de estratégias destinadas a: (a) dar aparência de acumulação, fazendo referência a fontes canônicas; (b) usar estratégias de fechamento, separando categoricamente os problemas científicos dos debates mundanos; e (c) estabelecer estratégias de denegação, utilizando-se da objetividade num discurso apolítico (BOURDIEU, 1983).

A questão fundamental da sociologia da ciência toma, no caso das ciências sociais, uma forma particularmente paradoxal: quais são as condições sociais de possibilidade de desenvolvimento de uma ciência liberta das pressões e das demandas sociais, sabendo que, neste caso, os progressos no sentido da racionalidade científica não são progressos no sentido da neutralidade política? Não se pode negar a questão (BOURDIEU, 1983, p. 148).

Outros pesquisadores da segunda geração da sociologia do conhecimento são Knorr-Cetina e a nova filosofia da ciência e Latour e Woolgar e seus olhares etnográficos sobre a produção da ciência. Com os estudos desenvolvidos por estes autores, passa-se a considerar, além das iniciativas dos intelectuais, conhecimentos práticos, locais e cotidianos. Há um interesse pelas comunidades epistemológicas que constroem e difundem o conhecimento, a antropologia do conhecimento, tornando-se também importante situar o conhecimento quanto ao gênero e ao espaço geográfico (BURKE, 2003).

Apesar das diferenças apresentadas entre as correntes de pensamento, elas compartilham do mesmo escopo teórico-epistemológico que as coloca sob uma mesma rubrica: sociologia do conhecimento científico, fundamental para a realização deste estudo. Então a intenção é, a partir da literatura resumida neste texto sobre ciência, conhecimento, comunicação científica e sociologia do conhecimento, realizar a análise acerca da comunidade científica que investiga o Brasil como assunto de pesquisa no século XXI, no campo das Ciências Sociais.

3 A CIENTOMETRIA

A Cientometria tem sua origem na Bibliometria que, por sua vez, começou a ser empregada no início do século XX para estudar os elementos característicos da produção científica sob os aspectos quantitativos da geração, disseminação e uso da informação. A evolução da ciência computacional e a mudança dos suportes físicos dos itens informacionais promoveram “atualizações” na Bibliometria.

Resgatando-se as origens, o início da Bibliometria ocorreu em 1917, quando Cole e Eales analisaram a bibliografia de anatomia comparada. Esta análise foi comentada por Hulme em 1923, em seu livro *Statistical bibliography in relation to the growth of modern civilization*, e nele, o termo Bibliografia Estatística foi cunhado e empregado pela primeira vez (EOM, 2009; OKUBO, 1997; PRITCHARD, 1969).

Em 1927, Gross e Gross contaram as referências citadas no periódico *Journal of the American Chemical Society*, buscando identificar os títulos de periódicos mais citados pelos autores dos artigos, visando a nortear a política de aquisição da biblioteca (SENGUPTA, 1992).

Foi Paul Otlet quem utilizou pela primeira vez o termo Bibliometria no capítulo *Le livre et la mesure, Bibliométrie*, de seu livro *Traité de documentation*, datado de 1934 (FONSECA, 1973, 1979, 1986). Porém, a popularização do termo coube mesmo a Pritchard, 35 anos após Otlet, por ocasião da sugestão do uso da palavra Bibliometria em substituição ao termo Bibliografia Estatística, utilizado por Hulme em seu livro de 1923. Pritchard (1969, p. 348, tradução nossa) definiu Bibliometria como “aplicações de métodos matemáticos e estatísticos para livros e outros meios de comunicação”.

Destacam-se, como marcos do desenvolvimento da Bibliometria, três leis básicas empiricamente derivadas de leis naturais: a Lei de Lotka, que data de 1926 e descreve a produtividade dos autores; a Lei de Bradford, que data de 1934 e mede a produtividade dos periódicos; e a Lei de Zipf, que data de 1949 e mede a frequência do aparecimento das palavras em determinado texto.

Apesar da importância dessas três leis, o fato de o termo “bibliografia estatística” ter sido usado menos de cinco vezes entre 1923 e 1962, ilustra como essa atividade permaneceu confidencial ao longo desse período. No entanto, nos anos 1930, pesquisadores russos desenvolveram metodologias para medir a ciência e a investigação, que mais tarde se tornaram a base da Bibliometria aplicada (ARAÚJO, 2006; O'CONNOR; VOOS, 1981; OKUBO, 1997; PRITCHARD, 1969; VANTI, 2002).

Um resumo da tipologia das novas métricas inspiradas na Bibliometria – Cientometria e Informetria – foi apresentado em uma matriz por McGrath (1989 *apud* MACIAS-CHAPULA, 1998). Vanti (2002) acrescentou àquela matriz uma coluna sob o título

Webometria e complementou as informações dadas por McGrath como reproduzido no Quadro 2.

QUADRO 2 – Resumo das métricas da informação

TIPOLOGIA	BIBLIOMETRIA	CIENTOMETRIA	INFORMETRIA	WEBOMETRIA
OBJETOS DE ESTUDO	Livros, documentos, revistas, artigos, autores e usuários	Disciplinas, assuntos, áreas e campos	Palavras, documentos e bases de dados	Sítios na www (url, título, tipo, domínio, tamanho e links) e motores de busca
VARIÁVEIS	Número de empréstimos, de citações, frequência de citação, de palavras, extensão de frases etc.	Fatores que diferenciam as disciplinas e subdisciplinas. Revistas, autores e documentos. Como os cientistas se comunicam	Difere da cientometria no propósito das variáveis; por exemplo, medir a recuperação, a relevância, a revocação etc.	Número de páginas por sítio, de links por sítio, de links que remetem a um mesmo sítio e de sítios recuperados
MÉTODOS	Ranking, frequência, distribuição	Análise de conjunto e de correspondência	Modelo vetor-espço, modelos booleanos de recuperação, modelos probabilísticos, linguagem de processamento, abordagens baseadas no conhecimento e tesouros	Fator de impacto da web (FIW), densidade dos links, "citações" e estratégias de busca
OBJETIVOS	Alocar recursos: tempo, dinheiro etc.	Identificar domínios de interesse. Onde os assuntos estão concentrados. Compreender como e quanto os cientistas se comunicam	Melhorar a eficiência da recuperação	Avaliar o sucesso de determinados sítios, detectar a presença de países, instituições e pesquisadores na rede e melhorar a eficiência dos motores de busca na recuperação das informações

Fonte: Adaptado de McGrath, (1989 *apud* MACIAS-CHAPULA, 1998) e Vanti (2002)

Traçando uma breve linha de tempo, a literatura aponta a origem da Cientometria, em russo *Naukometrija*, na antiga URSS, na década de 1960. Na mesma época, Derek John de Solla Price publicou ***Little science, big science***, um livro considerado seminal, traduzido no Brasil em 1976 como **O desenvolvimento da ciência**.

Ainda nos anos 1960, Eugene Garfield fundou o *Institute for Scientific Information (ISI)*, editora que, na ocasião, publicava regularmente índices impressos de citação dos artigos de periódicos nas diversas áreas do conhecimento, abrindo caminho para todos aqueles que procuravam medir a ciência através de métodos quantitativos e objetivos (OKUBO, 1997; SENGUPTA, 1992; STUMPF *et alii*, 2006).

Na década de 1970, houve um salto no número de estudos bibliométricos e tem início a publicação da revista científica ***Scientometrics***, especializada no assunto e que dá notoriedade ao termo (SENGUPTA, 1992; STUMPF *et alii*, 2006). Nasce assim uma nova disciplina, conhecida como a "ciência da ciência" (PRICE, 1976b). Ainda no início dos anos 1970, Henry Small desenvolveu no *ISI* as técnicas de mapeamento de cocitação (NOYONS, 1999).

Entretanto, somente nos anos 1980 é que emerge o interesse da academia sobre a cocitação de palavras, documentos, instituições, periódicos e autores. Destaca-se aqui o trabalho realizado no *College of Information Studies* na *Drexel University*, que ajudou a criar um grande interesse na análise de cocitação de autores, a chamada abordagem

Drexel, que se tornou bastante popular (MCCAIN, 1990).

Fortes críticas sobre os pressupostos em relação ao comportamento da citação surgiram na década de 1990, e paralelamente, emergiram dois novos campos de investigação: a *webometria*, que estuda o fenômeno *world wide web*; e a *cibernetria*, que pesquisa todas as aplicações da Internet. Nestes ambientes, é feita a análise de *colinks* (EOM, 2003).

Com a Cientometria, as pesquisas se tornam analisáveis, visto que toda investigação é, de fato, construída sobre a literatura de colegas precursores, devidamente documentadas e mencionadas numa lista de referências, e esta literatura referenciada representa a rede de relações da comunidade científica.

Além de dar visibilidade a estas relações, a Cientometria permite medir o alcance que as contribuições de um grupo têm em relação ao desenvolvimento de novos conhecimentos, a chamada frente de pesquisa (ROUSSEAU, 1998, PRICE, 1976a; 1976b; ZIMAN, 1981) que se constitui por [...] “um conjunto de autores que se citam na literatura recente, revelando um estreito padrão de relações múltiplas na literatura sobre o assunto” (GUEDES; BORSCHIVER, 2005, p. 11). Solla Price (1965) denominou frente de pesquisa o conjunto de citações mais recentes da literatura, isto é, a análise da literatura científica e suas relações. A frente de pesquisa, também chamada de elitismo, é uma “[...] pequena parte da literatura mais recente sendo esta relacionada remota e aleatoriamente a uma parte maior da literatura mais antiga” (URBIZAGÁSTEGUI ALVARADO, 1984, p. 91).

No Brasil, a Cientometria começou a ser empregada na década de 1970. De acordo com Stumpf e colaboradoras (2006), o primeiro trabalho produzido no país que utilizou o método foi uma dissertação defendida em 1973. Além dela, ocorreram mais três comunicações científicas que utilizaram esta metodologia nos anos 1970.

Na década de 1980, dobrou a aplicação da Cientometria como instrumento de pesquisa, presente em oito trabalhos publicados no Brasil. Porém, nos anos 1990, apenas três pesquisadores brasileiros utilizaram o método. Entre as quinze produções intelectuais apontadas por Stumpf e colaboradoras (2006), o método foi utilizado na elaboração de uma tese, oito dissertações, quatro artigos de periódico e dois trabalhos apresentados em eventos.

Observa-se no Quadro 3 que, entre os estudos brasileiros que utilizaram a Cientometria, somente o empreendido por Rego e Lima teve por objeto de estudo um assunto, os demais tiveram por objeto de estudo citações, resumos, produção científica, canais de comunicação, artigos e palavras do título.

QUADRO 3 – Desenvolvimento da Cientometria no Brasil

AUTOR	TIPO	OBJETO DE ESTUDO	ANO
SOUZA	Dissertação	Citações das dissertações apresentadas ao Instituto de Medicina Social/UERJ	1995
JULIANO	Dissertação	Resumos das dissertações em Biblioteconomia da PUC-Campinas	1994
LLAGOSTERA	Dissertação	Produção técnico-científica do setor elétrico e áreas afins	1990
CAVALCANTI	Dissertação	Citações nas dissertações em Comunicação apresentadas à ECO/UFRJ	1989
ROBINSON	Artigo	Produção bibliográfica dos pesquisadores do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas	1989
OLIVEIRA	Dissertação	Produção acadêmica de professores, pesquisadores e instituições e canais de comunicação utilizados na Antropologia	1989
VELHO	Artigo	Idade das citações na pesquisa agrícola brasileira	1986
POBLACIÓN	Tese	Produção científica do corpo docente das áreas de saúde da USP	1986
LIMA	Artigo	Citações do periódico <i>Scientometrics</i>	1984
BRAGA	Dissertação	Palavras dos títulos	1982
AGUIARI	Dissertação	Produção intelectual e periódicos dos cursos brasileiros de Enfermagem e Obstetrícia	1980
REGO; LIMA	Trabalho apresentado em evento	Pesquisas realizadas com tomate, batatinha e alho na Embrapa	1979
CALDEIRA	Trabalho apresentado em evento	Produção científica dos professores da Escola de Veterinária da UFMG	1979
CALDEIRA	Artigo	Artigos mais utilizados pelos professores do Instituto de Ciências Biológicas da UFMG na divulgação de suas pesquisas	1976
FERNANDES	Dissertação	Produção científica dos grupos de pesquisa sobre Física do estado sólido na América Latina	1973

Fonte: Stumpf *et al.* (2006).

Ao contrário dos pesquisadores brasileiros, a comunidade científica internacional aplica o método intensamente e garante, entre outras coisas, o sucesso do periódico ***Scientometrics***.

Na literatura internacional, destacam-se as pesquisas Cientométricas que utilizam um assunto como objeto de estudo com diversos objetivos e finalidades. Pode-se, por exemplo, visualizar a distribuição de um tema científico entre os países e determinar o país mais produtivo, como fizeram Robert e colaboradores (2006) sobre o assunto *sleep*, na União Europeia. Garg e Padhi (2001) mapearam a colaboração mundial entre autores que escrevem sobre *laser science and technology* com a finalidade de identificar coautorias locais (interdepartamentais), nacionais (interinstitucionais) e internacionais.

Gómez Benito e colaboradores (2005) apresentaram uma análise da produção científica na área de *Differential Item Functioning* com o objetivo de oferecer uma visão global da atividade de investigação deste domínio, caracterizando os aspectos mais importantes e sua evolução ao longo do último quarto do século XX, comparando com a atividade que está sendo desenvolvida no início do século XXI. No estudo empreendido por Lucio-Arias e Leydesdorff (2007), a descoberta dos *fullerenes*², em 1985, é analisada como a descoberta científica que desencadeou um processo que conduziu as pesquisas em *nanotubes*, ou seja, são analisados a emergência do conhecimento das descobertas científicas e seus efeitos sobre a estrutura da comunicação científica.

Tsay (2008) utilizou o método para mostrar o crescimento e desenvolvimento na

² É a forma mais estável do carbono depois do diamante e da grafite e quando cilíndricos chamam-se nanotubos.

literatura mundial sobre *hydrogen energy*; Xie, Zhang e Ho (2008), para pesquisar as tendências atuais da pesquisa mundial sobre aerossóis; Chiu e Ho (2007) estudaram e captaram a não existência de literatura sobre *tsunamis* mesmo depois da grande tragédia ocorrida em 2004; Patra e Mishra (2006) o utilizaram para explorar o assunto *bioinformatics*; Tsay, Jou e Ma (2000) pesquisaram a literatura disponível sobre o assunto *semiconductor*, elemento-chave para a informação industrial; e Kademani e colaboradores (2006), para investigar o assunto tório, elemento químico de símbolo Th.

Com argumentação semelhante à desta investigação, Zhou, Thijs e Glänzel (2008) publicaram um estudo sobre a evolução das atividades de pesquisas nas Ciências Sociais na China. A diferença entre o artigo de Zhou, Thijs e Glänzel (2008) e este estudo é que o artigo relaciona o rápido e contínuo desenvolvimento da economia chinesa, a abertura política e o surgimento de uma nação líder em ciência devido aos investimentos em pesquisa, na mesma linha de argumentação de Shelton (2008), Bonnewitz (2005) e Mueller (1995). Na realidade, eles investigaram o desenvolvimento das Ciências Sociais na China e sua visibilidade internacional devido ao seu crescimento econômico e consequente promoção ou financiamento de pesquisas, e não a China como assunto nas Ciências Sociais, dentro ou fora do país, por causa do seu crescimento econômico como se pretende estudar, neste caso, o Brasil.

Segundo Zhou, Thijs e Glänzel (2008), as Ciências Sociais centram seus estudos sobretudo nas questões sociais, políticas e econômicas domésticas. As investigações relevantes do campo são geralmente aplicáveis em um país ou região, e, portanto, só são valiosas para serem publicadas no mesmo país ou região. Apesar da própria observação, os autores capturaram seus dados exclusivamente no *Social Science Citation Index*, uma base de dados que tem uma cobertura tímida das publicações emanadas do oriente, e afirmam que “indubitavelmente a investigação em Ciências Sociais é muito ativa na China e o fato de existirem cerca de 3.000 periódicos em Ciências Humanas e Sociais pode ser uma prova” (ZHOU, THIJS E GLÄNZEL, 2008, p. 24, tradução nossa).

Pela origem da maioria dos pesquisadores aqui citados, nota-se que há uma tendência de uso do assunto como objeto de pesquisa nos estudos Cientométricos nos países do oriente (Taiwan, China e Índia). Somando-se este fato ao artigo de Zhou, Thijs e Glänzel (2008), que busca medir o crescimento e a visibilidade das Ciências Sociais na China, considera-se relevante e atual esta pesquisa devido a seu pioneirismo na América Latina e talvez no mundo, ao verificar se as pesquisas sobre um país têm influenciado os investimentos estrangeiros em seu território.

3.1 Autoria e coautoria

Ao longo dos séculos, certos gêneros de texto como poemas épicos e sagas não exigiam autoria. Manguel (1997, *apud* CRONIN, 2001) assevera que, pela primeira vez, há cerca de 4.000 anos, um autor assina tabuletas de argila com músicas em honra a Inanna, deusa do amor e da guerra: Princesa Enheduanna, da Mesopotâmia. De fato, o autor é uma figura moderna que emergiu na Idade Média com o empirismo inglês e o racionalismo francês.

Muito embora a ausência de autoria possa ser inconcebível no mercado editorial atual em que reputação, sucesso profissional e remuneração estão intimamente ligados com o destaque em publicações e citações, a importância da reivindicação e determinação de prioridade nas descobertas estava apenas começando a ser vista como uma questão crítica no mundo da comunicação científica a partir da segunda metade do século XVII (CRONIN, 2001; WATERS, 2006).

Nesta época, antes do surgimento do periódico científico, o principal canal de comunicação dos cientistas eram as cartas, que já lhes garantiam a autoria. Nesta época, apesar das disputas de prioridade e possíveis egos machucados, a autoria como "negócio da ciência" era menos complicada e controversa do que é hoje. Pode-se definir o autor de um artigo científico como uma pessoa que cria informações e esboços de um documento escrito, entretanto, a ordenação, inclusão e elisão de nomes, o denominado direito autoral, nem sempre foi demarcado com a contundência atual (CRONIN, 2001).

Historicamente, a autoria tem sido vista como uma atividade solitária, porém este modelo se tornou anacrônico na maioria das publicações científicas contemporâneas. Nos dias de hoje, a afirmação pública da autoria serve de base para o funcionamento do sistema de recompensas acadêmicas: incorpora o empreendimento acadêmico e é moeda no "negócio da ciência". É a institucionalização do *publish or perish* (CRONIN, 2001; CONCEIÇÃO, 2008; WATERS, 2006).

No modelo de publicações acadêmicas, o autor recebe o crédito da obra e é responsável por todas as alegações feitas no texto, exceto as atribuídas a outros (citações). A apropriação dos créditos e a atribuição das responsabilidades vão assim em paralelo, simplificando assim a contabilidade social. Porém, a escrita por computador subverteu o estereótipo do autor solitário com a introdução de novas possibilidades de autoria coletiva. Hoje, grande parte da literatura acadêmica é produto de uma rede de comunicações que reúnem um mix de atores, recursos e regras. A autoria tornou-se uma atividade coletiva e há tendência de crescimento na publicação de trabalhos em coautoria.

Um dos possíveis motivos que conduzem a atitudes como estas pode ter suas raízes nas políticas adotadas por algumas agências de fomento à

pesquisa em que têm sido estimuladas práticas de publicação com acentuada ênfase na quantidade em detrimento da qualidade (CONCEIÇÃO, 2008, p. iii).

O trabalho em equipe é intrínseco à atividade científica desde os primórdios da ciência, mas uma crescente especialização e internacionalização vêm ocorrendo nas últimas décadas. A natureza e a realização da investigação científica mudaram muito desde o século XVII. No século XX, após a II Guerra Mundial, a colaboração tornou-se uma característica da big science e seus grandes desafios, que exigem, entre outras coisas, pesquisadores de múltiplas disciplinas e instituições (CRONIN, 2001; PERIANES-RODRÍGUEZ; OLMEDA-GÓMEZ; MOYA-ANEGÓN, 2010).

Em alguns campos, o trabalho pioneiro é resultado da atividade colaborativa, em vez da individual. A colaboração é uma parte necessária da pesquisa científica contemporânea, porém, seria errado concluir que a colaboração e coautoria são fenômenos exclusivos do final do século XX. De fato, o crescimento da colaboração científica está diretamente ligado à profissionalização da ciência (CRONIN, 2001; PERIANES-RODRÍGUEZ; OLMEDA-GÓMEZ; MOYA-ANEGÓN, 2010).

Desde os primórdios da ciência profissional, tem havido, em casos extremos, um aumento da ordem de magnitude nos níveis de coautoria, com um crescimento mais dramático no último par de décadas. A tendência tem sido documentada em muitos campos e disciplinas, o que não quer dizer que a autoria exclusiva, em artigos de periódicos e monografias, ainda não seja prática comum em áreas como a filosofia ou estudos sobre as mulheres (CRONIN, 2001, p. 560, tradução nossa).

Se houver mais de um autor, o documento científico é coassinado, e caso os autores sejam afiliados a instituições diferentes, o documento é considerado institucionalmente coassinado (PERIANES-RODRÍGUEZ; OLMEDA-GÓMEZ; MOYA-ANEGÓN, 2010). Cronin (2001) cita exemplos das evidências de crescimento da coautoria em diversos campos do conhecimento, tanto no número de coautores por artigo quanto em número de artigos em coautoria publicados. Definitivamente, as práticas colaborativas de pesquisa e publicação no final do século XX criaram desafios para as noções de autoria estabelecidas. Criatividade intelectual e originalidade são a base da autoria científica.

No modelo padrão, direitos e responsabilidades de autoria estão claramente apreendidos por autores, editores, revisores e leitores. Mas, em alguns contextos, a noção de autoria individual deu lugar à ideia do autor como uma coletividade, cujos membros frequentemente são distribuídos geograficamente e, não raramente, provenientes de profissões e especialidades muito diferentes. Como resultado, a persona do autor foi desalojada pela voz do conjunto. Tais práticas, associadas às preocupações sobre a autoridade e à diluição da responsabilidade, têm provocado propostas radicais para restaurar a responsabilidade autoral e racionalizar a atribuição de créditos acadêmicos nos campos em que a autoria múltipla inflada se torna uma hiperautoria (CRONIN, 2001).

Em 1985, editores da área médica (*International Committee of Medical Journal Editors– ICMJE*) criaram critérios para atribuir a coautoria em trabalhos científicos. Segundo esses critérios, o autor precisaria contribuir significativamente na concepção e desenho do experimento ou análise e interpretação dos dados, elaborar o manuscrito ou revisão crítica de seu conteúdo intelectual ou aprovar o conteúdo final do manuscrito (BUSATTO FILHO, 2002; CRONIN, 2001). Entretanto, apesar da adoção oficial dos critérios do *ICMJE* por editores de periódicos da área médica do mundo todo, "a tarefa de monitorização de seu uso adequado por autores nunca foi fácil, e a sua eficácia na prevenção da coautoria honorária nem sempre foi comprovada" (BUSATTO FILHO, 2002, p. 29).

A autoria múltipla é um fato e, apesar dos critérios do *ICMJE*, a média de autores por artigo na área médica tem crescido consideravelmente nos últimos anos por causa do procedimento altamente recriminável da coautoria "honorária" ou "presenteada", em que autores são brindados com a inclusão de seus nomes em artigos sem que tenham contribuído de forma significativa para sua elaboração (BUSATTO FILHO, 2002). Em um amplo estudo (206.093 documentos) sobre colaboração nas áreas de Física e Química, entre outros aspectos, Gomes e Vieira (2009) encontraram o impressionante número máximo de 592 e 30 coautores, respectivamente.

Hunter e Leahey (2008) analisaram as tendências de colaboração entre os sociólogos de 1935 até 2005 sob a perspectiva de fatores como localização geográfica, gênero, tipos de pesquisa (qualitativa ou quantitativa) e prestígio institucional. Os resultados elucidaram o grau de colaboração em Sociologia e revelaram como estes fatores contribuíram para a mudança na organização do trabalho.

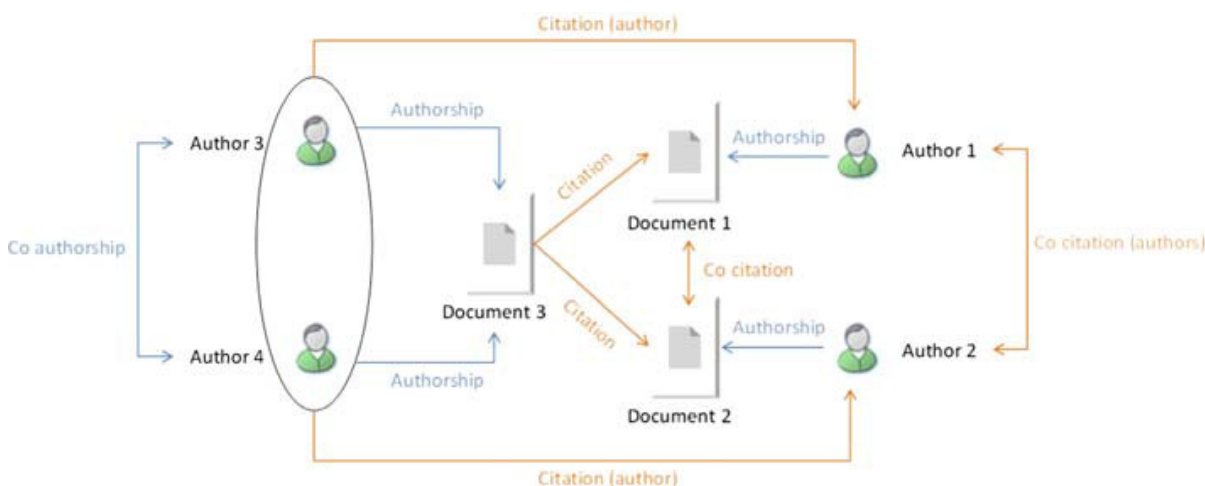
Mello, Crubellate e Rossoni (2009) descrevem e analisam as características e mudanças ocorridas na configuração da rede de coautorias dos professores de programas brasileiros de pós-graduação em Administração no período de 2001 a 2006. O crescimento no número de coautorias de um triênio para o outro (2001-2003 e 2004-2006) é atribuído ao aumento na interação entre os pesquisadores, às mudanças nos critérios de avaliação da Capes, ao amadurecimento dos grupos de pesquisa, à busca por maior qualidade e à especialização no campo, entre outros fatores.

Espartel e colaboradores (2011) analisaram trabalhos em coautoria publicados nos anais da área de Administração de eventos realizados no Brasil de 2001 até 2010. Os autores observaram diferenças entre os padrões de coautoria dos trabalhos teóricos e empíricos. Nos estudos empíricos, prevalece a coautoria com uma média superior nos estudos quantitativos em relação aos qualitativos. Os estudos teóricos, em sua maioria, são desenvolvidos por um único autor. Quando a autoria múltipla ocorre em artigos teóricos, ela tem uma média inferior de autores que os estudos empíricos. A análise permitiu aos autores

asseverar que "a coautoria em Administração é uma realidade acadêmica brasileira, seguindo o que acontece em outras áreas de conhecimento e em outros países". (ESPARTEL *et alii*, 2011, p. 24)

Não devemos confundir redes de citação, cocitação e coautoria. A diferença fundamental entre as redes de citação e cocitação e as redes de coautoria é que esta envolve laços sociais. Citações, apesar da possibilidade de se estender por longo tempo, não significam um conhecimento dos autores entre si. Por outro lado, as redes de coautorias, também denominadas redes de colaboração, implicam uma relação temporária entre os colegas que se enquadram no âmbito da análise de redes sociais, pois os autores são contemporâneos e conhecidos. Esta diferença pode ser visualizada na Figura 3 (PERIANES-RODRÍGUEZ; OLMEDA-GÓMEZ; MOYA-ANEGÓN, 2010).

FIGURA 3 – Rede combinada de autores e artigos



Fonte: Perianes-Rodríguez; Olmeda-Gómez; Moya-Anegón (2010, p. 309).

Bufrem, Gabriel Júnior e Gonçalves (2010) pesquisaram a produção científica dos pesquisadores vinculados aos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* em Ciência da Informação no Brasil, tendo os resultados identificado um processo evolutivo (crescimento e expansão) da coautoria no campo.

Vilan Filho (2010) descreve a produção de artigos escritos em autoria múltipla (coautoria) de periódicos brasileiros das áreas de Informação de 1972 a 2007. O autor analisou o tipo de autoria e o gênero, entre outros fatores, para traçar o perfil da autoria múltipla e constatou um aumento nos índices a partir da metade dos anos 1990.

González Alcaide e colaboradores (2006) analisaram os padrões de coautoria e colaboração institucional nos trabalhos sobre toxicodependência indexados no *Índice Médico Español (IME)* e *Science Citation Index (SCI)* de 1999 até 2004. Os autores utilizaram os softwares *Ucinet* e *Pajek* para analisar os resultados. Eles observaram uma densidade maior de relações e mais membros nas redes feitas a partir de artigos publicados

em revistas estrangeiras. Os dados do *IME* revelaram 80% de artigos com dois autores ou mais, uma média de 3,7 autores por artigo e 46% de artigos em colaboração institucional. Por outro lado, os dados do *SCI* revelaram cerca de 99% dos artigos com autoria múltipla, uma média de 6,1 autores por artigo e 74% dos artigos em colaboração institucional.

Brambilla e Stumpf (2012, p. 46), em estudo sobre a produção científica da UFRGS de 2000 até 2009, indexadas na *Web of Science*, asseveram que "o principal nível de coautoria é de 2 a 10 autores, trabalhando em colaboração na produção científica" e inferem que o alto índice de artigos publicados por mais de um autor (97,8%) seria "uma preferência e um padrão na comunicação dessa comunidade".

Belinchón Carmona e colaboradores (2010) analisaram 567 trabalhos de autores espanhóis sobre autismo publicados em revistas de 1974 até 2007 a fim de identificar, entre outras coisas, as redes de autoria. Os resultados revelaram um aumento contínuo no número total de publicações e trabalhos colaborativos especialmente a partir de 1999.

O aumento de artigos em coautoria publicados é um fato e apesar das limitações da coautoria para medir a colaboração, ela incorpora a vantagens de ser invariável, confiável, prática e barata, além de acomodar amostras muito grandes com resultados estatisticamente mais significantes (MALTRÁS BARBA, 2003; PERIANES-RODRÍGUEZ; OLMEDA-GÓMEZ; MOYA-ANEGÓN, 2010).

A colaboração entre os autores pode ser classificada em temática, temporal, geográfica (regional, nacional e internacional) ou institucional (internas, para autores de uma mesma instituição, e externas, ou interinstitucionais, para autores de instituições distintas). A livre combinação destas classificações pode revelar colaborações interessantes. A seguir, são apresentadas as questões metodológicas sobre os indicadores bibliométricos de colaboração.

3.2 Os indicadores bibliométricos de colaboração

A publicação dos resultados das investigações possibilita que as descobertas científicas sejam conhecidas e novas pesquisas possam ser desenvolvidas a partir daquele ponto, e assim, de certa forma, o empreendimento científico está baseado na colaboração.

Por outro lado, as limitações dos dados utilizados em estudos bibliométricos decorrem, principalmente, dos diversos meios de comunicação que os cientistas usam para transmitir informações entre si para além do canal habitual de publicações científicas. A comunicação informal entre pesquisadores não é capturada nas estatísticas, nos relatórios dos países, universidades, laboratórios ou grupos de pesquisa que trabalham juntos por meio de comitês ou programas. Toda a comunicação científica coberta por métodos

bibliométricos tradicionais consiste em trocas que foram formalizadas. A comunicação informal não é incorporada e, provavelmente, nunca será (OKUBO, 1997).

Apesar das limitações, a colaboração científica tornou-se um dos temas favoritos em pesquisas bibliométricas, e o padrão de colaboração pode ser estudado em quase todos os níveis. Os resultados publicados das colaborações intra e extramuros têm se intensificado e podem ser comparados a nível institucional. A colaboração científica medida por coautoria aumentou consideravelmente nas últimas décadas, em todos os níveis de agregação. Entretanto, nos anos 90, o rápido aumento tem sido um pouco mais lento (GLANZEL, 2003).

A análise bibliométrica utiliza vários parâmetros, como, por exemplo, artigos, coautoria, patentes, citações, cocitações e palavras. Estes parâmetros medem indiretamente a comunidade científica, sua estrutura e sua produção. A análise da cooperação torna possível identificar e representar redes científicas, destacando as ligações entre países, instituições e pesquisadores, bem como o impacto de grandes programas como o *European Organization for Nuclear Research (CERN)* e a OMS (Organização Mundial de Saúde). A bibliometria também destaca a estrutura das disciplinas científicas e as ligações entre elas (OKUBO, 1997).

Além disso, a análise bibliométrica nos possibilita ir além do estudo dos produtos da ciência, pois seus dados nos permitem rastrear alguns aspectos sobre o modo de agir dos produtores da literatura científica. Destacam-se aqui os indicadores bibliométricos de colaboração que nos informam sobre as relações estabelecidas entre os produtores científicos no processo investigativo concluído com a publicação conjunta de seus resultados. A base destes indicadores são os dados sobre a autoria e afiliação do autor que são informados nas publicações com pelo menos mais de um autor (MALTRÁS BARBA, 2003).

Estudos bibliométricos têm medido por meio de estatísticas a colaboração científica de copublicação. Entretanto, a questão que surge naturalmente é em que medida a colaboração se reflete na correspondente coautoria, visto que partes importantes da colaboração não são reconhecidas através de coautoria (LAUDEL, 2002). Além de fatores econômicos e políticos, fatores como mudança de padrões de comunicação e de mobilidade de cientistas também estão influenciando a colaboração. Esses fatores motivam a cooperação em áreas "menos caras" como a matemática pura e a pesquisa teórica nas ciências sociais (GLANZEL, 2003).

Em geral, uma coedição é o resultado da cooperação entre os representantes de cada entidade e cada país participando de um programa de investigação conjunta, criando

vínculos entre as partes (cientistas, laboratórios, instituições, países, etc.) que têm trabalhado em conjunto para produzir um artigo científico. O número total de *links* por participantes pode ser definido, descrito e medido pela coautoria. Por este princípio é possível construir uma matriz em que em cada célula se descreve a quantidade de coassinaturas entre o autor (ou autores) listado nas linhas e o autor (ou autores) listado nas colunas. Este indicador nos permite identificar os principais parceiros nos esforços de pesquisa e fornece uma descrição da rede científica estudada. A utilidade desses indicadores está diretamente ligada à forma de contagem como as questões de filiação e coautoria são tratadas (OKUBO, 1997).

Nos estudos quantitativos da ciência, a análise dos indicadores bibliométricos de colaboração representa uma questão metodológica, mas também teórica. A colaboração vem há três séculos aumentando e afetando diretamente a geração de conhecimento e toda a comunidade científica.

A motivação para a colaboração passa por justificativas como o acesso a equipamentos especializados, a eficiência no uso do tempo ou a profissionalização dos cientistas. O *status* do cientista por sua relação com a sociedade e seus pares define sua posição hierárquica e assim, por reconhecimento, a colaboração serve como fator de mobilidade. Além disso, há a sinergia, pois "a colaboração científica parece melhorar a capacidade individual, quer dizer, o resultado obtido é geralmente superior à mera soma dos resultados individuais ou melhor que eles." (MALTRÁS BARBA, 2003, p. 244, tradução nossa).

Beaver (2001) nos apresenta 18 motivos para os pesquisadores colaborarem. São eles: (i) aproximar-se de especialistas; (ii) ter acesso a equipamentos e recursos; (iii) melhorar o acesso às verbas de pesquisa; (iv) obter prestígio ou visibilidade para o avanço profissional; (v) buscar eficiência; (vi) obter progresso mais rapidamente; (vii) enfrentar problemas mais importantes, mais abrangentes, mais difíceis ou mais globais; (viii) aumentar a produtividade; (ix) conhecer pessoas e criar uma rede; (x) aprender novas habilidades ou técnicas; (xi) satisfazer a curiosidade e o interesse intelectual; (xii) compartilhar o entusiasmo da área com outros pesquisadores; (xiii) reduzir erros e enganos; (xiv) manter o foco na pesquisa; (xv) diminuir o isolamento e recarregar a energia; (xvi) educar um estudante de graduação, pós-graduação, ou a si mesmo; (xvii) avançar no conhecimento e aprendizagem; e (xviii) prazer, diversão e entretenimento.

Outra questão teórica a ser considerada é o comportamento aparentemente antagônico de colaboração e competitividade que, neste caso, pode ser visto como mutuamente reforçadores. Questão que Bourdieu (2004) resume na expressão pares-concorrentes.

A análise quantitativa da colaboração revela a estrutura social da ciência. Cabe salientar que ela só "[...] mede a colaboração que obteve êxito, quer dizer, que produziu resultados publicados." Outro princípio a ser destacado é que o trabalho em colaboração assinado por vários autores representa que o resultado deve ser atribuído a estes autores como um grupo e não isoladamente, sem a possibilidade de discriminar o tipo de colaboração e nem outras colaborações que não se finalizaram em uma coautoria. Apesar disso, pode-se afirmar que "[...] a coautoria é um fenômeno indicativo de colaboração." (MALTRÁS BARBA, 2003, p. 246, 247, tradução nossa).

Os estudos sobre os indivíduos têm uma complexidade técnica menor e permitem identificar as equipes de investigação e suas peculiaridades. Podem-se classificar os estudos de colaboração em simples e relacional. Os estudos simples constroem indicadores e nos fornecem informações sobre as características e o nível de cooperação de um conjunto de colaborações levadas a cabo por um agregado de agentes (porcentagem de documentos em colaboração, número médio de autores, instituições, tipos de instituições, países etc.). Os estudos relacionais são centrados nas redes que formam o sistema, identificando os agregados que intervêm na colaboração e construindo uma imagem global das relações entre os agregados através da soma das colaborações concretas (MALTRÁS BARBA, 2003). Este estudo de colaboração abrange ambos os tipos.

Maltrás Barba (2003, p. 249, tradução nossa) identifica três fases metodológicas na análise quantitativa da colaboração:

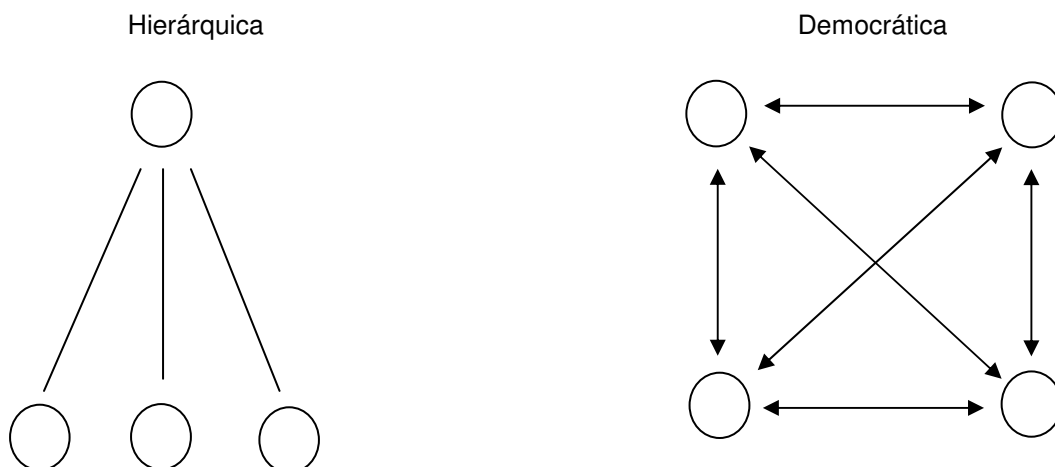
- a) soma ou contagem, processo pelo qual se obtém uma matriz bidimensional cujas células quantificam a colaboração que foi produzida entre cada par de agregados. Esta matriz é uma redução da multidimensionalidade de colaboração, com a finalidade de aplicar técnicas estatísticas na fase seguinte;
- b) normalização mediante índices, para isolar a influência das diferenças de tamanhos entre agregados e ressaltar as conexões estatisticamente significativas e interpretáveis em termos de preferências ou tendências dos agregados em estudo; e
- c) técnicas de representação gráfica, para expressar a configuração resultante de um modo que facilitará sua compreensão e interpretação.

Os resultados das fases "b" e "c" dependem das definições estabelecidas na sistematização dos dados na fase "a". Não podemos esquecer que os passos metodológicos para sistematizar os dados na fase "a" se iniciam na premissa de que só as colaborações de sucesso resultam em publicações e serão computadas. Mas, afinal, como quantificar o que entendemos por colaboração? Antes de medi-la é necessário examinar qual tipo de colaboração se pode esperar do conjunto de casos sob observação.

De acordo com Maltrás Barba (2003), podem-se distinguir dois tipos básicos de estrutura de colaboração: o democrático, em que todos os participantes em um trabalho científico realizam tarefas complementares e podem participar da coordenação das

mesmas; e o hierárquico, em que um dos participantes assume a direção e a responsabilidade do trabalho e os demais assumem tarefas por ele delegadas (Figura 4).

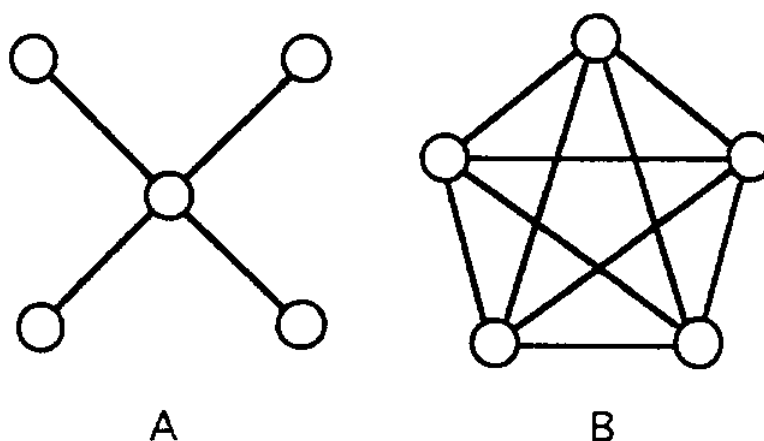
FIGURA 4 – Classes básicas de estrutura de colaboração



Fonte: Maltrás Barba (2003, p. 251).

Na colaboração hierárquica, cada agente dependente colabora com o agente principal, mas não estabelecem colaboração entre si. Dessa forma, a colaboração hierárquica pode ser dividida em bidirecional (mútua entre agente principal e agente dependente) e unidirecional (o agente dependente colabora com o agente principal, mas o inverso não é verdadeiro). Na Figura 5 apresentamos outra forma de representação das classes básicas de estrutura de colaboração fornecida por Mizruchi (1994).

FIGURA 5 – Outra visão das classes básicas de estrutura de colaboração



Fonte: Mizruchi (1994, p 331).

Nota: Hierárquica (A), não hierárquica (B).

Se a colaboração for democrática, todos são contados igualmente, porém se a colaboração for hierárquica, contabiliza-se a colaboração entre o agente principal e cada um dos agentes dependentes que não colaboram entre si. Há ainda dois modos de conceber e

quantificar a colaboração: coaparição (vários agentes) e complemento (a "sua" colaboração, como, por exemplo, a transferência de determinado trabalho ou resultado para que uma tarefa possa ser completada por outros agentes). Também é necessário decidir quem são os sujeitos da colaboração, visto que

aos estudos de colaboração habitualmente interessa estudar as relações que se estabelecem entre os agregados significativos através de seus elementos constitutivos, ou seja, se assume que os pesquisadores, unidades de investigação, organismos, etc. atuam representando o agregado a que pertencem (MALTRÁS BARBA, 2003, p.252, tradução nossa).

Alguns agregados apontam mais de uma afiliação. Neste caso, podemos considerar que os agregados têm a mesma relevância, independentemente do número de afiliações de cada um, ou considerar uma proporcionalidade para a quantidade de afiliações de cada agregado. Maltrás Barba (2003) exemplifica: ao estudar departamentos universitários, pode-se contabilizar a colaboração por departamentos, independentemente da quantidade de autores (contagem holista), ou, ao contrário, contabilizar o número de autores (contagem mereológica) por departamento como indicador de uma colaboração mais intensa.

Outra questão metodológica é: a intensidade da colaboração pode ser medida pelo número de colaboradores? Se considerarmos que a ocorrência de muitos colaboradores produz uma colaboração menos intensa, adota-se a contagem fracionada (proporcional), ou, ao contrário, se considerarmos que muitos colaboradores são um indicador de intensa colaboração, adota-se a contagem completa. Na coaparição mereológica, há duas maneiras de contabilizar as colaborações: de modo simples, somando entre dois agregados tantas colaborações quantas houver, ou de modo nexos, em que a colaboração é entendida como uma rede de conexões que podem ser estabelecidas entre todos os colaboradores (MALTRÁS BARBA, 2003).

QUADRO 4 – Classificação de métodos de contagem de colaboração

Coaparição	Holista	Completa		$C(A, B) = 1 / (B)$
		Fracionada		$C(A, B) = 1 / (T-1)$
	Mereológica	Completa	Simplex	$C(A, B) = b$
			Nexos	$C(A, B) = a * b$ $C(A, A) = (a * (a-1)) / 2$
Complemento	Holista	Completa	Simplex	$C(A, B) = b / (t-a)$
		Fracionada	Nexos	$C(A, B) = (a * b) / ((t * (t-1)) / 2)$ $C(A, A) = (a * (a-1)) / (t * (t-1))$
	Mereológica	Completa		$C(A, B) = 1/T$ $C(A, A) = 1/T$
		Fracionada		$C(A, B) = b/t$ $C(A, A) = a/t$

Para cada caso de colaboração: C (A,B): colaboração entre A - B
A: agregado A (país, instituição, etc. ...). B: agregado B. T: total de agregados participantes
a: unidades de A que participam. b: unidades de B que participam. t: total de unidades participantes

Fonte: Maltrás Barba (2003, p. 253).

Ficaram destacados, assim, a importância e o cuidado que se deve ter acerca das questões metodológicas envolvidas na contabilização da coautoria ou da colaboração. Na próxima seção, são apresentadas as redes de colaboração científica.

3.3 As redes de colaboração científica

Na atualidade, percebemos que vivemos conectados, que nada acontece de forma isolada e que tudo se encadeia em tudo. Nota-se que os eventos interagem e se acham conectados em um quebra-cabeça universal complexo. "Estamos testemunhando uma revolução na maneira como os cientistas de todas as diferentes disciplinas descobrem que a complexidade possui uma rigorosa arquitetura. Começamos a perceber a importância das redes." (BARABÁSI, 2009, p. 6).

As redes, como método de investigação, consistem em observar as unidades e suas relações nos possibilitando, assim, compreender o complexo mundo que nos rodeia. Segundo Mizruchi (1994, p. 329):

A análise de redes tem suas raízes em diversas perspectivas teóricas. Alguns encontram suas origens no trabalho do psiquiatra J. L. Moreno (1934), que desenvolveu uma abordagem conhecida como Sociometria, em que as relações interpessoais eram representadas graficamente. Outros as encontram no trabalho dos antropólogos britânicos John Barnes (1954), Elizabeth Bott (1957) e J. Clyde Mitchell (1969). Ainda outros (Berkowitz, 1982) veem a análise de redes como um apêndice do estruturalismo francês de Claude Lévi-Strauss (1969).

E Acioli (2007, não paginado, grifo do autor) complementa:

A noção de *redes/redes sociais* nasce na Antropologia Social. A primeira aproximação remonta à Claude Lévi-Strauss em sua análise etnográfica das estruturas elementares de parentesco (década de 40). Em 1940, Radcliffe-Brown usa o termo "redes". Barnes (1972) preocupava-se com a heterogeneidade dos usos da noção de redes, alertando que a ideia de "redes" pudesse tornar-se mais uma palavra da moda, sem definição clara, nem uso específico. Barnes (1972) e Mitchell (1969) referem-se à necessidade de distinguir o uso metafórico do analítico no que se refere às redes.

Entretanto, Marteleto (2001, p. 72) nos adverte que não existe uma teoria de redes sociais, e "a análise de redes pode ser aplicada no estudo de diferentes situações e questões sociais", como, por exemplo, a tese em matemática aplicada de Duncan Watts que, em meados de 1990, estudou como os grilos sincronizam seus *cricris* (BARABÁSI, 2009). De fato, a análise de redes propõe um novo paradigma na pesquisa sobre a estrutura social em que se estuda o conjunto de relações estabelecidas entre os indivíduos, mas não seus atributos individuais (MATHEUS; SILVA, 2006).

Até o fim do século XVIII, de fato, a noção de rede se desenvolveu numa relação estreita com o organismo e o corpo, até adquirir sua concepção moderna, definindo uma matriz técnica de arranjo do território, quando ele se

separa do fato observado e da sua convivência com o corpo físico para tornar-se um objeto construído e autônomo (MARTELETO, 2007, não paginado).

Para Acioli (2007), embora o termo rede tenha diversas conotações, há uma relação direta com informação, se considerarmos informação um processo de troca permanente; e classifica a noção de rede em três abordagens complementares: a metafórica, por ser conceitual e voltada à filosofia; a analítica, por ser centrada no método de análise; e a tecnológica, por observar as conexões possíveis na sociedade por meio de redes eletrônicas, de informações ou interorganizacionais.

Contrários a Marteleto (2001), Pinto e colaboradores (2009) asseveram que por características como flexibilidade, horizontalidade e informalidade a atual análise de redes sociais combina quatro teorias: Gestalt, Sociometria, Grafos e Dinâmica de Grupos. Também Lemieux e Ouimet (2004) nos apresentam quatro teorias explicativas para a análise estrutural das redes sociais: a teoria dos laços fortes e dos laços fracos, a teoria dos buracos estruturais, a teoria da grupabilidade e a teoria da coordenação das relações.

Para Matheus e Silva (2009, p. 241), há uma discussão epistemológica em torno do que seria a análise de redes sociais, considerada uma metodologia de análise de dados relacionais, que permite a captação dos fenômenos sociais, um novo paradigma de análise estrutural ou uma tentativa de análise intermediária da realidade social. "De qualquer forma, há uma linguagem e métodos comuns de coleta e análise de dados que podem ser utilizados em vários modelos teóricos e áreas de conhecimento."

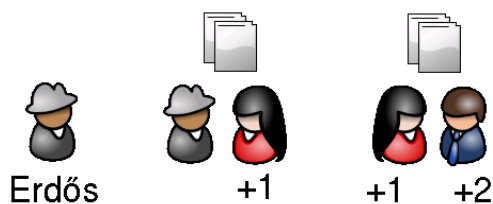
Mali e colaboradores (2012) usam o termo rede para caracterizar a colaboração científica que resulta em coautoria de documentos publicados e asseveram que, nesta perspectiva, as redes de colaboração científica têm sido estudadas, em diferentes abordagens, sistematicamente, desde 1960, por acadêmicos pertencentes a várias formações disciplinares, como Bourdieu e Latour, entre outros. A sociologia do conhecimento e a teoria ator-rede passaram a estudar as práticas de pesquisa e

a ideia de rede, por via conceitual ou metafórica, serve para estudar os processos coletivos de produção dos conhecimentos, o sistema de posições dos atores e as disputas no campo científico, os capitais sociais, informacionais e simbólicos investidos nas práticas e políticas da pesquisa, a interação de atores humanos e não-humanos e suas complexas mediações nas redes sociotécnicas de conhecimentos (MARTELETO, 2007, não paginado).

Pode-se citar como exemplo de rede de colaboração científica o número de Erdős³, Figura 6, um "excêntrico centro do universo matemático", que, em uma homenagem ao matemático húngaro, que publicou 1.500 artigos sobre Matemática, 507 em coautoria, mede a distância colaborativa entre Erdős, seus coautores diretos e os coautores que escreveram com os coautores diretos de Erdős (BARABÁSI, 2009).

³ <http://www.oakland.edu/enp/>

FIGURA 6 – O número de Erdős



Fonte: <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/fe/Erdosnumber.png>

Entretanto, até o início da década de 1990, a análise de redes sociais parece ter tido um viés profundamente estático. A partir daí, pode-se destacar a publicação de três edições especiais do *Journal of Mathematical Sociology* dedicadas ao assunto; o desenvolvimento de modelos gráficos randômicos para o estudo das mudanças nas redes sociais; a modelagem de redes do mundo real com o desenvolvimento de redes *small world*, modelos de fixação preferencial; e novos métodos com potencial para contribuir para a delimitação temporal das estruturas de rede (MALI *et alii*, 2012).

Utilizando uma representação simplificada, cada rede é um gráfico em que as unidades podem ser representadas como vértices e suas relações, *links*. Porém, cada unidade tem propriedades e pode haver múltiplos tipos de vértices em uma rede. *Links* também podem ter diferentes tipos de relações e sua intensidade pode ser indicada pela adição de pesos.

[...] a posição dos indivíduos nas redes sociais é interdependente em relação a todas as outras posições dos outros indivíduos e de seus elos. A função de uma relação depende da sua posição estrutural, o que é também verdadeiro para o status e o papel de um ator, resultando que uma rede não se reduz a uma simples soma de relações, pois sua forma interfere em cada relação. (MARTELETO, 2007, não paginado).

Matheus e Silva (2006) resumem exemplos de trabalhos que abordam temas de interesse da Ciência da Informação e utilizam a análise de redes sociais como método. Revelam um aumento do uso do método a partir do início dos anos 70 principalmente na literatura internacional. Relatam que, de acordo com a literatura brasileira, a pioneira sobre o tema parece ter sido Regina Marteleto, e os temas mais estudados são usuários, transferência e uso da informação e da biblioteca e processamento e recuperação da informação. Os autores destacam também que o termo rede tem sido utilizado na literatura para diversos tipos de redes sem prejuízo na análise, tendo em vista a flexibilidade da modelagem oferecida pelo conceito de ator. E destacam:

[...] duas grandes linhas de pesquisa que utilizam a ARS e tratam de assuntos relacionados aos problemas de pesquisa da CI: (i) análise de redes de pesquisadores e de artigos científicos, agregando-se a possibilidade de análise social às técnicas de Bibliometria e Cientometria; (ii) estudos relacionados ao conceito de capital social de pessoas em determinados grupos ou organizações, associados às informações e conhecimentos relevantes para o progresso do grupo ou organização (MATHEUS; SILVA, 2006).

Oliveira e colaboradores (2009) também analisaram as publicações dos grupos brasileiros de pesquisa em Ciência da Informação que utilizam a análise de redes sociais como ferramenta de apoio para estudos epistemológicos. Foram analisadas 1.033 publicações entre artigos, capítulos de livros e livros, tendo sido encontrados, como resultados preliminares, um crescimento das publicações ano a ano (1983-2006); uma diferença numérica entre pesquisadores pertencentes aos grupos (152) e o total de autores que publicaram sobre o assunto (558); uma concentração de autores (um grupo de dez autores mais colaborativos que concentram cerca de 16% das coautorias); e que as sub-redes de maior densidade investigam sobre pesquisa em Ciência da Informação, organização do conhecimento, profissão da informação, produção editorial distribuição e biblioteca serviços bibliotecários.

Matheus e Silva (2006) elaboraram um quadro, Quadro 5, em que sistematizam a literatura consultada por eles sobre as questões de pesquisa da Ciência da Informação que utilizaram como método a análise de redes sociais com a intenção de destacar os principais conceitos utilizados em problemas de pesquisa sobre redes de coautorias: redes complexas, tríades, *clusters*, centralidade e posição.

QUADRO 5 – Questões de pesquisa em CI respondidas por ARS

PROBLEMA DA CI	PROBLEMA ESTUDADO	PRINCIPAIS CONCEITOS DE ARS	REFERÊNCIAS NO PRESENTE ARTIGO
Acesso à informação e tipos de usuário da informação	Em trabalho teórico seminal apresenta-se o papel dos laços fracos para o acesso à informações novas. A presença de ligações-ponte entre diferentes grupos sociais permite que informações novas fluam entre eles (por exemplo, informações sobre oportunidades de emprego). Os laços fortes são aqueles existentes dentro de um determinado grupo e os fracos aqueles que ligariam o grupo com outros.	Laços fracos e fortes, díadas e tríades	Granovetter (1973)
	Outro trabalho fundamental para a ARS, destaca o conceito de "buracos estruturais". O indivíduo capaz de superar os buracos existentes nas redes de um grupo social em relação aos demais, usufrui as vantagens estratégicas de ser o intermediário (<i>broker</i>) de informações para fora e dentro das fronteiras de seu grupo.	Buracos estruturais	Burt (1995)
Difusão da Inovação e de novas idéias.	Os laços fracos são importantes para a difusão de inovações.	Laços fracos e fortes, díadas e tríades	Granovetter (1973), Rice e Aydin (1991)
Acesso à informação como vantagem social	Os indivíduos capazes de intermediar informações para fora e dentro das fronteiras de seu grupo teriam um capital social maior que os demais atores de sua rede. Pode-se aplicar o conceito de capital social para explicar o comportamento informacional dos gerentes.	Laços fracos e fortes, díadas, tríades, buracos estruturais, centralidade, papel e posição.	Burt (1995, 2001), Burt et al. (2000), Zack (2000), Borgatti e Foster (2003) para uma rápida revisão da literatura.
	O comportamento informacional em comunidades não formais, compostas por moradores, membros de organizações não governamentais e do poder público.	Laços fracos e fortes, díadas, tríades, centralidade.	Marteleto (2001)
Acesso a informação e novos canais de informação, redes de computadores	Redes de contatos humanos através de novos canais, bem como novas formas de se armazenar, trocar e buscar informações (tecnologia da informação). O comportamento das redes sociais formadas através de redes de computadores.	Redes complexas, centralidade, posição	Molynieux e Williams (1999), Twidale e Nichols, 1998, Davenport e McKim (1995), Broder et al. (2000), Dorogovtsev e Mendes (2001).
Análise de co-autoria, de citações e de co-citação em artigos científicos, colaboração científica.	Análise redes de co-autoria, citações e de co-citação em artigos científicos. Identificação de colégios invisíveis, redes de colaboração científica, dos autores e pesquisadores mais proeminentes em uma área de pesquisa.	Redes complexas, tríades, <i>clusters</i> , centralidade, posição	Otte e Rousseau (2002), Réka e Barabási (2002), Mahlek e Perisson (2000), Kretschmer (2004), Yoshikane e Kageura (2004), Newman (2001).
Fluxos de informação dentro das organizações, Gestão do Conhecimento, tomada de decisão	Redes de contatos humanos como canais de informação versus as redes formais previstas no organograma. Informação e cultura organizacional.	Tríades, <i>clusters</i> , centralidade, posição	Battiston, Weisbuch e Bonabeau (2003), Crosser (1991), Molina (2000), Borgatti e Foster (2003) para uma rápida revisão da literatura.

Fonte: Matheus e Silva (2006, não paginado).

Yan, Ding e Zhu (2010) analisaram o padrão de colaboração e a estrutura da rede de coautorias de Biblioteconomia e Ciência da Informação na China, usando dados de 18 periódicos chineses de 2002 até 2007. No período estudado, a autoria única representou 43% da amostra. A rede de coautoria encontrada foi considerada do tipo mundo-pequeno, ou seja, um autor pode chegar a outro, ou mesmo ser alcançado por um dos muitos atalhos da rede e as informações fluem mais direta e rapidamente, facilitando, assim, futuras colaborações.

Brandão, Parreiras e Silva (2007, p. 11) encontraram resultados semelhantes ao estudar os aspectos evolutivos da rede de coautoria em Ciência da Informação no Brasil:

Ficou evidenciado que a rede em questão pode ser considerada uma rede do tipo mundo-pequeno ("*small-world*"), uma vez que apresenta diâmetro pequeno - de tamanho 7 - e alto nível de transitividade medido pelo coeficiente de agrupamento ("*clustering coefficient*"). Além disso, a distribuição dos graus de centralidade segue uma lei de potência, evidenciando a existência do comportamento de associação preferencial ("*preferential attachment*") de seus atores, ou seja, autores muito colaborativos tendem a colaborar mais do que aqueles pouco colaborativos. Além disso, comprovou-se a tendência futura de queda da densidade da rede, o que permite afirmar que a colaboração global tende a diminuir com o passar dos anos. Entretanto, há evidências de que a colaboração local, dentro das sub-redes, tende a aumentar, embora em ritmo lento.

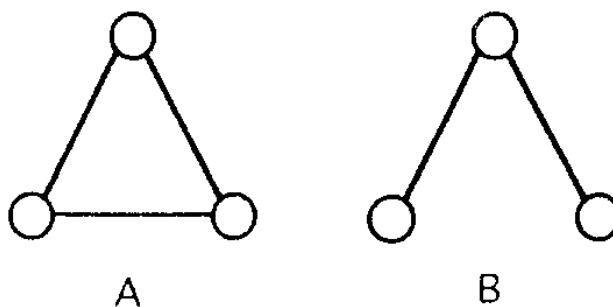
Mali e colaboradores (2012) classificam os estudos de colaboração científica em três dimensões, com suas respectivas subdimensões: transdisciplinar (disciplinar e interdisciplinar), transsetorial (intramural e extramural) e transnacional (doméstica e internacional). E advertem que os métodos de análise dos dados em redes sociais devem considerar duas propriedades fundamentais das relações: o direcionamento (direcional, quando um ator é transmissor e outro receptor, ou não direcional, quando a relação é recíproca) e a valoração (dicotômicas, implica presença ou ausência da relação, ou valoradas quando se atribui peso à relação).

São destacados a seguir alguns termos e conceitos no âmbito da análise de redes sociais (MATHEUS; SILVA, 2006; 2009). Informações adicionais sobre redes sociais e colaborativas podem ser obtidas em Lara e Lima (2009) e Lemieux e Ouimet (2004).

- a) **ator**: unidade discreta que pode ser individual ou coletiva;
- b) **conjunto de atores** (*actor set*): atores com as mesmas características;
- c) **laço relacional**, também denominado laço, ligação (*linkage*): estabelece a ligação entre pares de atores e podem ser laços fortes (*strong ties*), ausentes (*absent ties*) ou fracos (*weak ties*);
- d) **pontes** (*bridges*): ligação entre partes de uma rede social que não são ligadas diretamente através de laços fortes;
- e) **ator ponte** (*bridge agent*): indivíduo ligado a um grupo primário que interage regularmente com uma pessoa de outro grupo;

- f) **atributos**: características individuais de um ator;
- g) **relação** (*relation*): define o conjunto de laços que respeitam o mesmo critério de relacionamento em um grupo de atores
- h) **redes multirrelacionais**: redes com mais de um tipo de relação
- i) **rede de modo-duplo** (*two-mode networks*): rede com dois conjuntos distintos de atores, com atributos diferentes para cada conjunto;
- j) **rede por afiliação** (*affiliation networks*): rede de modo-duplo, na qual existem um conjunto de atores e um conjunto de *eventos* ou *atividades*
- k) **díades** e **tríades**: unidades de análise, como, por exemplo, a transitividade, que é realizada entre dois e três atores e seus respectivos possíveis laços;

FIGURA 7 – Dois tipos de tríade



Fonte: Mizuchi (1994, p. 330).

- l) **grupo**: um conjunto finito que engloba todos os atores para os quais uma relação foi mensurada;
- m) **subgrupo**: subconjunto de atores e todas as possíveis relações de laços entre eles;
- n) **clique**: subgrupo no qual cada ator tem laços com todos os demais; e
- o) **rede social** (*social network*): conjuntos finitos de atores e eventos e todas as relações definidas entre eles

Geralmente as redes são apresentadas de forma visual. São denominados Cienciograma os métodos de visualização da informação construídos a partir da obtenção dos dados; da definição da unidade objeto de estudo; da seleção das medidas de análise; de cálculos de similaridade entre estas unidades; e da reordenação destas unidades de análise para firmar novas coordenadas e construir representações, para finalmente obter a visualização gráfica para análise e interpretação. "A representação da cienciografia se faz visível pelos mapas de relações, seja através dos *hiperlinks web*, das relações científicas, das citações e cocitações, entre outros tipos." (PINTO *et alii*, 2009, p. 297).

4 A GLOBALIZAÇÃO

Como assevera Hobsbawm (2009, p. 7) “[...] ninguém pode escrever sobre seu próprio tempo de vida como pode (e deve) fazer em relação a uma época conhecida apenas de fora, em segunda ou terceira mão, por intermédio de fontes da época ou obras de historiadores posteriores”. De fato, tornou-se um desafio relatar o final do século XX e o início do século XXI. Ainda mais quando o tempo presente se aproximou, pois se tornou necessário utilizar fontes de informação atuais que permitiam relatar o período, tais como a imprensa diária, os relatórios econômicos e as publicações de governos nacionais e instituições internacionais.

Porém, apesar de o recorte temporal proposto para esta investigação estar bem definido de 1991 até 2010, as narrativas com que se pretende descrever tanto a globalização quanto a economia brasileira contemporânea não obedecem a este rigor.

Por vezes a realidade desconhece as definições temporais adotadas na pesquisa. Assim, respeitando o contexto histórico, os eventos políticos, as decisões da política econômica, as tendências da economia internacional e os elos entre estes assuntos, procurou-se descrever os acontecimentos que ocorreram em torno do período definido e que, de alguma forma, o influenciaram. No caso específico da globalização, por sua complexidade, o painel necessita ser um tanto quanto ampliado para se obter a ideia do todo.

No contexto desta pesquisa, não se pretende discutir as vantagens ou desvantagens da globalização, nem mesmo se há exploradores ou explorados neste processo. Busca-se apenas encadear os eventos que conduziram a economia rumo à globalização com o intuito de construir um cenário que, após a reunião, tabulação e análise dos dados empíricos deste estudo, possibilitem o aprofundamento neste ou naquele tema que venha a se destacar.

Mas afinal, o que é globalização? Frieden (2008, p. 13) resume, dizendo que:

As economias nacionais estão hoje mais abertas umas às outras do que nunca. Com o comércio internacional atingindo um nível sem precedentes, muito do que consumimos é importado, e muito do que produzimos é exportado. A atividade empresarial envia imensas quantidades de capital para outras nações. Em alguns países, mais da metade dos investimentos vem de fora. Milhões de pessoas migram a cada ano em busca de trabalhos. Produtores, fazendeiros, mineradores, banqueiros e comerciantes devem pensar de forma global sobre cada decisão econômica com a qual se deparam. Tecnologias, movimentos artísticos, práticas empresariais, tendências musicais, moda e modismos atingem todas as esquinas do mundo desenvolvido de forma mais ou menos instantânea. Economia global e cultura formam uma rede quase homogênea na qual as fronteiras nacionais são cada vez mais irrelevantes para o comércio, os investimentos, as finanças e outras atividades econômicas.

Porém, a globalização não é um fenômeno recente. Os primeiros globalizadores, com predomínio do capitalismo financeiro, foram os holandeses do século XVI ao XVIII. Depois, a influência do capitalismo holandês foi sendo gradualmente substituída pelo domínio britânico. De fato, “desde fins do século XVIII, Londres competia com Amsterdã como centro financeiro global” (CARDOSO, 2008, p. 7). Por fim, solidificou-se o capitalismo inglês, lastreado na Revolução Industrial, que criou novos métodos de trabalho e novos produtos.

Frieden (2008) apresenta como marco da globalização a vitória dos britânicos e aliados nas Guerras Napoleônicas nos idos de 1815, portanto, século XIX. Foi ali, com o fim de 300 anos de monarquia absolutista e da ordem econômica que a apoiava, que ficou definida qual a grande potência que controlaria o mundo. Entre o fim das Guerras Napoleônicas e a I Guerra Mundial, foram 100 anos de paz que mudaram drasticamente as relações entre as monarquias e os mercados.

Até cerca de 1800, os monarcas absolutistas se preocupavam em governar a Europa e o mundo através de alianças geopolíticas e da extração colonial, procurando ampliar o tamanho e o poder dos seus estados nacionais, manipulando o comércio pela força militar. Este sistema de controle econômico, conhecido como Mercantilismo, abriu grande parte do mundo ao comércio. Contudo, já havia um enfraquecimento do mercantilismo à época das Guerras Napoleônicas. “A partir de 1750, os industriais britânicos introduziram uma enxurrada de inovações tecnológicas que revolucionaram a produção. [...] Os interesses econômicos criados pela Revolução Industrial britânica consideravam o Mercantilismo irrelevante ou danoso” (FRIEDEN, 2008, p. 19).

Percebe-se que a inovação está fortemente relacionada com a globalização. Antes da Revolução Industrial, os produtos eram manufaturados e as trocas no comércio mundial eram agrícolas ou dependiam de matérias-primas provenientes da zona rural. O motor a vapor mudou tudo. Com ele foi criada a indústria siderúrgica e foram modernizados os meios de transporte. “A capacidade produtiva exponencial das manufaturas foi tanta que chegou a produzir um novo tipo de crise: a da abundância de produtos e escassez de consumo” (CARDOSO, 2008, p. 8).

De fato, os britânicos precisavam criar mercados para seus produtos industrializados, o que seria pouco provável no modelo Mercantilista. Tornava-se necessário estabelecer o livre comércio, afinal, os pombos correio e mensageiros a cavalo estavam sendo substituídos por telégrafos e telefones, modificando profundamente as formas e os meios de comunicação; assim como navios e trens a vapor estavam substituindo os barcos a vela, alterando drasticamente a velocidade e o custo dos fretes (FRIEDEN, 2008).

Quando a Grã-Bretanha, a economia mais importante do mundo, descartou o mercantilismo, os outros países se depararam com novas opções. Os problemas políticos da era mercantil – alianças militares e monopólios –

abriram caminho para os grandes debates do século XIX, sobre como e se os países deveriam participar do mercado global (FRIEDEN, 2008, p. 20).

A globalização foi uma escolha, não um fato consumado. A indústria britânica e sua capacidade de criar novos bens exportáveis bem como a capacidade de seu comércio de integrar as várias economias existentes globalizaram o mundo. E para organizar o capitalismo global, foi adotado o padrão ouro nas transações internacionais, ou seja, as principais moedas do planeta podiam ser convertidas em ouro. A ideia não era nova, de fato ela foi introduzida no Reino Unido em 1717 por *Sir Isaac Newton* (sim, ele mesmo!), que, quando ocupava o cargo de *Master of the Mint*, na *Royal Mint* (Casa da Moeda Britânica), adotou o padrão ouro e padronizou a moeda inglesa. Os britânicos já pensavam longe!

Obviamente houve resistência à integração econômica mundial por parte dos principais prejudicados: os trabalhadores do campo e os artesãos, arruinados pelo livre comércio e pelas novas tecnologias. Nos países pobres, o impacto foi ainda maior para a economia local; porém,

O capitalismo global do fim do século XIX e início do XX chegou perto do ideal clássico. Todos os elementos que o compunham – imigração, comércio ou investimentos internacionais – gozavam de relativa liberdade e estavam unidos pelo bem estabelecido padrão ouro. Os donos de firmas, minas, fazendas e plantações em todos os continentes produziam para os mercados globais, utilizando a mão de obra e o capital de todo o globo. [...] Outras nações que cresciam rápido e se integravam globalmente, como o Brasil e o Japão, também eram membros do clube, apesar de não gozarem do mesmo status que os franceses, britânicos e alemães (FRIEDEN, 2008, p. 71).

A eclosão da I Guerra Mundial arrasou as fundações preexistentes na ordem econômica global. Os líderes econômicos e políticos do planeta tentaram restaurar, sem sucesso, esta ordem internacional que se desintegrou ainda mais durante a Depressão de 1930 e a II Guerra Mundial. “A ordem internacional, cujos componentes econômicos, políticos, sociais e culturais definiram o mundo por décadas antes de 1914, desapareceu completamente” (FRIEDEN, 2008, p. 14).

De fato, durante o século XX, desenvolveram-se no mundo dois processos não necessariamente dependentes, mas interconectados, denominados “globalização econômica” e “quebra das hegemonias mundiais”. A divergência de caminhos entre a economia e a política se deve às diferentes acelerações, pois as rápidas realizações do plano econômico superaram agilmente as lentas realizações do plano político, promovendo, assim, um descompasso. Por tudo isso, a ordem econômica e ordem a política não têm, obrigatoriamente, o mesmo arranjo (CARDOSO, 2008).

Em 1944, quando a II Grande Guerra já se encontrava próxima do fim, foi realizada em Bretton Woods, EUA, uma conferência internacional que reuniu representantes de 45 países, entre eles o Brasil. A conferência tinha por objetivo construir uma nova ordem econômica e assegurar a estabilidade monetária mundial. O encontro produziu um

documento conhecido como Acordo da Conferência Internacional Monetária de Bretton Woods (FRIEDEN, 2008).

Destaca-se como um dos principais resultados da conferência a criação do Fundo Monetário Internacional e do Banco Mundial. O primeiro, encarregado de dar estabilidade ao sistema financeiro internacional, o segundo, responsável por financiar a reconstrução dos países destruídos pela II Grande Guerra. Porém, em 1971, a situação econômica mundial se alterou: o padrão ouro foi derrubado, o dólar tornou-se a moeda hegemônica de reserva mundial e os ativos financeiros se tornaram mais importantes que os ativos comerciais (FRIEDEN, 2008).

Com estes incentivos ocorreram avanços na indústria alemã que, junto com a robustez da economia norte-americana, provocou perdas na balança comercial inglesa, compensadas pelo capitalismo cosmopolita financeiro (em oposição ao capitalismo monopolista de estado), ou seja, compensados por receitas proveniente de fretes, juros de investimentos, seguros e outros (CARDOSO 2008). Entretanto, pode-se dizer que o declínio do predomínio inglês teve início um pouco antes, entre a Depressão de 1930 e a II Guerra Mundial, passando, paulatinamente, o comando da economia mundial para o capitalismo norte-americano.

Porém, de acordo com Frieden (2008), por 80 anos após 1914 a integração econômica global não existiu. Além das tentativas infrutíferas de reconstruir a economia global nos anos 1920, na década de 1930 as nações do mundo buscavam a auto-suficiência, agindo na contramão das conexões econômicas internacionais. Logo após a II Grande Guerra, o capitalismo global foi recusado tanto pelas nações comunistas, quanto pelas nações em desenvolvimento. Mais adiante, entre os anos 1950 e 1960, as nações industrializadas da Europa ocidental, os USA e o Japão promoviam elos econômicos, mas os governos continuavam a controlar grande parte do comércio, dos investimentos e da imigração.

Somente após 20 anos de crises e turbulências, no início da década de 1990, foi que as nações em desenvolvimento se voltaram para o exterior, os países comunistas abandonaram a economia planificada em favor dos mercados internacionais e os Estados industrializados se livraram de boa parte do controle prévio às relações econômicas do globo. Era o retorno triunfal da globalização (FRIEDEN, 2008, p. 14).

O que há de novo na globalização liderada pelos norte-americanos? Não é o caráter global da economia, nem o papel do capitalismo financeiro, já existentes em outras épocas, a novidade está na qualidade e na velocidade das mudanças tecnológicas e na flexibilidade social e política dos Estados Unidos para se adaptar a elas. Porém,

o predomínio americano não se explica apenas pela maior capacidade inovadora, organizacional e tecnológica daquele país [...]. Não fosse o desafio da Alemanha nazista e a revolução soviética de 1917, colocando em perigo o predomínio inglês, o capitalismo americano talvez não tivesse

podido emergir como dominante depois da vitória sobre o Eixo. [...] Reciprocamente, tanto a queda do império alemão nazista como as ruínas do comunismo soviético têm muito a ver com a forma pela qual o capitalismo se desenvolveu nos Estados Unidos (CARDOSO, 2008, p. 11).

O estilo de adaptação rápida das relações sociais aos novos inventos tecnológicos, próprio do espírito de liberdade americano, permitiu a fluidez entre pesquisa, indústria e governo, e impulsionou as atividades econômicas. Foi na década de 1970 que o capitalismo americano ganhou nova aparência, pois as tecnologias de informação e comunicação revolucionaram “[...] as técnicas produtivas, as formas organizacionais das empresas e das entidades estatais ou públicas e o sistema de comando, tanto dentro das empresas, como – o que é decisivo – na sociedade” (CARDOSO, 2008, p. 15).

A tendência à globalização contemporânea cresceu a partir dos anos 1990, impulsionada pela derrubada de barreiras que protegiam as economias locais da competição internacional, caracterizando-se pela acelerada incorporação das novas invenções que afetaram e afetam ainda, direta e rapidamente o cotidiano das pessoas, relativizando especialmente as noções de tempo e espaço vigentes na sociedade.

Mas, apesar do favorável cenário mundial aos americanos, principalmente após 1989, os Estados Unidos estão longe de exercer a hegemonia global. “O crescimento de países cujas economias são qualificadas hoje como emergentes, entre os quais o Brasil, colabora para que a supremacia política dos Estados Unidos se transforme mais em aparência do que em realidade” (CARDOSO, 2008, p. 26). Assim, a superioridade norte-americana se enfraquece diante dos *BRICs* e de outros atores mundiais como a África do Sul.

A era dos impérios provavelmente terminou em proveito de um [...] sistema econômico global, [...] submetido a influências políticas múltiplas e fragmentárias. [Contudo], nesse novo sistema, dificilmente os Estados Unidos perderão a centralidade, na medida em que continuarem a puxar o carro das inovações e da plasticidade cultural e social (CARDOSO, 2008, p. 27).

A globalização contemporânea ocorre em um mundo interdependente por causa da fragmentação do processo produtivo. Para que se obtenha sucesso neste processo, tornam-se necessárias a paz no planeta e a flexibilidade na agenda dos desafios globais tais como aquecimento, crise energética, escassez de água, além de tolerância a temas polêmicos como imigrações e igualdade racial (CARDOSO, 2008). Ressalve-se que estas recomendações valem para todos os países, sejam eles desenvolvidos, subdesenvolvidos, emergentes, centrais, periféricos ou quaisquer definições que sejam adotadas.

Estas definições, aliás, habitualmente geram polêmicas. Kregel (2009, p. 21), por exemplo, afirma que sempre considerou que a definição de economias de mercados emergentes, criada por empresas de investimento, relacionava-se “aos países que emergiam da inadimplência, portanto, mais uma vez potenciais destinos de investimentos”.

A interdependência na economia mundial foi assunto na revista *The Economist* (GLOBALISATION..., 2008), em que uma pesquisa mostrou que o termo globalização, usado em grande medida para significar a expansão dos negócios das economias desenvolvidas para as economias emergentes, altera seu significado: agora a circulação dos negócios se dá entre elas, de uma economia para outra. O estudo também serve como indicador de que os agentes econômicos percebem como factível a presença do Brasil na lista dos novos atores relevantes na economia mundial.

Valendo-se desta via de duas mãos, Coutinho, Hiratuka e Sabatini (2008) afirmam que a internacionalização das empresas brasileiras pode contribuir para dinamizar a nossa economia. As dificuldades enfrentadas pelo Brasil até cerca do final do século XX limitavam as iniciativas de internacionalização das empresas nacionais. Porém, a inserção da economia brasileira no mercado global tem aumentado nos últimos cinco anos, tanto em termos de tamanho das operações, quanto em termos da sua maior generalização. Certamente, o fortalecimento e o sucesso do processo dependerão da qualidade das estratégias empresariais e de políticas públicas adequadas.

Os países sempre buscaram se organizar em grupos ou alianças para influenciar politicamente seus interesses econômicos nas negociações sobre diversos temas em diferentes fóruns ao redor do mundo. Os acontecimentos econômicos brasileiros ocorridos até a década de 1980 não permitiam ao Brasil interferir no plano global. Tornou-se necessário romper antigas barreiras para haver integração ao mercado internacional: primeiro a abertura comercial e depois o combate à inflação, através das privatizações, do câmbio flutuante e do controle fiscal. A economia brasileira passou bem pelo teste da adaptação às regras de competição global e se aproximou de países economicamente relevantes no cenário global (CARDOSO, 2008).

São tantas as reuniões e com tantas finalidades que a miríade de grupos de interesses provoca certa confusão. Alguns agrupamentos se formaram, por exemplo, para articular os interesses de determinados países dentro de órgãos como a Organização Mundial da Saúde (OMS), há também os chamados “G” (G4, G5, G20), entre outros. No Quadro 6, estão sumarizadas as mais relevantes participações do Brasil em fóruns internacionais a partir da II Grande Guerra.

QUADRO 6 – Participação brasileira em fóruns internacionais

FÓRUM	PROPÓSITO	INÍCIO	PARTICIPAÇÃO DO BRASIL
Organização das Nações Unidas (ONU)	Facilitar a cooperação em matérias como direito internacional, segurança internacional, desenvolvimento econômico, progresso social e direitos humanos. Promover a paz.	1945	O Brasil trabalha junto à ONU desde sua fundação. Por tradição, o Brasil abre anualmente a Sessão da Assembleia Geral.
Organização dos Estados Americanos (OEA)	Fortalecer a democracia, o comércio e a integração econômica. Controlar o comércio ilegal de entorpecentes. Reprimir o terrorismo, a corrupção e a lavagem de dinheiro. Cuidar das questões ambientais.	1948	O Brasil é país membro desde a fundação.
Parlamento Latino-Americano (Parlatino)	Promover a integração Latino-Americana. Defender a democracia	1964	O Brasil participou da sua criação.
Sistema Econômico Latino-Americano e do Caribe (Sela)	Promover e coordenar posições e estratégias comuns relacionadas à economia na América Latina e Caribe com outros países, grupos de nações, foros e organismos internacionais	1975	O Brasil participa desde 1976.
Associação Latino Americana de Integração (Aladi)	Contribuir com a promoção da integração da região Latino-Americana, procurando garantir seu desenvolvimento econômico e social.	1980	O Brasil é país membro da Aladi desde sua criação.
Grupo do Rio	Funcionar como mecanismo permanente de consulta e coordenação política na América Latina e Caribe.	1986	O Brasil participou da sua criação.
Zona de Paz e Cooperação do Atlântico Sul (ZPCAS)	Promover a paz.	1986	Criado por iniciativa brasileira.
Grupo de Cairns	Influenciar as negociações da área agrícola na criação da OMC, para que fosse submetida às normas globais de liberalização	1986	O Brasil participa de todos os encontros.
Mercado Comum do Sul (Mercosul)	Promover o livre comércio e uma política comercial comum.	1991	O Brasil é país membro do Mercosul desde sua criação.
Cúpula Ibero-Americana de Chefes de Estado e de Governo	Promoção da cooperação e o desenvolvimento entre os países ibero-americanos.	1991	O Brasil participou desde a primeira reunião.
Organização Mundial do Comércio (OMC)	Estabelecer regras para o comércio entre as nações. As negociações no âmbito da OMC são chamadas de rodadas e levam o nome da cidade onde se realizam.	1994	O Brasil iniciou a sua participação na OMC em 1995, como reclamante, juntamente com a Venezuela, contra os EUA.
Cúpula das Américas	Realizar acordos de comércio para todos os países americanos, exceto Cuba.	1994	O Brasil participou da sua criação.
Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA)	Proporcionar a preservação do patrimônio natural da Amazônia através dos princípios de desenvolvimento sustentável.	1995	O Brasil é país membro desde sua fundação.
Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP)	Instigar a aliança e a amizade entre os países lusófonos.	1996	O Brasil participa desde sua fundação.
Grupo dos 20 países industrializados (G20 financeiro)	Desenvolver políticas de promoção do crescimento sustentado da economia global	1999	O Brasil é membro desde sua criação.
Foro de Cooperação América Latina – Ásia do Leste (Focalal)	Promover o comércio e os investimentos entre as duas regiões.	1999	O Brasil participou da sua criação.
Grupo dos 20 países em desenvolvimento (G20)	Defender os interesses dos países em desenvolvimento nas negociações agrícolas junto à OMC.	2003	O Brasil é membro desde a sua criação.
Fórum de diálogo Índia Brasil África do Sul (IBAS ou G3)	Examinar temas da agenda internacional de interesse mútuo	2003	O Brasil participou da sua criação.
União de Nações Sul Americanas (Unasul)	Promover o livre comércio da América do Sul nos moldes da União Europeia.	2004	O Brasil é membro desde sua criação.
Cúpula América do Sul - Países Árabes (Aspa)	Impulsionar o intercâmbio econômico e comercial entre os países da Liga Árabe e da Unasul. Buscar pontos de convergência em temas políticos de grande importância mundial.	2005	O Brasil participou desde a primeira reunião.

Continua...

FÓRUM	PROPÓSITO	INÍCIO	PARTICIPAÇÃO DO BRASIL
Continuação. Grupo dos 8 + 5 (G8+5).	Reunir os líderes do G8 (Canadá, França, Alemanha, Itália, Japão, Rússia, Reino Unido e EUA), e do G5 (África do Sul, Brasil, China, Índia e México).	2005	O Brasil participou da sua criação.
Grupo dos 4 (G4)	Apoiar as propostas dos participantes (Alemanha, Brasil, Índia e Japão) para ingressar em assentos permanentes no Conselho de Segurança das Nações Unidas.	2005	O Brasil participou da primeira proposta.
Grupo dos 5 (G5)	Países emergentes (China, Índia, Brasil, África do Sul e México). O G5 vem sendo chamado a se sentar à mesa das grandes potências pela relativa importância econômica que vem conquistando no cenário mundial.	Não disponível	O Brasil participou de todos os encontros.

Fonte: Ministério das Relações Exteriores (BRASIL, 2010).

Com tantas oportunidades de articulação e de manifestar seus interesses, qual é afinal a relação entre o Brasil e a comunidade das nações? Barros e Giambiagi (2008, p. vii) afirmam que o país hesita em assumir sua condição de “adulto”, pois

quer ser uma economia avançada, mas não gosta de abandonar certas práticas próprias de quem ainda não se graduou como país maduro. Quer se colocar como potência emergente, sem assumir alguns dos compromissos que isso implica. Vangloria-se de certos avanços ligados à estabilização e ao fato de estar se tornando um país “normal” depois de décadas de confusão macroeconômica, mas, nas negociações internacionais, usa argumentos próprios de um país frágil e indefeso. Aspira a ser reconhecido pelos outros como um líder, mas, frequentemente, se nega a arcar com os custos disso.

Ocorre que o Brasil começou a se tornar um país moderno há pouco tempo, após a abertura econômica de 1990. Além disso, somente depois da estabilização da inflação e do ordenamento das finanças públicas foi possível ao Brasil ser mais respeitado pela comunidade das nações. De fato, pode-se afirmar “[...] que o ingresso da política econômica brasileira em uma fase de amadurecimento [ocorreu] com a construção institucional do conhecido ‘tripé’ formado pelo regime de metas de inflação, a responsabilidade fiscal e o câmbio flutuante” (BARROS; GIAMBIAGI, 2008, p. viii-ix).

Entretanto, o Brasil deve se assumir como uma economia capitalista das mais internacionalizadas em vários planos, plenamente inserida no contexto econômico mundial, pois a globalização, considerada muitas vezes uma ameaça à sua inserção no mundo, se constituiu, na verdade, em um instrumento de alavancagem do desenvolvimento do país (BARROS; GIAMBIAGI, 2008).

Mas como a crise financeira ocorrida a partir de 2008 afetou o Brasil? Segundo Thomas (2009), as oportunidades e as perspectivas são evidentes e dependerão de como o país vai aproveitá-las. O Brasil tem rico capital institucional, humano e natural, mas falta investimento em fatores complementares a estas áreas essenciais para a obtenção de bons resultados. Então Thomas (2009, p. 71) propõe vincular os

[...] três tipos de investimentos com o setor público na gestão do capital institucional, com o setor privado na área de capital humano e a interação com a economia internacional no segmento de capital natural, que poderão

representar um novo acordo para a realização de ações no Brasil. Esses elementos de estratégia não são novos, mas se vistos sob um enfoque inovador e combinados a novas vantagens para os três protagonistas – o governo, as empresas e o mundo – poderão representar um mecanismo inédito para o país.

Mantega (2009, p. 239) afirma que “a turbulência econômica destacou ainda mais o papel do Estado por meio das políticas fiscais e monetárias anticíclicas que permitirão a travessia das dificuldades em menor espaço de tempo que a maioria das nações”, ou seja, políticas macroeconômicas sólidas e ágeis.

Ao se referir à crise, Mantega (2009) afirma que a reação do Brasil tem sido positiva, pois durante o primeiro semestre de 2009 a queda inicial no preço das commodities iniciou sua recuperação, a bolsa de valores de São Paulo voltou a ter bom desempenho, o câmbio apresentou saldos financeiros positivos, o saldo comercial evoluiu bem e a criação de empregos formais obteve avanços em quatro meses seguidos. De fato, a queda de 0,3% no PIB brasileiro em 2009 não alterou a posição do país no ranking global das economias (APESAR... 2010).

A crise global sinaliza mudanças de forma e conteúdo na economia mundial. Sua eclosão assinala um novo ciclo para o capitalismo, com novo arranjo hegemônico. Nesse contexto, as moedas tradicionais se enfraquecem, ao passo que os novos países, moedas e arranjos se destacam. O grupo de países emergentes será um protagonista bem mais relevante nesse cenário, com destaque para os BRICs. O Brasil, por seu dinamismo econômico, mercado interno, recursos naturais e solidez dos fundamentos macroeconômicos, está pronto a assumir suas novas responsabilidades (MANTEGA, 2009, p. 247).

Segundo Frieden (2008), a história mundial moderna mostra que as economias funcionam melhor quando estão abertas ao mundo e que economias abertas operam melhor quando seus governos aliviam as fontes de insatisfação com o capitalismo global. Por isso, o desafio para o século XXI é combinar governos politicamente reativos e socialmente responsáveis com a integração internacional.

Para finalizar, destaca-se a adequada distinção feita por Cardoso (2008, p. 17), que considera a forma atual de globalização “[...] um amálgama específico entre cultura, política e sociedade que, embora não suponha o molde ocidental de democracia [...], supõe certa flexibilidade tanto nas instituições políticas como nas sociais”.

5 CENÁRIO POLÍTICO E ECONÔMICO DO BRASIL CONTEMPORÂNEO

Ressalvando as dificuldades já citadas quanto à relação entre os eventos sociais ocorridos de fato e a definição do recorte temporal desta investigação, a seguir busca-se descrever os eventos que ocorreram, ou que, de alguma forma, influenciaram o cenário político e econômico do Brasil contemporâneo entre o final do século XX e o início do século XXI.

Pretende-se identificar as motivações que poderiam estimular o interesse do mundo sobre o Brasil como assunto de pesquisa científica no campo das Ciências Sociais e local para possíveis investimentos, destacando-se as principais ocorrências políticas e econômicas do país.

Cabe ressaltar que não se pretende discutir aqui quaisquer vantagens ou desvantagens de decisões políticas, sociais ou econômicas deste ou daquele governante brasileiro ocorridas no período em destaque. Buscou-se apenas encadear os eventos com a intenção de construir um cenário que possibilitasse, após a coleta, a tabulação e a análise dos dados empíricos da investigação e destacar os tópicos mais relevantes.

5.1 O combate à inflação (1990-1994)

Ao longo do século XX, a economia brasileira cresceu e se modificou. A população brasileira aumentou cerca de dez vezes e houve forte expansão na produção e na geração de renda medida pelo PIB. Contudo, ao comparar o Brasil com outros países com população ou dimensões territoriais semelhantes, nota-se que a economia brasileira ainda deixa a desejar em termos de desenvolvimento econômico (GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JÚNIOR, 2009a).

O conceito de desenvolvimento econômico, ou seja, a qualidade de vida dos residentes no país, é amplo e engloba o conceito de crescimento econômico que abarca somente o aumento quantitativo da produção. Assim, do ponto de vista do crescimento econômico, considera-se o Brasil um dos maiores países do mundo, mas no que tange ao desenvolvimento econômico, apesar da dificuldade de se conceituar qualidade de vida ao longo do tempo e em diferentes culturas, o Brasil se enquadra na categoria de país em desenvolvimento (GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JÚNIOR, 2009a).

A modificação e o crescimento da economia brasileira são devidos a profundas transformações estruturais ocorridas durante o século XX. Até a década de 1930, o Brasil era um país agroexportador, fortemente dependente da exportação do café, e a população se concentrava na área rural do país. Nas décadas subsequentes, houve forte avanço do

setor industrial brasileiro que, por suas características, é chamado de industrialização por substituição de importações (GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JÚNIOR, 2009a).

Um setor industrial se compõe de subsetores: bens de consumo não duráveis, bens de consumo duráveis, bens intermediários e bens de capital. No Brasil, a industrialização ocorreu em etapas, tendo cada subsetor sido criado em função da sua importância na pauta de importações e de acordo com o crescimento das demandas, substituindo importações. Destaca-se que o modelo de industrialização adotado no Brasil se caracterizou por ser fechado, mirando o atendimento do mercado interno e dependendo de medidas de proteção da indústria nacional. O processo de industrialização adotado implicou uma forte e rápida urbanização do país (GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JÚNIOR, 2009a).

Enquanto isso, os órgãos internacionais que promovem o desenvolvimento econômico e social se preocupavam com as economias retardatárias, conhecidas como *latecomers*, no seu processo de industrialização pós-guerra. Para enfrentar estes problemas nas economias latino-americanas, a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal), órgão da Organização das Nações Unidas, defendia um Modelo de Substituição de Importações (MSI) (CASTRO, L., 2005).

O Modelo da Cepal previa ter três papéis para o Estado: indutor da industrialização, empreendedor e gerenciador dos recursos cambiais. A partir de 1968, o Brasil adotou algumas ferramentas do MSI defendidas pela Cepal, que permitiram ao país alcançar altas taxas de crescimento (CASTRO, L., 2005). Contudo, o modelo de industrialização adotado deixou sequelas para a economia brasileira: uma estrutura de incentivos distorcida para alguns setores; um viés antiexportador e o endividamento do Estado.

Além disso, o modelo de industrialização adotado “deixava de acompanhar os avanços tecnológicos e organizacionais em rápida propagação nas economias desenvolvidas. A retração do investimento prejudicaria particularmente a indústria de bens de capital” (CASTRO, L., 2005, p.145).

Com este panorama, nos primeiros anos da década de 1980 e após 20 anos de governo militar, teve início no Brasil um período de transição democrática. Na ocasião, o cenário econômico era paradoxal, pois a inflação permanecia alta apesar da recessão econômica impulsionada pela indexação. Ao final do regime militar, “a recessão no período 1981/83 havia contribuído para melhorar o balanço de pagamentos, reverter o *déficit* existente na balança comercial e transformá-lo em expressivos superávits, mas não havia tido efeito sobre a inflação” (GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JÚNIOR, 2009b, p. 417). E assim, o combate à inflação torna-se o principal problema a ser enfrentado pela Nova República.

Porém, o novo quadro político iniciou de maneira confusa. Em uma ampla aliança e por eleição indireta, foi eleito para Presidente Tancredo Neves, da oposição, e para Vice, José Sarney, que era dissidente da situação. Porém, antes da sua posse, Tancredo adoeceu e Sarney assumiu a Presidência. Tancredo acabou por falecer e Sarney foi confirmado no cargo. Além deste início trágico, também se destacam no período as eleições diretas para governador e para o Congresso Nacional ocorridas em 1986, este com a tarefa de elaborar uma nova Constituição, concluída em 1988 (GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JÚNIOR, 2009b).

Este texto constitucional foi em grande parte descartado num abrir e fechar de olhos pelo Congresso Nacional sete anos depois, no primeiro semestre de 1995 (LAMOUNIER, 2005). Mas, naquela ocasião, o momento era delicado: entre as atribuições da Assembleia Constituinte estavam a definição do prazo do mandato do então Presidente em exercício e a organização das eleições diretas que elegeriam o próximo Presidente,

Ou seja, era um governo civil que nascera de maneira bastante conturbada e que teria uma complexa agenda política pela frente, em um contexto no qual as diversas pressões/interesses até então reprimidos tenderiam a aparecer. O quadro político foi uma importante condicionante de todas as decisões econômicas tomadas nesse governo (GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JÚNIOR, 2009b, p. 418).

Provavelmente o significativo aumento da taxa de inflação medida no Brasil a partir de 1973 estivesse relacionado aos choques externos e internos, como o do petróleo em 1973 e 1979 e o das taxas de juros internacionais no início dos anos 1980. Contribuíram também as quebras de safras agrícolas, as alterações cambiais e os mecanismos formais e informais de indexação existentes na economia. Somente nos anos 1980 foram aplicados três choques econômicos na tentativa de debelar a inflação: os planos Cruzado em 1986, Bresser em 1987 e Verão em 1989 (BRESSER-PEREIRA, 1994; CASTRO, L., 2005; GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JÚNIOR, 2009b).

Com os insucessos dos planos econômicos, a economia brasileira chegou aos anos 1990 no auge da crise financeira do Estado. Além da inflação, havia o modelo de industrialização adotado pelo Brasil no pós-guerra baseado na participação direta do Estado em siderurgia, mineração, petroquímica, energia e transportes, ou seja, setores prioritários e de infraestrutura. Caracterizava-se, também, por mecanismos de proteção à indústria nacional e pela concessão de crédito para novos projetos (CASTRO, L., 2005).

Em 1989, o cenário econômico internacional apresentava aos *latecomers* duas alternativas de incentivo à industrialização: (a) o Consenso de Washington, que visava a reduzir o papel do Estado na economia, a promover a liberalização financeira e comercial e a assegurar a disciplina fiscal; e (b) o Plano Brady, que propunha, condicionada à realização de reformas e de ajuste fiscal, a reestruturação da dívida de 32 países mediante a oferta de poupança externa (CASTRO, L., 2005).

Foi neste ambiente econômico que, em março de 1990, tomou posse o primeiro presidente brasileiro eleito pelo voto direto desde 1960: Fernando Collor de Mello. Na ocasião, a inflação ultrapassava 80% ao mês, tecnicamente uma hiperinflação, e a economia estava estagnada havia uma década (CASTRO, L., 2005).

A experiência proporcionada pelos diversos planos heterodoxos do governo Sarney e o aprendizado com seus insucessos levaram ao aparecimento de novos diagnósticos sobre a natureza da inflação brasileira e sobre as causas de fracasso das tentativas de estabilização até então implementadas (GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JÚNIOR, 2009b, p. 435-436).

Assim, logo após sua posse, Collor apresentou à população brasileira um plano econômico, o Collor I, que visava a romper com a indexação da economia. Para isso, congelava os preços de bens e serviços, criava novos tributos, aumentava e reduzia os prazos de recolhimento de alguns impostos, suspendia benefícios fiscais, incrementava o combate à sonegação e reintroduzia o cruzeiro como moeda (CASTRO, L., 2005; GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JÚNIOR, 2009b).

Estava entre as intenções do Collor I preparar os produtores brasileiros para uma economia aberta, promovendo mudanças na política de comércio exterior, adotando, de forma simultânea, o câmbio flutuante e a liberalização da política de importações. O Plano também deu início aos processos de privatização; reduziu o número de ministérios de 23 para 12, extinguiu autarquias e fundações, estimulou a demissão voluntária de servidores e determinou uma drástica redução da liquidez da economia, bloqueando toda aplicação financeira maior que Ncr\$ 50.000,00 por 18 meses (CASTRO, L., 2005; GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JÚNIOR, 2009b).

Porém, diversos problemas atrapalharam o processo de privatização. Algumas empresas se encontravam em má situação financeira e ao mesmo tempo era difícil avaliá-las por causa da inflação alta. Além disso, a Constituição de 1988 proibia a venda de certos tipos de empresas para estrangeiros, como, por exemplo, as de jazidas minerais ou as do setor elétrico (CASTRO, L., 2005).

Apesar de inicialmente diminuir a inflação, o Collor I promoveu uma retração econômica, e a inflação voltou a aumentar. Por isso, em fevereiro de 1991, foi apresentado ao povo brasileiro o Plano Collor II, que pretendia controlar a inflação racionalizando os gastos na administração pública e acelerando o processo de modernização do parque industrial. Por considerar como causa principal do retorno da inflação os indexadores que eram calculados utilizando a inflação passada, foi criado como alternativa o Fundo de Aplicações Financeiras, que teria por rendimento a Taxa Referencial, que incorporava a expectativa de inflação futura no seu cálculo (CASTRO, L., 2005; GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JÚNIOR, 2009b).

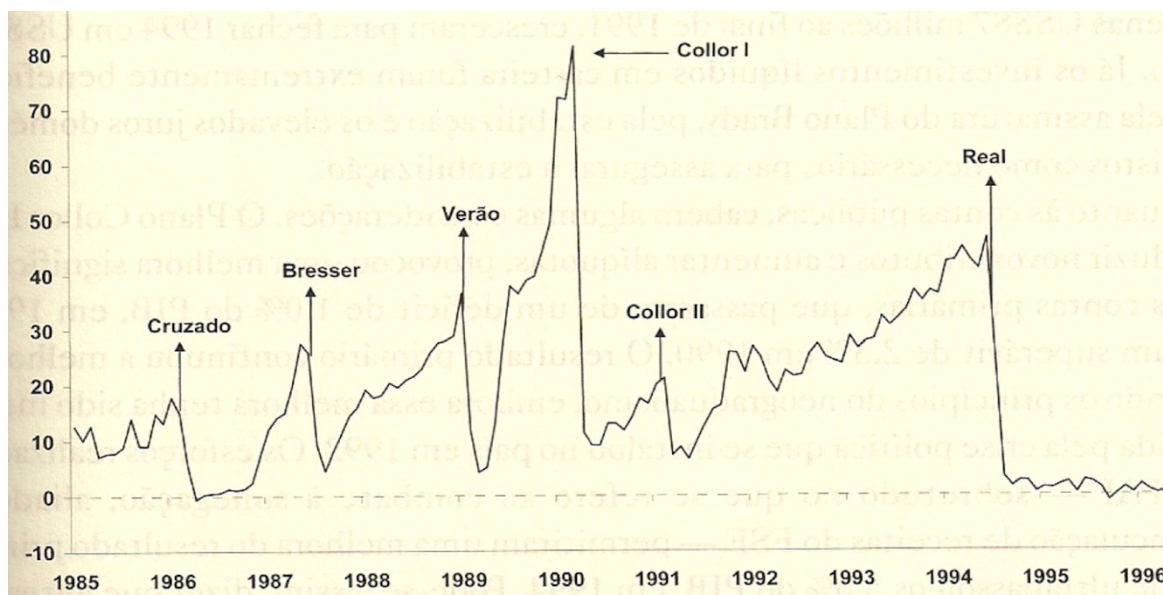
Neste processo, chamado por Franco (1993, p. 29) de neogradualismo “[...] a memória inflacionária, ou o componente autorregressivo da inflação, tem uma influência pequena sobre a inflação corrente”.

O problema é que, embora fosse logicamente defensável como estratégia de estabilização, o neogradualismo não funcionou. A rigor, durante alguns meses, ele possibilitou a queda da taxa de inflação. Porém, a sucessão de escândalos políticos, que culminou com o *impeachment* do presidente Collor, inviabilizou toda e qualquer ação de política econômica que dependesse da credibilidade do governo (CASTRO, 2005, p. 150).

Por isso, as medidas econômicas fracassaram novamente, causando, além de recessão, danos à credibilidade das instituições de poupança, e Collor acabou sendo destituído no final de 1992. Com o *impeachment*, tomou posse o Vice-Presidente eleito, Itamar Franco, que deu continuidade aos processos de reforma econômica, tendo como meta o fim da indexação iniciada em 1964 (BRESSER-PEREIRA, 1994; CASTRO, L., 2005; GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JÚNIOR, 2009b).

O Gráfico 2 mostra as diversas tentativas de combate à inflação com base no comportamento do Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGP-DI), no período de 1985 até 1996. Entre 1990-1996, ocorreram três choques econômicos: os Planos Collor I e II, que fracassaram no sentido de alcançar a estabilidade de preços, e o Plano Real, do governo Itamar Franco, que atingiu a estabilização da inflação (CASTRO, L., 2005).

GRÁFICO 2 – Comportamento da inflação mensal IGP-DI de 1985 até 1996



Fonte: Castro, L. (2005, p. 159).

Destacam-se dois pontos no período de 1991 até 1994: a ausência de planos econômicos e a melhoria nas contas públicas. Mas o aumento significativo da indexação da economia provocou a retomada do caráter inercial da inflação.

[...] Pode-se dizer que até julho/1994 a condução da política econômica foi preparando as condições para a implantação de um novo plano de combate

à inflação inercial [...]: situação fiscal melhor, maior nível de reservas, país inserido no fluxo voluntário de recursos externos e maior grau de abertura comercial (GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JÚNIOR, 2009b, p. 445).

Em 1993, na gestão do Presidente Itamar Franco e de Fernando Henrique Cardoso (FHC), então Ministro da Fazenda, apesar de Lamounier (2005) considerá-lo em uma posição que, na prática, equivalia a de um primeiro-ministro, havia o consenso de que a superação do problema inflacionário no Brasil passaria por um ajuste fiscal.

Assim, foi sendo preparado o ambiente para a implantação do Plano Real ao longo de 1993, criando-se um novo imposto, a Contribuição Provisória sobre a Movimentação Financeira (CPMF), reduzindo as despesas em todas as esferas do governo, e retomando o pagamento das dívidas de estados e municípios, impedindo-os de utilizar os bancos estaduais como forma de autofinanciamento (GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JÚNIOR, 2009b). Além disso, entre 1993 e 1994, a economia voltou a crescer impulsionada principalmente pela indústria e pela agropecuária (CASTRO, L., 2005).

Com o terreno previamente preparado, foi implantado o Plano Real entre março e julho de 1994. Até então as taxas inflacionárias no Brasil apresentavam um padrão de comportamento; logo após a aplicação do choque diminuíram, para, posteriormente, aumentar de forma acelerada. Este padrão só foi quebrado com a aplicação do Plano Real, que foi concebido em três fases: a promoção do ajuste fiscal para o equilíbrio das contas do governo; a criação de um padrão estável de valor, a Unidade Real de Valor (URV); e o regramento do lastro para a emissão de nova moeda, o Real, para garantir a sua estabilidade (BRESSER-PEREIRA, 1994; CASTRO, L., 2005).

“Quando praticamente todos os preços estavam expressos em URV, o governo introduziu a nova moeda, o Real (R\$), em 1º de julho, cujo valor era igual ao da URV, e, por conseguinte, ao US\$” (GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JÚNIOR, 2009c, p. 451). Foi assim que os preços dos produtos se desvincularam da moeda vigente, o Cruzeiro Real, e se vincularam à URV, que passou a ser a referência de cálculo para preços e contratos. Aos poucos, o Cruzeiro Real perdeu o caráter de moeda e o Real passou a ser a nova moeda brasileira. Com o Real forte ficou mais fácil importar matérias-primas e máquinas a custos reduzidos, além de produtos com preços abaixo dos similares nacionais (BRESSER-PEREIRA, 1994).

Também em 1994 o Brasil concluiu a negociação com o Plano Brady, ação fundamental para a consolidação da estabilização da economia. De acordo com Lavínia Barros de Castro (2005), a abertura da economia brasileira iniciada na primeira metade da década de 1990 teve forte aumento até 1994, atribuído à reposição de bens de capital. Os fluxos de capital também cresceram no período: os investimentos estrangeiros diretos aumentaram de US\$87 milhões para US\$1,5 bilhão e os investimentos líquidos se

avolumaram beneficiados por fatores como o Plano Brady, a estabilização da economia e a elevação dos juros.

Lavínia Barros de Castro (2005, p. 163) pergunta “por que o Plano Real deu certo?” [...], e responde: as condições externas para a estabilização eram melhores em 1994 do que nos anos 1980; a estratégia da URV provou ser superior à de desindexação via congelamento de preços; o governo contava com o apoio político do Congresso e havia a perspectiva de continuidade do plano com a candidatura à presidência de FHC. Bresser-Pereira (1994, p. 145) destaca que “se compararmos com os planos de estabilização anteriores, este é claramente um plano superior na sua concepção, porque enfrenta de forma coerente as duas causas fundamentais da inflação: a inércia inflacionária e a crise fiscal”.

Ao analisar os principais indicadores macroeconômicos de 1990 até 1994, Lavínia Barros de Castro (2005) destaca o baixo crescimento médio do PIB (1,3%), a alta inflação anual (média de 1.210%) e o crescimento das exportações (4,8%) e importações (12,6%) no período. Percebe-se um comportamento variado ao observar o PIB ano a ano entre 1990 e 1994. O sequestro de liquidez realizado pelo Plano Collor I gerou uma forte retração na economia. Em 1991, o PIB se recuperou de forma modesta, voltando a cair no ano seguinte por causa do *impeachment*. As variações do PIB, bem como o crescimento da população residente no país, estão sumariadas na Tabela 1.

TABELA 1 – Produto Interno Bruto e população residente no Brasil de 1990 até 1994

ANO	VARIAÇÃO DO PIB (%)	POPULAÇÃO RESIDENTE
1990	-4,35	144.090.756
1991	1,03	146.407.892
1992	-0,54	148.684.120
1993	4,92	150.932.566
1994	5,85	153.142.782

Fonte: Adaptado de Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2006)

No mesmo período, foram privatizadas 33 empresas federais de setores como siderurgia, petroquímica e fertilizantes (CASTRO, L., 2005). Ressalte-se que as privatizações foram avaliadas de forma ambivalente. Entre as avaliações positivas, estão a redução da dívida pública, a melhoria na eficiência das empresas após a privatização, e, no caso das telecomunicações, significativos benefícios sociais. Entre as avaliações negativas, há o resultado financeiro inferior ao alardeado pela propaganda oficial do governo (GIAMBIAGI, 2005a).

O Quadro 7 resume os planos econômicos aplicados no Brasil do final dos anos 1980 até a primeira metade dos anos 1990, destacando-se as principais medidas e resultados.

QUADRO 7 – Principais planos econômicos e seus resultados das décadas de 1980/90

PLANO	PRINCIPAIS MEDIDAS	RESULTADOS
Cruzado Fevereiro de 1986	Congelamento geral de preços e salários; desindexação da economia; ausência de controle monetário e fiscal; e criação de nova moeda com corte de três zeros: cruzado.	Preços, salário e taxa de câmbio ficaram estáveis por 6 meses; crescimento monetário do PIB; crise no balanço de pagamentos; e deterioração das expectativas dos agentes acerca de novas medidas.
Bresser Junho de 1987	Congelamento geral de preços e salários; tentativa de ajuste fiscal; e tentativa de redução da dívida externa	Preços e salários ficaram estáveis por 3 meses; fracasso no ajuste fiscal; fracasso na negociação da dívida externa; política monetária descontrolada; recessão; e <i>superávit</i> comercial.
Verão Janeiro de 1989	Congelamento geral de preços, salários e câmbio; taxas de juros altas; nova tentativa de ajuste fiscal; desindexação parcial; e criação de uma nova moeda com novo corte de três zeros: cruzado novo	Preços e salários ficaram estáveis por 2 meses; política monetária entra em descontrole; novo fracasso na tentativa de controle fiscal; diminuição do <i>superávit</i> comercial; calote da dívida externa; introdução de uma indexação diária; e hiperinflação
Collor I Março de 1990	Novo controle de preços e salários; confisco das contas bancárias; taxa de câmbio apreciada; ajuste fiscal; foi reintroduzido o cruzeiro (extinto por ocasião do plano cruzado) em substituição ao cruzado novo, mantendo-se a paridade da moeda; suspensão dos pagamentos da dívida externa; e desindexação de salários	Preços e salários ficam estáveis por 2 meses; política monetária expansionista; ajuste fiscal curto e ineficiente; fraca performance da balança comercial; recessão; e nova crise de incerteza com deterioração das expectativas acerca da estabilização monetária.
Collor II Fevereiro de 1991	Controle de preços e salários; desindexação; ajuste das tarifas públicas; e redução das alíquotas de importação	Preços e salários seguiram estáveis por três meses; criação de uma taxa de indexação usada na maioria dos contratos; e deterioração, em termos reais, das tarifas públicas.
Real Mar./Jul. de 1994	Renegociação da dívida externa; criação de um indexador diário e oficial correspondente à variação de US\$-URV; Conversão do cruzeiro novo em Real pela URV do dia 1º de julho de 1994; preços e salários livres; salário mínimo passa a ser reajustado uma vez por ano, política cambial passa a funcionar segundo um sistema de bandas; abertura comercial ampla; aceleração do processo de privatização; reservas internacionais como lastro para a nova moeda; implementado o sistema de metas monetárias; e proibição de indexação de contratos por prazo inferior a um ano.	Forte queda da inflação; inserção das classes C e D no mercado consumidor; remonetização e aquecimento da economia; forte deterioração da balança comercial; aumento dos gastos públicos; fim dos impostos inflacionários; fragilização do sistema bancário; aumento da confiança dos agentes externos; e forte influxo de capitais externos.

Fonte: RC Consultores *apud* Castro, P. (1997, p. 30)

5.2 As gestões do Presidente FHC (1995-1998 e 1999-2002)

Na história do Brasil após a II Guerra Mundial, quatro presidentes não terminaram seus mandatos: Getúlio Vargas se suicidou; Jânio Quadros renunciou; João Goulart foi deposto pelos militares; e, na transição para a democracia, Tancredo Neves foi eleito presidente de forma indireta após 20 anos de governo militar, porém, adoece e morre sem tomar posse. Seu Vice, José Sarney, tomou posse, cumpriu seu mandato e entregou a faixa presidencial a Fernando Collor, que foi afastado dois anos depois em um processo de *impeachment* (GIAMBIAGI, 2005a; GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JÚNIOR, 2009b).

Por tudo isso e pelo comportamento da economia até então, ao se candidatar em 1994, FHC tinha duas prioridades: a manutenção do controle da inflação desencadeado pelo Plano Real e a conclusão do mandato na data prevista para entregar o comando do país ao seu sucessor eleito (GIAMBIAGI, 2005a). FHC venceu as eleições e comandou o Brasil de 1995 até 1998.

Em seu primeiro governo, FHC não priorizou a reforma política, apesar de impulsionar a reforma constitucional, pois o texto de 1988 se revelava inadequado para a reorganização da economia e do Estado. O toque político na revisão constitucional de 1993 ficou por conta do mandato presidencial, que passou de cinco para quatro anos. Depois, em 1997, o Congresso Nacional aprovou uma emenda constitucional permitindo a reeleição para um mandato consecutivo (LAMOUNIER, 2005). Foi esta emenda que possibilitou a candidatura e a reeleição de FHC para o mandato seguinte de 1999 até 2002.

Por que FHC ganhou a eleição em 1994? Ocorre que a inflação, apesar de ser fonte de problemas, era também fonte de soluções. Sua estabilização tinha a capacidade de se transformar em uma demanda popular articulada, possibilitando “[...] mobilizar o desconforto social decorrente da instabilidade monetária e transformá-lo em capital político” (LAMOUNIER, 2005, p. 202).

Além disso, o controle inflacionário permitiu, por exemplo, que os cidadãos de baixa renda melhorassem seu padrão de consumo alimentar e a sociedade vivesse num ambiente monetário sem estresse. Havia ainda um sentimento anti-Lula, pois o Partido dos Trabalhadores (PT) se posicionava contra o Plano Real durante a campanha eleitoral. Assim, FHC recebeu o apoio da sociedade, que reconheceu suas credenciais técnicas e políticas, bem como sua capacidade de diálogo com as organizações sindicais, organizações empresariais e partidos políticos (LAMOUNIER, 2005).

Sabe-se hoje que o Plano Real foi uma experiência bem-sucedida, mas esta não era a percepção no início de 1995. Havia a pressão inflacionária, o superaquecimento da economia e a combinação entre exportações modestas e grande aumento das importações. Para assumir o controle sobre a inflação, FHC desvalorizou o Real e aumentou a taxa de juros nominais (GIAMBIAGI, 2005a).

Assim, atraídos pela rentabilidade elevada das aplicações em moeda local, os investidores retornaram ao [Brasil] e as reservas internacionais fecharam 1995 em US\$52 bilhões. Ao mesmo tempo, a inflação começou a ceder e daí em diante a taxa anual caiu ao longo de quatro anos consecutivos (GIAMBIAGI, 2005a, p. 168-169).

Além do comportamento desfavorável da balança comercial, contribuiu para o desequilíbrio externo o financiamento do *déficit* em conta corrente que era financiado com o novo endividamento externo e com a entrada de capitais na forma de investimentos estrangeiros diretos. As entradas destes investimentos, da ordem de US\$ 1 bilhão/ano durante os 15 anos anteriores ao Real, aumentaram exponencialmente no governo FHC. Entretanto, esta acumulação de estoques de passivos externos implicava pagamentos de juros, lucros e dividendos. “O resultado é que o *déficit* de serviços e rendas praticamente dobrou no primeiro governo FHC” (GIAMBIAGI, 2005a, p. 170).

Por outro lado, a crise fiscal estava numa situação crítica. No primeiro governo de FHC, o *déficit* primário do setor público havia se consolidado; o *déficit* público nominal era, em média, superior a 7% do PIB, e a dívida pública era crescente. Em 1997, o *déficit* em conta corrente se aproximou de 4% do PIB, ultrapassando os US\$30 bilhões, mas o governo não promoveu a desvalorização cambial. Por quê? Entre as razões havia o temor da repetição do efeito da desvalorização mexicana, que teve grande impacto inflacionário, estava sendo discutida a emenda que propunha a reeleição do Presidente da República e, além disso, existia a perspectiva de que o mundo continuaria a financiar o Brasil enquanto fossem feitas as privatizações (GIAMBIAGI, 2005a).

As crises nos mercados internacionais ocorridas no México em 1994, em parte da Ásia (Tailândia, Coréia do Sul, Indonésia e Malásia em 1997) e na Rússia em 1998, afetaram o Brasil (GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JÚNIOR, 2009c). Houve uma redução dos empréstimos e a partir do segundo semestre de 1998 a rolagem da dívida interna passou a ser feita com taxas de juros proibitivas. “Depois de três ataques especulativos contra o Real [...] o instrumento clássico de combate a estes ataques – a alta taxa de juros – não mais se mostrava suficiente para debelar o problema, além de agravar seriamente a situação fiscal” (GIAMBIAGI, 2005a, p. 176).

Mas, apesar das crises ocorridas no México e na Argentina, o mercado financeiro internacional retornou à ampla liquidez e buscou os mercados emergentes. A combinação desta situação com a política monetária foi utilizada como estratégia para defender a moeda brasileira (GIAMBIAGI, 2005a; GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JÚNIOR, 2009c).

“Todos os indicadores macroeconômicos mostram a deterioração das condições em 1998: taxa de desemprego, crescimento do PIB, *déficit* público, *déficit* em transações correntes, dívida pública/PIB, entre outros” (GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JÚNIOR, 2009c, p. 468). Para enfrentar o cenário econômico mundial adverso, ao final de 1998 o governo brasileiro iniciou negociações com o Fundo Monetário Internacional (FMI). O FMI coordenou os esforços e, junto com outros organismos internacionais e diversos governos (Estados Unidos, Grã-Bretanha, Itália, Alemanha, Japão e Espanha), conseguiu uma ajuda de US\$42 bilhões para o Brasil (GIAMBIAGI, 2005a; GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JÚNIOR, 2009c).

O acordo, que não previa mudanças na política cambial, mas previa um significativo aumento no superávit primário de 3% do PIB até 2001, enfrentou dois importantes obstáculos: o ceticismo do mercado e a rejeição pelo Congresso Nacional da emenda constitucional que previa a cobrança de contribuição previdenciária dos servidores públicos inativos (GIAMBIAGI, 2005a).

Dessa forma, o primeiro mandato do presidente Fernando Henrique Cardoso terminava em meio a um processo de crise cambial, em função de profundos desequilíbrios gerados nesse período com a deterioração das contas externas e da situação fiscal. Com isso, a própria estabilização, principal conquista desse mandato, podia-se considerar ameaçada (GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JÚNIOR, 2009c, p. 469).

Neste cenário, FHC se reelegeu e iniciou seu segundo mandato. Agora seu governo precisava fazer correções nos desequilíbrios dos *déficits* fiscal e externo para manter a estabilização e recolocar o país em uma trajetória de crescimento econômico. Mas, de fato, até o momento, o país apresentava taxas de crescimento baixas, em média 2,1% ao ano (GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JÚNIOR, 2009c). “A almejada passagem da fase de estabilização a outra voltada para o crescimento tornava-se cada vez menos provável” (LAMOUNIER, 2005, p. 214).

Assim, duas semanas após ser reempossado, FHC desvalorizou o Real para estancar a grande fuga de recursos. Contribuíram para a desvalorização da moeda as crises nos mercados internacionais, a indesejável situação fiscal interna, a insatisfatória situação das contas externas e fatores políticos, como, por exemplo, o insucesso da reforma previdenciária (LAMOUNIER, 2005). Analistas e jornalistas, tanto brasileiros como estrangeiros, tocaram as trombetas do apocalipse prevendo grande recessão, altos índices de inflação, aumento do desemprego, tensões sociais e instabilidade política.

E foi assim que a força das circunstâncias impôs a desvalorização cambial, e o governo deixou o câmbio flutuar. Na ocasião, Armínio Fraga, profundo conhecedor do mercado financeiro internacional, assumiu a presidência do Banco Central (BC) e toma duas decisões importantes: elevar a taxa de juros básica e iniciar estudos para a adoção do sistema de metas da inflação, que passou a balizar as decisões de política monetária do BC. A desvalorização não teve os tão temidos efeitos inflacionários, tendo o governo recebido apoio político para renegociar o acordo com o FMI (GIAMBIAGI, 2005a).

“Na verdade, o impacto da desvalorização foi muito menor do que o antecipado: a taxa de crescimento do PIB em 1999 foi inferior a 1%, mas positiva; a inflação fechou em 8,3%; e o desemprego, medido pelo IBGE, ficou em 7,6% (contra 8,4% em 1998)” (LAMOUNIER, 2005, p.215)

O contexto internacional não era bom entre 1999 e 2002: grave crise econômica na Argentina, contração dos mercados consumidores da América Latina, atentados terroristas em Nova York, desvalorização do Euro, contração de crédito nos mercados internacionais e 17% de queda acumulada no preço médio das exportações brasileiras. Mesmo assim o Brasil retomou seu crescimento no período entre 1999-2000, e, apesar da escassez energética brasileira, que eclodiu em 2001, uma meta importante foi atingida: entre 1998 e 2002 o ajuste fiscal melhorou o resultado primário em quase 4% do PIB (GIAMBIAGI, 2005a).

Nos anos FHC, a economia brasileira atingiu a estabilização e as reformas iniciadas no governo Collor foram aprofundadas e consolidadas. Entre as reformas mais importantes, cabe destacar:

Privatização. Fim dos monopólios estatais nos setores de petróleo e telecomunicações. Mudança no tratamento do capital estrangeiro. Saneamento do sistema financeiro. Reforma (parcial) da Previdência Social. Renegociação das dívidas estaduais. Aprovação da Lei de Responsabilidade Fiscal. Ajuste fiscal, a partir de 1999. Criação de uma série de agências reguladoras de serviços de utilidade pública. Estabelecimento do sistema de metas de inflação como modelo de política monetária (GIAMBIAGI, 2005a, p. 182).

Além do crescimento econômico nos dois mandatos, FHC cuidou também do desenvolvimento econômico, criando e aprimorando diversos programas sociais de proteção às classes menos favorecidas da população, como o Bolsa Escola, o Bolsa Renda, o Auxílio Gás e o Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (GIAMBIAGI, 2005a). De fato,

do ponto de vista social, houve progressos substanciais nas políticas universalistas: educação, no primeiro mandato; e saúde, no segundo. A reforma agrária apresentou resultados modestos; não por falta de empenho do governo, mas pelo baixo potencial redistributivo dessa política, ao contrário do que lhe é em geral atribuído. O programa “Comunidade Solidária, criado por Ruth Cardoso, plantou uma importante semente de cooperação do poder público com OGNs e grupos carentes. Em relação ao gasto social, que sempre beneficiou muito mais os estratos médios em detrimento dos mais pobres, os resultados foram, sem dúvida, frustrantes. O combate à criminalidade tampouco avançou como seria desejável, devido desde logo às dimensões e à complexidade institucional do problema, dependente de cooperação entre os diversos níveis da federação. Ressalta-se também a inadequação dos recursos disponíveis para certas áreas, como o controle do tráfico internacional de drogas, para o qual tratou de implantar o Sivam e só muito mais tarde se aprovou a lei que autoriza o abate de aeronaves em voos clandestinos (LAMOUNIER, 2005, p. 207-208).

Devido ao histórico de instabilidade monetária do Brasil e às discontinuidades no trato com as organizações internacionais públicas e privadas, FHC tinha como objetivo na política externa recuperar a credibilidade econômica e política do país. Para tanto, levantou a reivindicação brasileira de um assento no Conselho de Segurança da Organização das Nações Unidas (ONU). “A nova perspectiva consistia em reinserir o Brasil no mundo, tendo em vista uma atuação verdadeiramente sistêmica, que atraísse investimentos, promovesse o comércio e desse a devida atenção a incipientes acordos de integração regional” (LAMOUNIER, 2005, p. 208). Em resumo,

O governo de Fernando Henrique desmantelou o papel dominante do Estado na produção e eliminou a maioria dos controles sobre o comércio exterior. As empresas brasileiras entraram nos mercados do globo com um entusiasmo nunca visto desde o *boom* do café da década de 1920, ao passo que os investimentos estrangeiros inundavam o país com o mesmo vigor. O Brasil deu um salto do quase isolamento econômico para um vigoroso engajamento, liderando o terceiro maior bloco comercial do mundo (FRIEDEN, 2008, p. 456)

A soma de mudanças ocorridas entre 1991 e 2002 deixou a economia brasileira com um conjunto adequado de políticas macroeconômicas, estável, moderna e competitiva. Mas, em 2002, esta não era a percepção, tanto que FHC não conseguiu eleger seu sucessor. Atribui-se a derrota de José Serra e do Partido da Social Democracia Brasileira (PSDB) nas eleições à avaliação de que a política econômica “tinha deixado a desejar em termos dos seus efeitos sobre a renda e o emprego” (GIAMBIAGI, 2005a, p. 192). Luís Inácio Lula da Silva venceu as eleições e, em 2003, assumiu a Presidência, assunto da próxima seção.

5.3 As gestões do Presidente Lula (2003-2006 e 2007-2010)

Pode-se dizer que nos governos Collor, Itamar e FHC, especialmente após o Plano Real, as autoridades assumiram o discurso das mudanças estruturais, defendendo a estabilidade e a austeridade fiscal como transformações permanentes independentemente de partido político. Porém, o mercado parecia entender que este era um compromisso do Presidente FHC (GIAMBIAGI, 2005b).

Desde as eleições presidenciais de 1989, Lula, “o mais importante líder sindical da história brasileira” (LAMOUNIER, 2005, p. 203), se candidatou, e a cada eleição, Lula e o PT passavam por um processo de moderação, ocorrendo, de fato, um abandono das “[...] posturas mais radicais, em nome da governabilidade e da conciliação dos ideais socialistas com o modelo de economia de mercado. Assim, o PT passou a disputar o campo da social democracia, até então ocupado no Brasil apenas pelo PSDB” (GIAMBIAGI, 2005b, p. 216).

Ao final de 2001, o PT aprovou um programa econômico que tratava da renegociação da dívida externa e limitava o pagamento de juros. O programa foi complementado com o projeto Fome Zero, assinado por Lula, que aumentava os gastos previdenciários, concedendo aposentadoria para os não contribuintes; ampliava os gastos assistenciais, criando cupons de alimentação; e adotava um piso de US\$100 para o salário mínimo, sem indicar as fontes de financiamento para estas despesas (GIAMBIAGI, 2005b).

No período pré-eleições de 2002, diversos simpatizantes e representantes do PT, entre eles Maria da Conceição Tavares, Guido Mantega, Aloísio Mercadante e o próprio Lula, declaravam aos meios de comunicação de massa alguns argumentos que colocavam em dúvida o pagamento da dívida externa. Não era exatamente uma defesa do calote da dívida, porém a simples menção ao debate sobre a conveniência ou não desse pagamento por um partido com chances concretas de se tornar governo nutria o temor dos mercados nacional e internacional (GIAMBIAGI, 2005b). Historicamente, as políticas defendidas pelos membros do PT eram:

Redução do superávit primário, redução das despesas com juros [...], repulsa ao acordo com o FMI, críticas ao regime de metas de inflação, questionamento da privatização e do papel das agências reguladoras, entre outros aspectos que colocavam em dúvida o compromisso do novo governo com a estabilidade e geravam incertezas em relação à preservação dos contratos. Essas dúvidas colaboraram para a crise eleitoral e a instabilidade em 2002 (GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JÚNIOR, 2009c, p. 491).

Mas, no meio da disputa eleitoral de 2002, tendo como porta voz Antonio Palocci, um moderado, o PT mudou seu discurso.

Palocci foi transmitindo junto aos principais segmentos da economia brasileira a ideia da manutenção da estabilidade, da defesa dos contratos, da preservação do ajuste fiscal e da garantia de pagamento das dívidas, enfim, da ausência de mudanças significativas em relação ao governo anterior. Essa mudança do PT pode ser vista no documento Carta ao Povo Brasileiro, lançado em junho de 2002 (GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JÚNIOR, 2009c, p. 491).

De acordo com Frigotto (2004, p. 97), “um aspecto que pode nos ajudar a entender os impasses do governo Lula situa-se no fato de que já em julho de 2002, para viabilizar sua eleição, ele assinou a carta compromisso com o FMI em operação montada pelo governo Fernando Henrique Cardoso”.

Provavelmente a adoção de um discurso moderado pelo PT ocorreu em decorrência de fatores como a crise Argentina, que mostrou o que ocorre a um país quando há uma paralisia nos empréstimos, a situação do Brasil em 2002, com o dólar e as taxas de inflação em alta e risco de insolvência, e a ampla possibilidade de vitória na eleição presidencial (GIAMBIAGI, 2005a, 2005b). Por tudo isso, a posse do Presidente Lula em 2003, além de representar a ascensão da esquerda ao poder, foi um importante teste para a economia brasileira.

Não é segredo que os chamados mercados emergentes, entre os quais o Brasil se inclui, dependem vitalmente de um contínuo influxo de capitais (sob a forma de investimentos produtivos diretos e de aplicações financeiras). Se a situação econômica é saudável, os problemas políticos e eleitorais perdem parte de sua importância aos olhos dos investidores; se não é, eles se transformam em sério complicador adicional. Ainda ambíguo em seu modelo de democracia, o PT de 2001-2002 o era também quanto à política econômica (LAMOUNIER, 2005, p. 219)

Nos seis meses seguintes à vitória, o PT tomou decisões que representavam uma mudança em relação ao seu passado, adotando políticas relativamente ortodoxas, baseadas na austeridade fiscal e na estabilidade de preços, que reduziram as tensões macroeconômicas existentes em 2002.

De acordo com Giambiagi (2005b, p. 206), “de certa forma, anos depois, o partido dava razão à tese que muitos de seus líderes antes criticavam, de que tanto a austeridade como a estabilidade deveriam ser políticas de Estado, independentemente do partido que estivesse no governo”. Juntamente com medidas de aperto monetário e fiscal, o

governo Lula promoveu também as chamadas reformas estruturais, enviando ao Congresso propostas de reforma tributária e previdenciária.

Ao analisar os primeiros vinte meses do primeiro mandato de Lula, Frigotto (2004, p. 99) assevera que: “o que desaponta e confunde o campo da esquerda hoje no Brasil é que as forças conservadoras, externas e internas, que temiam a vitória de Lula, estão satisfeitas.” Mas, mesmo desagradando aos que se encontram à esquerda, pode-se dizer que Lula rompeu os temores relacionados à estabilização econômica e possibilitou melhorar os indicadores de insolvência do país. Contudo, apesar do desempenho favorável, o crescimento econômico se manteve baixo, com taxas médias menores que 3% ao ano (GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JÚNIOR, 2009c).

Contudo, analisando posteriormente a ordem no processo eleitoral e a postura pragmática do primeiro governo de Lula pode-se afirmar que, institucionalmente, o desafio da alternância do poder foi superado, economicamente o governo brasileiro opera sob restrições de curto e médio prazo e politicamente a infidelidade partidária e a fragmentação do quadro partidário são um risco para a governabilidade (LAMOUNIER, 2005).

No que tange aos sistemas de proteção social, Lula promoveu ações na área da saúde, previdência social, assistência social e combate à pobreza. Foi criado o Programa Fome Zero, mais tarde incorporado ao Programa Bolsa Família, este de fato, fruto da unificação de programas criados durante o governo FHC (FREITAS, 2007). Apesar de o Programa Bolsa Família ter promovido a inclusão de parcelas excluídas da sociedade e do salário mínimo ter sofrido aumento real, Marques e Mendes (2007) avaliaram as políticas sociais do governo Lula como iniciativas em consonância com a política econômica, ou seja, privilegiando o capital financeiro.

Lula se candidatou à reeleição e as questões centrais agora eram como retomar o crescimento, como ampliar o investimento e como expandir continuamente o PIB (GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JÚNIOR, 2009c). Reeleito com cerca de 60% dos votos em 2006, o presidente Luiz Inácio Lula da Silva reassumiu o governo do Brasil por mais quatro anos. Os desafios enfrentados por Lula no seu segundo mandato se concentravam na redução das vulnerabilidades fiscais e na criação de maiores perspectivas de crescimento.

Em seu segundo mandato, entre outros feitos, o Presidente Lula registrou queda no nível de desemprego, promoveu o incentivo às exportações, diversificou os investimentos feitos pelo BNDES, estimulou o microcrédito, ampliou os investimentos na agricultura familiar, antecipou a liquidação do pagamento das dívidas com o FMI e lançou o Programa de Aceleração do Crescimento e o Plano de Desenvolvimento da Educação.

Em 2010, ano de eleição para Presidente, o povo brasileiro voltou a se deparar no segundo turno da eleição com uma escolha entre o PSDB, do candidato José Serra, e o

PT, da candidata Dilma Rousseff. Ressalta-se que a decisão das urnas em 2010 se encontra fora do recorte temporal proposto nesta investigação e que, aparentemente, os agentes econômicos internacionais encararam com tranquilidade a vitória de qualquer um dos candidatos. Lula conseguiu eleger sua sucessora, a primeira mulher a assumir a presidência do Brasil. A democracia brasileira se consolidou.

5.4 Economia e política brasileira contemporâneas

Em uma democracia, as escolhas da maioria resultam em ideias que, moldadas ao longo dos anos, se tornam políticas adotadas pelos Governos. Assim, a política intervencionista brasileira de 1950 até 1970 refletiu as teses da época, ao passo que nos anos 1980 o país amadureceu algumas ideias que na década de 1990 geraram a política de abertura econômica e de privatizações. Da mesma forma, o governo Lula identificou lacunas nas políticas sociais implementadas anteriormente e buscou intensificar as políticas de bem-estar social (BARROS; GIAMBIAGI, 2008).

A alta inflação brasileira, que representava uma barreira para decisões de longo prazo, não impediu que o binômio privatização/abertura econômica introduzisse um choque de competição que obrigou o setor privado a se modernizar (GIAMBIAGI, 2005a). Em síntese, entre os principais acontecimentos econômicos ocorridos no Brasil na primeira metade dos anos 1990, estão as mudanças no seu modelo de desenvolvimento, a abertura econômica, a privatização das empresas estatais e as tentativas de combate à inflação.

Entretanto, apesar da diminuição da participação relativa do setor agrícola na economia brasileira ao longo do século XX, sua relevância é incontestável. Foi a zona rural que viabilizou a industrialização do país ao fornecer alimentos e matéria-prima para a zona urbana. Além disso, o campo é mercado consumidor e alguns produtos de origem agrícola são industrializados ou semi-industrializados, como a soja e a laranja, transformando-se em importantes itens de exportação (GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JÚNIOR, 2009a).

Um sinal da internacionalização da nossa economia é o resultado das contas externas dos dois primeiros meses de 2010: o montante dos Investimentos Brasileiros Diretos (IBDs) no exterior supera o valor dos Investimentos Estrangeiros Diretos (IEDs) no país, e estes não chegam a cobrir o *déficit* das transações correntes no período. Isso pode estar acontecendo porque “num ano de campanha eleitoral o capital estrangeiro se mostra mais cauteloso em face da incerteza sobre qual será a política econômica do futuro governo” (A INTERNACIONALIZAÇÃO..., 2010).

Mas, de fato, no século XXI, as ameaças à ordem mundial liberal são normalmente identificadas com os estados não liberais e por isso a China, com seu regime

de repressão interna e sua política externa, atrai tanta atenção. Porém, o desafio mais premente para a atual ordem mundial surge a partir de um improvável trio de países que ostentam credenciais democráticas impecáveis e sério peso no jogo global: Índia, Brasil e África do Sul (GILLEY, 2009).

O trio cooperativo, que deu origem ao *Índia-Brazil-South Africa Dialogue Forum* (IBSA), pode marginalizar a China da sua alegada representação dos países em desenvolvimento e dos grandes debates em assuntos internacionais. Destaca-se que o impulso para esta aliança veio do presidente Lula, que lançou um programa de cooperação formal no início de 2003 (GILLEY, 2009).

Dessa forma, os *BRICs* se aproximam para lutar por seus interesses. Índia e Brasil, por exemplo, desejam ter uma cadeira permanente no Conselho de Segurança das Nações Unidas. Entretanto, nesta questão que interessa ao Brasil, China e Rússia se opõem. Mas mesmo com oposições há expectativa de uma relação de cooperação estreita entre Brasil e Índia nos próximos anos. De fato, ambos sempre trabalharam em conversações para o comércio global, relacionamento este que vem se intensificando rapidamente nos últimos anos. Prova disso são as visitas que Lula fez à Índia em 2004 e 2007 e o premiê Manmohan Singh fez ao Brasil em 2006. (AFROS, 2009; CALDAS, 2009).

Segundo Garcez (2009), o diretor do Programa das Américas da Universidade Johns Hopkins, de Washington, Riordan Roett disse:

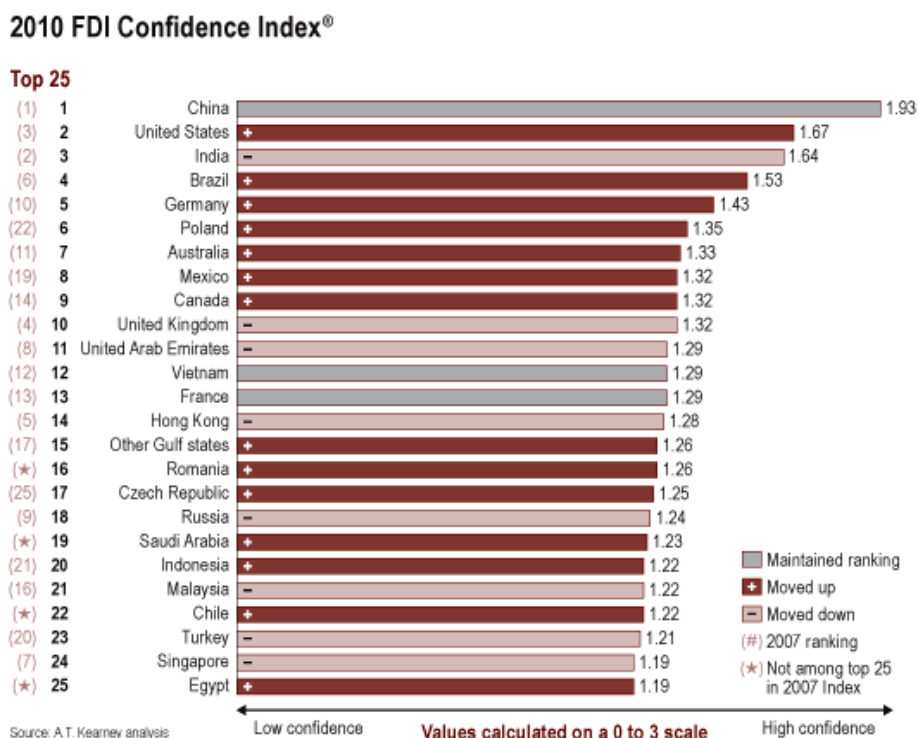
Não se sabe se o bloco formado por Brasil, Rússia, Índia e China, conhecido pela sigla BRIC, é uma associação coesa ou um grupo informal, mas é certo que este bloco aponta para uma mudança na estrutura de poder mundial que deverá ocorrer nas próximas décadas. [...] O Brasil é agora grande demais para a América do Sul. Ele sempre terá um papel importante a desempenhar nas relações com seus vizinhos. Mas agora pertence a um clube muito diferente do que países como Argentina e Peru. Não haverá uma decisão final sobre Doha sem a participação brasileira. Não poderá haver uma nova arquitetura financeira global sem a presença de Brasil, Índia e China. [...] As nações que integram o G7 (Estados Unidos, Canadá, Grã-Bretanha, Japão, Alemanha, França e Itália) estão demorando em aceitar a mudança de paradigma de poder (GARCEZ, 2009).

São vários os indicadores que colocam o Brasil como uma economia de importância no cenário internacional. Traz-se como ilustração a projeção que a consultoria britânica *Economist Intelligence Unit* (EIU) fez sobre o desempenho da economia brasileira em 2009, apesar da queda de 0,2% no PIB, insuficiente para alterar a posição do país no ranking global das economias. “A projeção indica que a economia brasileira permanece como a 9ª maior do mundo no chamado ranking do PIB por paridade de poder de compra, que leva em consideração as diferenças entre o custo de vida nos países” (APESAR..., 2010)

Destaca-se também o *Foreign Direct Investment Confidence Index*, um estudo regular que fornece o índice das perspectivas presentes e futuras dos fluxos de investimento

internacional. Nota-se que, segundo o estudo, a China, a Índia e o Brasil (Gráfico 3) se encontram entre as cinco primeiras posições, revelando um forte voto de confiança nessas economias, expressão de mais otimismo sobre as perspectivas futuras para estes países (KEARNEY, 2010).

GRÁFICO 3 – 2010 FDI Confidence Index



Fonte: Kearney (2010, sem paginação).

No que tange as políticas de educação superior no Brasil no período estudado, ao longo dos dois mandatos do governo Lula:

[...] estiveram à frente do Ministério da Educação três ministros: Cristovan Buarque (2003); Tarso Genro (2004-2005) e Fernando Haddad (2005-2007), sendo que este último continuou à frente do MEC durante todo o segundo mandato do Presidente Lula (2007-2010) e no primeiro ano do governo de Dilma Rousseff (2011) (SILVA; SILVA, 2012, p. 233).

No governo Lula foi criado o programa Universidade para Todos (ProUni), com o objetivo de conceder bolsas de estudos em instituições privadas de educação superior para estudantes de baixa renda. Foi também implementada a Política de Cotas para estudantes oriundos de escolas públicas e grupos étnicos raciais, a Educação a Distância (EaD), bem como as políticas de parcerias público privadas, que inclui as Instituições de Ensino Superior (NASCIMENTO, 2007).

Outra linha de ação que merece destaque nas políticas educacionais dos governos de Lula da Silva foi o incremento dado à educação a distância no âmbito das instituições públicas de ensino superior, especialmente com a constituição do chamado Sistema Universidade Aberta do Brasil [...] criada por meio do Decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006 (SILVA; SILVA, 2012, p. 237).

Entretanto, segundo Nascimento (2007, não paginado), o Governo Lula, em seu primeiro mandato: “[...] vem dar continuidade ao processo iniciado no governo anterior, primando pela aceitação das condições orientadas pelas organizações que defendem os interesses de mercado e não pela autonomia do país no que se refere à produção de conhecimento”. Nota-se que, independente da orientação dada aos investimentos na educação superior, eles ocorreram de fato e trouxeram diversas alternativas de inclusão social.

As políticas de fomento à pesquisa e de contribuição à formação de pesquisadores no Brasil no decorrer dos governos FHC e Lula foram analisados por Oliveira e Bianchetti (2006) que apontaram evidências de continuidade ou tênues adaptações das políticas de FHC por Lula. A análise sobre investimentos em pesquisa revela que

[...] ao se comparar os investimentos do CNPq no período em estudo fica notória a política de maior investimento no fomento à pesquisa. Essa tendência intensificou-se a partir de 1999 com a implantação dos primeiros fundos setoriais. Em 1995 a participação percentual em termos dos recursos era de 92% para bolsas e de 8% para fomento à pesquisa. Os investimentos em bolsas em 2002 passaram para 72% — queda de 20 pontos percentuais — e no fomento à pesquisa para 28% — aumento de 20 pontos percentuais. Em outras palavras, a política de fomento do CNPq no período em estudo privilegiou a pesquisa (OLIVEIRA; BIANCHETTI, 2006, p. 165).

Por outro lado, os dados por eles analisados sobre à formação de pesquisadores mostraram que

Comparando-se [os dados nas] duas modalidades de bolsas — país e exterior — podemos afirmar que a política do CNPq é a formação de pesquisadores e técnicos no país, tendo em vista a consolidação e diversificação da pós-graduação já alcançada no Brasil. Na concessão de bolsas no exterior o CNPq tem iniciado um processo de seleção das áreas e modalidades a serem concedidas. Essas áreas são prioritariamente aquelas em que o país não possui ou está em processo incipiente de desenvolvimento de C&T e que são estratégicas para o Brasil (OLIVEIRA; BIANCHETTI, 2006, p. 167).

Realizou-se um breve apanhado dos principais eventos econômicos e políticos ocorridos em torno do recorte temporal proposto na pesquisa. Após a tabulação dos dados e de acordo com os resultados que se verificar, pretende-se aprofundar este ou aquele tema.

Como exemplos, podem ser citados o ingresso de capital estrangeiro no país, as mudanças nas relações comerciais do Brasil com o exterior, a integração econômica com o Mercado Comum do Sul (Mercosul), as alterações na presença do Estado no desenvolvimento brasileiro, a democratização, o processo de industrialização, as agências reguladoras dos serviços públicos, etc.

6 MATERIAL E MÉTODO

Alguns autores consideram a Ciência da Informação um campo interdisciplinar (LE COADIC, 2004; OLIVEIRA, 2005; PINHEIRO; LOUREIRO, 1995; PINHEIRO, 2007; ROBREDO, 2003; TARAPANOFF, 2006). Há também quem a considere um campo transdisciplinar (SOUZA, 2007). Mas, enquanto o tipo de relação estabelecido entre as disciplinas que constituem a Ciência da Informação é objeto de investigações, há certo consenso sobre quais disciplinas formam seu núcleo básico, e, entre elas se encontra a Bibliometria (GUEDES, BORSCHIVER, 2005; MACIAS-CHAPULA, 1998; PINHEIRO, LOUREIRO, 1995; PINHEIRO, 2007; ROBREDO, 2003).

Selecionou-se a Cientometria, uma das novas métricas inspiradas na Bibliometria, como método a ser aplicado neste estudo devido à sua natureza, pois quando se tem como objeto de investigação um assunto, como variáveis os autores, disciplinas e documentos, e como objetivo identificar os domínios de interesse, a concentração destes assuntos e a colaboração entre os cientistas, classifica-se esta pesquisa como um estudo cientométrico.

A atividade científica tem um efeito social, proveniente do relacionamento entre os pares, e um efeito cumulativo, pois o acervo de conhecimento acumulado serve de lastro para a geração de novos conhecimentos. Entender os hábitos, costumes, tradições, influências, necessidades e usos da informação nas comunidades científicas é objeto de investigação da Ciência da Informação. Pretende-se investigar se há uso da informação como bem econômico em uma perspectiva de investimento estratégico na economia globalizada. Deseja-se verificar se a produção intelectual sobre o assunto Brasil revela um grupo que pode ser considerado uma comunidade científica.

Geralmente, o objetivo de toda a análise científica é encontrar relações entre as variáveis. Em pesquisas correlacionais, como esta, a medida destas relações é feita de forma bastante direta, em que o pesquisador não influencia nenhuma variável, apenas as mede e procura por correlações entre elas.

Para atingir os objetivos específicos da investigação e responder às perguntas de pesquisa, planeja-se utilizar dois conjuntos de dados: um sobre o investimento estrangeiro direto no Brasil e outro sobre os artigos de periódicos do campo das Ciências Sociais, indexados em bases de dados, e que tenham o Brasil como assunto. Para lastrear as análises, descrevem-se dois cenários - globalização e eventos sociais, políticos e econômicos - que ocorreram no Brasil.

6.1 Origem e procedimentos de coleta dos dados

De acordo com Mueller (2007, p. 133, grifo nosso):

Estudos têm mostrado que, tradicionalmente, as Ciências Naturais e Exatas dão preferência ao artigo científico, as Engenharias e Tecnologias preferem os encontros científicos e, portanto os anais e *proceedings* desses encontros são canais importantes para estas áreas, e as Ciências Sociais se utilizam tanto de artigos quanto de livros e capítulos de livros. No entanto, por motivos diversos, **o artigo científico vem aumentando de importância em todas as áreas.**

Esta constatação e as restrições ou mesmo a impossibilidade de acesso às informações organizadas sobre o uso de livros e capítulos de livros nas Ciências Sociais e devido ao escopo desta proposta de estudo, que pretende ter âmbito internacional, optou-se pelo artigo de periódico e suas informações intrínsecas, que permitem uma coleta de dados satisfatória, ou seja, é uma pesquisa documental. Os dados bibliográficos foram capturados em três fontes de informação:

- a) *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, que é uma base de dados com predominância de informações emanadas da América Latina e do Caribe;
- b) *Social Science Citation Index (SSCI)*, que é uma base com informações predominantemente emanadas dos Estados Unidos da América; e
- c) *SCOPUS*, que é uma base de dados com informações originárias da Europa, América Latina e da região da Ásia-Pacífico. Tenta-se, assim, uma cobertura mundial dos periódicos científicos.

A base *SciELO* é um produto da cooperação entre a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme) e instituições nacionais e internacionais relacionadas com a comunicação científica e editores científicos. É um modelo que proporciona uma solução para assegurar a visibilidade e o acesso universal à literatura científica, contribuindo para a superação do fenômeno conhecido como “ciência perdida” (SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY ONLINE, [2011]). O *SciELO*, em julho de 2011, classificou os periódicos de interesse desta pesquisa em Ciências Sociais e Ciências Sociais Aplicadas, sendo que o título História (Santiago), ISSN 0717-7194, é classificado em ambas as divisões (Quadro 8).

QUADRO 8 – Periódicos do *SciELO* nas Ciências Sociais e Ciências Sociais Aplicadas

CLASSIFICAÇÃO	Nº DE TÍTULOS
Ciências Sociais	64
Ciências Sociais Aplicadas	91
Ambas	1
TOTAL	156

Fonte: Scientific Electronic Library Online, [2011].

O *SSCI* está inserido no *Web of Science (WoS)* e proporcionava, em julho de 2011, acesso a informações bibliográficas correntes e retrospectivas de mais de 3.000 periódicos do campo das Ciências Sociais. Nele, é possível descobrir se uma pesquisa está tendo impacto sobre a comunidade científica mundial e acompanhar um assunto através de anos de pesquisa bibliográfica. O *SSCI* classifica os periódicos que indexa em 56 agrupamentos de disciplinas, conforme mostra o Quadro 9 (THOMSON REUTERS, 2011).

QUADRO 9 – Classificação das disciplinas do campo das Ciências Sociais no *SSCI*

#	DISCIPLINA	Nº DE TÍTULOS
1	<i>Anthropology</i>	65
2	<i>Area Studies</i>	40
3	<i>Business</i>	77
4	<i>Business, Finance</i>	62
5	<i>Communication</i>	54
6	<i>Criminology & Penology</i> ⁴ ;	38
7	<i>Cultural Studies</i>	8
8	<i>Demography</i>	21
9	<i>Economics</i>	223
10	<i>Education & Educational Research</i>	130
11	<i>Education, Special</i>	34
12	<i>Environmental Studies</i>	69
13	<i>Ergonomics</i>	13
14	<i>Ethics</i>	34
15	<i>Ethnic Studies</i>	13
16	<i>Family Studies</i>	32
17	<i>Geography</i>	52
18	<i>Gerontology</i>	24
19	<i>Health Policy & Services</i>	48
20	<i>History</i>	22
21	<i>History & Philosophy of Science</i>	33
22	<i>History of Social Sciences</i>	21
23	<i>Hospitality, Leisure, Sport & Tourism</i>	26
24	<i>Industrial Relations & Labor</i>	18
25	<i>Information Science & Library Science</i>	66
26	<i>International Relations</i>	61
27	<i>Law</i>	109
28	<i>Linguistics</i>	106
29	<i>Management</i>	111
30	<i>Nursing</i>	70
31	<i>Planning & Development</i>	45
32	<i>Political Science</i>	107
33	<i>Psychiatry</i>	95
34	<i>Psychology, Applied</i>	59
35	<i>Psychology, Biological</i>	14
36	<i>Psychology, Clinic</i>	91
37	<i>Psychology, Developmental</i>	61
38	<i>Psychology, Educational</i>	47
39	<i>Psychology, Experimental</i>	79
40	<i>Psychology, Mathematical</i>	11
41	<i>Psychology, Multidisciplinary</i>	108
42	<i>Psychology, Psychoanalysis</i>	13
43	<i>Psychology, Social</i>	52
44	<i>Public Administration</i>	32
45	<i>Public, Environmental & Occupational Health</i>	87
46	<i>Rehabilitation</i>	55
47	<i>Social Issues</i>	31
48	<i>Social Sciences, Biomedical</i>	32
49	<i>Social Sciences, Interdisciplinary</i>	66
50	<i>Social Sciences, Mathematical Methods</i>	39
51	<i>Social Work</i>	31
52	<i>Sociology</i>	116
53	<i>Substance Abuse</i>	24
54	<i>Transportation</i>	18
55	<i>Urban Studies</i>	35
56	<i>Women's Studies</i>	29
TOTAL		3.057

Fonte: Thomson Reuters (2011).

⁴ Estudo científico da punição dos criminosos e funcionamento das prisões.

Entretanto, alguns dos títulos de periódico do *SSCI* são classificados em mais de uma disciplina. Feita a consistência desses títulos, foram apurados 2.182 títulos (Tabela 2).

TABELA 2 – Número de títulos por disciplina no *SSCI*

	N ° TÍTULOS	N ° DE DISCIPLINAS
	1	5
	8	4
	96	3
	653	2
	1424	1
TOTAL	2.182	

Fonte: Thomson Reuters (2011).

A *SCOPUS* é uma base de dados produzida pela *Elsevier*, publicada desde 2004, que em junho de 2011 tinha indexado 6.720 títulos de periódicos classificados como do campo das Ciências Sociais (ELSEVIER, 2011).

Resumindo, o *SciELO*, o *SSCI* e a *Scopus* indexam, respectivamente, 156, 2.182 e 6.720 títulos de periódicos, totalizando 9.058 títulos. Porém alguns deles são indexados por mais de uma base de dados, como se pode visualizar na Tabela 3.

TABELA 3 – Compilação dos títulos indexados no *SciELO*, *SSCI* e *Scopus*

	N ° TÍTULOS	N ° DE BASES
	3	3
	1783	2
	5481	1
TOTAL	7.267	

Fonte: Elaborada pela autora a partir da compilação dos dados do *Scientific Electronic Library Online*, [2011], *Thomson Reuters* (2011) e *Elsevier* (2011).

Vários estudos bibliométricos publicados utilizam estas bases de dados bibliográficas em suas pesquisas. Elas apresentam limitações como idioma dos documentos, área de conhecimento, cobertura geográfica, tipologia documental e recorte temporal; além de oferecer recursos e vantagens diferentes com variações na periodicidade de atualização, nos recursos de busca, no custo e na disponibilidade de informações retrospectivas.

Em estudo publicado em 2004, Mugnaini, Jannuzzi e Quoniam destacam como principal limitação das bases de dados do *ISI* a não-indexação de grande número de revistas científicas brasileiras, oferecendo assim, um perfil parcial da ciência produzida nos países em desenvolvimento.

As bases de dados bibliográficos não representam, em geral, **toda a produção científica de um país ou região**, não se tratando nem de uma amostra aleatória da mesma, mas sim de uma amostra intencionalmente escolhida segundo os **parâmetros dos gestores e compiladores das bases** (MUGNAINI; JANNUZZI; QUONIAM, 2004, p. 125, grifo nosso).

Difícilmente, até para as bibliotecas depositárias da produção científica nacional, qualquer coleção, seja ela eletrônica ou analógica, possuem "toda a produção científica de um país". Por outro lado, na segunda metade do século XXI houve um incremento na indexação de periódicos brasileiros em bases de dados estrangeiras, que, mesmo sendo escolhidos segundo os "parâmetros dos gestores e compiladores das bases" estão dando visibilidade aos artigos publicados em revistas editadas no Brasil.

Entretanto, o foco desta pesquisa não é a produção bibliográfica nacional, mas sim a produção científica que tem o nome geográfico Brasil como assunto no campo das Ciências Sociais produzidas em qualquer país. Por isso, entende-se que as três bases de dados eleitas para esta investigação, principalmente por sua cobertura geográfica, atendem aos objetivos desta pesquisa.

Assim, chegou-se a um conjunto de 7.267 títulos de periódicos, que tiveram seus artigos destacados, de acordo com as definições estabelecidas para esta investigação, qual seja, o artigo científico tem as seguintes características:

- a) o título do periódico no qual foi publicado se encontra indexado na *SSCI*, *Scopus* ou *SciELO* e está classificado como pertencente ao campo das Ciências Sociais ou Ciências Sociais Aplicadas
- b) trata o nome geográfico Brasil como assunto (presente no título, resumo ou palavra-chave); e
- c) foi publicado de 1991 até 2010.

Na página de pesquisa da *SciELO*, a busca pelo material empírico foi feita nas coleções classificadas como Ciências Sociais e Ciências Sociais Aplicadas, e depois em cada título de periódico nos campos palavras do título, assunto e resumo com a seguinte expressão de busca: ***Brazil or Brasil or brasileiro or brasileira or brazilian or brasileño or brasileña***.

A busca não foi realizada diretamente na opção "pesquisa artigos" apresentada pelo *SciELO* para evitar os artigos cujos autores têm Brasil no sobrenome ou na afiliação. A busca, feita de 7 até 25 de setembro de 2011, recuperou 2.766 artigos de periódicos em 103 títulos. Ou seja, 53 títulos não haviam publicado, no período estudado, artigos cujo assunto fosse Brasil.

A partir dos artigos recuperados, construiu-se uma base de dados em *Excel* com os seguintes campos: base de dados, disciplina, título do periódico, ISSN, ano, volume, número, quantidade de autores, autor, afiliação e país por autor para até quatro autores. Os dados obtidos nos artigos da pesquisa no *SciELO* foram digitados, um por um, nesta base de dados, onde depois também foram agregados os artigos recuperados na *Scopus* e na *SSCI*.

Cabe salientar que foram descartados os manuscritos de seções classificadas como: questão nacional, América Latina, artigos de doutrina, as transições e a modernidade, cidadania, comunicação, constituição, cultura política, democracia, desenvolvimento social, desigualdades, direito e direitos, documentos, dossiê, editorial, ensaio, estado, estudo de caso, federação e políticas, fronteiras, fórum, governo & direitos, ideias e debates, informação, instituições, jurisprudência comentada, livros que todos leem, notas, novas democracias e velho progresso, o presidencialismo em questão, ordem mundial, pensando o Brasil, pensata, pesquisa, pesquisa teórica, polêmica, primeira instância, qualidade de vida, reformas e desenvolvimento, reformas, relato de experiência, república, resenhas, revisão de literatura, rotas de interesse, sujeito e objeto e teses e dissertações. Também foram descartados os artigos sem autoria.

Para localizar os artigos objeto desta investigação no *Web of Knowledge* na guia *Web of Science/Search*, escreveu-se a expressão de busca **Brazil or Brasil or brasileiro or brasileira or brazilian or brasileño or brasileña** em *Topic*, campo que indexa os títulos dos artigos, resumos e palavras-chave, e foram selecionados o *Timespan* (intervalo de tempo) de 1991 até 2010 e a base de dados *SSCI*.

Os resultados foram refinados, selecionando-se somente os artigos de periódico e as 56 disciplinas arroladas no Quadro 9. Em 26 de setembro de 2011, foram recuperados 9.170 artigos. O *SSCI* só permite exportar 500 registros por vez, e a exportação foi feita diretamente para o software *EndNote X3*.

Para localizar os artigos objeto desta investigação na base *SCOPUS*, utilizou-se o índice *Document Search* no campo *Search for* que indexa os títulos dos artigos, seus resumos e palavras-chave com a seguinte expressão de busca: **Brazil or Brasil or brasileiro or brasileira or brazilian or brasileño or brasileña** selecionando-se o *Date Range* por ano de 1991 até 2010, o *Document Type Article* e a *Subject Área Social Sciences*. Em 26 de setembro de 2011, foram recuperados 6.900 artigos. A *Scopus* só permite exportar até 2.000 registros por vez, e a exportação também foi feita diretamente para o software *EndNote X3*.

Sumariza-se o total de artigos recuperados nas bases de dados na Tabela 4.

TABELA 4 – Total de artigos recuperados no SciELO, SSCI e Scopus

BASE DE DADOS	ARTIGOS COM AUTORIA	
	FREQUÊNCIA	(%)
<i>SSCI</i>	9.170	48,69
<i>Scopus</i>	6.900	36,63
<i>SciELO</i>	2.766	14,68
TOTAL	18.836	100

Fonte: Elaborada pela autora a partir da compilação dos dados coletados no *Scientific Electronic Library Online*, [2011], *Thomson Reuters* (2011) e *Elsevier* (2011).

Os artigos publicados em periódicos indexados nas bases de dados *Scopus* e *SciELO*, que se encontram sob o grande guarda-chuva das Ciências Sociais (*Social Sciences*) e Ciências Sociais Aplicadas, foram classificados dentro das 56 disciplinas categorizadas no *SSCI*. A tabulação inicial dos dados foi feita com o *software EndNote X3*, que apresenta três vantagens:

- a) admite que se importem os resultados das pesquisas realizadas nas bases de dados estrangeiras de forma direta, apresentando os campos de acordo com a definição dos editores das bases;
- b) permite uma revisão automática dos dados capturados, possibilitando-lhes dar consistência, como, por exemplo, eliminar artigos repetidos; e, por fim,
- c) possibilita a personalização da pesquisa importada, como, por exemplo, a criação de novos campos, caso haja necessidade.

Os 16.070 artigos recuperados no *SSCI* e na *Scopus* arrolados no *EndNote X3* foram comparados pelo *software* para encontrar os artigos duplicados de periódicos indexados pelas duas bases. Após esta consistência, verificou-se que a importação automática dos dados para a base customizada em *Excel* não era possível, pois a quantidade de campos irrelevantes para este estudo tornaria a conferência dos dados improdutiva. Assim, os dados arrolados no *EndNote X3* foram salvos em um arquivo *.txt* em que cada registro se apresentava como o exemplo da Figura 8.

FIGURA 8 – Exemplo de registro bibliográfico importado do EndNote X3 para um arquivo .txt

Reference Type: Journal Article
Record Number: 43673
Author: C. E. Abadia-Barrero and A. Castro
Year: 2006
Title: Experiences of stigma and access to HAART in children and adolescents living with HIV/AIDS in Brazil
Journal: Social Science & Medicine
Volume: 62
Issue: 5
Pages: 1219-1228
Date: Mar
Type of Article: Article
Short Title: Experiences of stigma and access to HAART in children and adolescents living with HIV/AIDS in Brazil
Alternate Journal: Soc. Sci. Med.
ISSN: 0277-9536
DOI: 10.1016/j.socscimed.2005.07.006
Accession Number: WOS:000236008800015
Keywords: Brazil
 HIV/AIDS
 stigma
 HAART
 structural violence
 children and adolescents
 aids-related stigma
 conceptual-framework
 hiv
 community
Abstract: This study describes and conceptualizes the experiences of stigma in a group of children living with HIV in Sao Paulo, Brazil, and evaluates the impact of access to highly active antiretroviral therapy (HAART) over the social course of AIDS and over the children's experiences of stigma. Through ethnographic research in Sao Paulo from 1999 to 2001, the life trajectories of 50 children ages 1-15 living with or affected by HIV were studied. Data were collected via participant observation and semi-structured informal interviews and analyzed using social theories on illness experience and social inequality. Our results demonstrate that AIDS-related stigma occurs within complex discrimination processes that change as children reach adolescence. We found that structural violence in the forms of poverty, racism, and inequalities in social status, gender, and age fuels children's experiences of stigma. We also describe how access to HAART changes the lived experience of children, reduces stigma, and brings new challenges in AIDS care such as adolescents' sexuality and treatment adherence. Based on these results, we propose structural violence as the framework to study stigma and argue that interventions to reduce stigma that solely target the perception and attitudes toward people living with HIV are limited. In contrast universal access to HAART in Brazil is a powerful intervention that reduces stigma, in that it transforms AIDS from a debilitating and fatal disease to a chronic and manageable one, belongs to a broader mechanism to assure citizens' rights, and reduces social inequalities in access to health care. (c) 2005 Elsevier Ltd. All rights reserved.
Notes: ISI Document Delivery No.: 021TN
 Times Cited: 22
 Cited Reference Count: 51
 Abadia-Barrero, CE Castro, A
 Pergamon-elsevier science ltd
 Oxford
URL: <Go to ISI>://WOS:000236008800015
Author Address: Harvard Univ, Sch Med, Cambridge, MA 02138 USA
 Abadia-Barrero, CE (reprint author), Harvard Univ, Sch Med, Cambridge, MA 02138 USA
 cesar_abadia@post.harvard.edu
Language: English

Fonte: Elaborada pela autora a partir dos dados coletados no *Thomson Reuters* (2011).

Foram salvos quarenta arquivos .txt, um para cada ano de 1991 até 2010: vinte para a *Scopus* e vinte para a *SSCI*. Depois, em cada registro, foram eliminados os campos que não eram de interesse desta investigação, ficando cada registro como o que se apresenta na Figura 9.

FIGURA 9 – Exemplo de registro bibliográfico importado do EndNote X3 depois de eliminados os campos que não eram de interesse desta investigação

Author: C. E. Abadia-Barrero and A. Castro

Year: 2006

Journal: Social Science & Medicine

Volume: 62

Issue: 5

ISSN: 0277-9536

Author Address: Abadia-Barrero, CE (reprint author), Harvard Univ, Sch Med, Cambridge, MA 02138 USA

Fonte: Elaborada pela autora a partir dos dados coletados no *Thomson Reuters* (2011).

Com os registros dos arquivos *.txt* enxutos, a opção foi digitar, copiar e colar as informações capturadas na base customizada em *Excel*. E assim foram reunidas as informações sobre os artigos indexados nas três bases de dados. Entretanto, nesta etapa, verificou-se que a busca de duplicatas no *EndNote X3* não foi satisfatória, visto que foram encontradas muitas duplicatas oriundas do *SSCI* e *Scopus*. As duplicatas do *SciELO* eram esperadas, pois seus dados não poderiam ser diretamente exportados para o *EndNote X3*. Quando se encontravam duplicatas, optava-se por manter os títulos indexados pelo *SSCI*. Sumariza-se na Tabela 5 o total de artigos com autoria recuperados nas três bases de dados sem as duplicatas.

TABELA 5 – Artigos recuperados no *SciELO*, *SSCI* e *Scopus* sem as duplicatas

BASE DE DADOS	ARTIGOS COM AUTORIA	
	QUANTIDADE	(%)
<i>SSCI</i>	8.815	56,84
<i>Scopus</i>	4.743	30,58
<i>SciELO</i>	1.950	12,58
TOTAL	15.508	100

Fonte: Elaborada pela autora a partir da compilação dos dados coletados no *Scientific Electronic Library Online*, [2011], *Thomson Reuters* (2011) e *Elsevier* (2011).

À medida que se digitavam as afiliações dos autores, fazia-se uma tabela de controle das siglas adotadas para discriminar as diversas afiliações. Dois problemas são comumente encontrados em conexão com o campo autor: homonímia (dois autores com o mesmo nome) e sinonímia (a existência de variações diferentes em nome de um autor) (PERIANES-RODRÍGUEZ; OLMEDA-GÓMEZ; MOYA-ANEGÓN, 2010).

Por este motivo, outra providência foi observar as ocorrências de homonímia e sinonímia, formatando os resultados originários do campo autor da pesquisa realizada na base *SciELO*, que se apresenta por extenso (por exemplo: Ana Maria Mattos), buscando-se uma padronização com os campos de autoria da *SSCI* e da *Scopus*, que se apresentam da forma abreviada (por exemplo: A. M. Mattos). Para a tabulação dos dados bibliográficos devidamente organizados, foram utilizados dois *softwares*: o *Excel* da *Microsoft* e o *IBM SPSS Statistics Desktop 20*.

Os dados sobre o investimento estrangeiro direto realizado no Brasil de 1991 até 2009 foram coletados no site do Banco Central⁵, que os apresenta tabulados por país e por atividade econômica. Todas as informações se encontram disponíveis em arquivos eletrônicos na forma de tabelas do *software* Excel e disponíveis para *download*.

Os dados sobre o século XX vão de 1991 até 2000, são apresentados em US\$ milhões e arrolam os ingressos e saídas efetivas de capitais em moeda estrangeira e bens, conversões de empréstimos, outros créditos em investimentos e reinvestimentos.

Por outro lado, os dados disponíveis sobre os investimentos no século XXI vão de 2001 até 2009, são apresentados em US\$ milhões e se referem à participação de capital, excluindo-se os investimentos em imóveis. Até dezembro de 2003, somente foram incluídas operações iguais ou superiores a US\$1 milhão (BANCO CENTRAL DO BRASIL, [(2012)]).

6.2 Abordagem metodológica

Trata-se de uma pesquisa quantitativa na qual são utilizados métodos estatísticos para coletar, analisar, interpretar e apresentar os dados. Buscou-se a mensuração e quantificação do progresso científico de acordo com os objetivos definidos anteriormente. Nesta seção, é explicada a abordagem metodológica adotada para atingir os objetivos específicos.

Utilizou-se a estatística descritiva para observar o **princípio paradigmático da atividade da ciência**, descrevendo a frente de pesquisa, revelando os autores mais produtivos que investigam o assunto e identificando as disciplinas específicas das Ciências Sociais que estudam o tema. Por outro lado, para descrever a existência de colaboração na forma de coautorias, utilizou-se o *Excel* para montar uma matriz simétrica e o *software Ucinet 6* para representar graficamente a rede. Além disso, investigou-se a colaboração ao longo dos anos, bem como se apurou a taxa de colaboração (número de afiliações/número de documentos).

Investigou-se **princípio corporativo da atividade da ciência** por meio da estatística descritiva, mensurando a produção científica sobre o assunto no campo das Ciências Sociais e arrolando os títulos das revistas científicas eleitas como canais formais preferenciais de comunicação. Também se revelou a tipologia das instituições que pesquisam sobre o assunto.

O **princípio territorial da atividade da ciência** foi pesquisado ao se discriminar a produção científica publicada sobre o Brasil por país e distinguir os estudos produzidos no Brasil e no exterior, bem como os estudos publicados em revistas editadas no Brasil e no

⁵ <http://www.bcb.gov.br/rex/ied/port/notas/htms/notas.asp>

exterior, através da estatística descritiva. Utilizou-se a análise fatorial em uma perspectiva exploratória para descrever o investimento estrangeiro direto, identificando, entre as atividades econômicas, aquelas que são altamente intercorrelacionadas.

7 TABULAÇÃO E ANÁLISE

Nesta seção, são apresentados os dados tabulados e consolidados que, após a análise, possibilitarão atender aos objetivos específicos, bem como responder às perguntas de pesquisa. Os 15.508 artigos coletados dentro dos critérios estabelecidos para esta investigação foram escritos por 39.296 autores entre autorias únicas e múltiplas e publicados 1.915 diferentes títulos de periódicos.

7.1 Tabulação

Ao se iniciar a coleta e inserção dos dados, decidiu-se que, no caso das autorias múltiplas, seriam identificados e tabulados somente até o quarto autor. Normas de catalogação e referência também limitam a identificação de autores e a decisão foi validada pela análise estatística, pois a moda, ou a variável que mais se repete, é um autor (5.575 artigos), e a média é de 2,53 autores por artigo. Por essa decisão, que limitou a identificação dos 39.296 autores dos artigos coletados, só foram identificados nominalmente 34.409, ou 87,56% do total de autores (Tabela 6).

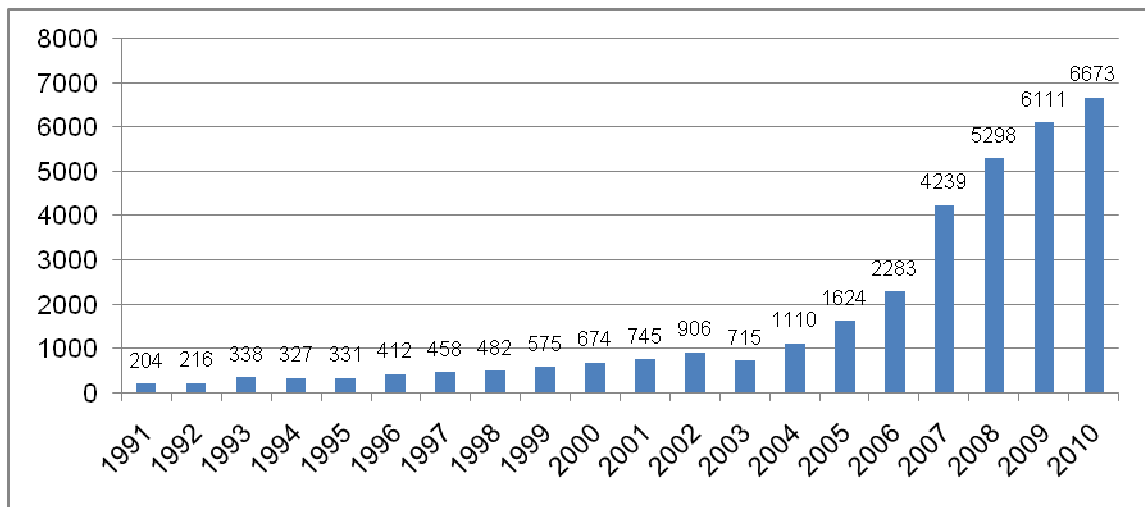
TABELA 6 – Frequência de autores por artigo

FREQ. AUT.	FREQ. ART.	AUT. IDENTIFICADOS. (ATÉ 4)	AUT. TOT.	(%) TOT.	Σ (%)
1	5.575	5.575	5.575	14,19	14,19
2	4.240	8.480	8.480	21,58	35,77
3	2.418	7.254	7.254	18,46	54,23
4	1.298	5.192	5.192	13,21	67,44
5	810	3.240	4.050	10,31	77,75
6	517	2.068	3.102	7,89	85,64
7	261	1.044	1.827	4,65	90,29
8	167	668	1.336	3,40	93,69
9	83	332	747	1,90	95,59
10	52	208	520	1,32	96,91
11	32	128	352	0,90	97,81
12	20	80	240	0,61	98,42
13	9	36	117	0,30	98,72
14	6	24	84	0,21	98,93
15	6	24	90	0,23	99,16
16	2	8	32	0,08	99,24
17	3	12	51	0,13	99,37
20	1	4	20	0,05	99,42
22	3	12	66	0,17	99,59
24	1	4	24	0,06	99,65
28	1	4	28	0,07	99,72
29	2	8	58	0,15	99,87
51	1	4	51	0,13	100
TOTAL	15.508	34.409	39.296	100	

Fonte: Elaborada pela autora.

Excluindo-se os 5.575 artigos em autoria única, a publicação de artigos em colaboração (33.721 autores) apresenta evolução ao longo do recorte temporal, principalmente na segunda metade do século XXI (Gráfico 4).

GRÁFICO 4 – Evolução de artigos em autoria múltipla publicados de 1991 até 2010



Fonte: Elaborado pela autora

Entre 1991 e 2010, houve o impressionante aumento de 3.271% na publicação de artigos em coautoria. Lembrando que se identificou até o quarto autor, apesar de recuperarmos artigos com mais autores no subconjunto de 28.834 artigos em coautoria (=34.409-5.575), 19.397 são do Brasil e 4.413 não informaram sua afiliação, impossibilitando identificar o país de origem. Entre os países estrangeiros identificados com mais de cem colaborações estão: USA (2.411), Reino Unido (577), Canadá (257), Espanha (219), França (205) e Argentina (110).

Entre as instituições identificadas que mais escreveram em colaboração, destacam-se, com pelo menos mais de cem colaborações: USP, UFMG, Fiocruz, UFRGS, UFRJ, Unicamp, UFPel, Unifesp, UFSC, UnB, UFBA, UERJ, FGV, UFPE, Unesp, UFPR, Unisinos, UFF, PUCRJ, UFCE, UFPB, *University of California*, a única estrangeira, UFV, UFRN, UEL, Ministério da Saúde do Brasil, UFGO, UCPel, PUCRS e UFES, que, juntas, somam 12.251 colaborações ou cerca de 43% do total.

Para apurar a taxa de colaboração, foram excluídos os artigos de autoria única (5.575) e os escritos em colaboração por mais de quatro autores (7.924), visto que estes não tiveram seus nomes e afiliações identificadas como já se justificou. Feito isso, aplicou-se a fórmula ao subconjunto de 20.910 autores distribuídos em 2.042 afiliações, que escreveram, em conjunto, 7.956 artigos, chegando-se a uma taxa de colaboração de 25,66%.

$$TC = \frac{\text{Número de afiliações}}{\text{Número de documentos}} \times 100 \dots\dots\dots (1)$$

Sumariza-se o total dos artigos publicados por ano e por frequência de autores na Tabela 7. Percebe-se em todas as frequências tabuladas (# AUTORES) um crescimento, em particular nas autorias múltiplas, lento e gradual na colaboração, que se torna mais lento

quanto mais coautores tem um artigo.

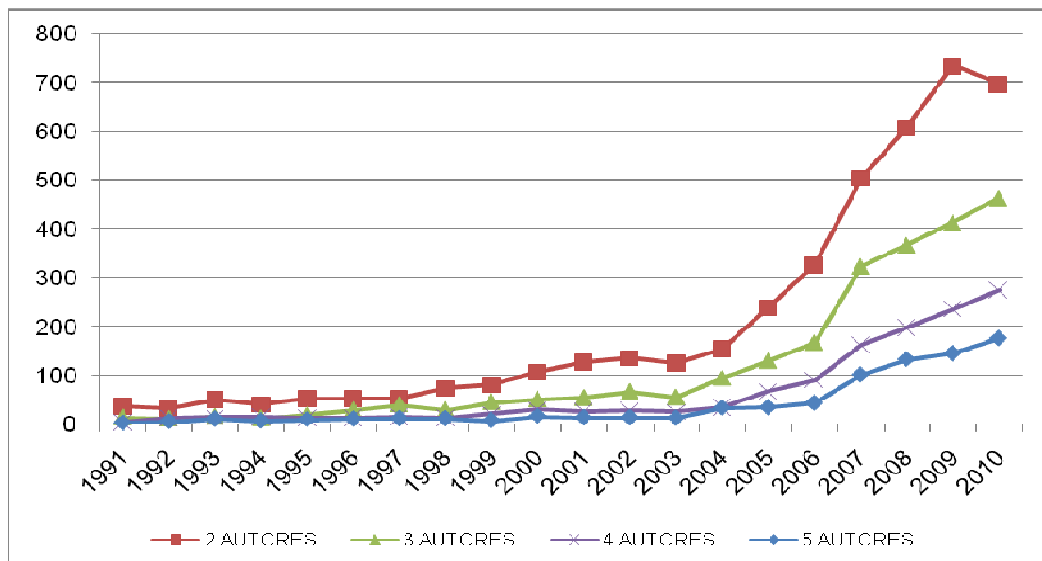
TABELA 7 – Frequência de autores por artigo de 1991 até 2010

# AUTORES	ANO																				TOTAL
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	
1	77	94	99	98	103	123	134	177	191	184	207	201	207	217	310	488	589	671	675	730	5.575
2	38	33	51	41	53	53	53	74	81	107	128	136	126	155	240	327	504	608	735	697	4.240
3	15	12	16	13	21	30	41	30	46	52	55	67	56	96	131	168	324	368	413	464	2.418
4	4	13	14	16	13	13	16	13	21	30	27	29	25	35	67	91	162	198	236	275	1.298
5	3	6	11	7	10	11	12	12	8	17	14	14	13	34	35	44	102	134	146	177	810
6	2	3	5	4	4	9	6	8	10	12	15	14	6	10	14	28	72	84	103	108	517
7	1	2	4	2	0	2	4	3	4	1	3	6	6	9	13	23	31	46	51	50	261
8	1	0	0	2	0	1	1	3	4	1	2	4	3	2	7	13	22	32	33	36	167
9	0	0	1	2	4	0	1	1	1	0	1	3	0	4	3	7	14	16	12	13	83
10	0	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	2	0	1	1	2	8	7	9	14	52
11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	6	8	13	32
12	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	2	1	1	1	5	4	20
13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3	3	9
14	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	6
15	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1	0	1	6
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	3
20	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
TOTAL	143	163	202	188	208	245	270	323	368	405	453	479	444	564	824	1.193	1.834	2.177	2.434	2.591	15.508

Fonte: Elaborada pela autora

Ou seja, nota-se que o crescimento de publicações em autoria múltipla é tanto menor quanto maior é o número de coautores, como se pode visualizar mais claramente no Gráfico 5, no qual são apresentadas as curvas de artigos escritos por dois, três, quatro e cinco autores.

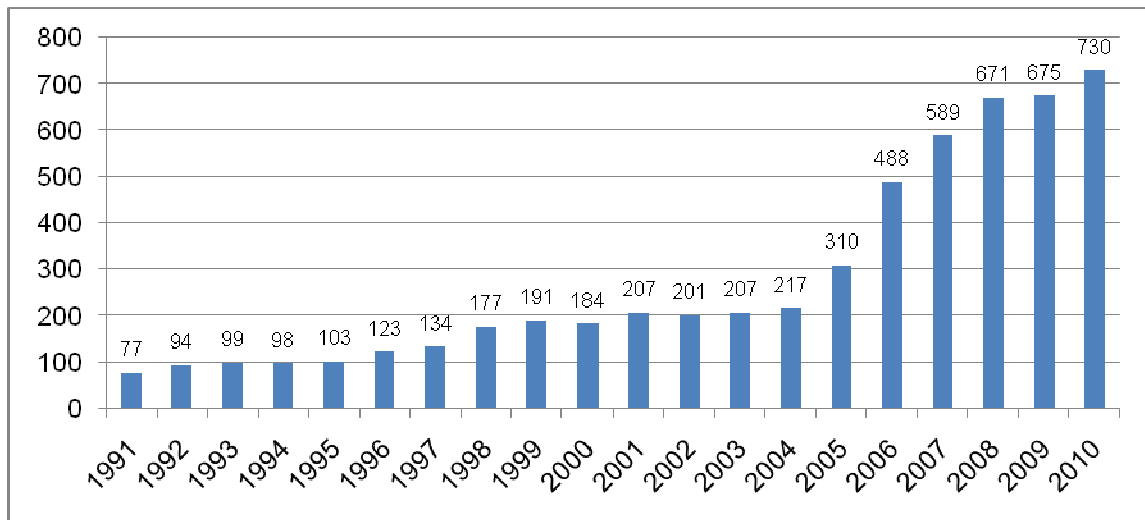
GRÁFICO 5 – Evolução de artigos em autoria múltipla publicados de 1991 até 2010 com até cinco autores



Fonte: Elaborado pela autora.

Entre 1991 e 2010, houve um aumento de 948% na publicação de artigos em autoria única. Apesar do crescimento menor, observa-se uma curva de crescimento semelhante à dos artigos escritos em colaboração ao longo do período estudado (Gráfico 6).

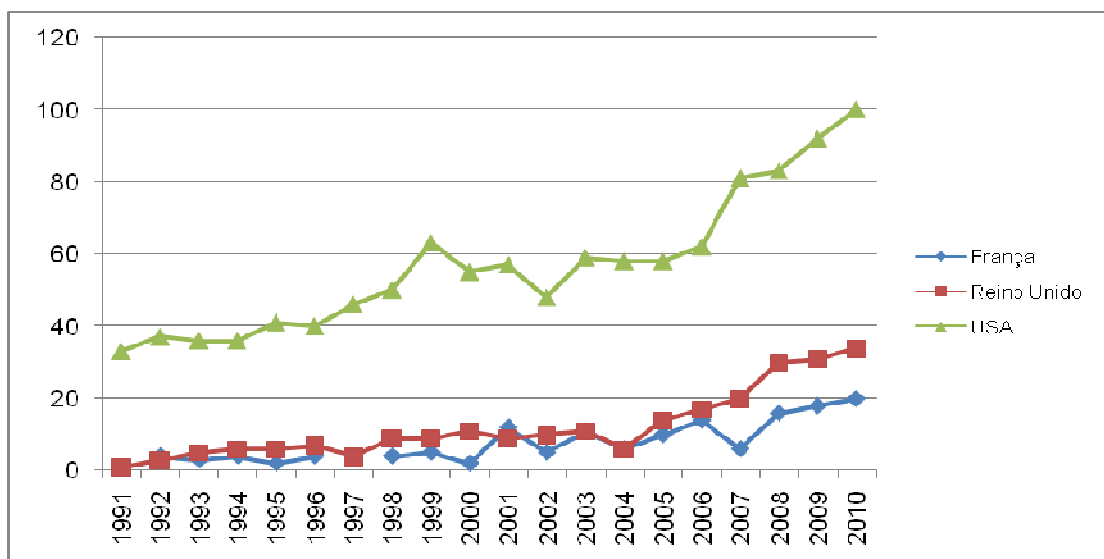
GRÁFICO 6 – Evolução de artigos em autoria única publicados de 1991 até 2010



Fonte: Elaborado pela autora.

Entre os países estrangeiros que mais publicaram artigos com autoria única e com regularidade, destacam-se USA (1.135 artigos), o Reino Unido (243) e a França (146), que só não publicou artigos em 1997 (Gráfico 7). Nota-se que os três países têm curvas semelhantes na evolução dos artigos publicados.

GRÁFICO 7 – Produção de artigos com autoria única: USA, Reino Unido e França



Fonte: Elaborado pela autora.

Infelizmente, entre os 5.575 artigos com um único autor, as afiliações não informadas são muitas (875 ou 15,70%). Entre as contribuições mais numerosas, encontram-se artigos oriundos da USP (398), UFRJ (186), Unicamp (184), UnB (138), *University of California* (103), novamente a única estrangeira, UFRGS (103) e UFMG (100).

A Tabela 8 sumariza o número de artigos escritos por autor. Destaca-se a quantidade de autores que escreveram uma única vez sobre o assunto, 15.561, ou cerca de 45% do total dos autores estudados.

TABELA 8 – Produtividade dos autores

AUTOR	N° ART. ESCRITOS (A)	FREQ. (B)	(A) x (B)	(%)	∑ (%)
C. G. Victora	56	1	56	0,16	0,16
P. C. Hallal	50	1	50	0,15	0,31
F. C. Barros e B. L. Horta	37	2	74	0,22	0,52
A. J. D. Barros e A. M. B. Menezes	35	2	70	0,20	0,73
C. A. Monteiro e I. S. Santos	33	2	66	0,19	0,92
D. P. Gigante	31	1	31	0,09	1,01
O. P. Forattini	30	1	30	0,09	1,10
M. Latorre	29	1	29	0,08	1,18
E. R. de Souza e L. A. Facchini	28	2	56	0,16	1,34
F. I. Bastos	27	1	27	0,08	1,42
S. M. Barreto	26	1	26	0,08	1,50
E. Tomasi e P. R. Menezes	25	2	50	0,15	1,64
M. L. Barreto e R. Sichieri	24	2	48	0,14	1,78
C. J. Machado e S. H. Koller	23	2	46	0,13	1,92
4 autores	22	4	88	0,26	2,17
D. C. Malta e R. Laranjeira	21	2	42	0,12	2,29
A. A. M. da Silva e J. A. Cesar	20	2	40	0,12	2,41
3 autores	19	3	57	0,17	2,57
8 autores	18	8	144	0,42	2,99
3 autores	17	3	51	0,15	3,14
6 autores	16	6	96	0,28	3,42
10 autores	15	10	150	0,44	3,86
19 autores	14	19	266	0,77	4,63
23 autores	13	23	299	0,87	5,50
25 autores	12	25	300	0,87	6,37
30 autores	11	30	330	0,96	7,33
39 autores	10	39	390	1,13	8,46
55 autores	9	55	495	1,44	9,90
69 autores	8	69	552	1,60	11,51
139 autores	7	139	973	2,83	14,33
168 autores	6	168	1.008	2,93	17,26
283 autores	5	283	1.415	4,11	21,38
526 autores	4	526	2.104	6,11	27,49
1.087 autores	3	1.087	3.261	9,48	36,97
3.004 autores	2	3.004	6.008	17,46	54,43
15.681 autores	1	15.681	15.681	45,57	100
TOTAL			34.409		

Fonte: Elaborada pela autora.

Apurou-se como o autor mais produtivo Cesar Gomes Victora⁶, que publicou 56 artigos. De acordo com seu currículo Lattes atualizado em 15 de agosto de 2012:

Cesar G. Victora é Professor Emérito de Epidemiologia na Universidade Federal de Pelotas, RS, onde foi admitido em 1977 após graduar-se em Medicina pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Em 1983, obteve o título de PhD em Epidemiologia da Assistência Médica pela Escola de Higiene e Medicina Tropical da Universidade de Londres. Realizou extensas pesquisas no Rio Grande do Sul e em outros estados brasileiros, especialmente o Ceará, e já atuou como pesquisador ou consultor em mais

⁶ <http://lattes.cnpq.br/3122260822717094>

de 40 países, assessorando a Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Unicef. Suas pesquisas incluem as áreas de saúde e nutrição materno-infantil, amamentação, coortes⁷ de nascimento, desigualdades sociais e avaliação de serviços de saúde, tendo resultado em mais de 500 publicações científicas com 11.000 citações no Web of Science (índice H = 52). Em 1991, foi cofundador do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da UFPEL, que atualmente tem conceito máximo (grau sete) conforme a Capes. Já orientou 14 doutores e 18 mestres. Desde 1996, o grupo que coordena em Pelotas foi designado como Centro Colaborador da OMS. Em 2003, coordenou a Série de Sobrevivência Infantil Lancet/Bellagio, um conjunto de cinco artigos científicos com grande impacto sobre as políticas globais. Atua ainda como Pesquisador nível 1-A do CNPq, Professor Visitante das Universidades de Oxford, Londres e Johns Hopkins e Membro do Conselho Editorial de várias revistas, inclusive The Lancet. Recebeu o Prêmio Conrado Wessel de Medicina em 2005 e o Prêmio Scopus/Capes por produtividade científica em 2006, sendo eleito neste ano para a Academia Brasileira de Ciências e indicado para a Comissão Nacional de Determinantes Sociais em Saúde. Em 2008 recebeu o Prêmio Abraham Horwitz para Liderança em Saúde Inter-Americana, da OPAS, havendo também sido agraciado com o grau de Comendador da Ordens Nacionais do Mérito Científico (2008) e da Ordem Nacional do Mérito Médico (2010). Em 2011, recebeu o Prêmio Global de Pesquisa Pediátrica em Denver (USA). Atualmente, é presidente da Associação Epidemiológica Internacional (período de 2011-14).

Encontrou-se como segundo autor mais produtivo Pedro Rodrigues Curi Hallal, que publicou 50 artigos, e que assim se apresenta em seu currículo Lattes⁸, atualizado em 05 de outubro de 2012:

Pedro C Hallal possui graduação em Educação Física (2000), mestrado (2002) e doutorado (2005) em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas e pós-doutorado (2010) no Instituto de Saúde da Criança da Universidade de Londres. Atua como docente adjunto da Universidade Federal de Pelotas no curso de graduação em Educação Física, no curso de Mestrado em Educação Física e nos cursos de Mestrado e Doutorado em Epidemiologia. Atua como consultor técnico do Ministério da Saúde na área de atividade física e saúde. É um dos sócios fundadores e atual presidente da Sociedade Brasileira de Atividade Física e Saúde. É membro afiliado da Academia Brasileira de Ciências, tendo sido empossado em 2008. É fellow da Royal Society (Inglaterra). É integrante e sócio fundador do Grupo de Estudos em Epidemiologia da Atividade Física. É bolsista de produtividade do CNPq. Possui índice H=30. É financiado pela Wellcome Trust (Inglaterra) por meio de um Investigator Award.

A terceira colocação como autor mais produtivo é compartilhada por Fernando Celso Lopes Fernandes de Barros⁹ e Bernardo Lessa Horta¹⁰, que publicaram 37 artigos cada um. Segundo o texto informado pelos autores em seus currículos Lattes atualizados, respectivamente, em 06 de agosto e 19 de setembro de 2012:

[Fernando Celso Lopes Fernandes de Barros é] graduado em Medicina pela Universidade Católica de Pelotas (1970), Residência em Pediatria no HSE, Rio (1971-72), Mestrado em Saúde Materno Infantil - Institute of Child

⁷ Classe ou o conjunto de indivíduos que apresentam o mesmo fenômeno em dado período de tempo.

⁸ <http://lattes.cnpq.br/3211152266266081>

⁹ <http://lattes.cnpq.br/0275740306913308>

¹⁰ <http://lattes.cnpq.br/3790866180765620>

Health, University of London, UK (1980) e Doutorado em Epidemiologia - London School Of Hygiene And Tropical Medicine, UK (1985). Foi Professor Titular do Departamento de Medicina Social da UFPEL, trabalhou como profissional internacional do Centro Latino Americano de Perinatologia da OPAS/OMS, em Montevideu, Uruguai, de novembro de 1998 a janeiro de 2007. Atualmente é Professor do Curso de Pós-Graduação (Mestrado e Doutorado) em Saúde e Comportamento da Universidade Católica de Pelotas e Professor Associado do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas. Publicou cerca de 350 artigos científicos em periódicos nacionais e internacionais. Tem experiência na área de Medicina e Epidemiologia, com ênfase em Saúde Materno-Infantil, atuando principalmente nos seguintes temas: epidemiologia, saúde materno infantil, mortalidade perinatal e infantil, desigualdades sociais em saúde, estudos de coorte.

[Bernardo Lessa Horta] possui graduação em Medicina pela Universidade Federal de Pelotas (1991), mestrado em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas (1995) e doutorado em Epidemiologia - McGill University (2001). Atualmente é professor associado da Universidade Federal de Pelotas e bolsista de produtividade em pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (nível 1A).

A quarta colocação como autor mais produtivo também é compartilhada. Aluísio Jardim Dornellas de Barros¹¹ e Ana Maria Baptista Menezes¹² publicaram 35 artigos. Segundo o texto informado pelos autores em seus currículos Lattes atualizados, respectivamente, em 27 e 28 de setembro de 2012:

[Aluísio Jardim Dornellas de Barros] possui graduação em Medicina pela Universidade Estadual de Campinas (1983), mestrado em Estatística pela Universidade Estadual de Campinas (1990), mestrado em Estatística Médica pela London School of Hygiene and Tropical Medicine (1991) e doutorado em Epidemiologia também pela London School Of Hygiene And Tropical Medicine (1996). Atualmente é Professor Associado da Universidade Federal de Pelotas e docente do Programa de Pós-graduação em Epidemiologia. Atua como Editor Científico da Revista de Saúde Pública. Foi Representante da Área de Saúde Coletiva junto à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) no triênio de 2005-2007. Foi membro do comitê assessor de Saúde e Nutrição (CA-SN) do CNPq de 2008 a 2011. Tem experiência na área de Saúde Coletiva, com ênfase em Epidemiologia, atuando principalmente nos seguintes temas: métodos em epidemiologia, estudos longitudinais, determinantes sociais da saúde e avaliação de serviços de saúde. Bolsista PQ-1A do CNPq desde 2006.

[Ana Maria Baptista Menezes] possui graduação em Medicina pela Universidade Federal de Pelotas (1977), mestrado em Pneumologia pela University of Southampton (1983) e doutorado em Medicina (Pneumologia) pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1992). Pesquisadora bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Professora Titular em Pneumologia da Universidade Federal de Pelotas, e professora convidada da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Coordenadora do projeto PLATINO (Asociación Latinoamericana del tórax). Membro do Burden of Obstructive Lung Disease (BOLD) Executive Committee (Portland, EUA), revisora ad hoc (Cadernos de Saúde Pública (Fiocruz), Revista de Saúde Pública/Journal of Public Health, Jornal Brasileiro de Pneumologia dentre outras). Co-chair do MECOR (Methods in

¹¹ <http://lattes.cnpq.br/6249003853117061>

¹² <http://lattes.cnpq.br/3454306274286651>

Epidemiologic, Clinical and Operations Research - curso da American Thoracic Society para a América Latina). Tem experiência na área de Medicina, com ênfase em Pneumologia e Epidemiologia. Principais áreas de atuação: saúde do adulto e saúde materno-infantil, asma, DPOC e tabagismo.

A consulta aos currículos Lattes foi feita em 06 de outubro de 2012. Cesar Gomes Victora orientou o Mestrado e o Doutorado em Epidemiologia de Pedro Rodrigues Curi Hallal. Cesar também foi o orientador de Mestrado em Epidemiologia de Bernardo Lessa Horta e de Doutorado em Ciências Pneumológicas de Ana Maria Baptista Menezes. Sumarizam-se no Quadro 10 as qualificações dos autores mais produtivos.

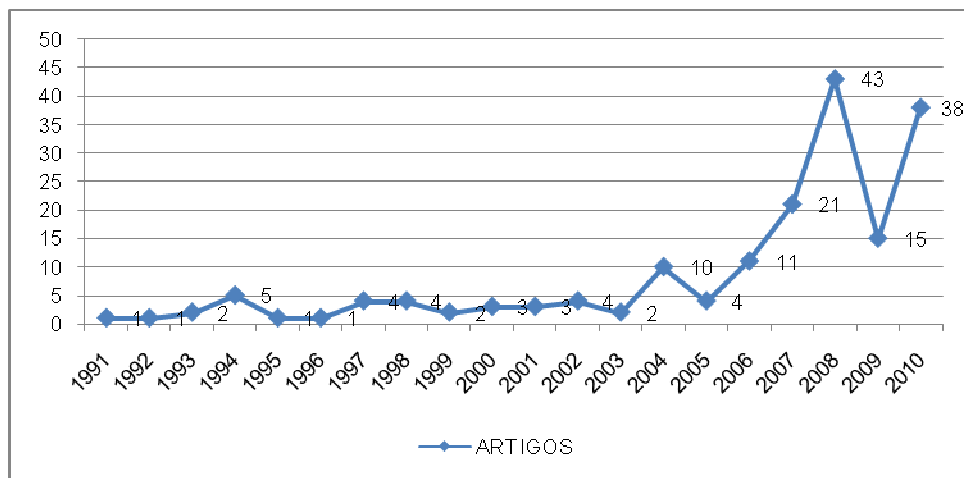
QUADRO 10 – Resumo das qualificações dos autores mais produtivos

AUTOR	GRAD.	ESP.	MESTR.	DOC.	PÓS-DOC.	AFIL.	INTERESSE DE PESQ.	OBS.
Cesar Gomes Victora	Medicina	Saúde Comunitária	não	Epidemiologia	UNICEF Evaluation and Research Unit	UFPEL	Saúde e nutrição materno-infantil, amamentação, coortes de nascimento, desigualdades sociais e avaliação de serviços de saúde	Colaborador da OMS e Unicef.
Pedro Rodrigues Curi Hallal	Educação Física	não	Epidemiologia	Epidemiologia	University College of London	UFPEL	Educação física, qualidade de vida e saúde, saúde coletiva, epidemiologia, epidemiologia da atividade física, atividade física e saúde.	Consultor técnico do Ministério da Saúde na área de atividade física e saúde
Fernando Celso Lopes Fernandes de Barros	Medicina	Residência em Pediatria	Saúde Materno Infantil	Epidemiologia	não	UFPEL e UCPel	Desigualdades em saúde e nutrição infantil e estudo epidemiológico do ciclo vital	
Bernardo Lessa Horta	Medicina	Residência em Medicina Preventiva e Social	Epidemiologia	Epidemiologia	não	UFPEL	Avaliação de serviços de saúde, epidemiologia materno-infantil e epidemiologia do ciclo vital	
Aluísio Jardim Dornellas de Barros	Medicina	não	Estatística e Estatística Médica	Epidemiologia	não	UFPEL	Métodos em epidemiologia, estudos longitudinais, determinantes sociais da saúde e avaliação de serviços de saúde	Editor Científico da Revista de Saúde Pública
Ana Maria Baptista Menezes	Medicina	não	Pneumologia	Ciências Pneumológicas	não	UFPEL	Saúde do adulto, saúde materno-infantil, asma, DPOC e tabagismo	Coordenadora do projeto PLATINO (<i>Asociación Latinoamericana del tórax</i>)

Fonte: Elaborado pela autora.

Os autores mais produtivos escreveram um conjunto de 175 artigos publicados, um em autoria única, em 20 diferentes títulos de periódicos, 4 nacionais (136 artigos), e 16 estrangeiros (39 artigos), classificados, de acordo com *SSCI*, em quatro disciplinas: *Family Studies* (1), *Psychiatry* (7), *Public Environmental & Occupational Health* (165) e *Substance Abuse* (2). Em 86 destes artigos, eles foram coautores entre si, não necessariamente todos os seis juntos e também com outros colaboradores. Apesar de o subgrupo mais produtivo apresentar regularidade na publicação de artigos, somente na segunda metade do século XXI houve incremento na colaboração (Gráfico 8).

GRÁFICO 8 – Frequência de artigos publicados em colaboração pelos autores mais produtivos



Fonte: Elaborado pela autora.

Devido à grande dispersão de autores, pois cerca de 45% deles escreveram apenas uma vez sobre o assunto e o autor mais produtivo escreveu apenas 0,16% do total de artigos tabulados, bem como em consequência da grande quantidade de autorias únicas, considerou-se que a frente de pesquisa é inexistente e portanto impossível de se descrever e modelar. Apesar dessa conclusão, a matriz de coautoria dos 28.831 autores foi elaborada.

Para se elaborar a matriz, além do *Excel*, também se utilizou o *software BibExcel*¹³, desenvolvido por Persson, Danell e Schneider (2009). A matriz completa, com todos os pares de autores (no total 6.971 pares de 23, 20 16, 15, 14, 13, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2 e 1) travava o *software* e inviabilizava a geração da matriz. Decidiu-se, então, elaborar a matriz no *software Ucinet 6* sem o subconjunto de autores com apenas 1 par e, a partir do resultado, apresentar o gráfico da rede (Gráfico 9).

¹³ <http://www8.umu.se/inforsk/Bibexcel/>

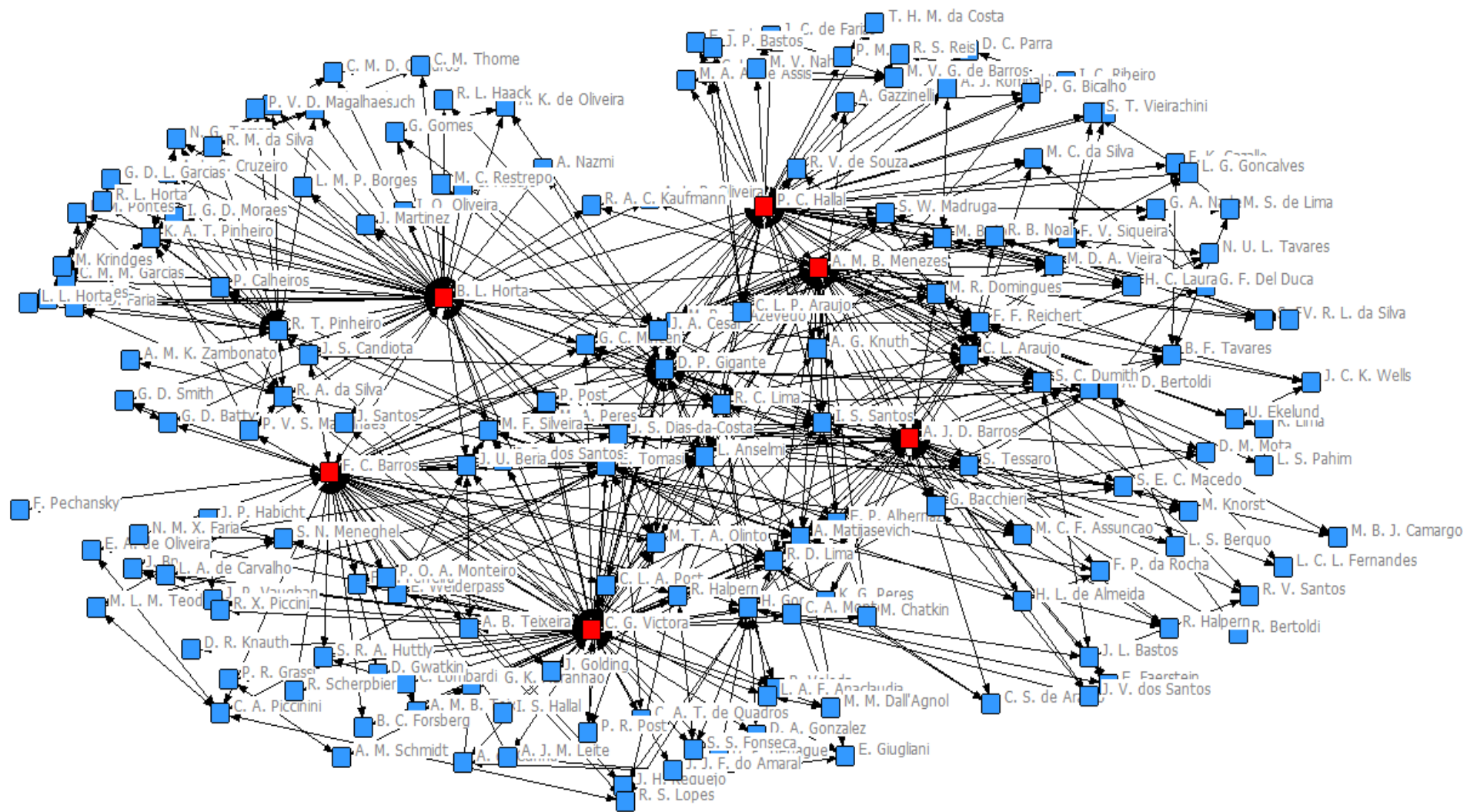
GRÁFICO 9 – Rede de autores sem o subconjunto de autores com apenas 1 par



Fonte: Elaborado pela autora.

Dadas a complexidade da rede e a configuração das autorias reveladas pela estatística descritiva, decidiu-se analisar somente a rede formada pelo subconjunto de 174 artigos em coautoria publicados pelos autores mais produtivos - CG Victora, PC Hallal, FC Barros, BL Horta, AJD Barros e AMB Menezes - destacados em vermelho, e seus colaboradores, destacados em azul, no Gráfico 10.

GRÁFICO 10 – Rede completa dos autores mais produtivos



Fonte: Elaborado pela autora.

Foram calculados a densidade, o grau de centralidade, o índice de centralização, o grau de intermediação e o grau de proximidade do subconjunto de autores mais produtivos para analisar o grupo.

Inicialmente, calculou-se a densidade da rede, que nos revela seu valor em percentagem, ou seja, mostra-nos a alta ou baixa conectividade na rede como resultado do quociente entre o número de relações existentes e as relações possíveis.

$$D = \frac{\text{Número de relações existentes}}{\text{Número de relações possíveis}} \times 100 \dots\dots\dots (2)$$

Fez-se o cálculo do total das relações possíveis, multiplicando o número total de nós pelo número total de nós menos 1.

$$RP = NTN \times (NTN - 1) \dots\dots\dots (3)$$

Assim, a densidade da rede estudada é 3,53%, ou seja, esta rede tem baixa densidade:

$$RP = 174 \times (174 - 1) = 174 \times 173 = 30.102$$

$$D = (1.064 / 30.102) \times 100 = 3,53$$

A Tabela 9 nos revela os indicadores gerais da rede. O grau de centralidade mostra o número de atores aos quais um ator está diretamente ligado.

TABELA 9 – Indicadores gerais da rede

	CENTRALIDADE	(%)	COPARTICIPAÇÃO
Média	6,15	3,56	0,01
Desvio Padrão	9,39	5,43	0,01
Soma	1.070	618,50	1,00
Variância	88,20	29,47	0
Mínimo	1	0,58	0
Máximo	69	39,88	0,06
# de observações	174	174	174

Fonte: Elaborada pela autora.

Os indicadores dos seis autores mais produtivos encontram-se sumarizados na Tabela 10. Pertence a C. G. Victora o grau máximo de centralidade, sendo ele o ator central dessa rede em termos de interações recebidas. Observa-se que B. L. Horta, que publicou 37 artigos, tem um grau de centralidade muito próximo de P. C. Hallal, que publicou 50 artigos. Ou seja, Horta tem menos publicações, mas tem mais interações.

TABELA 10 – Grau de centralidade dos autores mais produtivos

AUTOR	CENTRALIDADE	(%)	COPARTICIPAÇÃO
C. G. Victora	69	39,88	0,06
B. L. Horta	54	31,21	0,05
P. C. Hallal	52	30,06	0,05
A. M. B. Menezes	46	26,59	0,04
F. C. Barros	43	24,86	0,04
A. J. D. Barros	38	21,97	0,04

Fonte: Elaborado pela autora

O grau de centralidade revela uma condição especial em que um ator exerce um papel central ao estar ligado a todos os nós que necessitam passar pelo nó central para se ligar uns aos outros. O índice de centralização dessa rede é 36,75%, muito próximo do valor de C. G. Victora, de 39,88%.

A possibilidade que um nó tem para intermediar as comunicações entre pares de nós se chama- grau de intermediação. Mede-se o grau de intermediação de um nó contando quantas vezes ele aparece nos caminhos que ligam todos os pares de nós da rede. São os chamados caminhos geodésicos, aqueles mais curtos que um ator deve seguir para se ligar a outros nós, sendo elaborados pelos atores ponte.

A rede em questão tem 112 atores, dos 174, com grau de centralidade igual a zero, revelando a incipiente colaboração no grupo estudado. A Tabela 11 arrola o grau de intermediação dos autores mais produtivos. C. G. Victora apresenta o maior grau de intermediação, 33,26%. Apesar de B. L. Horta apresentar um grau de centralidade maior que P. C. Hallal, este apresenta um grau de intermediação maior.

TABELA 11 – Grau de intermediação dos autores mais produtivos

AUTOR	INTERMEDIAÇÃO	(%)
C. G. Victora	9.896	33,26
P. C. Hallal	8.112	27,26
B. L. Horta	7.615	25,59
A. M. B. Menezes	4.711	15,83
F. C. Barros	3.854	12,95
A. J. D. Barros	3.042	10,22

Fonte: Elaborada pela autora.

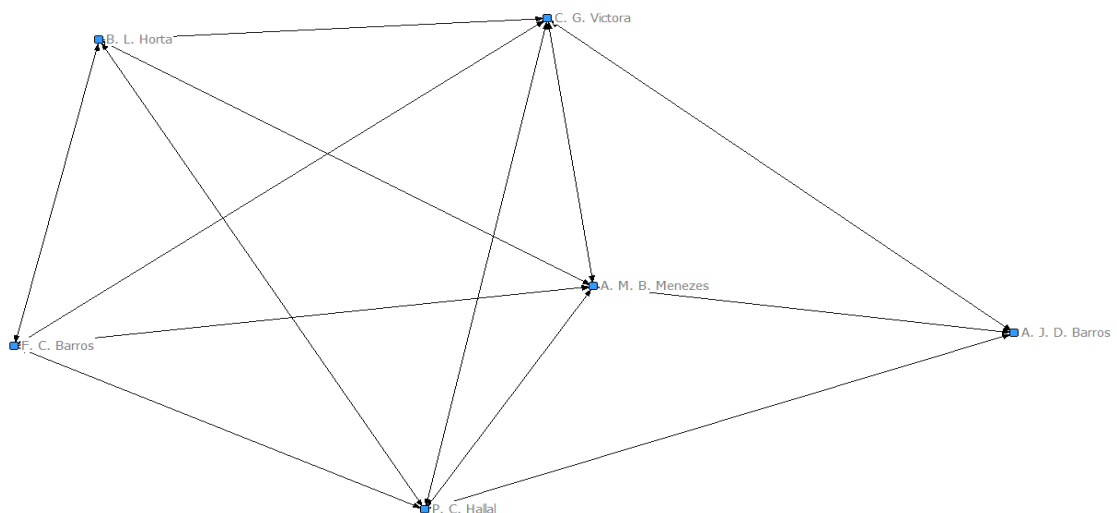
O grau de proximidade mede a capacidade de o nó se ligar a todos os demais atores da rede. Calcula-se o grau de proximidade contando todas as distâncias geodésicas de um ator para se ligar aos demais atores. A Tabela 12 sumariza o grau de proximidade entre os autores mais produtivos e acrescenta D. P. Gigante.

TABELA 12 – Grau de proximidade dos autores mais produtivos

AUTOR	PROXIMIDADE
C. G. Victora	62,46
P. C. Hallal	58,84
B. L. Horta	57,67
A. M. B. Menezes	57,67
F. C. Barros	56,17
D. P. Gigante	55,10
A. J. D. Barros	52,11

Fonte: Elaborada pela autora.

C. G. Victora revela-se com o maior grau de proximidade. D. P. Gigante, o nono autor mais produtivo, com 31 artigos, tem um índice de proximidade mais alto que A. J. D. Barros. Ou seja, tem menos quatro artigos publicados, mas tem mais capacidade de se ligar aos demais atores da rede que A. J. D. Barros. A título de curiosidade, se construirmos uma rede apenas com os autores mais produtivos, teremos uma imagem como o Gráfico 11.

GRÁFICO 11 – Rede parcial dos autores mais produtivos

Fonte: Elaborado pela autora.

C. G. Victora, P. C. Hallal e A. M. B. Menezes apresentam cinco fluxos bidirecionais. F. C. Barros e B. L. Horta apresentam quatro, e A. J. D. Barros apresenta três. Retirando-se qualquer um dos autores mais produtivos da rede, os demais mantêm a colaboração.

Mapeou-se também o conjunto de interesse de pesquisa sobre o nome geográfico Brasil como assunto, identificando as disciplinas específicas das Ciências Sociais que estudam o tema, bem como a frequência de artigos e periódicos por disciplina.

Apesar da sobreposição e confusão consideráveis nas disciplinas nas Ciências Sociais apontada por Wallerstein (2004), o *Institute for Scientific Information/Thompson Reuters* atribui a cada periódico uma ou várias categorias de assuntos, a chamada categoria *ISI* (PERIANES-RODRÍGUEZ; OLMEDA-GÓMEZ; MOYA-ANEGÓN, 2010), adotada nesta

pesquisa para classificar os periódicos e, por consequência, os artigos, por disciplina. Das 56 disciplinas, de acordo com a categoria *ISI* para o *SSCI*, em que os periódicos estudados foram classificados, encontraram-se títulos em apenas 53. As disciplinas de *History of Social Sciences*, *Psychology Mathematical* e *Social Sciences Mathematical Methods* não foram contempladas com nenhum título.

Cerca de 50% das pesquisas que têm o nome geográfico Brasil como assunto no campo das Ciências Sociais se concentram em cinco disciplinas, ou categorias *ISI*: *Public, Environmental & Occupational Health*, *Economics*, *Management*, *Education & Educational Research* e *Social Sciences, Interdisciplinary*. Os outros 50% encontram-se dispersos nas disciplinas descritas na Tabela 13.

TABELA 13 – Frequência de artigos e periódicos por disciplina do campo das Ciências Sociais de acordo com a classificação do *SSCI*

DISCIPLINA	ARTIGOS	(%)	Σ (%)	PERIÓDICOS	(%)	Σ (%)
<i>Public, Environmental & Occupational Health</i>	3.471	22,38	22,38	71	3,71	3,71
<i>Economics</i>	2.189	14,12	36,50	263	13,73	17,44
<i>Management</i>	884	5,70	42,20	101	5,27	22,72
<i>Education & Educational Research</i>	774	4,99	47,19	128	6,68	29,40
<i>Social Sciences, Interdisciplinary</i>	586	3,78	50,97	62	3,24	32,64
<i>Nursing</i>	498	3,21	54,18	32	1,67	34,31
<i>Geography</i>	472	3,04	57,22	87	4,54	38,85
<i>Area Studies</i>	471	3,04	60,26	39	2,04	40,89
<i>Anthropology</i>	463	2,99	63,24	70	3,66	44,54
<i>Political Science</i>	461	2,97	66,22	78	4,07	48,62
<i>Sociology</i>	430	2,77	68,99	78	4,07	52,69
<i>Business</i>	358	2,31	71,30	88	4,60	57,28
<i>Environmental Studies</i>	356	2,30	73,59	65	3,39	60,68
<i>Information Science & Library Science</i>	316	2,04	75,63	42	2,19	62,87
<i>Psychiatry</i>	310	2,00	77,63	45	2,35	65,22
<i>Demography</i>	297	1,92	79,55	28	1,46	66,68
<i>Social Issues</i>	280	1,81	81,35	30	1,57	68,25
<i>Psychology, Multidisciplinary</i>	241	1,55	82,91	32	1,67	69,92
<i>Business, Finance</i>	232	1,50	84,40	32	1,67	71,59
<i>Communication</i>	225	1,45	85,85	38	1,98	73,58
<i>International Relations</i>	201	1,30	87,15	29	1,51	75,09
<i>Public Administration</i>	189	1,22	88,37	18	0,94	76,03
<i>Psychology, Experimental</i>	184	1,19	89,55	19	0,99	77,02
<i>Women's Studies</i>	160	1,03	90,59	22	1,15	78,17
<i>Psychology, Applied</i>	150	0,97	91,55	25	1,31	79,48
<i>Urban Studies</i>	134	0,86	92,42	28	1,46	80,94
<i>Law</i>	133	0,86	93,27	49	2,56	83,50
<i>Psychology, Social</i>	123	0,79	94,07	17	0,89	84,39
<i>Psychology, Clinic</i>	98	0,63	94,70	30	1,57	85,95
<i>Hospitality, Leisure, Sport & Tourism</i>	97	0,63	95,32	22	1,15	87,10
<i>Linguistics</i>	81	0,52	95,85	41	2,14	89,24
<i>Substance Abuse</i>	81	0,52	96,37	17	0,89	90,13
<i>Planning & Development</i>	76	0,49	96,86	13	0,68	90,81
<i>History</i>	75	0,48	97,34	24	1,25	92,06
<i>Psychology, Developmental</i>	63	0,41	97,75	22	1,15	93,21
<i>Industrial Relations & Labor</i>	44	0,28	98,03	17	0,89	94,10
<i>Family Studies</i>	40	0,26	98,29	15	0,78	94,88
<i>Ethnic Studies</i>	36	0,23	98,52	7	0,37	95,25
<i>Health Policy & Services</i>	34	0,22	98,74	11	0,57	95,82
<i>Rehabilitation</i>	33	0,21	98,96	10	0,52	96,34
<i>Criminology & Penology</i>	26	0,17	99,12	14	0,73	97,08
<i>History & Philosophy of Science</i>	23	0,15	99,27	12	0,63	97,70
<i>Transportation</i>	21	0,14	99,41	4	0,21	97,91
<i>Cultural Studies</i>	20	0,13	99,54	3	0,16	98,07

Continua...

DISCIPLINA	ARTIGOS	(%)	Σ (%)	PERIÓDICOS	(%)	Σ (%)
Continuação.						
<i>Psychology, Educational</i>	15	0,10	99,63	9	0,47	98,54
<i>Psychology, Psychoanalysis</i>	11	0,07	99,70	5	0,26	98,80
<i>Social Work</i>	11	0,07	99,77	5	0,26	99,06
<i>Gerontology</i>	8	0,05	99,83	5	0,26	99,32
<i>Education, Special</i>	7	0,05	99,87	4	0,21	99,53
<i>Ergonomics</i>	7	0,05	99,92	4	0,21	99,74
<i>Ethics</i>	6	0,04	99,95	3	0,16	99,90
<i>Social Sciences, Biomedical</i>	6	0,04	99,99	1	0,05	99,95
<i>Psychology, Biological</i>	1	0,01	100	1	0,05	100
TOTAL	15.508	100		1.915	100	

Fonte: Elaborada pela autora.

A proporção de artigos por periódico nas diferentes disciplinas revela que *Public, Environmental & Occupational Health* utiliza um conjunto menor de periódicos para publicar seus artigos, média de 49 artigos por título, enquanto *Education & Educational Research* utiliza o maior, com média de 6 artigos por título.

Observa-se que cerca de 50% dos artigos foram publicados em 95 periódicos nacionais e, a outra metade, publicados em 1.820 periódicos estrangeiros (Tabela 14), revelando uma grande dispersão do assunto em periódicos estrangeiros. A média de publicação dos artigos estudados em periódicos nacionais é de 85 artigos por título, enquanto nos periódicos estrangeiros é 4.

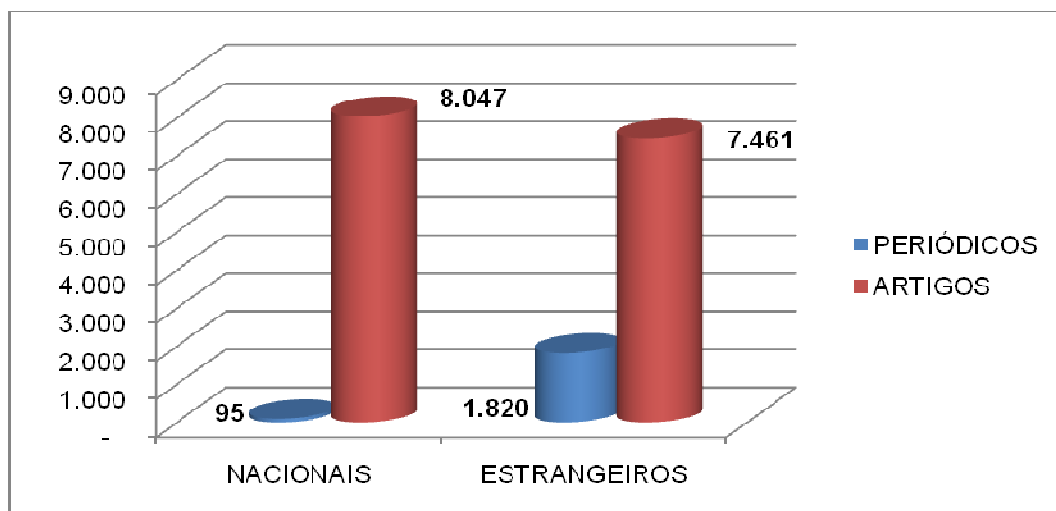
TABELA 14 – Frequência de artigos e periódicos nacionais e estrangeiros

	NACIONAIS	(%)	ESTRANGEIROS	(%)	TOTAL	(%)
PERIÓDICOS	95	4,96	1.820	95,04	1.915	100
ARTIGOS	8.047	51,89	7.461	48,11	15.508	100

Fonte: Elaborada pela autora.

A distribuição de artigos publicados em periódicos nacionais e estrangeiros pode ser mais bem visualizada no Gráfico 12.

GRÁFICO 12 – Frequência de artigos e periódicos nacionais e estrangeiros



Fonte: Elaborado pela autora.

Segundo Bradford (1985), um conjunto de periódicos de um dado assunto quando arranjados por número de artigos podem ser divididos em aproximadamente três zonas com mesmo número de artigos. Aplicando-se a Lei de Bradford na tabulação que identifica os títulos de periódicos encontra-se um conjunto de 18 publicações na primeira zona. Destes, 16 títulos são editados no Brasil e dois no exterior.

O periódico que mais recebeu publicações foi a *Revista de Saúde Pública* (9,27%), seguida por *Cadernos de Saúde Pública* (5,87%), ambos editados no Brasil. O periódico estrangeiro que mais publicou artigos foi a *Revista Panamericana de Salud Publica* (1,44%). Ou seja, a saúde pública (categoria *ISI Public, Environmental & Occupational Health*) é o foco.

Na segunda zona, revela-se um conjunto de 121 títulos e na terceira zona, 1.776 (Tabela 15). Destaca-se que no recorte temporal de vinte anos ocorreu a publicação de um único artigo em 799 títulos diferentes de periódicos, revelando uma dispersão.

TABELA 15 – Título dos periódicos que publicaram os artigos estudados

TÍTULO	ARTIGOS (A)	FREQ. (B)	(A) x (B)	(%)	∑ (%)
Revista de Saúde Pública	1.438	1	1.438	9,27	9,27
Cadernos de Saúde Pública	911	1	911	5,87	15,15
Ciência e Saúde Coletiva	363	1	363	2,34	17,49
Revista de Administração Contemporânea	280	1	280	1,81	19,29
Dados: Revista de Ciências Sociais	273	1	273	1,76	21,05
Revista Panamericana de Salud Publica	223	1	223	1,44	22,49
Revista Brasileira de Economia	202	1	202	1,30	23,79
Revista Latino-Americana de Enfermagem	198	1	198	1,28	25,07
Revista de Economia e Sociologia Rural	166	1	166	1,07	26,14
Estudos Econômicos	142	1	142	0,92	27,06
Revista de Administração Pública	141	1	141	0,91	27,97
Revista da Escola de Enfermagem da USP	130	1	130	0,84	28,80
Economia Aplicada	119	1	119	0,77	29,57
Saúde e Sociedade e Revista Brasileira de Psiquiatria	117	2	234	1,51	31,08
Estudos Avançados	114	1	114	0,74	31,82
World Trade Review e Ciência da Informação	112	2	224	1,44	33,26
Revista Brasileira de Estudos de População	110	1	110	0,71	33,97
Educação e Sociedade	109	1	109	0,70	34,67
Latin American Perspectives	102	1	102	0,66	35,33
Revista Contabilidade e Finanças	100	1	100	0,64	35,97
Revista de Administração de Empresas	92	1	92	0,59	36,57
Interface: Comunicação, Saúde, Educação	90	1	90	0,58	37,15
São Paulo em Perspectiva	86	1	86	0,55	37,70
Revista Brasileira de Política Internacional	83	1	83	0,54	38,24
Social Science and Medicine e Revista de Economia Política	80	2	160	1,03	39,27
Revista de Economia Contemporânea	76	1	76	0,49	39,76
Psicologia e Sociedade	75	1	75	0,48	40,24
3 títulos	74	3	222	1,43	41,68
Ra'e Ga: o Espaço Geográfico em Análise e Acta Paulista de Enfermagem	71	2	142	0,92	42,59
2 títulos	70	2	140	0,90	43,49
Educação e Pesquisa	69	1	69	0,44	43,94
Revista Brasileira de Educação e Cadernos de Pesquisa	68	2	136	0,88	44,82
Novos Estudos CEBRAP	67	1	67	0,43	45,25
Psicologia: Teoria e Pesquisa	64	1	64	0,41	45,66
Sociedade e Estado e Revista de Estudos Feministas	63	2	126	0,81	46,47
Revista Brasileira de Gestão de Negócios	62	1	62	0,40	46,87
Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação	60	1	60	0,39	47,26
Interamerican Journal of Psychology	59	1	59	0,38	47,64
Applied Economics	58	1	58	0,37	48,01
Revista Brasileira de Ciências Sociais e Latin American Research Review	57	2	114	0,74	48,75
Lua Nova: Revista de Cultura e Política	55	1	55	0,35	49,10
Ambiente e Sociedade	54	1	54	0,35	49,45
Economia e Sociedade	50	1	50	0,32	49,77
Perspectivas em Ciência da Informação e Caderno CRH	49	2	98	0,63	50,41
Opinião Pública e Nova Economia	48	2	96	0,62	51,03
Latin American Business Review e Journal of Development Economics	47	2	94	0,61	51,63
Latin American Politics and Society	46	1	46	0,30	51,93
Human Ecology	42	1	42	0,27	52,20
Journal of Biogeography	41	1	41	0,26	52,46
Horizontes Antropológicos e Estudios y Perspectivas en Turismo	40	2	80	0,52	52,98
RAE Eletrônica e Bulletin of Latin American Research	38	2	76	0,49	53,47
4 títulos	36	4	144	0,93	54,40
4 títulos	35	4	140	0,90	55,30
Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional	34	1	34	0,22	55,52
Ciencias Sociales e Cadernos CEDES	33	1	33	0,21	55,73
5 títulos	32	5	160	1,03	56,76
JISTEM: Journal of Information Systems and Technology Management (Online) e Bolema: Mathematics Education Bulletin	31	2	62	0,40	57,16
5 títulos	30	5	150	0,97	58,13
3 títulos	29	3	87	0,56	58,69
Journal of Development Studies	28	1	28	0,18	58,87
4 títulos	27	4	108	0,70	59,57
9 títulos	25	9	225	1,45	61,02
6 títulos	24	6	144	0,93	61,95
3 títulos	23	3	69	0,44	62,39

Continua...

TÍTULO	ARTIGOS (A)	FREQ. (B)	(A) x (B)	(%)	Σ (%)
Continuação.					
5 títulos	22	5	110	0,71	63,10
6 títulos	21	6	126	0,81	63,92
<i>Journal of Policy Modeling e Journal of Physical Activity and Health</i>	20	2	40	0,26	64,17
6 títulos	19	6	114	0,74	64,91
6 títulos	18	6	108	0,70	65,60
9 títulos	17	9	153	0,99	66,59
7 títulos	16	7	112	0,72	67,31
8 títulos	15	8	120	0,77	68,09
10 títulos	14	10	140	0,90	68,99
13 títulos	13	13	169	1,09	70,08
19 títulos	12	19	228	1,47	71,55
14 títulos	11	14	154	0,99	72,54
20 títulos	10	20	200	1,29	73,83
27 títulos	9	27	243	1,57	75,40
34 títulos	8	34	272	1,75	77,15
38 títulos	7	38	266	1,72	78,87
65 títulos	6	64	384	2,48	81,35
83 títulos	5	83	415	2,68	84,02
125 títulos	4	125	500	3,22	87,25
167 títulos	3	167	501	3,23	90,48
339 títulos	2	339	678	4,37	94,85
799 títulos	1	799	799	5,15	100
TOTAL			1.915	15.508	

Fonte: Elaborada pela autora.

A tabulação dos dados permitiu comparar a produção científica sobre o assunto da última década do século XX com a da primeira do século XXI, possibilitando, assim, identificar o estágio de crescimento em que se encontram as pesquisas.

De acordo com Targino e Garcia (2000, p. 105), em 1974, o Brasil possuía quatro periódicos indexados no *ISI*, e oito, em 1977 (Morel, Morel, 1977). Segundo dados do próprio *Institute for Scientific Information* (1998,1999b), em 1998, atinge o total de 17, mas permanece estável em 1999. Entretanto, nos anos 2000 houve um incremento na presença de periódicos editados no Brasil indexados nas bases de dados internacionais, principalmente *Scopus* e *Web of Science (WoS)*. Segundo a Biblioteca Virtual em Saúde (2010):

O número de periódicos de todas as áreas do conhecimento indexadas no *JCR [Journal Citation Reports]* saltou de 77 em 2008 para 162 em 2009, o que representa um aumento de 110%, muito superior ao incremento anual da ordem de 10%, que caracterizava a atualização do *JCR*. Este fato é decorrente da decisão da [... *Thomson Reuters Scientific*] de aumentar significativamente a representação dos periódicos na *WoS* e *JCR* nos últimos 3 anos. Entre os títulos da AL&C [América Latina e Caribe] indexados no *JCR*, 52% são publicados em acesso aberto nas coleções nacionais da Rede *SciELO*. Esta porcentagem cresce para 80% no caso do Brasil, cujos periódicos apresentam um desempenho destacado no *JCR* 2009.

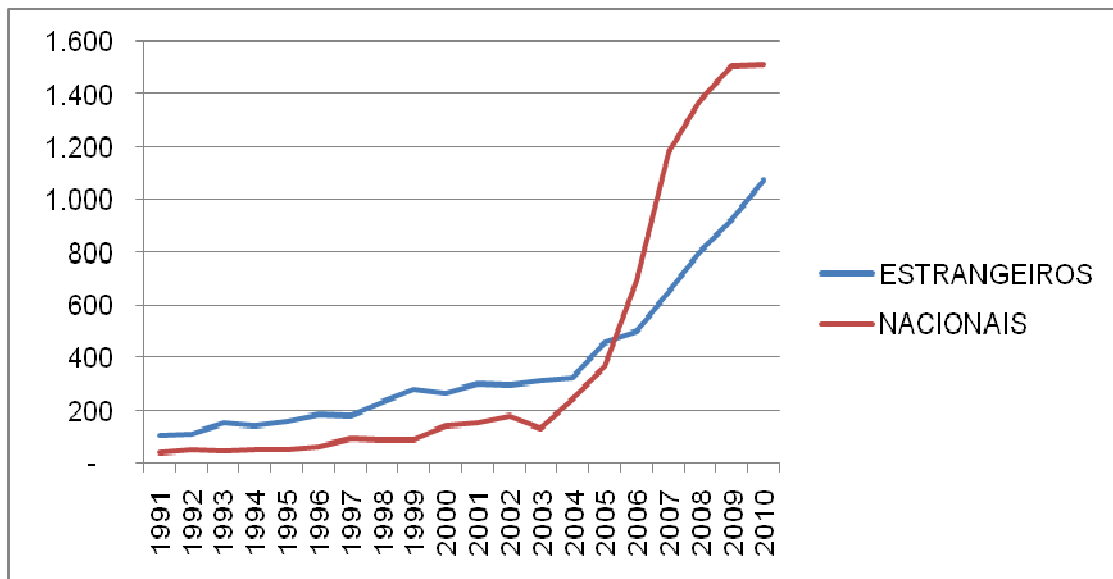
Diante desta constatação e visando a evitar um erro na avaliação sobre qual estágio de crescimento das necessidades e usos da informação se encontra a comunidade científica que estuda o Brasil no campo das Ciências Sociais, separaram-se as publicações em nacionais e estrangeiras por ano, como sumarizado na Tabela 16.

TABELA 16 – Frequência de artigos publicados em periódicos nacionais e estrangeiros por ano

ANO	ARTIGO					
	ESTRANGEIRO	(%)	NACIONAL	(%)	TOTAL	(%)
1991	103	1,38	40	0,5	143	0,92
1992	111	1,49	52	0,65	163	1,05
1993	154	2,06	48	0,6	202	1,30
1994	139	1,86	49	0,61	188	1,21
1995	159	2,13	49	0,61	208	1,34
1996	185	2,48	60	0,75	245	1,58
1997	179	2,40	91	1,13	270	1,74
1998	233	3,12	90	1,12	323	2,08
1999	278	3,73	90	1,12	368	2,37
2000	263	3,52	142	1,76	405	2,61
2001	300	4,02	153	1,9	453	2,92
2002	298	3,99	181	2,25	479	3,09
2003	315	4,22	129	1,6	444	2,86
2004	323	4,33	242	3,01	565	3,64
2005	459	6,15	365	4,54	824	5,31
2006	500	6,70	693	8,61	1.193	7,69
2007	652	8,74	1.182	14,69	1.834	11,83
2008	805	10,79	1.372	17,05	2.177	14,04
2009	928	12,44	1.506	18,72	2.434	15,70
2010	1.077	14,44	1.513	18,8	2.590	16,70
TOTAL	7.461	100	8.047	100	15.508	100

Fonte: Elaborada pela autora.

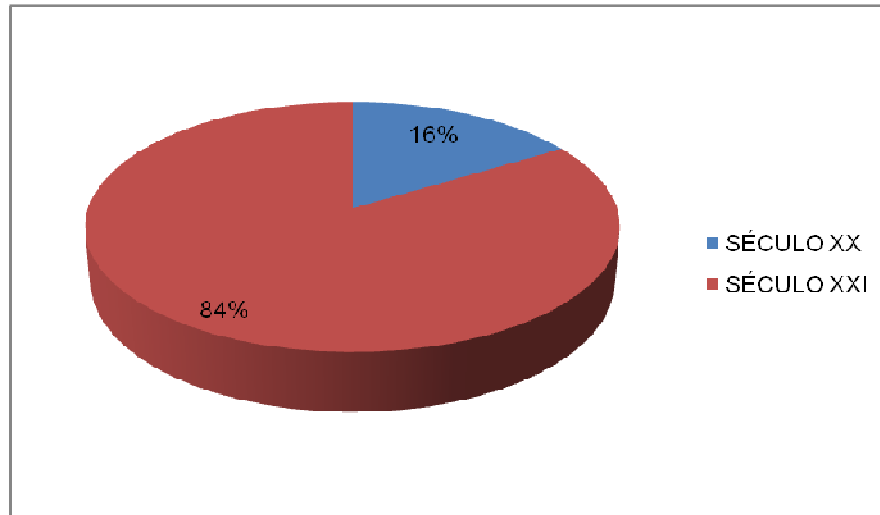
Para facilitar a interpretação, apresentamos o gráfico que representa a frequência de publicação de artigos em periódicos nacionais e estrangeiros por ano, no qual se pode visualizar a semelhança na curva de evolução para ambos os casos. Ou seja, independentemente do incremento na presença de periódicos editados no Brasil indexados nas bases de dados internacionais, houve crescimento na produção científica sobre o Brasil no campo das Ciências Sociais, no período investigado (Gráfico 13).

GRÁFICO 13 – Frequência de artigos em periódicos nacionais e estrangeiros por ano

Fonte: Elaborado pela autora.

A tabulação dos dados revelou que cerca de 16% dos artigos estudados foram publicados no século XX e 84%, no século XXI, indício de um aumento significativo do interesse sobre o assunto (Gráfico 14).

GRÁFICO 14 – Frequência do total de publicações nacionais e estrangeiras por século

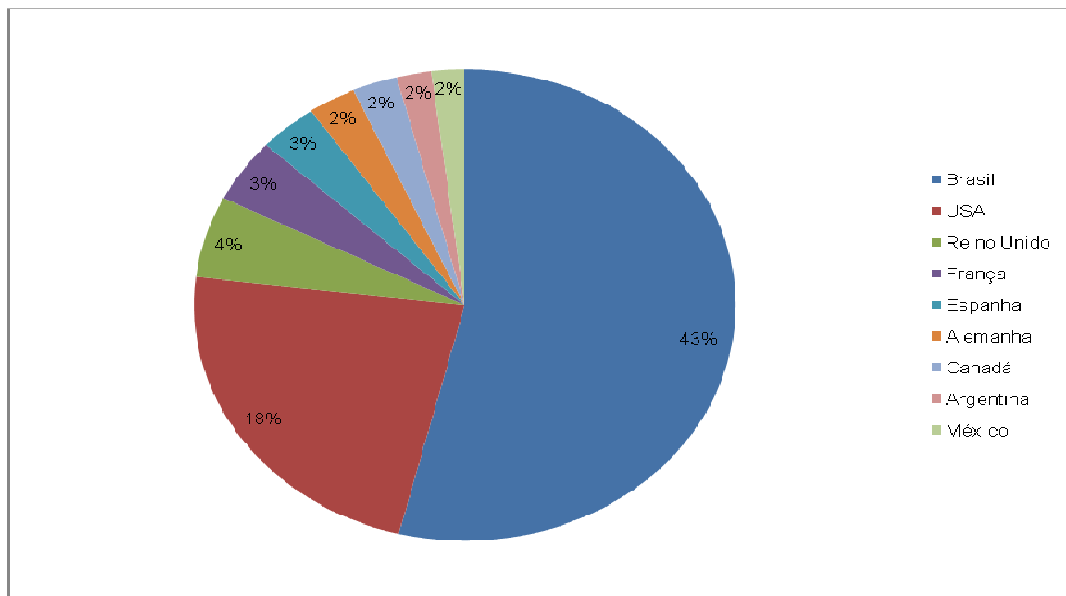


Fonte: Elaborado pela autora.

Diante dos resultados, pode-se afirmar que houve crescimento na produção científica sobre o Brasil no campo das Ciências Sociais, no período investigado, inclusive com incremento das colaborações, formando um acervo multifacetado sobre o país, sem, no entanto, formar ainda uma frente de pesquisa passível de identificação.

Para identificar as afiliações, na medida em que a base de dados da pesquisa com os dados bibliográficos era preenchida, outra pequena base de dados era também confeccionada em paralelo com os campos sigla, instituição, natureza e país, com a finalidade de normalizar as siglas adotadas para cada instituição, que seriam utilizadas na base de dados da pesquisa (Apêndice A). Foi possível identificar e tabular 2.299 afiliações distribuídas entre 79 países, destacando-se que 79% das afiliações pertenciam a nove países - Brasil, USA, Reino Unido, França, Espanha, Alemanha, Canadá, Argentina e México - em ordem decrescente de grandeza. As demais 21% das afiliações estão distribuídas entre os 70 países restantes, com índices iguais ou inferiores a 1%.

GRÁFICO 15 – Frequência de 79% das afiliações declaradas



Fonte: Elaborado pela autora.

A natureza ou o tipo de instituição a que os autores se declararam afiliados foram classificados em 26 tipos diferenciados (Tabela 17), tendo as universidades se destacado com cerca de 43% do total das instituições.

TABELA 17 – Frequência dos tipos de afiliações por ano

NATUREZA DA INSTITUIÇÃO	FREQUÊNCIA	(%)	Σ (%)
Universidade	993	43,19	43,19
Instituto de pesquisa	318	13,83	57,02
Escola superior	291	12,66	69,68
Poder executivo	265	11,53	81,21
Hospital	127	5,52	86,73
Empresa privada	122	5,31	92,04
Organização não governamental	39	1,70	93,74
Banco	33	1,44	95,17
Associação	27	1,17	96,35
Organização intergovernamental	26	1,13	97,48
Museu	13	0,57	98,04
Organização governamental	10	0,43	98,48
Organização sem fins lucrativos	9	0,39	98,87
Poder judiciário	6	0,26	99,13
Outras	20	0,87	100
TOTAL	2.299	100	

Fonte: Elaborada pela autora.

Também foram distinguidos os países que investiram no Brasil bem como a atividade econômica de aplicação dos recursos para, posteriormente, verificar as possíveis relações destes recursos com as origens geográficas das afiliações dos autores e as disciplinas dos artigos científicos que têm o Brasil como assunto no campo das Ciências Sociais.

Alguns artigos indexados não apresentam a afiliação ou país, outros apresentam só o país. Ao todo, foram 5.060 afiliações não informadas. As demais 29.349 ocorrências se encontram distribuídas geograficamente como descrito na Tabela 18.

TABELA 18 – Frequência de autores por país de acordo com a afiliação

PAÍS (AFILIAÇÃO DO AUTOR)	FREQUÊNCIA	(%)
Brasil	22.192	64,49
não informado	5.060	14,71
USA	3.546	10,31
Reino Unido	821	2,39
França	351	1,02
Canadá	339	0,99
Espanha	250	0,73
Argentina	155	0,45
Alemanha	148	0,43
Portugal	135	0,39
México	125	0,36
Austrália	102	0,3
Países Baixos	93	0,27
Suíça	90	0,26
Chile	84	0,24
Itália	64	0,19
Índia	54	0,16
África do Sul	54	0,16
Japão	53	0,15
Demais países	693	2,00
TOTAL	34.409	100

Fonte: Elaborado pela autora

O próprio Brasil é o país que mais publica sobre o Brasil, seguido por uma massa significativa de afiliações não informadas. Ambos somam 79,20% do total de publicações. O país estrangeiro que mais publica sobre o Brasil são os USA. Países com mais de 0,5% de frequência de autores que publicam sobre o assunto são Reino Unido, França, Canadá e Espanha. Os demais países publicaram menos de 250 artigos no período estudado (20 anos).

Os dados sobre o investimento estrangeiro direto no Brasil no século XX, Tabela 19, vão de 1991 até 2000. Os USA e o Reino Unido são responsáveis por cerca de 50% dos investimentos estrangeiros realizados no Brasil no período. Excetuando-se os investimentos realizados por Bahamas, Antilhas, Ilhas Cayman e Virgens, considerados paraísos fiscais (BRASIL, 2002), há uma coincidência entre os demais sete países que mais publicaram e que mais investiram no Brasil no século XX.

TABELA 19 – Investimento Estrangeiro Direto no Brasil por país no século XX

#	PAÍS	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	TOTAL	(%)	∑ (%)
1	USA	646.475,00	1.338.075,00	3.013.496,00	3.799.928,00	10.852,18	1.975,38	4.382,33	4.692,47	8.087,61	5.398,71	8.833.362,68	39,39	39,39
2	Reino Unido	29.972,00	406.601,00	951.452,00	1.547.807,00	1.862,61	91,46	182,52	127,90	1.268,83	393,74	2.939.759,06	13,11	52,50
3	Cayman, Ilhas	21.279,00	149.625,00	1.876.699,00	443.606,00	891,68	655,68	3.382,88	1.807,14	2.114,54	2.034,50	2.502.095,41	11,16	63,66
4	Bahamas	24.130,00	114.302,00	680.711,00	1.248.839,00	509,69	74,30	300,06	143,84	148,60	180,69	2.069.339,19	9,23	72,89
5	Alemanha	281.699,00	120.549,00	105.584,00	396.183,00	5.828,04	212,02	195,93	412,79	480,83	374,56	911.519,17	4,06	76,95
6	Países Baixos	212.001,00	283.814,00	281.743,00	75.409,00	1.545,80	526,77	1.487,87	3.364,99	2.042,47	2.228,04	864.162,94	3,85	80,81
7	França	174.469,00	-826,00	116.876,00	319.350,00	2.031,46	969,94	1.235,25	1.805,39	1.982,13	1.909,71	619.802,89	2,76	83,57
8	Japão	241.512,00	75.664,00	26.897,00	85.874,00	2.658,52	192,19	342,11	277,77	274,27	384,74	434.076,60	1,94	85,51
9	Itália	16.824,00	-135.557,00	516.195,00	17.021,00	1.258,56	12,30	57,40	646,60	408,51	488,02	417.354,39	1,86	87,37
10	Antilhas Holan.	88.259,00	5.500,00	128.463,00	167.495,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	389.717,00	1,74	89,11
11	Virgens, Ilhas	12.969,00	11.157,00	24.843,00	250.419,00	901,22	361,40	162,44	157,07	199,29	231,34	301.400,76	1,34	90,45
12	Demais países	57.053,00	577.482,00	551.099,00	899.575,00	13.355,87	2.594,05	3.582,16	9.834,81	10.564,80	16.252,32	2.141.393,02	9,55	100,00
TOTAL		1.806.642,00	2.946.386,00	8.274.058,00	9.251.506,00	41.695,62	7.665,49	15.310,95	23.270,77	27.571,89	29.876,37	22.423.983,10	100	

Fonte: Elaborada pela autora com dados do Banco Central do Brasil [(2012)].

Notas: Conversões em dólares às paridades históricas. Estão computados os ingressos e saídas efetivas de capitais em moeda estrangeira e bens, as conversões de empréstimos e outros créditos em investimentos e os reinvestimentos. As remessas ao exterior a título de ganho de capital sobre investimentos diretos, as remessas de lucros e dividendos e os chamados empréstimos "intercompanhia" ou "intragrupo" não estão computados.

Por outro lado, os dados disponíveis no Banco Central do Brasil sobre o investimento estrangeiro direto no Brasil no século XXI, Tabela 20, vão de 2001 até 2009. Apesar de mais de cem países investirem no Brasil no século XXI, apenas dezessete somam 90% dos investimentos estrangeiros diretos. Entre eles encontramos alguns países sem tradição de pesquisa como Bermudas, Luxemburgo, Ilhas Cayman e Virgens, considerados "paraísos fiscais" (BRASIL, 2002), que podem mascarar a verdadeira origem do recurso investido.

Também há uma coincidência entre os países que mais publicaram e que mais investiram no Brasil no século XXI. Países Baixos, USA (com grande tradição de pesquisa) e Espanha, nesta ordem, são responsáveis por cerca de 43% dos investimentos estrangeiros diretos realizados no Brasil no período.

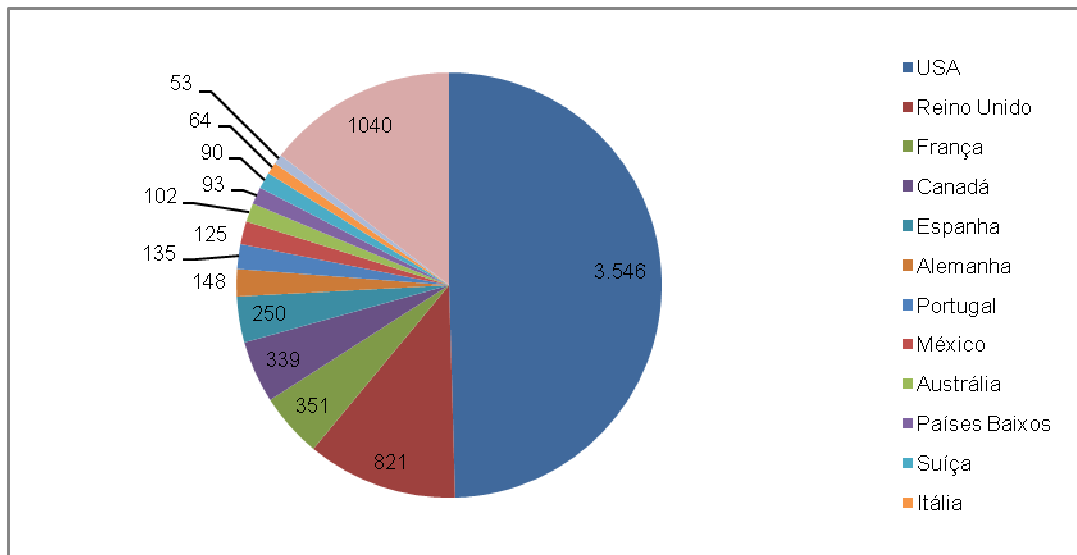
TABELA 20 – Investimento Estrangeiro Direto no Brasil por país no século XXI

#	PAÍS	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	TOTAL	(%)	∑ (%)
1	Países Baixos	1.891,85	3.372,46	1.444,88	7.704,85	3.207,92	3.494,94	8.116,13	4.623,68	6.382,69	40.239,40	17,90	17,90
2	USA	4.464,93	2.614,58	2.382,75	3.977,83	4.644,16	4.433,68	6.039,19	6.917,95	4.453,02	39.928,09	17,77	35,67
3	Espanha	2.766,58	586,90	710,47	1.054,93	1.220,43	1.513,74	2.163,52	3.787,47	3.405,14	17.209,18	7,66	43,33
4	Cayman, Ilhas	1.755,07	1.554,46	1.909,58	1.521,80	1.078,17	1.974,39	1.604,47	1.554,67	1.013,44	13.966,05	6,21	49,54
5	França	1.912,82	1.814,97	825,23	485,86	1.458,41	744,59	1.214,40	2.856,13	2.415,30	13.727,71	6,11	55,65
6	Luxemburgo	284,66	1.012,78	238,69	746,94	139,10	745,09	2.855,30	5.937,32	590,06	12.549,94	5,58	61,23
7	Japão	826,60	504,48	1.368,35	243,17	779,08	647,52	464,63	4.098,78	1.910,80	10.843,41	4,82	66,06
8	Alemanha	1.047,46	628,29	507,61	794,73	1.269,32	848,27	1.756,78	1.036,57	2.467,56	10.356,59	4,61	70,66
9	Canadá	441,10	989,35	116,78	592,54	1.435,32	1.285,51	818,35	1.438,02	1.258,66	8.375,63	3,73	74,39
10	Bermudas	606,86	1.468,78	623,49	210,94	38,92	514,68	1.497,57	1.038,06	360,33	6.359,63	2,83	77,22
11	Portugal	1.692,26	1.018,76	201,20	570,20	334,62	300,31	468,08	1.025,91	437,54	6.048,88	2,69	79,91
12	Suíça	181,78	347,36	335,58	364,58	341,54	1.631,01	858,58	772,86	376,76	5.210,05	2,32	82,23
13	Virgens, Ilhas	911,91	500,45	548,73	245,39	254,53	280,24	371,52	1.046,64	459,87	4.619,28	2,06	84,29
14	Reino Unido	416,23	474,36	254,22	275,36	153,26	395,18	1.003,54	641,00	1.053,03	3.613,15	1,61	85,89
15	México	61,10	24,40	46,60	60,34	1.661,18	781,65	408,81	220,17	255,37	3.519,62	1,57	87,46
16	Austrália	10,68	3,97	43,92	5,86	926,04	116,96	493,77	1.153,43	734,03	3.488,66	1,55	89,01
17	Itália	281,27	472,50	390,44	429,21	345,68	200,73	258,98	326,27	212,57	2.917,65	1,30	90,31
18	Demais países	1.488,51	1.389,46	953,89	980,81	2.233,88	2.322,79	3.310,96	5.411,38	3.688,92	21.780,60	9,69	100
TOTAL		21.041,67	18.778,31	12.902,41	20.265,34	21.521,56	22.231,28	33.704,58	43.886,31	30.422,06	224.753,52	100	

Fonte: Elaborada pela autora com dados do Banco Central do Brasil [(2012)].

Excetuando-se os autores com afiliação brasileira (22.192) e não informada (5.060), entre os demais 7.157 autores por país, de acordo com a afiliação, Tabela 18, que publicaram segundo os critérios desta pesquisa, há coincidência com o país de origem do recurso (Gráfico 16).

GRÁFICO 16 – Frequência de autores por país de acordo com a afiliação, exceto Brasil e não informado



Fonte: Elaborado pela autora.

Espanha, Luxemburgo (paraíso fiscal), Canadá, Bermudas, Portugal, Suíça, México e Austrália começaram a investir no Brasil século XXI a ponto de serem classificados entre os 90% dos investimentos realizados no período. Destacando-se os países que mais publicaram artigos que têm o Brasil como assunto de 1991 até 2010 e comparando com os países que aqui realizaram cerca de 90% dos investimentos estrangeiros diretos nos séculos XX e XXI, percebe-se que há coincidências (Quadro 11).

QUADRO 11 – Artigos publicados e existência de investimento estrangeiro por século e por país

PAÍS (AFILIAÇÃO DO AUTOR)	ARTIGOS	INVESTIMENTO NO BRASIL	
		SÉCULO XX	SÉCULO XXI
USA	3.546	Sim	Sim
Reino Unido	821	Sim	Sim
França	351	Sim	Sim
Canadá	339	Não	Sim
Espanha	250	Não	Sim
Argentina	155	Não	Não
Alemanha	148	Sim	Sim
Portugal	135	Não	Sim
México	125	Não	Sim
Austrália	102	Não	Sim
Países Baixos	93	Sim	Sim
Suíça	90	Não	Sim
Chile	84	Não	Não
Itália	64	Sim	Sim
África do Sul	54	Não	Não
Índia	54	Não	Não
Japão	53	Sim	Sim

Fonte: Elaborado pela autora.

Nota-se que os "paraísos fiscais", investidores de destaque, não publicaram nada sobre o Brasil. Observa-se também que, excetuando-se os paraísos fiscais, houve um aumento de sete para treze países que investem no Brasil. Entre os países que pesquisam sobre o assunto, Argentina, Chile, África do Sul e Índia não se destacam como principais investidores estrangeiros no Brasil, ou seja, ficam fora da margem de 90% do total investido no período analisado.

Na perspectiva de localizar entre as atividades econômicas de aplicação dos recursos, nas quais houve investimento estrangeiro direto, as que estão altamente intercorrelacionadas, foi utilizada a análise fatorial. Segundo Perianes-Rodríguez, Olmeda-Gómez e Moya-Anegón (2010), a análise fatorial revelou-se uma ferramenta útil para os especialistas em estudos bibliométricos e cienciométricos para a detecção e identificação de comunidades. A análise fatorial foi realizada com o grupo de 13 países que realizaram 74% do total investido no Brasil no século XXI, excetuando-se os investimentos efetuados por "paraísos fiscais", como descrito na Tabela 20.

Os detalhamentos da distribuição dos investimentos estrangeiros diretos são apresentados por país, classificados por atividade econômica de aplicação dos recursos, de 2001 até 2009, em US\$ milhões. Foram revelados 881 tipos diferentes de atividades econômicas identificadas conforme a tabela de Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE-2.0, do IBGE, agregadas em 48 classes (BANCO CENTRAL DO BRASIL, [2012])

Por meio do *software IBM SPSS Statistics Desktop 20*, foram calculadas as cargas a partir de uma matriz assimétrica das atividades econômicas agregadas (variáveis) *versus* países (indivíduos) (48x13). Na matriz, foi assinalada a quantidade de vezes que determinado país aplicou (1) ou não aplicou (0) recursos em uma determinada classe de atividade econômica por ano no período de nove anos do século XXI.

Inicialmente, foram utilizados os seguintes comandos: *Analyze -> Dimension Reduction -> Factor Analyses*. Foram inseridas as 48 variáveis para realizar o cálculo. Em *Descriptives*, foram selecionados: *Initial solution*, *Coefficients* e *KMO and Bartlett's test of sphericity*; em *Extraction* foram selecionados *Principal components*, *Correlation matrix*, *based on Eigenvalue greater than 1*, *Unrotated factors solution* e *Scree plot*. Por enquanto, nada foi selecionado em *Rotation* e *Scores*. Em *Options*, foram selecionados *Exclude cases listwise*, *Sorted by size* e *Suppress small coefficients absolute value below 0,3*.

Subsidiava-se o critério para o número de fatores a extrair a partir da evidência empírica. A técnica mais utilizada é o critério da raiz latente, em que qualquer fator individual que explique a variância de pelo menos uma variável deve ser mantido para interpretação.

Na análise de componentes principais, cada variável contribui com um valor 1 do total do *Eigenvalue*. Os fatores que têm raízes latentes ou *Eigenvalue* com valores maiores que um são considerados significantes. Opostamente, todos os fatores com valores de *Eigenvalue* menores que 1 são considerados insignificantes e devem ser descartados. Usar o *Eigenvalue* para estabelecer um corte é mais confiável quando o número de variáveis está entre 20 e 50 (HAIR JÚNIOR *et al.*, 2009).

Também se pode utilizar o critério de percentagem de variância, uma abordagem que consiste em acumular o percentual especificado da variância total extraída por fatores sucessivos, em que nas “[...] ciências sociais, nas quais as informações geralmente são menos precisas, não é raro considerar uma solução que explique 60% da variância total [...] como satisfatória” (HAIR JÚNIOR *et al.*, 2009, p. 114).

Na Tabela 21, pode-se visualizar a tabulação dos dados da pesquisa, em que, segundo o critério do *Eigenvalue*, oito fatores explicam cerca de 90% da variância; e segundo o critério de percentagem de variância, um fator explica cerca de 60% da variância total acumulada.

TABELA 21 – Variância total explicada

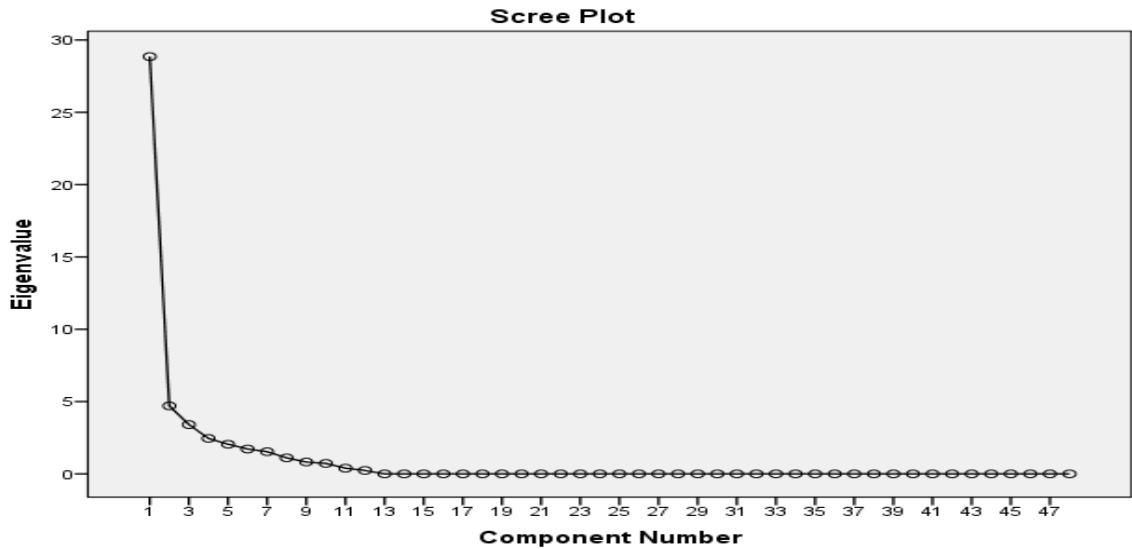
COMPONENT	INITIAL EIGENVALUES			EXTRACTION SUMS OF SQUARED LOADINGS		
	TOTAL	% OF VARIANCE	CUMULATIVE %	TOTAL	% OF VARIANCE	CUMULATIVE %
1	28,852	60,109	60,109	28,852	60,109	60,109
2	4,704	9,799	69,908	4,704	9,799	69,908
3	3,408	7,099	77,007	3,408	7,099	77,007
4	2,454	5,112	82,119	2,454	5,112	82,119
5	2,050	4,271	86,390	2,050	4,271	86,390
6	1,718	3,580	89,970	1,718	3,580	89,970
7	1,533	3,195	93,165	1,533	3,195	93,165
8	1,109	2,311	95,476	1,109	2,311	95,476
9	,820	1,707	97,183			
10	,723	1,505	98,689			
11	,392	,817	99,505			
12	,237	,495	100,000			

Fonte: Dados da pesquisa. Nota: *Extraction method: principal component analysis.*

Outro critério que se pode utilizar para decidir o número de fatores a extrair é o de teste de *Scree*. Determina-se o teste de *Scree* “[...] fazendo-se o gráfico das raízes latentes em relação ao número de fatores em sua ordem de extração, e a forma da curva resultante é usada para avaliar o ponto de corte” (HAIR JÚNIOR *et al.*, 2009, p. 114). O ponto de corte é aquele no qual o gráfico começa a ficar horizontal.

O Gráfico 17 mostra a distribuição gráfica do *Eigenvalue* dos dados desta pesquisa para o critério de teste de *Scree*, em que se pode definir o ponto de corte em oito.

GRÁFICO 17 – Distribuição gráfica do autovalor (*Eigenvalue*) para o critério de teste de *Scree*



Fonte: Dados da pesquisa.

Assim, ao aplicar os testes nos dados da pesquisa, os resultados revelaram que a opção mais adequada é a extração de oito fatores. Para auxiliar no processo de interpretação e na escolha da solução final, foi feita a rotação fatorial e, a seguir, procedeu-se à análise das cargas atribuídas às variáveis para caracterizar os fatores.

Na busca de uma estrutura bem definida, decidiu-se que a carga fatorial deveria exceder 0,600 e, apesar da recomendação de Hair Júnior e colaboradores (2009, p. 121), “se uma variável persiste em ter cargas cruzadas, ela se torna candidata à eliminação” foram eliminadas somente as variáveis que apresentavam mais de duas cargas cruzadas (Tabela 22).

TABELA 22 – Matriz fatorial rotada

	ROTATED COMPONENT MATRIX							
	1	2	3	4	5	6	7	8
VAR00009	,970							
VAR00011	,969							
VAR00046	,948							
VAR00048	,940							
VAR00032	,939							
VAR00029	,914		,304					
VAR00019	,914							
VAR00031	,904		-,338					
VAR00005	,902							
VAR00007	,902		-,337					
VAR00001	,898							
VAR00043	,895							
VAR00023	,877			-,340				
VAR00014	,864							
VAR00013	,863				-,332			
VAR00034	,843		,382					
VAR00022	,834		,420					
VAR00020	,830							
VAR00015	,828				-,488			
VAR00012	,826	,362						
VAR00033	,822							-,335
VAR00037	,819	,357		,333				
VAR00026	,818		,336					
VAR00025	,802		,482					
VAR00006	,797						-,461	
VAR00044	,796	,348			-,314			
VAR00035	,789	-,307	-,337					
VAR00003	,786				-,526			
VAR00002	,784						-,323	
VAR00028	,774			-,417			,375	
VAR00047	,767					,362		
VAR00036	,756		,456					
VAR00021	,744	,432					,366	
VAR00010	,729				,529			
VAR00041	,729				,643			
VAR00027	,729	-,309		-,461				
VAR00024	,728	,425	,377					
VAR00039	,719	-,310	-,480					
VAR00045	,706							
VAR00040	,635	,339	,405	,373		-,459		
VAR00004	,566				,501	,480	,366	
VAR00016		,934						
VAR00017	,432	,864						
VAR00018		,807					-,314	
VAR00038	,362		,823					
VAR00008				,861				
VAR00030	,321					,907		
VAR00042	,461							,803

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: *Extraction method: Principal component analysis. Rotation Method: Quartimax with Kaiser Normalization. Rotation converged in 7 iterations.*

Feitas as respectivas depurações, obteve-se o resultado final: seis fatores e 37 atividades econômicas agregadas. As variáveis e as respectivas cargas fatoriais estão descritas na Tabela 23, na qual se acrescentou uma coluna com os setores da economia, a saber: Primário, relacionado à agricultura, mineração, pesca, pecuária, extrativismo vegetal e caça; Secundário, que transforma as matérias-primas produzidas pelo setor primário em produtos industrializados; e Terciário, relacionado a serviços tais como comércio, educação,

saúde, telecomunicações, serviços de informática, seguros, transporte, serviços de limpeza, serviços de alimentação, turismo, serviços bancários e administrativos, transportes, etc.

TABELA 23 – Matriz fatorial final após as decisões de pesquisa

# VARIÁVEIS			SETOR	FATOR					
				F1	F2	F3	F4	F5	F6
1	VAR00009	Comércio	3	0,970					
2	VAR00011	Construção	2	0,969					
3	VAR00046	Serviços prestados principalmente a empresas	3	0,948					
4	VAR00048	Transporte	3	0,940					
5	VAR00032	Fabricação de produtos de metal	2	0,939					
6	VAR00029	Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	2	0,914					
7	VAR00019	Fabricação de artigos de borracha e de material plástico	2	0,914					
8	VAR00031	Fabricação de produtos de madeira	2	0,904					
9	VAR00005	Atividades de informáticas e conexas	3	0,902					
10	VAR00007	Atividades recreativas, culturais e desportivas	3	0,902					
11	VAR00001	Agricultura, pecuária e serviços relacionados	1	0,898					
12	VAR00043	Saúde e serviços sociais	3	0,895					
13	VAR00023	Fabricação de máquinas e equipamentos	2	0,877					
14	VAR00014	Educação	3	0,864					
15	VAR00013	Edição, impressão e reprodução de gravações	2	0,863					
16	VAR00034	Fabricação de produtos químicos	2	0,843					
17	VAR00022	Fabricação de equipamentos de instrumentação médico-hospitalares, instrumentos de precisão e ópticos, equipamentos para automação industrial	2	0,834					
18	VAR00020	Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	2	0,830					
19	VAR00015	Eletricidade, gás e água quente	3	0,828					
20	VAR00012	Correios e telecomunicações	3	0,826					
21	VAR00033	Fabricação de produtos minerais não metálicos	2	0,822					
22	VAR00026	Fabricação de material eletrônico e de aparelhos e equipamentos de comunicação	2	0,818					
23	VAR00025	Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	2	0,802					
24	VAR00006	Atividades imobiliárias	3	0,797					
25	VAR00003	Aluguel de veículos, máquinas e equipamentos sem condutores ou operadores e de objetos pessoais e domésticos	3	0,786					
26	VAR00002	Alojamento e alimentação	3	0,784					
27	VAR00047	Silvicultura, exploração florestal e serviços relacionados	1	0,767					
28	VAR00036	Fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias	2	0,756					
29	VAR00010	Confecção de artigos do vestuário e acessórios	2	0,729					
30	VAR00045	Serviços pessoais	3	0,706					
31	VAR00016	Extração de minerais metálicos	1		0,934				
32	VAR00017	Extração de minerais não metálicos	1		0,864				
33	VAR00018	Extração de petróleo e serviços correlatos	1		0,807				
34	VAR00038	Metalurgia básica	1			0,823			
35	VAR00008	Captação, tratamento e distribuição de água	3				0,861		
36	VAR00030	Fabricação de produtos de fumo	2					0,907	
37	VAR00042	Reciclagem	2						0,803

Fonte: Dados da pesquisa.

Retoma-se aqui o objetivo deste exercício: distinguir as atividades econômicas de aplicação dos recursos que se destacam, para, posteriormente, verificar as possíveis relações destas atividades com as disciplinas em que os periódicos estudados foram classificados.

O **F1** pode ser nomeado como setor Secundário/Terciário, dado que é constituído por cerca de 90% de variáveis destes setores. O **F2** e o **F3** podem ser nomeados como pertencentes ao setor Primário, pois reúnem predominantemente este setor da economia. O **F4** é constituído pelo setor Terciário. Por fim, os fatores **F5** e **F6** são constituídos por variáveis pertinentes ao setor Secundário. São exemplificadas as possíveis relações entre os fatores encontrados e algumas disciplinas classificadas de acordo com o *SSCI* (Quadro 12).

QUADRO 12 – Fatores e as disciplinas relacionadas

FATORES	SETORES DA ECONOMIA POR DISCIPLINAS DAS CIÊNCIAS SOCIAIS*
F1 # DE 1 A 30	Anthropology; Business; Communication; Criminology & Penology; Cultural Studies; Economics ; Education & Educational Research; Environmental Studies; Ergonomics; Ethics; Health Policy & Services; History; Hospitality, Leisure, Sport & Tourism; Industrial Relations & Labor; Information Science & Library Science; International Relations; Law; Linguistics; Management; Nursing; Planning & Development; Political Science; Psychiatry; Psychology; Public Administration; Public, Environmental & Occupational Health ; Rehabilitation; Social Issues; Social Sciences ; Social Work; Sociology; Substance Abuse; Transportation; Urban Studies; e Women's Studies
F2 E F3 # DE 31 A 34	Area Studies; Demography; Ethnic Studies; Geography; Family Studies; Environmental Studies; Economics ; Criminology & Penology; Cultural Studies; Ethics; History; International Relations; Law; Linguistics; Planning & Development; Public Administration; Social Issues; Social Sciences ; Sociology e Women's Studies
F4 # 35	Anthropology; Business; Communication; Criminology & Penology; Cultural Studies; Economics ; Education & Educational Research; Ergonomics; Ethics; Family Studies; Health Policy & Services; History; Hospitality, Leisure, Sport & Tourism; Information Science & Library Science; International Relations; Law; Linguistics; Management; Nursing; Planning & Development; Political Science; Psychiatry; Psychology; Public Administration; Public, Environmental & Occupational Health ; Rehabilitation; Social Issues; Social Sciences ; Social Work; Sociology; Substance Abuse; Transportation; Urban Studies E Women's Studies
F5 E F6 # DE 36 A 37	Criminology & Penology; Cultural Studies; Economics ; Environmental Studies; Ethics; History; Industrial Relations & Labor; International Relations; Law; Linguistics; Planning & Development; Public Administration; Social Issues; Social Sciences ; Sociology; Urban Studies e Women's Studies

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: *De acordo com a classificação da *SSCI* (THOMSON REUTERS, 2011)

Destaca-se nos seis fatores a presença das disciplinas *Criminology & Penology*, *Cultural Studies*, *Economics*, *Ethics*, *History*, *International Relations*, *Law*, *Linguistics*, *Planning & Development*, *Public Administration*, *Social Issues*, *Social Sciences*; *Sociology* e *Women's Studies*.

A disciplina *Public, Environmental & Occupational Health*, que obteve mais artigos publicados de acordo com os critérios desta investigação, Tabela 13, aparece somente em dois dos seis fatores (1 e 4). Das demais disciplinas que receberam cerca de 50% das publicações, apenas *Economics* e *Social Sciences* são reveladas nos seis fatores.

Os objetivos propostos neste exercício foram plenamente atingidos. A estatística descritiva forneceu indícios que, dos países investidores, poderíamos focar nossa análise

em 13 deles, ou seja, naqueles que concentram cerca de 74% do total de investimento estrangeiro direto no Brasil no século XXI.

Por sua vez, a análise fatorial reduziu as 48 atividades econômicas agregadas de aplicação dos recursos em que houve investimento estrangeiro direto no período estudado para 37 atividades intercorrelacionadas, agrupadas em seis fatores com potenciais relações com as disciplinas do campo das Ciências Sociais.

Concluindo as tabulações, inicia-se a análise do conjunto de dados tabulados e descritos na investigação pelo **princípio paradigmático da ciência**, que é formado pela produção (autores) e pelas estruturas (áreas e subáreas) do conhecimento, visando a mapear o conjunto de interesse de investigação.

Revelou-se que o conjunto de autores que publicam sobre o Brasil no campo das Ciências Sociais prefere a autoria única e, quando trabalham em colaboração, os artigos têm poucos coautores. De fato, a colaboração se intensificou a partir da segunda metade do século XXI (2006) e ocorreu entre pesquisadores de universidades brasileiras. Os artigos em autoria única também se intensificaram no mesmo período, mas em menor proporção. Em ambos os casos, destacam-se entre os estrangeiros os USA como país e a *University of California* como instituição.

Os seis autores mais produtivos são pesquisadores brasileiros da área da saúde pública (epidemiologia, saúde materno-infantil, pneumologia) afiliados a universidades do sul do país (UFPel e UCPel), coautores em alguns artigos e que publicam a maioria deles na categoria *ISI* (disciplina) *Public, Environmental & Occupational Health*, a mesma que tem mais artigos publicados. Ou seja, os autores mais produtivos são um subconjunto de 175 artigos entre os 3.471 artigos da disciplina mais frequente. Isso só corrobora o quanto é baixa a colaboração entre os pesquisadores estudados.

O fato de Cesar Gomes Victora ser colaborador da OMS e Unicef não incrementou a colaboração internacional do autor mais produtivo. A colaboração parece ter um modelo hierárquico visto que Victora orientou o Mestrado e o Doutorado de Hallal, o Mestrado de Horta e o Doutorado de Menezes.

Ainda dentro do princípio paradigmático da ciência, o mapeamento das estruturas revelou um interesse multifacetado pelo Brasil, pois das 56 disciplinas da categoria *ISI* só três não foram contempladas. Porém, apenas cinco disciplinas representam cerca de 50% dos artigos investigados e se encontram distribuídos em 625 títulos de periódicos.

Manter-se atualizado no assunto Brasil no campo das Ciências Sociais, mesmo dentro de cada disciplina, se revela um exercício de paciência. São muitas fontes de informação e pouca colaboração entre os pesquisadores. Os dados revelaram informações

como um único artigo sobre o Brasil em 799 diferentes títulos de periódicos e 15.561 autores, ou cerca de 45% do total dos autores estudados, que escreveram uma única vez sobre o Brasil, descrevendo uma grande dispersão na comunicação e no interesse sobre o assunto.

7.2 Análise

A análise do **princípio corporativo da ciência**, que está organizada a partir do estabelecimento dos objetos de produção (famílias de interesse) dos conhecimentos e de sua relação com a sociedade, revelou que a publicação dos artigos está dividida entre periódicos nacionais e estrangeiros. A diferença fundamental está na quantidade de títulos utilizados para comunicar os resultados das pesquisas: 95 nacionais e 1.820 estrangeiros. Mesmo em número menor, os periódicos mais frequentes são brasileiros, destacando-se os da categoria *ISI Public, Environmental & Occupational Health*. Apesar disso, a frequência de artigos em periódicos nacionais e estrangeiros guarda semelhanças em sua evolução no recorte temporal e ambos revelam um incremento na publicação no século XXI em relação ao século XX.

Foi possível identificar 2.299 afiliações a que os autores se declararam afiliados, classificadas em 26 tipos diferenciados, distribuídas em 79 países. Nove países abarcam 79% das afiliações, na sua maioria instituições de ensino e pesquisa brasileiras e um pequeno destaque para as instituições de ensino e pesquisa norte-americanas. Apesar de a concentração da pesquisa sobre o assunto ocorrer no meio acadêmico, um ambiente propício à colaboração, o índice de coautoria é pequeno. A maioria dos países publicou menos de 250 artigos no período de vinte anos.

Dentro do **princípio territorial da atividade da ciência**, que organiza os conhecimentos a partir da singularidade espaço-tempo, e apesar das afiliações não expressas, revelou-se que o Brasil é estudado mais por pesquisadores brasileiros do que por estrangeiros. Entretanto, destacam-se entre os pesquisadores estrangeiros os norte-americanos, cujo país está entre os que mais investem no Brasil, apesar de os Países Baixos ultrapassarem os USA em investimentos no século XXI. Há coincidência em mais de dez países, além dos já citados, que pesquisam e investem no país, mas as pesquisas publicadas se revelaram insignificantes, por seu escopo, para influenciar a decisão de investimento.

Utilizando a análise fatorial, foi possível relacionar os setores da economia brasileira com as categorias *ISI*. Porém, a categoria mais frequente em artigos publicados aparece em apenas dois dos seis fatores e se caracteriza por estudos brasileiros na área de

saúde pública, portanto, sem relação direta com os investimentos estrangeiros. Estima-se que as outras duas categorias que se revelam nos seis fatores, *Economics* e *Social Sciences*, se relacionem com o cenário político e econômico brasileiro do período, que talvez tenham relação indireta com os investimentos estrangeiros, pois os estudos podem servir para comprovar a estabilidade econômica e a solidez da democratização do país.

Assim, para a resposta à pergunta **P1** – Há relação entre os investimentos estrangeiros realizados no Brasil século XXI e a literatura publicada e indexada em bases de dados internacionais sobre o assunto Brasil no campo das Ciências Sociais?, a tabulação e a análise dos dados revelaram que o Brasil se tornou interessante como objeto de pesquisa e local de investimento, com notório crescimento em ambos no século XXI, entretanto, os interesses não se relacionam entre si. Apesar das coincidências encontradas entre os países que investigam o Brasil e que investem aqui, os eventos não podem ser diretamente relacionados.

Em resposta à **P2** – Em qual estágio de crescimento (lento, exponencial, linear ou declínio) das necessidades e usos da informação se encontra a comunidade científica que estuda o Brasil no campo das Ciências Sociais?, os dados bibliográficos recuperados e separados em dois conjuntos identificaram um moroso processo evolutivo (crescimento e expansão) da coautoria bem como um estágio de crescimento lento, com estudos multifacetados no campo, abrangendo praticamente todas as categorias *ISI*, com uma colaboração ainda incipiente. Revelou-se que o pesquisador mais frequente publicou apenas 56 artigos num universo de 15.508 publicações, e mesmo quando consideramos a rede de colaboração dos autores mais frequentes e o número de artigos publicados aumenta para 175, não é possível considerá-los uma frente de pesquisa.

Para a resposta à pergunta **P3** – A comunidade científica que estuda o Brasil no campo das Ciências Sociais se vincula com a sociedade através de produções externalistas, em que o texto se relaciona ao contexto socioeconômico?, a análise dos dados nos permite afirmar que sim, a comunidade científica que estuda o Brasil se vincula com a sociedade através de produções externalistas. O conjunto é formado principalmente por pesquisadores brasileiros, na maioria afiliados a universidades e institutos de pesquisa, que investigam saúde pública, economia, administração, educação e a interdisciplinaridade das ciências sociais. Os resultados encontrados corroboram Lovisolo (1997), pois os eventos sociais, econômicos, políticos, educacionais e culturais que ocorreram no Brasil no período estudado suscitaram a curiosidade dos pesquisadores. A investigação também revelou que o pesquisador nativo forma um conjunto de conhecimentos mais abrangentes que o pesquisador estrangeiro.

8 CONCLUSÃO

O Brasil é assunto de pesquisa, e o interesse sobre o assunto está aumentando. As pesquisas são abrangentes e contemplam as diversas disciplinas das Ciências Sociais. Infelizmente, a colaboração entre os pesquisadores é tímida, visto que em um universo de 15.508 artigos o grupo de autores mais produtivos publicou apenas 175 artigos, ou 1,13% do total. Entretanto, apesar da tímida colaboração, os resultados corroboram parcialmente as palavras de Glanzel (2003): a colaboração em áreas "menos caras", como as Ciências Sociais, aumentou consideravelmente em todos os níveis de agregação, mas o aumento tem sido lento. Estima-se que a miríade de estudos multifacetados no campo, abrangendo praticamente todas as classificações *ISI*, impossibilita revelar um conjunto de autores citados na literatura recente sobre o assunto Brasil, ou seja, uma frente de pesquisa.

Os canais preferenciais de comunicação são os periódicos nacionais, e o interesse de pesquisa é acadêmico, sem relação direta com os investimentos diretos estrangeiros, apesar de estes investimentos também terem aumentado no século XXI em relação à última década do século XX.

Tendo em vista a estabilidade econômica, os investimentos do governo brasileiro na educação superior, pesquisa, formação de pesquisadores e pós-graduação no século XXI (OLIVEIRA; BIANCHETTI, 2006), além dos resultados encontrados na tabulação dos dados, percebe-se forte ligação entre o crescimento científico e o crescimento econômico, como apontado por Mueller (1995). Porém, ao se observar o mesmo fenômeno, do ponto de vista do país como assunto de pesquisa por sua importância econômica no cenário mundial, verificou-se que os investimentos estrangeiros diretos não consideram os estudos técnico científicos sobre o Brasil publicados em periódicos científicos para investir no Brasil.

A intenção de realizar uma análise da comunidade científica que investiga o Brasil como assunto de pesquisa no século XXI no campo das Ciências Sociais foi frustrada, pois esta comunidade está extremamente diluída, inviabilizando a formação de grupos ou conjuntos de interesses significativos. A produção intelectual sobre o assunto Brasil não revela um grupo que pode ser considerado uma frente de pesquisa, ou mesmo uma comunidade científica.

O estudo de Zhou, Thijs e Glänzel (2008) revelou que nas Ciências Sociais os estudos são centrados principalmente nas questões sociais, políticas e econômicas domésticas. Para os autores, as investigações relevantes do campo são geralmente aplicáveis em um país ou região alvo e, portanto, só podem ser valiosas para serem publicadas no mesmo país ou região. Os resultados aqui encontrados corroboram os achados de Zhou, Thijs e Glänzel (2008).

A literatura e a tabulação dos dados revelam o incremento nas entradas de

capital na forma de investimentos estrangeiros diretos, que aumentaram exponencialmente no governo FHC (GIAMBIAGI, 2005a, p. 170) e aumentaram ainda mais durante os governos de Lula. "Não é segredo que os chamados mercados emergentes, entre os quais o Brasil se inclui, dependem vitalmente de um contínuo influxo de capitais sob a forma de investimentos produtivos diretos e de aplicações financeiras." (LAMOUNIER, 2005, p. 219). "O Brasil deu um salto, do quase isolamento econômico para um vigoroso engajamento, liderando o terceiro maior bloco comercial do mundo." (FRIEDEN, 2008, p. 456). Ou seja, se a situação econômica do país for saudável, há investimento.

Entretanto, apesar do aumento dos investimentos estrangeiros diretos, os resultados aqui encontrados revelam que os investimentos realizados no Brasil não se relacionam com as pesquisas técnicas e científicas publicadas sobre ele.

Uma das principais dificuldades encontradas nesta pesquisa foi o descompasso entre a abrangência do estudo e a automação dos processos. Os *softwares* disponíveis para coleta, tabulação e análise dos dados exigem diferentes formatos de arquivo, o que leva o pesquisador que opta por trabalhar com diversas fontes de dados, no caso *SciELO*, *SSCI* e *Scopus*, a um ajuste dos arquivos de dados, muitas vezes sem automação, para utilização neste ou naquele *software*.

Para finalizar, como sugestão para estudos futuros, recomenda-se que se investigue outras possíveis fontes de informação para as decisões de investimento direto estrangeiro na economia globalizada, bem como se dá, na sociedade brasileira, fora dos muros da academia, a repercussão, aplicação e uso dos artigos técnicos científicos publicados no campo da Ciências Sociais. Recomenda-se também que sejam investigados o autor C. G. Victora e seus coautores. Seu nome também se destaca nas dissertações de Maia (2006), como o autor mais citado pelos professores do PPGE/UFPel (1991-2202), e de Zanutto (2011), como um dos autores mais citantes das publicações do IBGE entre 2001 e 2009, junto com Hallal e Menezes.

REFERÊNCIAS

- A INTERNACIONALIZAÇÃO DA ECONOMIA BRASILEIRA. **Estadão.com**: Opinião. 23 mar. 2010. Disponível em: http://www.estadao.com.br/estadaodehoje/20100323/not_imp527902,0.php. Acesso em: 08 ago. 2010.
- ACIOLI, S. Redes sociais e teoria social: revendo os fundamentos do conceito. **Informação & Informação**, Londrina, v. 12 ,n. esp., p. 2007. Disponível em <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/1784>. Acesso em: 16 nov 2012.
- AFROS, N. Análise: cooperação da Índia com Brasil deve se estreitar. **BBC Brasil**. 02 abr. 2009. Disponível em: http://www.bbc.co.uk/portuguese/lq/noticias/2009/04/090402_brics_india.shtml. Acesso em: 08 ago. 2010.
- AHLGREN, P.; JARNEVING, B.; ROUSSEAU, R. Requirements for a cocitation similarity measure, with special reference to Pearson's correlation coefficient. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 54, n. 6, p. 550-560, 2003.
- ALMEIDA, P. R. de; EAKIN, M. C.; BARBOSA, R. A. (Ed.). **O Brasil dos brasilianistas**: um guia dos estudos sobre o Brasil nos Estados Unidos, 1945-2000. São Paulo: Paz e Terra, 2002.
- ALVARENGA, L. Bibliometria e arqueologia do saber de Michel Foucault: traços de identidade teórico-metodológica. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 27, n. 3, set. 1998.
- APESAR DE QUEDA DO PIB, BRASIL MANTÉM POSIÇÃO NO RANKING DE ECONOMIAS. **Estadão.com**: Economia & Negócios. 11 mar. 2010. Disponível em: http://economia.estadao.com.br/noticias/not_8701.htm. Acesso em: 13 mar. 2010.
- ARAÚJO, C. A. Á. A ciência como forma de conhecimento. **Ciência & Cognição**, Ano 3, v. 8, p. 127-142, jul. 2006. Disponível em: <http://www.cienciasecognicao.org/artigos/v08/m32690.htm>. Acesso em: 23 fev. 2008.
- ARAÚJO, C. A. Á. A Ciência da Informação como uma Ciência Social. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 32, n. 3, p. 21-27, set./dez. 2003. Disponível em: <http://www.ibict.br/cienciadainformacao/viewarticle.php?id=49>. Acesso em: 23 fev. 2008.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Investimento estrangeiro direto**. [2012]. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/?INVEDIR>. Acesso em: 06 nov. 2012.
- BARABÁSI, A. **Linked (Conectado)**: a nova ciência dos networks. Como tudo está conectado a tudo e o que isso significa para os negócios, relações sociais e ciências. [São Paulo]: Leopardo, 2009.
- BARDI, J. S. **A guerra do cálculo**. Rio de Janeiro: Record, 2008.
- BARROS, O.; GIAMBIAGI, F. Apresentação. In: BARROS, O.; GIAMBIAGI, F. (Orgs.) **Brasil globalizado**: o Brasil em um mundo surpreendente. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. p. vii-xiv.

- BATAGELJ, V.; MRVAR, A. **Pajek**: program for analysis and visualization of large networks reference manual, list of commands with short explanation version 1.26. 2010. Disponível em: <http://vlado.fmf.uni-lj.si/pub/networks/pajek/doc/pajekman.pdf>. Acesso em: 02 maio 2010.
- BAUMAN, Z. **Globalização**: as consequências humanas. Rio de Janeiro: J. Zahar, 1999.
- BEAVER, D. B. Reflections on scientific collaboration (and its study): past, present, and future. **Scientometrics**, v. 52, n. 3, p. 365-377, 2001. Disponível em: http://link.periodicos.capes.gov.br/ez45.periodicos.capes.gov.br/sfxlcl41?url_ver=Z39.88-2004&url_ctx_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:ctx&ctx_enc=info:ofi/enc:UTF-8&ctx_ver=Z39.88-2004&rft_id=info:sid/sfxit.com:azlist&sfx.ignore_date_threshold=1&rft.object_id=954925470323. Acesso em 18 dez 2012.
- BELINCHÓN CARMONA, M. *et al.* Evolución de los estudios sobre autismo en España: publicaciones y redes de coautoría entre 1974 y 2007. **Psicothema**, v. 22, n. 2, p. 242-249, 2010. Disponível em: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=72712496011>. Acesso em 07 nov. 2012.
- BENSMAN, S. J. Pearson's R and author cocitation analysis: a commentary on the controversy. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 55, p. 10, p. 935, 2004.
- BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE. **Periódicos de AL&C aumentam presença e desempenho na edição JCR 2009**. 2010. Disponível em: http://cvirtual-ccs.bvsalud.org/tiki-read_article.php?articleId=457. Acesso em: 03 nov. 2012.
- BONNEWITZ, P. Uma visão espacial da sociedade: espaços e campos. *In*: _____ **Primeiras lições sobre a sociologia de P. Bourdieu**. Petrópolis: Vozes, 2005. p. 51-73.
- BOURDIEU, P. O campo científico. *In*: ORTIZ, Renato (Org.). **Pierre Bourdieu**. São Paulo, Ática, 1983. p.122-155.
- BOURDIEU, P. **Os usos sociais da ciência**: por uma sociologia do campo científico. São Paulo: UNESP, 2004
- BOYACK, K. W.; WYLIE, B. N.; DAVIDSON, G. S. Domain visualization using VxInsight for science and technology management. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 53, n. 9, p. 764-774, 2002.
- BRADFORD, S. C. Sources of information on specific subjects 1934. **Journal of Information Science**, v. 10, n. 4, p. 176-180, 1985.
- BRAMBILLA, S. D. S; STUMPF, I. R. C. Produção científica da UFRGS representada na Web of Science (2000-2009). **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.17, n.3, p.34-50, jul./set. 2012.
- BRANDÃO, W. C.; PARREIRAS, F. S.; SILVA, A. B. de O. Redes em Ciência da Informação: evidências comportamentais dos pesquisadores e tendências evolutivas das redes de coautoria. **Informação & Informação**, Londrina, v. 12, n. esp., 2007. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/1778/1516>. Acesso em 70 nov. 2012.
- BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. **Política externa**. 2010. Disponível em: <http://www.mre.gov.br/>. Acesso em: 28 fev. 2010.

BRASIL. Ministério de Ciência e Tecnologia. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **Tabela das áreas do conhecimento:** Ciências Sociais Aplicadas. 2006. Disponível em: <http://www.cnpq.br/areasconhecimento/6.htm>. Acesso em: 07 set. 2008.

BRASIL. **O país:** Brasil em temas. 2007. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/pais/>. Acesso em: 27 fev. 2008.

BRASIL. Receita Federal. **Receita divulga lista com 53 "paraísos fiscais"**. 2002. Disponível em: <http://www.receita.fazenda.gov.br/Imprensa/Notas/2002/agosto/09082002a.htm>. Acesso em 06 nov. 2012.

BRESSER-PEREIRA, L. C. A economia e a política do Plano Real. **Revista de Economia Política**, v. 14, n. 4, p. 129-149, out. 1994. Disponível em: <http://www.rep.org.br/pdf/56-10.pdf>. Acesso em: 06 fev. 2010.

BUARQUE, D. Antes visto como "exótico", Brasil vira referência em universidades dos EUA. **G1**, São Paulo, 24 de outubro de 2009b. Mundo: EUA. Disponível em: <http://g1.globo.com/Noticias/Mundo/0,,MUL1349665-5602,00-ANTES+VISTO+COMO+EXOTICO+BRASIL+VIRA+REFERENCIA+EM+UNIVERSIDADES+DOS+EUA.html>. Acesso em: 24 out. 2009.

BUARQUE, D. Cultura é o principal foco de estudos brasileiros no Reino Unido. **G1**, São Paulo, 24 de outubro de 2009a. Mundo: Reino Unido. Disponível em: <http://g1.globo.com/Noticias/Mundo/0,,MUL1349731-5602,00-CULTURA+E+O+PRINCIPAL+FOCO+DE+ESTUDOS+BRASILEIROS+NO+REINO+UNIDO.html>. Acesso em: 24 out. 2009.

BUFREM, L. S.; GABRIEL JÚNIOR, R. F.; GONÇALVES, V. Práticas de coautoria no processo de comunicação científica na pós-graduação em Ciência da Informação no Brasil. **Informação & Informação**, Londrina, v. 15, n. esp., p. 111-130, 2010. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/5506>. Acesso em: 07 nov. 2010.

BURKE, P. **Uma história social do conhecimento:** de Gutenberg a Diderot. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

BUSATTO FILHO, G. A importância do uso de critérios objetivos para autoria em artigos científicos. **Revista de Psiquiatria Clínica**, v. 29, n. 1, p. 28-32, 2002. Disponível em: <http://www.hcnet.usp.br/ipq/revista/vol29/n1/28.html>. Acesso em: 07 nov. 2012.

CALDAS, S. Os BRICs e suas diferenças. **Estadão Hoje:** Economia & Negócios. 21 jun. 2009. Disponível em: <http://publique.rdc.puc-rio.br/clipping/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=20849&sid=62&tpl=printerview>. Acesso em: 08 ago. 2010.

CALLAHAN, A.; HOCKEMA, S.; EYSENBACH, G. Contextual cocitation: augmenting cocitation analysis and its applications. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 61, n. 6, p. 1130–1143, 2010. Disponível em: http://link.periodicos.capes.gov.br/sfxlcl3?url_ver=Z39.88-2004&url_ctx_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:ctx&ctx_enc=info:ofi/enc:UTF-8&ctx_ver=Z39.88-2004&rfr_id=info:sid/sfxit.com:azlist&sfx.ignore_date_threshold=1&rft.object_id=110984073530512. Acesso em: 08 ago. 2010.

CAPURRO, R. Epistemologia e Ciência da Informação. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., 2003, Belo Horizonte. **Anais ...** Belo Horizonte: UFMG, 2003.

CARDOSO, F. H. Um mundo surpreendente. *In*: BARROS, O.; GIAMBIAGI, F. (Orgs.) **Brasil globalizado**: o Brasil em um mundo surpreendente. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. p. 3-62.

CARVALHO, I. C. L. **A socialização do conhecimento no espaço das bibliotecas universitárias**. Niterói: Intertexto, 2004.

CASTRO, L. B. de. Privatização, abertura e desindexação: a primeira metade dos anos 90 (1990-1994). *In*: GIAMBIAGI, F. *et al.* (Org). **Economia brasileira contemporânea (1945-2004)**. 10. tiragem. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. p. 141-165.

CASTRO, P. R. Um repórter da mediocridade. **Revista Conjuntura Econômica**, edição especial, p. 28-31, nov. 1997.

CENDÓN, B. V. Serviços de indexação e resumo. *In*: CAMPELLO, B. S.; CENDÓN, B. V.; KREMER, J. M. (Org.). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. 2. reimpr. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2007. p. 217-248.

CHAMPAGNE, Patrick. Prefácio. *In*: BOURDIEU, Pierre. **Os usos sociais da ciência**: por uma sociologia do campo científico. São Paulo: UNESP, 2004. p. 7-15.

CHAUÍ, M. **Convite à Filosofia**. 13. ed. 8. reimpr. São Paulo: Ática, 2008.

CHEN, C. CiteSpace II: detecting and visualizing emerging trends and transient patterns in scientific literature. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 57, n. 3, p. 359-377, 2006.

CHEN, C. Searching for intellectual turning points: progressive knowledge domain visualization. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, v. 101, supl. 1, p. 5303- 5310, April 6, 2004. Disponível em: <http://www.pnas.org/content/101/suppl.1/5303.full.pdf>. Acesso em: 02 maio 2010.

CHIU, W.; HO, Y. Bibliometric analysis of tsunami research. **Scientometrics**, v. 73, n. 1, p. 3-17, 2007. Disponível em: <http://www.springerlink.com.w10036.dotlib.com.br/content/y85777k141720078/fulltext.pdf>. Acesso em: 23 set. 2008.

COELHO, L. R. Brasil: 6ª potência econômica no ranking do PIB mundial. **Logística Descomplicada.com**. 13 maio 2012. Disponível em: <http://www.logisticadescomplicada.com/brasil-6%c2%aa-potencia-economica-no-ranking-do-pib-mundial/>. Acesso em: 14 nov. 2012.

CONCEIÇÃO, M. I. G. Editorial: os colaboradores em um artigo científico. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 24, n. 2, p. iii-iv, 2008.

COUTINHO, L.; HIRATUKA, C; SABATINI, R. O investimento direto no exterior como alavanca dinamizadora da economia brasileira. *In*: BARROS, O.; GIAMBIAGI, F. (Orgs.) **Brasil globalizado**: o Brasil em um mundo surpreendente. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. p. 3-62.

CRONIN, B. Hyperauthorship: A postmodern perversion or evidence of a structural shift in scholarly communication practices? **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 52, n. 7, p. 558–569, 2001.

DESCARTES, R. **Discurso do método**. Porto Alegre: L&PM, 2009.

DIAS, E. W. O específico da Ciência da Informação. *In*: AQUINO, M. de A. (Org.) **O campo da Ciência da Informação: gênese, conexões e especificidades**. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2002. p. 87-99.

DOMINGUES, I. *et alii*. Um novo olhar sobre o conhecimento. DOMINGUES, I. (Org.). **Conhecimento e transdisciplinaridade**. 1. reimp. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2004. p. 13-27.

ELSEVIER. **SCOPUS in detail: What does it cover?** 2010. Disponível em: <http://info.scopus.com/scopus-in-detail/facts/>. Acesso em: 07 jun. 2011.

EOM, S. **Author co-citation analysis using custom bibliographic databases: an introduction to the SAS approach**. Lewiston: Edwin Mellen Press, 2003.

EOM, S. **Author co-citation analysis: quantitative methods for mapping the intellectual structure of an academic discipline**. Hershey: IGI Global, 2009.

ESPARTEL, L. B. et al. Coautoria em ensino e pesquisa em Administração e Contabilidade no Brasil: uma década em análise. **Revista de Administração Imed – RAIMED**, v. 1, n. 1, p. 01-28, 2011.

FAGGE, N. Brazil overtakes UK as sixth biggest economy as Britain falls behind a South American nation for the first time. **Mail Online: news**. 26 December 2011. Disponível em: <http://www.dailymail.co.uk/news/article-2078596/Brazil-overtakes-UK-sixth-biggest-economy-Britain-falls-South-American-nation-time.html#ixzz1iUGGaH4r>. Acesso em: 14 nov. 2012.

FERREIRA, L. O.; BRITTO, N. Os intelectuais no mundo e o mundo dos intelectuais: uma leitura comparada de Pierre Bourdieu e Karl Mannheim. *In*: PORTOCARRERO, Vera (Org.) **Filosofia, história e sociologia das ciências I: abordagens contemporâneas**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1994. p. 133-150.

FONSECA, E. N. (Org.). **Bibliometria teoria e prática**. São Paulo: Cultrix, 1986.

FONSECA, E. N. A bibliografia como ciência: da crítica textual à bibliometria. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 12, n. 1/2, p. 29-38, 1979.

FONSECA, E. N. Bibliografia estatística e bibliometria: uma reivindicação de prioridades. **Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 5-7, 1973.

FRANCO, G. H. B. Alternativas a estabilização: gradualismo dolarização e populismo. **Revista de Economia Política**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 28-45, abr./jun. 1993. Disponível em: <http://www.rep.org.br/pdf/50-2.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2010.

FREITAS, R. de C. M. O governo Lula e a proteção social no Brasil: desafios e perspectivas. **Revista Katálysis**, Florianópolis, v. 10, n. 1, p. 65-74. jan./jun. 2007. Disponível em: <http://www.SciELO.br/pdf/rk/v10n1/v10n1a08.pdf>. Acesso em: 07 fev. 2010.

FRIEDEN, J. A. **Capitalismo global: história econômica e política do século XX**. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

FRIGOTTO, G. Brasil e a política econômico-social: entre o medo e a esperança. **Observatório Social de América Latina**, Año V, n. 14, p. 95-105 mayo/ago. 2004. Disponível em: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/osal/osal14/CRS14Frigotto.pdf>. Acesso em: 07 fev. 2010.

GARCEZ, B. Para analista, ascensão dos BRICs é inevitável, mas imprevisível. **BBC Brasil**. 15 jun. 2009. Disponível em: http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2009/06/090615_brics_roett_bg_cq.shtml. Acesso em: 08 ago. 2010.

GARFIELD, E. **From bibliographic coupling to co-citation analysis via algorithmic historic-bibliography**: a citationist's tribute to Belver C. Griffith. 2001. Disponível em: <http://www.garfield.library.upenn.edu/papers/drexelbelvergriffith92001.pdf>. Acesso em: 02 maio 2010.

GARG, K. C.; PADHI, P. A study of collaboration in laser science and technology. **Scientometrics**, v. 51, n. 2, p. 415-427, 2001. Disponível em: <http://www.springerlink.com.w10036.dotlib.com.br/content/j6k554812016645w/fulltext.pdf>. Acesso em: 23 set. 2008.

GARVEY, W. D. **Communication, the essence of science**: facilitating information exchange among librarians, scientists, engineers, and student. Oxford: Pergamon Press, 1979 *apud* MUELLER, S. P. M. O crescimento da ciência, o comportamento científico e a comunicação científica: algumas reflexões. **Revista da Escola de Biblioteconomia UFMG**, Belo Horizonte, v. 24, n. 1, p. 63-84, jan./jun. 1995.

GHIRALDELLI JÚNIOR, P. **História da Filosofia**: dos pré-socráticos a Santo Agostinho. São Paulo: Contexto, 2008.

GIAMBIAGI, F. Estabilização. Reformas e desequilíbrios macroeconômicos: os anos FHC (1995-2002). *In*: GIAMBIAGI, F. *et al.* (Org). **Economia brasileira contemporânea (1945-2004)**. 10. tiragem. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005a. p. 167-195.

GIAMBIAGI, F. Rompendo com a ruptura: o governo Lula (2003-2004). *In*: GIAMBIAGI, F. *et al.* (Org). **Economia brasileira contemporânea (1945-2004)**. 10. tiragem. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005b. p. 198-217.

GILLEY, B. Look to Brasilia, not Beijing. **WSJ.com**. 07 abr. 2009. Disponível em: http://online.wsj.com/article/NA_WSJ_PUB:SB123912571625797593.html. Acesso em: 08 ago. 2010.

GLÄNZEL, W. **Bibliometrics as a research field**: a course on theory and application of bibliometric indicators. 2003. Disponível em: http://www.norslis.net/2004/Bib_Module_KUL.pdf. Acesso em: 05 maio 2010.

GLOBALISATION: A BIGGER WORLD. **Economist.com**. Sep 18th 2008. Disponível em: http://www.economist.com/surveys/displaystory.cfm?story_id=12080751. Acesso em: 22 set. 2008.

GOMES, J. A. N. F; VIEIRA, E. S. How to improve the citation impact of a paper: choice of journal, coauthors and institutional addresses. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENTOMETRICS AND INFORMETRICS, 12., 2009, Rio de Janeiro. **Proceedings...** Rio de Janeiro: BIREME, 2009. v. 1, p. 31-39.

GÓMEZ BENITO, J.; *et alii*. A bibliometric study of differential item functioning.

Scientometrics, v. 64, n. 1, p. 3-16, 2005. Disponível em:

<http://www.springerlink.com.w10036.dotlib.com.br/content/gkm6555923744662/fulltext.pdf>.

Acesso em: 23 set. 2008.

GONZÁLEZ ALCAIDE, G. *et al*. Redes de coautoría y colaboración de las instituciones españolas en la producción científica sobre drogodependencias en biomedicina 1999-2004.

Trastornos Adictivos, v. 8, n. 2, p. 78-114, 2006.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. As relações entre ciência, Estado e sociedade: um domínio de visibilidade para as questões da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 1, p. 60-76, jan./abr. 2003. Disponível em: <http://www.SciELO.br/pdf/ci/v32n1/15974.pdf>.

Acesso em: 04 set. 2008.

GREMAUD, A, P.; VASCONCELLOS, M. A. S. de; TONETO JÚNIOR, R. A saga dos planos heterodoxos: a economia brasileira de 1985 a 1994. *In*: _____. **Economia brasileira contemporânea**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009b. p. 415-446.

GREMAUD, A, P.; VASCONCELLOS, M. A. S. de; TONETO JÚNIOR, R. Economia brasileira pós-estabilização: FHC e Lula. *In*: _____. **Economia brasileira contemporânea**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009c. p. 4447-507.

GREMAUD, A, P.; VASCONCELLOS, M. A. S. de; TONETO JÚNIOR, R. Panorama descritivo da economia brasileira e conceitos básicos. *In*: _____. **Economia brasileira contemporânea**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009a. p. 3-11.

GUEDES, V.; BORSCHIVER, S. Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6. 2005, Salvador. **Anais...** Salvador: UFBA, 2005.

HAIR JUNIOR, J. F. *et al*. Análise fatorial. *In*: _____. **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. p. 100-148.

HESSEN, J. **Teoria do Conhecimento**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

HOBSBAWM, E. **Era dos extremos**: o breve século XX: 1914-1991. 40. reimpr. da 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

HOCHMAN, Gilberto. A ciência entre a comunidade e o mercado: leituras de Kuhn, Bourdieu, Latour e Knorr-Cetina. *In*: PORTOCARRERO, Vera (Org.) **Filosofia, história e sociologia das ciências I**: abordagens contemporâneas. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1994. p. 199-232.

HUNTER, L. LEAHEY, E. Collaborative research in sociology: trends and contributing factors. **American Sociologist**, v. 39, p 290-306, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estatísticas do século XX**: estatísticas econômicas, contas nacionais, séries históricas. 2006. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/seculoxx/economia/contas_nacionais/contas_nacionais.shtm. Acesso em: 17 jan. 2010.

JARNEVING, B. A variation of the calculation of the first author cocitation strength in author cocitation analysis. **Scientometrics**, v. 77, n. 3, p. 485-504, 2008.

KADEMANI, B. S. *et alii*. World literature on thorium research: A scientometric study based on Science Citation Index. **Scientometrics**, v. 69, n. 2, p. 347–364, 2006. Disponível em: <http://www.springerlink.com.w10036.dotlib.com.br/content/x376x81671022561/fulltext.pdf>. Acesso em: 04 set. 2008.

KEARNEY, A. T. **Foreign Direct Investment (FDI) Confidence Index**. 2010. Disponível em: http://www.promexico.gob.mx/work/sites/mim/resources/LocalContent/210/2/ATKEARNEY_F DICI_2010.pdf. Acesso em: 08 ago. 2010.

KREGEL, J. A crise global e as implicações para os países emergentes. *In*: VELLOSO, J. P. R. **A crise global e o novo papel mundial dos BRICs**. Rio de Janeiro: José Olympio, 2009. p. 19-42.

KUHN, T. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. São Paulo, Perspectiva, 2001.

LAMOUNIER, B. De Fernando Henrique a Luís Inácio. *In*: _____. **Da Independência a Lula**: dois séculos de política brasileira. São Paulo: Augurium, 2005. p. 201-222.

LANCASTER, F. W. **Indexação e resumos**: teoria e prática. 2. ed. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2004.

LARA, M. L. G.; LIMA, V. M. A. Termos e conceitos sobre redes sociais e colaborativas. *In*: POBLACIÓN, D. A.; MUGNAINI, R.; RAMOS, L. M. S. V. C. (Org.). **Redes sociais e colaborativas em informação científica**. São Paulo: Angellara, 2009. p. 531-551.

LASTRES, H. M. M. *et alii*. Desafios e oportunidades da era do conhecimento. **São Paulo em perspectiva**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 60-66, jul./set. 2002. Disponível em: <http://www.SciELO.br/pdf/spp/v16n3/13562.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2008.

LAUDEL, G. What do we measure by co-authorships? **Research Evaluation**, Oxford, v. 11, n. 1, p. 3-15, 2002.

LE COADIC, Y. **A Ciência da Informação**. 2. ed. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2004.

LEMIEUX, V., OUIMET, M. **Análise estrutural das redes sociais**. Lisboa: Piaget, 2004.

LEYDESDORFF, L.; VAUGHAN, L. Co-occurrence matrices and their application in information science: extending ACA to the web environment. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 57, n. 12, p. 1616–1628, 2006.

LIMA, N. T. Valores sociais e atividade científica: um retorno à agenda de Robert Merton. *In*: PORTOCARRERO, Vera (Org.) **Filosofia, história e sociologia das ciências I**: abordagens contemporâneas. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1994. p. 151-173.

LIN, X.; WHITE, H. D.; BUZYDLOWSKI, J. Real-time author co-citation mapping for online searching. **Information Processing & Management**, v. 39, n. 5, p. 689-706, 2003.

LINDSEY, D. Production and citation measures in the sociology of science: the problem of multiple authorship. **Social Studies of Science**, v. 10, p. 145-162, 1980.

LOVISOLO, H. Comunidades científicas: condições ou estratégias de mudança. **Educação & Sociedade**, Campinas. Ano XVIII, n. 59, p. 270-297, ago./1997. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v18n59/18n59a02.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2013.

LUCIO-ARIAS, D.; LEYDESDORFF, L. Knowledge emergence in scientific communication: from “fullerenes” to “nanotubes”. **Scientometrics**, v. 70, n. 3, p. 603-632, 2007. Disponível em:

<http://www.springerlink.com.w10036.dotlib.com.br/content/4p63145gt5319463/fulltext.pdf>. Acesso em: 23 set. 2008.

MACIAS-CHAPULA, C. A. O papel da Informetria e da Cientometria e sua perspectiva nacional e internacional. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 27, n. 2, p. 141-148, maio/ago. 1998. Disponível em: <http://www.SciELO.br/pdf/ci/v27n2/macias.pdf>. Acesso em: 07 jun. 2006.

MAIA, M. de F. S. **A produção e o uso de informação em saúde: estudo bibliométrico da área de epidemiologia**. 2006. 119 f. il. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Informação). Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/7474>. Acesso em 29 dez. 2012.

MALI, F. *et al.* Dynamic scientific co-authorship networks. *In*: SCHARNHORST, A.; BÖRNER, K.; BESSELAAR, P. (Eds.). **Models of science dynamics**. Berlin: Springer-Verlag, 2012. p. 195-232.

MALTRÁS BARBA, B. Los indicadores bibliométricos de colaboración. *In*: _____. **Los indicadores bibliométricos: fundamentos y aplicación al análisis de la ciencia**. Gijón: TREA, 2003. p. 241-262.

MANNHEIM, K. **Ideologia e utopia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1976.

MANTEGA, G. O Brasil e a crise mundial. *In*: VELLOSO, J. P. R. **A crise global e o novo papel mundial dos BRICs**. Rio de Janeiro: José Olympio, 2009. p. 239-247.

MARQUES, R. M.; MENDES, A. Servindo a dois senhores: as políticas sociais no governo Lula. **Revista Katálisis**, Florianópolis, v. 10, n. 1, p. 15-23. jan./jun. 2007. Disponível em: <http://www.SciELO.br/pdf/rk/v10n1/v10n1a03.pdf>. Acesso em: 07 fev. 2010.

MARTELETO, R. M. Análise de redes sociais - aplicação nos estudos de transferência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 30, n. 1, p. 71-81, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v30n1/a09v30n1.pdf>. Acesso em: 16 nov. 2012.

MARTELETO, R. M. Conhecimento e sociedade: pressupostos da Antropologia da informação. *In*: AQUINO, M. de A. (Org.) **O campo da Ciência da Informação: gênese, conexões e especificidades**. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2002. p. 101-115.

MARTELETO, R. M. Informação, rede e redes sociais – fundamentos e transversalidades. **Informação & Informação**, Londrina, v. 12 ,n. esp., p. 2007. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/1785>. Acesso em: 16 nov. 2012.

MATHEUS, R. F.; SILVA, A. B. O. Análise de redes sociais como método para a Ciência da Informação. **Data Grama Zero: Revista de Ciência da Informação**, v. 7, n. 2, não paginado, 2006. Disponível em: http://www.dgz.org.br/abr06/Art_03.htm. Acesso em: 16 nov. 2012.

MATHEUS, R. F.; SILVA, A. B. O. Fundamentação básica para a análise de redes sociais: conceitos, metodologia e modelagem matemática. *In*: POBLACIÓN, D. A.; MUGNAINI, R.; RAMOS, L. M. S. V. C. (Org.). **Redes sociais e colaborativas em informação científica**. São Paulo: Angellara, 2009. p. 239-287.

MCCAIN, K. Mapping authors in intellectual space: a technical overview. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 41, n. 6, p. 433-443, 1990.

MCGRATH, W. What bibliometricians, scientometricians and informetricians study; a typology for definition and classification; topics for discussion. *In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON BIBLIOMETRICS, SCIENTOMETRICS AND INFORMETRICS*, 1989, Ontario. **Second Conference...** Ontario: The University of Western Ontario, 1989 *apud* MACIAS-CHAPULA, C. A. O papel da Informetria e da Cientometria e sua perspectiva nacional e internacional. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 27, n. 2, p. 141-148, maio/ago. 1998. Disponível em: <http://www.SciELO.br/pdf/ci/v27n2/macias.pdf>. Acesso em: 07 jun. 2006.

MCINTIRE, J. S. **The clothing and textile research base: an author cocitation study**. 2006, 172 f. Dissertação (Mestrado) – Faculty of the Graduate School, University of Missouri, 2006.

MEADOWS, A. J. **A comunicação científica**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 1999.

MELLO, C. M. de; CRUBELLATE, J. M.; ROSSONI, L. Redes de coautorias entre docentes de programas brasileiros de pós-graduação (*stricto sensu*) em Administração: aspectos estruturais e dinâmica de relacionamento. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 10, n. 5, p. 130-153, 2009.

MERTON, R. K. Insiders and outsiders: a chapter in the sociology of knowledge. **American Journal of Sociology**, v. 78, n. 1, July. 1972. p. 9-47. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/2089193>. Acesso em: 10 set 2008.

MERTON, R. K. Priorities in scientific discovery: a chapter in the sociology of science. **American Sociological Review**, v. 22, n. 6, Dec. 1957. p. 635-659. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/2089193>. Acesso em: 10 set 2008.

MIZRUCHI, M. S. Social network analysis: recent achievements and current controversies. **Acta Sociologica**, v. 37, n. 4, p. 329-343, 1994. Disponível em: <http://www.bsos.umd.edu/gvpt/CITE-IT/Documents/Mizruchi%201994%20Soc%20Net%20Analysis.pdf>. Acesso em: 16 nov. 2012.

MOREIRA, R. da L. Brazilianistas, historiografia e centros de documentação. **Revista Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 5, p. 66-74, 1990. Disponível em: <http://virtualbib.fgv.br/ojs/index.php/reh/article/view/2294/1433>. Acesso em: 31 jan. 2010.

MOREL, C. M.; MOREL, R. L. de M. Estudo sobre a produção científica brasileira, segundo os dados do ISI. **Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 79-83, 1978. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/viewFile/1677/1283>. Acesso em 15 abr. 2013.

MUELLER, S. P. M. Literatura científica, comunicação científica e Ciência da Informação. *In: TOUTAIN, L. M. B. B. Para entender a Ciência da Informação*. Salvador: EDUFBA, 2007. p. 125-144.

MUELLER, S. P. M. O crescimento da ciência, o comportamento científico e a comunicação científica: algumas reflexões. **Revista da Escola de Biblioteconomia UFMG**, Belo Horizonte, v. 24, n. 1, p. 63-84, jan./jun. 1995.

MUGNAINI, R.; JANNUZZI, P. de M.; QUONIAM, L. Indicadores bibliométricos da produção científica brasileira: uma análise a partir da base Pascal. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 2, p. 123-131, maio/ago. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n2/a13v33n2.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2013.

NASCIMENTO, S. T. do. Políticas de reforma do ensino superior brasileiro: governo de Luís Inácio Lula da Silva, período 2002/2006. **Textos & Debates**, v. 1, n. 12 (2007). Disponível em: <http://revista.ufrr.br/index.php/textosedebates/article/viewFile/1150/937>. Acesso em: 15 abr 2013.

NOYONS, E. C. M. **Bibliometric mapping as a science policy and research management tool**. Leiden: CWTS, Universiteit Leiden, 1999.

O'CONNOR, D. O.; VOOS, H. Empirical Laws, Theory Construction, and Bibliometrics. **Library Trends**, v. 30, n. 1, p. 9-20, 1981.

O'NEILL, J. Building better global economic BRICs. **Global economics paper 66**. New York: Goldman Sachs/Economic Research Group, 2001.

OKUBO, Y. **Bibliometric indicators and analysis of research systems: methods and examples**. Paris: OECD Science, 1997.

OLIVEIRA, A. de; BIANCHETTI, L. CNPq: política de fomento à pesquisa nos governos Fernando Henrique Cardoso (FHC). **Perspectiva**, Florianópolis, v. 24, n. 1, p. 161-182, jan/jun. 2006. Disponível em: <http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/10316/9579>. Acesso em 15 abr. 2013.

OLIVEIRA, M. *et al.* Os grupos de pesquisa em Ciência da Informação: análise de redes sociais como ferramenta de apoio para estudo epistemológico. *In*: POBLACIÓN, D. A.; MUGNAINI, R.; RAMOS, L. M. S. V. C. (Org.). **Redes sociais e colaborativas em informação científica**. São Paulo: Angellara, 2009. p. 531-551.

OLIVEIRA, M. Origens e evolução da Ciência da Informação. *In*: _____. (Coord.). **Ciência da Informação e Biblioteconomia: novos conteúdos e espaços de atuação**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005. p. 9-28.

PATRA, S. K.; MISHRA, S. Bibliometric study of bioinformatics literature. **Scientometrics**, v. 67, n. 3, p. 477-489, 2006. Disponível em: <http://www.springerlink.com/w10036.dotlib.com.br/content/a53650h2h4877314/fulltext.pdf>. Acesso em: 23 set. 2008.

PERIANES-RODRÍGUEZ, A.; OLMEDA-GÓMEZ, C.; MOYA-ANEGÓN, F. Detecting, identifying and visualizing research groups in co-authorship networks. **Scientometrics**, v. 82, p. 307-319, 2010. Disponível em: <http://www.springerlink.com/content/b440w751850p3712/fulltext.pdf>. Acesso em 21 jul. 2011.

PERSSON, O. All author citations versus first author citations. **Scientometrics**, v. 50, n. 2, p. 339-344, 2001.

PERSSON, O. D.; DANELL, R.; SCHNEIDER J. W. How to use Bibexcel for various types of bibliometric analysis. *In*: ÅSTRÖM, F. et al. (Ed.). **Celebrating scholarly communication studies: a festschrift for Olle Persson at his 60th Birthday**. Leuven: International Society for Scientometrics and Informetrics, 2009. p. 9-24.

PINHEIRO, L. V. R. Pilares conceituais para mapeamento do território epistemológico da Ciência da Informação: disciplinaridade, interdisciplinaridade, transdisciplinaridade e aplicações. *In*: PINTO, V. B.; CAVALCANTE, L. E.; SILVA NETO, C (Orgs.). **Ciência da Informação abordagens transdisciplinares, gênese e aplicações**. Fortaleza: Edições UFC, 2007. p. 71-104.

PINHEIRO, L. V. R.; LOUREIRO, J. M. M. Traçados e limites da Ciência da Informação. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 24, n. 1, p. 42-53, jan./abr. 1995.

PINTO, A. L. *et al.* Visualização da informação das redes sociais através de programas de Cienciografia. *In*: POBLACIÓN, D. A.; MUGNAINI, R.; RAMOS, L. M. S. V. C. (Org.). **Redes sociais e colaborativas em informação científica**. São Paulo: Angellara, 2009. p. 289-335.

PRICE, D. J. de S. **A ciência desde a Babilônia**. Belo Horizonte: Itatiaia, 1976a.

PRICE, D. J. de S. **O desenvolvimento da ciência: análise histórica, filosófica, sociológica e econômica**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1976b.

PRICE, D. J. de S. Networks of scientific papers: the pattern of bibliographic references indicates the nature of the scientific research front. **Science**, v. 149, n. 3683, p. 510-515, 1965. Disponível em: <http://www.garfield.library.upenn.edu/papers/pricenetworks1965.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2013.

PRITCHARD, A. Statistical bibliography or bibliometrics? **Journal of Documentation**, London, v. 25, n. 4, p. 348-349, December 1969.

ROBERT, C. *et alii.* A snapshot of EU publications in sleep research: A scientometric survey. **Scientometrics**, v. 67, n. 3, p. 385-405, 2006. Disponível em: <http://www.springerlink.com.w10036.dotlib.com.br/content/130g164p25517683/fulltext.pdf>. Acesso em: 23 set. 2008.

ROBREDO, J. **Da Ciência da Informação revisitada aos sistemas humanos de informação**. Brasília, DF: Thesaurus, 2003.

RODRIGUES JÚNIOR, L. Karl Mannheim e os problemas epistemológicos da sociologia do conhecimento: é possível uma solução construtivista? **Episteme**, Porto Alegre, n. 14, p. 115-138, jan./jul. 2002.

ROUSSEAU, R. Indicadores bibliométricos e econométricos para a avaliação de instituições científicas. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 27, n. 2, p. 149-158, maio/ago. 1998. Disponível em: <http://www.SciELO.br/pdf/ci/v27n2/rousseau.pdf>. Acesso em: 07 set. 2008.

ROUSSEAU, R.; ZUCCALA, A. A classification of author co-citations: definitions and search strategies. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 55, n. 6, p. 513-529, 2004.

SCHNEIDER, J. W.; LARSEN, B.; INGWERSEN, P. A comparative study of first and all-author co-citation counting, and two different matrix generation approaches applied for author co-citation analyses. **Scientometrics**, v. 80, n. 1, p. 105-132, 2009.

SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY ONLINE. **SciELO**: modelo de publicação eletrônica para países em desenvolvimento. [2011] Disponível em: <http://www.SciELO.org/php/level.php?lang=pt&component=56&item=1>. Acesso em 07 set. 2008.

SENGUPTA, I. N. Bibliometrics, Informetrics, Scientometrics and Librametrics: an overview. **Libri**, v. 42, n. 2, p. 75-98, 1992.

SHELTON, R. D. Relations between national research investment and publication output: application to an American Paradox. **Scientometrics**, v. 74, n. 2, p. 191–205, 2008.

Disponível em:

<http://www.springerlink.com.w10036.dotlib.com.br/content/326257wlg7772150/fulltext.pdf>.

Acesso em: 04 set. 2008.

SILVA, M. S. P. da; SILVA, S. M. da. A formação dos profissionais do magistério no contexto das políticas educacionais no governo Lula e seus desdobramentos no governo Dilma.

Educação e Filosofia, Uberlândia, v. 26, n. especial, p. 229-258, 2012. Disponível em:

<http://www.seer.ufu.br/index.php/EducacaoFilosofia/article/view/17703/12235>. Acesso em: 15 abr. 2013.

SILVEIRA, Fernando Lang da. A Teoria do Conhecimento de Kant: o idealismo transcendental. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, Florianópolis, v.19, número especial: p. 28-51, jun. 2002.

SMITH, L. C. Citation analysis. **Library Trends**, Illinois, v. 30, n. 1, p. 83-106, Summer 1981.

SOUZA, M. P. N. Abordagem inter e transdisciplinar em Ciência da Informação. *In*: TOUTAIN, L. M.B. B. **Para entender a Ciência da Informação**. Salvador: EDUFBA, 2007. 75-90.

STUMPF, I. R. C. *et al.* Usos dos termos Cienciometria e Cientometria pela comunidade científica brasileira. *In*: POBLACION, D. A.; WITTER, G. P.; SILVA, J. F. M. (Org.).

Comunicação & produção científica: contexto, indicadores e avaliação. São Paulo: Angellara, 2006. p. 341-369.

SUBRAMANYAM K. Bibliometric studies of research collaboration: a review. **Journal of Information Science**, v. 6, n. 1, p. 33-38, 1983.

TARAPANOFF, K. Informação, conhecimento e inteligência em corporações: relações e complementaridade. *In*; _____. (Org.). **Inteligência, informação e conhecimento**.

Brasília, DF: Unesco, Ibict, 2006. p. 19-36.

TARGINO, M. G. Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos.

Informação e Sociedade Estudos, João Pessoa, v. 10, n. 2, p. 37-85, 2000. Disponível em:

<http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/326/248>. Acesso em: 22 mar. 2009.

TARGINO, M. G.; GARCIA, J. C. R. Ciência brasileira na base de dados do Institute for Scientific Information (ISI). *Ciência da Informação*, Brasília, v. 29, n. 1, p. 103-117, jan./abr.

2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n1/v29n1a11.pdf>. Acesso em 03 nov 2012.

THOMAS, V. O Brasil e os países do BRIC em um novo mundo. *In*: VELLOSO, J. P. R. **A crise global e o novo papel mundial dos BRICs**. Rio de Janeiro: José Olympio, 2009. p. 45-73.

THOMSON REUTERS. **Science**: master journal list, journal search. 2011. Disponível em:

<http://science.thomsonreuters.com/cgi-bin/jrnlst/jlsubcatg.cgi?PC=J> . Acesso em: 07 ago.

2010. Acesso em: 29 jul. 2011.

TSAY, M. A bibliometric analysis of hydrogen energy literature, 1965–2005. **Scientometrics**, v. 75, n. 3, p. 421-438, 2008. Disponível em: <http://www.springerlink.com.w10036.dotlib.com.br/content/3560muw811145k45/fulltext.pdf>. Acesso em: 23 set. 2008.

TSAY, M.; JOU, S.; MA, S. A bibliometric study of semiconductor literature 1978-1997. **Scientometrics**, v. 49, n. 3, p. 491-509, 2000. Disponível em: <http://www.springerlink.com.w10036.dotlib.com.br/content/p05t42406h54502m/fulltext.pdf>. Acesso em: 23 set. 2008.

URBIZAGÁSTEGUI ALVARADO, R. A bibliometria no Brasil. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 13, n. 2, p. 91-105, jul./dez. 1984. Disponível em: <http://revista.ibict.br/cienciadainformacao/index.php/ciinf/article/view/1444/1063>. Acesso em 15 abr. 2013.

VANTI, N. A. P. Da Bibliometria à Webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro e a difusão do conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 152-162. maio/ago. 2002.

VILAN FILHO, J. L. **Autoria múltipla em artigos de periódicos científicos das áreas de informação no Brasil**. 215 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação). Faculdade de Ciência da Informação, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2010.

WALLERSTEIN, Immanuel. As estruturas do conhecimento ou quantas formas temos nós de conhecer? In: SANTOS, Boaventura de Souza (Org.) **Conhecimento prudente para uma vida decente**: um discurso sobre as ciências revisitado. São Paulo: Cortez, 2004. p. 123-129.

WATERS, L. **Inimigos da esperança**: publicar, perecer e o eclipse da erudição. São Paulo: UNESP, 2006.

WHITE, H. D. Author cocitation analysis and Pearson's r. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 54, n. 31, p. 250–259, 2003.

WHITE, H. D.; GRIFFITH, B. Author cocitation: a literature measure of intellectual structure. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 32, n. 2, p. 163-171, 1981.

XIE, S.; ZHANG, J.; HO, Y. Assessment of world aerosol research trends by bibliometric analysis. **Scientometrics**, Received September 24, 2007, copyright 2008. Disponível em: <http://www.springerlink.com.w10036.dotlib.com.br/content/bq087q66npq3644q/fulltext.pdf>. Acesso em: 23 set. 2008.

ZANOTTO, S. R. **Informação estatística oficial produzida pelo IBGE : apropriação pela comunidade científica brasileira no período 2001 a 2009**. 2011. 168 f. il. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Informação). Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/30278>. Acesso em 29 dez. 2012.

ZHAO, D. Towards all-author co-citation analysis. **Information Processing and Management**, v. 42, p. 1578-1591, 2006.

ZHOU, P.; THIJIS, B.; GLÄNZEL, W. Is China also becoming a giant in Social Sciences? **Scientometrics**, Received March 14, 2008, copyright 2008. Disponível em: <http://www.springerlink.com.w10036.dotlib.com.br/content/u7155453107g218u/fulltext.pdf>. Acesso em: 23 set. 2008.

ZILLES, U. **Teoria do Conhecimento**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006.

ZIMAN, J. **A força do conhecimento**: a dimensão científica da sociedade. Belo Horizonte: Itatiaia, 1981.

APÊNDICE A: SIGLAS ADOTADAS PARA DESCREVER AS AFILIAÇÕES

SIGLA	INSTITUIÇÃO	NATUREZA	PAÍS
Aaap	Ampla Anaacute Análise de Projetos	Empresa privada	Brasil
AALBORG	University Aalborg	Universidade	Dinamarca
AARHUS	Aarhus University	Universidade	Dinamarca
AAU	Addis Ababa University	Universidade	Etiópia
Abap	Associação Brasileira de Aperfeiçoamento Profissional	Associação	Brasil
ABC	Academia Brasileira de Ciências	Instituto de pesquisa	Brasil
Abeaod	Associação Brasileira de Estudo do Alcool de outras Drogas	Associação	Brasil
Abeea	Assoc Beneficente Empregados Empresas Arcelor	Empresa privada	Brasil
ABERDEEN	University of Aberdeen	Universidade	Reino Unido
ABIERTA	Universidad Abierta Interamericana	Universidade	Argentina
ABN AMRO	ABN AMRO Bank Brasil	Banco	Brasil
ABO	Associação Brasileira de Odontologia	Associação	Brasil
ÁBO AKADEMI	Ábo Akademi University	Universidade	Finlândia
ABP	Associação Brasileira de Psiquiatria	Associação	Brasil
ACELORMITTAL	ArcelorMittal Tubarão	Empresa privada	Brasil
ACG	Amer Coll Greece	Escola superior	Grécia
ACSC	Associação Congregação de Santa Catarina	Organização governamental	Brasil
ACTBR	Aliança de Controle do Tabagismo	Organização não governamental	Brasil
ADB/TU	African Development Bank	Banco	Tunisia
ADKNOMA	Adknoma	Empresa privada	Espanha
AEGEAN	University of the Aegean	Universidade	Grécia
AEIPPR	American Enterprise Institute for Public Policy Research	Instituto de pesquisa	USA
AERONÁUTICA	Aeronáutica	Poder executivo	Brasil
AETL	Actio Engenharia Turística Ltda	Empresa privada	Brasil
AG	Andrade Gutierrez	Empresa privada	Brasil
AGI	Alan Guttmacher Institute	Organização sem fins lucrativos	USA
AGRICULTURA/SP	Secretaria de Agricultura e Abastecimento de SP	Poder executivo	Brasil
AIC	AIC Corporation Bhd.	Empresa privada	Malásia
AICHI	Aichi University	Universidade	Japão
AIDE	AIDEnvironment	Empresa privada	Países Baixos
AIDSPROG	Global Program AIDS	instituto de pesquisa	Suíça
AIT	Asian Institut of Technology	Instituto de pesquisa	Tailândia
AIU	Amnesty Int UK	Instituto de pesquisa	Reino Unido
AIX-MARSEILLE	Université Aix-Marseille	Universidade	França
AIX-MARSEILLE I	Université Aix-Marseille I	Universidade	França
AIX-MARSEILLE II	Université Aix-Marseille II	Universidade	França
AIX-MARSEILLE III	Université Aix-Marseille III	Universidade	França
AKDENIZ	Akdeniz University	Universidade	Turquia
AKITA	Akita University	Universidade	Japão
AKSARAY	Aksaray University	Universidade	Turquia
ALABAMA	University of Alabama	Universidade	USA
ALBAM	Instituto Albam	Organização não governamental	Brasil
ALBERTA	University of Alberta	Universidade	Canadá
ALCALÁ	University of Alcalá	Universidade	Espanha
ALEPH	Editora Aleph	Empresa privada	Brasil
ALFA	Faculdades Alves Faria	Escola superior	Brasil
ALFENAS	Universidade de Alfenas	Universidade	Brasil
ALICANTE	Universidad de Alicante	Universidade	Espanha
ALMERIA	Universidad de Almería	Universidade	Espanha
ALTAMED	Altamed Health Service Corporation	Organização governamental	USA
ALVORADA	Hospital Alvorada	Hospital	Brasil
AMA	Aldeia Manuel Alves	Empresa privada	Brasil
AMAZÔNIA	Universidade da Amazonia	Universidade	Brasil
Ambios	Ambios Engr & Proc Ltda	Empresa privada	Brasil
AMC	Academic Medical Centre	Escola superior	Países Baixos
AMERICAN	American University	Universidade	USA
AMERICAN EXPRESS	American Express do Brasil	Empresa privada	Brasil
AMÉRICAS	Universidad de las Américas	Universidade	México
AMMA	Asociac Mujeres Meretricas Argentina	Associação	Argentina
AMNH	American Museum of Natural History	Museu	USA
AMSTERDAM	Universiteit Van Amsterdam	Universidade	Países Baixos
ANA	Agência Nacional de Águas	Poder executivo	Brasil
ANAC	Agência Nacional de Aviação Civil	Poder executivo	Brasil
ANÁHUAC	Anáhuac University	Universidade	México
ANDREWS	University of St. Andrews	Universidade	USA
ANGERS	Université d'Angers	Universidade	França
ANHANGUERA	Universidade Anhanguera	Universidade	Brasil
ANIS	ANIS: Instituto de Bioética, Direitos Humanos e Gênero	Organização não governamental	Brasil
ANP	Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis	Poder executivo	Brasil
Anpad	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração	Associação	Brasil

ANPPAS	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade	Associação	Brasil
ANSS	Agência Nacional de Saúde Suplementar	Poder executivo	Brasil
ANT	Agência Nacional de Telecomunicações	Poder executivo	Brasil
ANTIOQUIA	Universidad de Antioquia	Universidade	Colômbia
ANTOFAGASTA	Universidad de Antofagasta	Universidade	Chile
ANTT	Agência Nacional de Transportes Terrestres	Poder executivo	Brasil
ANTWERP	University of Antwerp	Universidade	Bélgica
ANU	Australian National University	Universidade	Austrália
Anvia	Agência Nacional de Vigilância Sanitária	Poder executivo	Brasil
AOTS	AOTS Alumni Soc, Mexico	Empresa privada	México
Apae	Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais	Organização não governamental	Brasil
APM	Associação Paulista de Medicina	Associação	Brasil
ARACRUZ	Faculdade de Aracruz	Escola superior	Brasil
ARARIPE	Fundação Araripe	Instituto de pesquisa	Brasil
ARG	Alcohol Research Group	Instituto de pesquisa	USA
ARIZONA	University of Arizona	Universidade	USA
ArizonaSU	Arizona State University	Universidade	USA
ARKANSAS	University of Arkansas	Universidade	USA
ARMY	Walter Reed Army Institute of Research	Instituto de pesquisa	USA
ARNALDO	Faculdade Arnaldo	Escola superior	Brasil
ARTS London	University of the Arts London	Universidade	Reino Unido
ASAHI	Asahi University	Universidade	Japão
Asces	Assoc Caruaruense Ensino Super	Ensino superior	Brasil
AsianDB	Asian Development Bank	Banco	Filipinas
ASPB	Agencia Salut Publica de Barcelona	Poder executivo	Espanha
Asper	Faculdade Associação Paraibana de Ensino Renovado	Escola superior	Brasil
AS-PTA	AS-PTA - Assessoria	Empresa privada	Brasil
Assevim	Associação Educacional do Vale do Itajaí-Mirim	Escola superior	Brasil
ASTON	Aston University	Universidade	Reino Unido
ATENEO	Ateneo de Manila University	Universidade	Filipinas
AUBURN	Auburn University	Universidade	USA
AUCKLAND	University of Auckland	Universidade	Nova Zelândia
AUEB	Athens University of Economics and Business	Universidade	Grécia
AUSTRAL	Universidad Austral de Chile	Universidade	Chile
AUSTRIAN	Austrian Universities	Universidade	Áustria
AVEIRO	Universidade de Aveiro	Universidade	Portugal
BABSON	Babson College	Escola superior	USA
BAIN	Bain & Co	Empresa privada	China
BAIN/USA	Bain & Co	Empresa privada	USA
BAKERSFIELD	Bakersfield College	Escola superior	USA
BALAMAND	Balamand Univ	Universidade	Libano
BALEARS	Universitat de les Illes Balears	Universidade	Espanha
BALIKESIR	Balikesir University	Universidade	Turquia
BALLARAT	University of Ballarat	Universidade	Austrália
BallSU	Ball State University	Universidade	USA
BANDES	Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo	Banco	Brasil
BANGLADESH	Bangladesh Jinnah Postgraduate Medical Center	Escola superior	Paquistão
BAR ILAN	Bar Ilan University	Universidade	Israel
BARCELONA	Universidad de Barcelona	Universidade	Espanha
BARILOCHE	Universidad de Bariloche	Universidade	Argentina
BARNARD	Barnard College	Escola superior	USA
BARTLETT	The Bartlett (School of Architecture)	Escola superior	Reino Unido
BARUCH	Baruch College	Escola superior	USA
BATES	Bates College	Escola superior	Brasil
BATH	University of Bath	Universidade	Reino Unido
BB	Banco do Brasil S/A	Banco	Brasil
BB/CUBA	Blood Bank	Poder executivo	Cuba
BBM	Banco BBM de Investimentos	Banco	Brasil
BCB	Banco Central do Brasil	Banco	Brasil
BCCC	Basque Centre for Climate Change	Instituto de pesquisa	Espanha
BDMG	Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais	Banco	Brasil
BENEDICTINE	Benedictine University	Universidade	USA
BENTLEY	Bentley College	Escola superior	USA
BERGEN	University of Bergen	Universidade	USA
BFEA	BKW FMB Energie AG	Empresa privada	Suíça
BGS	British Geological Survey	Instituto de pesquisa	Reino Unido
BGSU	Bowling Green State University	Universidade	USA
BGU	Ben-Gurion University	Universidade	Israel
BHLGH	Beijing Huilongguan Hospital	Hospital	China
BHTEC	Parque Tecnológico de Belo Horizonte	Associação	Brasil
BINGHAMTON	Binghamton University	Universidade	USA
BIRMINGHAM	University of Birmingham	Universidade	Reino Unido
BISHOP'S	Bishop's University	Universidade	Canadá
BLOOD	Blood Systems Research Institute	Instituto de pesquisa	USA
BM	Banco de México	Banco	México
BMHH	Bakirkoy Mental Hlth Hosp	Hospital	Turquia
BN	Fundação Biblioteca Nacional	Poder executivo	Brasil
BNB	Banco do Nordeste do Brasil	Banco	Brasil
BNDES	Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social	Banco	Brasil
BNSAP	Brazilian National STD and AIDS Programme	Poder executivo	Brasil
BOCCONI	Bocconi University	Universidade	Itália
BoiseSU	Boise State University	Universidade	USA

BOLIVARIANA	Universidad Bolivariana	Universidade	Chile
BOLOGNA	University of Bologna	Universidade	Itália
BONN	Universität Bonn	Universidade	Alemanha
BORDEAUX II	Université du Bordeaux II	Universidade	França
BORDEAUX III	Université du Bordeaux III	Universidade	França
BORDEAUX IV	Université du Bordeaux IV	Universidade	França
BORSTOM	Botaniste Orstom	Laboratório	França
BOSTON	Boston University	Universidade	USA
BOSTONCOLL	Boston College	Escola superior	USA
BOURGOGNE	Université de Bourgogne	Universidade	França
BOURNEMOUTH	Bournemouth University	Universidade	Reino Unido
BOWDOIN	Bowdoin College	Escola superior	USA
BPD	Business Policy Department Milano	Poder executivo	Itália
BPortugal	Banco de Portugal	Banco	Portugal
BRADESCO	Banco Bradesco	Banco	Brasil
BRADFORD	University of Bradford	Universidade	Reino Unido
BRAINWARE	BrainWare Tecnologia e Comunicação Interativa	Empresa privada	Brasil
BRANDEIS	Brandeis University	Universidade	USA
BRAZCUBAS	Universidade Braz Cubas	Universidade	Brasil
BRDE	Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul	Banco	Brasil
BREPUBLICA	Banco de la Republica	Banco	Colômbia
BRIGHTON	The University of Brighton	Universidade	Reino Unido
BRISTOL	University of Bristol	Universidade	Reino Unido
BROWN	Brown University	Universidade	USA
BRP	Banco Ribeirão Preto	Banco	Brasil
BRUNEL	Brunel University	Universidade	Reino Unido
BRUSSELS	Université de Brussels	Universidade	Bélgica
BRYANT	Bryant University	Universidade	USA
BRYN MAWR	Bryn Mawr College	Escola superior	USA
BSB	Governo de Brasília	Poder executivo	Brasil
BSMMU	Bangabandhu Sheikh Mujib Med Univ	Universidade	Índia
BUCKINGHAM	University of Buckingham	Universidade	Reino Unido
BUENOS AIRES	Universidad de Buenos Aires	Universidade	Argentina
BUFFALO	University of Buffalo	Universidade	USA
BUSINESSAdm	College Business Administration	Escola superior	USA
BUTANTAN	Instituto Butantan	Instituto de pesquisa	Brasil
BYU	Brigham Young University	Universidade	USA
CACCR	Centre for Applied Cross-Cultural Research	Instituto de pesquisa	Nova Zelândia
CAFOD	Catholic Overseas Development Agency	Instituto de pesquisa	Reino Unido
CAG	Cag University	Universidade	Turquia
CAISM	Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher	Poder executivo	Brasil
CALABRIA	Università della Calabria	Universidade	Itália
CALGARY	University of Calgary	Universidade	Canadá
CALIFORNIA	University of California	Universidade	USA
CalSU	Califórnia State University	Universidade	USA
CAMAGUEY	Universidad de Camaguey	Universidade	Cuba
CAMBRIDGE	University of Cambridge	Universidade	Reino Unido
CAMH	Addiction Research Foundation	Instituto de pesquisa	Canadá
CAPE TOWN	University of Cape Town	Universidade	África do Sul
CARDENAL	University Cardenal Herrera	Universidade	Espanha
CARDIFF	Cardiff University	Universidade	Reino Unido
CARLETON	Carleton University	Universidade	Canadá
CARLETONColl	Carleton College	Escola superior	USA
CARLOS III	Universidad Carlos III	Universidade	Espanha
CAS	Chinese Acad Sci	Universidade	China
CASADRANASTACI O	Casa de Saude Doutor Domingos Anastacio	Hospital	Brasil
CassBS	Cass Business School	Escola superior	USA
CASSILÂNDIA	Faculdades Integradas de Cassilândia	Escola superior	Brasil
CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza	Instituto de pesquisa	Costa Rica
CAU	China Agricultural University	Universidade	China
CBPF	Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas	Instituto de pesquisa	Brasil
CBT	Central Bank Turkey	Banco	Turquia
CCBR Brasil	Centro de Pesquisas e Análises Clínicas	Empresa privada	Brasil
CCF	Christian Children's Fundation	Organização não governamental	Angola
CCIRAD	Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement	Instituto de pesquisa	França
CCORPUS	Clínica Corpus	Empresa privada	Brasil
CCPR	Casa Civil da Presidência da Republica	Poder executivo	Brasil
CCZSP	Centro de Controle de Zoonozes da Prefeitura de São Paulo	Poder executivo	Brasil
CD	Câmara dos Deputados	Poder legislativo	Brasil
CDC	Center for Disease Control	Organização governamental	USA
CDCP	Ctr Dis Control & Prevent	Instituto de pesquisa	USA
CDU	Charles Darwin University	Universidade	Austrália
CEA/DST-RS	Centro de Estudos de Aids/DST do Rio Grande do Sul	Poder executivo	Brasil
Cearenses	Faculdades Cearenses	Escola superior	Brasil
Cebrap	Centro Brasileiro de Análise e Planejamento	Instituto de pesquisa	Brasil
Cebrid	Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas	Poder executivo	Brasil
CECC	Centro de Estudos da Cultura Contemporânea	Instituto de pesquisa	Brasil
CECNA	Environm Cooperat N Amer	Poder executivo	Canadá
CED	Centro de Estudios Demográficos	Instituto de pesquisa	Espanha
Cedes	Centro de Estudios de Estado y Sociedad	Instituto de pesquisa	Argentina

CEDUP	Centro de Educação Profissional Dr. Jorge Lacerda	Escola superior	Brasil
Cefa	Centro de Estudos em Filosofia Americana	Instituto de pesquisa	Brasil
Cefet/BA	Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia	Escola superior	Brasil
Cefet/MG	Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais	Escola superior	Brasil
Cefet/PR	Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná	Ensino superior	Brasil
Cefet/RJ	Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca	Escola superior	Brasil
Cefet/RN	Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio Grande do Norte	Escola superior	Brasil
Cefet/QN	Centro Federal de Educação Tecnológica de Química de Nilópolis	Escola superior	Brasil
CEM	Centro de Estudos Macroeconomicos	Instituto de pesquisa	Argentina
CEMIC	Center of Medical Education and Clinical Investigation	Instituto de pesquisa	Argentina
Cemicamp	Centro de Pesquisas em Saúde Reprodutiva de Campinas	Instituto de pesquisa	Brasil
Cemgi	Companhia Energética de Minas Gerais	Empresa privada	Brasil
Cemuv	Ctr Estudos Med União Vegetal	Hospital	Brasil
Cena	Centro de Energia Nuclear na Agricultura	Instituto de pesquisa	Brasil
CenDoTec	Centro Franco-Brasileiro de Documentação Técnica e Científica	Poder executivo	Brasil
CENEP	Ctr Populat Studies	Instituto de pesquisa	Argentina
CENIT	Centro de Investigaciones para la Transformación	Instituto de pesquisa	Argentina
Cepal	Comisión Económica para América Latina y el Caribe	Organização intergovernamental	Chile
Cepaos	Centro de Estudos e Pesquisas Armando de Oliveira Souza	Instituto de pesquisa	USA
CEPII	French Research Center in International Economics	Instituto de pesquisa	França
CEPR	Centre for Economic Policy Research	Instituto de pesquisa	Reino Unido
CERDI	Centre de Etude Recherche Dev International	Instituto de pesquisa	França
CERMES	Ctr Rech Med Sci Sante & Soc	Instituto de pesquisa	França
Cesb	Centro de Ensino Superior do Brasil	Escola superior	Brasil
Cesgranrio	Fundação Cesgranrio	Instituto de pesquisa	Brasil
CESifo	Center for Economic Studies Ifo Institute	Instituto de pesquisa	Alemanha
Cesumar	Centro Universitário de Maringá	Universidade	Brasil
Cetea	Centro de Tecnologia de Embalagem	Instituto de pesquisa	Brasil
Cetesb	Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental	Poder executivo	Brasil
CEULP/ULBRA	Centro Universitário Luterano de Palmas	Universidade	Brasil
CFA	Canadian Foundation for the Americas	Organização não governamental	Canadá
CFEI	Centro Universitário da Fundação Educacional Inaciana	Universidade	Brasil
CFF	Conselho Federal de Farmácia	Associação	Brasil
CFN	Colegio Frontera Norte	Escola superior	México
CFSS	Coletivo Feminista Sexualidade e Saúde	Organização não governamental	Brasil
CG	Centro Guarura	Organização sem fins lucrativos	Venezuela
CGEE	Centro de Gestão e Estudos Estratégicos	Instituto de pesquisa	Brasil
CGLI	Cornell Global Labor Institute	Instituto de pesquisa	USA
CGSB	Crummer Graduate School of Business	Escola superior	USA
CGTA	Center for Global Trade Analysis	Empresa privada	USA
CGU	Claremont Graduate University	Universidade	USA
CGU-GOV	Controladoria-Geral da União	Poder executivo	Brasil
CHA	Cambridge Hlth Alliance	Instituto de pesquisa	USA
CHARTIS	Chartis Insurance	Empresa privada	Brasil
CHC/Espanha	Consorcio Hospitalar Catalunya	Hospital	Espanha
CHE	Centro de Higiene e Epidemiologia	Instituto de pesquisa	Cuba
Chemnitz UT	Chemnitz University of Technology	Universidade	Alemanha
CHES	Center for Health Equity Studies	Instituto de pesquisa	Suécia
CHESF	Companhia Hidroelétrica de São Francisco	Empresa privada	Brasil
CHIANG MAI	Chiang Mai University	Universidade	Tailândia
CHICAGO	University of Chicago	Universidade	USA
CHILDRIGHTS	Child Rights and Protection Consultancy	Organização intergovernamental	USA
CHILE	Universidad do Chile	Universidade	Chile
ChinaUT	China University of Technology	Universidade	Tailândia
CHS	Central Health Studies	Instituto de pesquisa	USA
CHSA	Children Hosp Santo Antonio	Hospital	USA
CHSCPA	Complexo Hosp Santa Casa Porto Alegre	Hospital	Brasil
Chu & Kato	Alan Chu-Cristiano Kato Arquitetos	Empresa privada	Brasil
CHUBU	Chubu University	Universidade	Japão
CHULALONGKORN	Chulalongkorn University	Universidade	Tailândia
CIA COM. EXP.	Compañía de Comercio y Exportación	Empresa privada	USA
CIAD	Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo	Instituto de pesquisa	México
CIANET	Cianet Networking	Empresa privada	Brasil
CIAT	Centro Internacional de Agricultura Tropical	Instituto de pesquisa	Colômbia
CIGERO	Center for International Climate and Environmental Research Oslo	Instituto de pesquisa	Noruega
CIDA	Canadian International Development Agency	Instituto de pesquisa	Canadá
CIDE	Centro Investigación y Docencia Economicas	Instituto de pesquisa	México
CIDE/BR	Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro	Poder executivo	Brasil
CIESPI	Centro Internacional de Estudos e Pesquisas sobre a Infância	Instituto de pesquisa	Brasil
CIFOR	Center for International Forestry Research	Instituto de pesquisa	Nicarágua
CIFOR/BR	Center for International Forestry Research	Instituto de pesquisa	Brasil
CIFOR/Ind	Center for International Forestry Research	Instituto de pesquisa	Indonésia
CIFORBolívia	Center for International Forestry Research	Instituto de pesquisa	Bolívia
CIGI	Centre for International Governance Innovation	Instituto de pesquisa	Índia
CIHEAM	Centre International des Hautes Études Agronomiques Méditerranéennes	Instituto de pesquisa	França
CIIS	California Institute of Integral Studies	Instituto de pesquisa	USA
CILSJ	Consorcio Intermunicipal Lagos Sao Joao	Poder executivo	Brasil
CINCINNATI	University of Cincinnati	Universidade	USA

CINDACTA	Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo	Poder executivo	Brasil
CIRAD	Cirad - La recherche agronomique pour le développement	Instituto de pesquisa	França
CIT/RS	Centro de Informações Tecnológicas do RS	Poder executivo	Brasil
CITE	Centro Iberoamericano de la Tercera Edad	Instituto de pesquisa	Cuba
CJF	Conselho da Justiça Federal	Poder judiciário	Brasil
CKHC	Charlotte Keele Hlth Ctr	Hospital	Reino Unido
CLARION	Clarion University	Universidade	USA
CLARK	Clark University	Universidade	USA
CLAS	Center for Latin American Studies	Instituto de pesquisa	USA
CLEMI	Centre de Liaison de l'Enseignement et des Médias d'Information	Instituto de pesquisa	França
CLEMSON	Clemson University	Universidade	USA
CLPDH	Ctr Latinoamericano Perinatol & Desarrollo Humano	Instituto de pesquisa	Uruguai
CMB	Centre Marc Bloch	Instituto de pesquisa	Alemanha
CMC	Claremont Mckenna College	Escola superior	USA
CMI	Chr. Michelsen Institute	Instituto de pesquisa	Noruega
CMNSXXI	Centro Medico Nacional Siglo XXI	Hospital	México
CMS	College of Management Sciences	Escola superior	Paquistão
CMSP	Câmara Municipal de São Paulo	Poder legislativo	Brasil
CMU	Central Michigan University	Universidade	USA
CMUniv	Carnegie Mellon University	Universidade	USA
CNAM	Conservatoire Natl Arts & Metiers	Instituto de pesquisa	França
CNE	Conselho Nacional de Educação	Poder executivo	Brasil
CNEN	Comissão Nacional de Energia Nuclear	Instituto de pesquisa	Brasil
CNIC	Centro Nacional de investigaciones científicas	Escola superior	Cuba
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico	Poder executivo	Brasil
CNRS	Centre National de la Recherche Scientifique	Instituto de Pesquisa	França
CNSIA	Ctr Nacl Salud Infancia & Adolescencia	Poder executivo	México
COBRA	Cobra Computadores S/A	Empresa privada	Brasil
COIMBRA	Universidade de Coimbra	Universidade	Portugal
COLBY	Colby College	Escola superior	USA
COLEGIOFRONTERA	Colegio Frontera	Escola de ensino médio	México
COLGATE	Colgate University	Universidade	USA
COLMEX	El Colegio del Mexico	Escola superior	México
COLOGNE	Universität Cologne	Universidade	Alemanha
COLORADO	University Colorado	Universidade	USA
COLUMBIA	Columbia University	Universidade	USA
COLUMBUS	Columbus State University	Universidade	USA
COMAHUE	Universidade Nacional de Comahue	Universidade	Argentina
COMGAS	Comgás - Companhia de Gás de São Paulo	Empresa privada	Brasil
COMPLUTENSE	Universidad Complutense de Madrid	Universidade	Espanha
COMPOSTELA	Universidad de Santiago de Compostela	Universidade	Espanha
CONCEPCION	Universidad Concepcion	Universidade	Chile
CONCORDIA	Concordia University	Universidade	Canadá
CONICET	Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas	Instituto de pesquisa	Argentina
CONNECTICUT	University of Connecticut	Universidade	USA
CONTRACEPT	Association Voluntary Surgery Contracept	Associação	USA
COPENHAGEN	University of Copenhagen	Universidade	Dinamarca
CORNELL	Cornell University	Universidade	USA
CORO	Coro Literaty	Poder executivo	Índia
CORREIOS	Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos	Empresa privada	Brasil
CORUNA	Universidad de la Coruna	Universidade	Espanha
COU	Carl von Ossietzky University	Universidade	Alemanha
CPB	Centre de Pédologie Biologique	Instituto de pesquisa	França
CPDMI	Centro de Pesquisas de Doenças Materno Infantís	Instituto de pesquisa	Brasil
CPDSA	Ctr Pesquisa & Desenvolvimento Sanidade Anim	Instituto de pesquisa	Brasil
CPFHMC	Centro Psiquiátrico Forense Hospital Maurício Cardoso	Hospital	Brasil
CPGSLM	Centro de Pós-Graduação São Leopoldo Mandic	Escola superior	Brasil
CPLMD	Centro de Pesquisas Leonidas & Maria Deane	Instituto de pesquisa	Brasil
CPMCAA	Ctr Pesquisas Meteorol & Climat Aplicadas & Agr	Instituto de pesquisa	Brasil
CPSU	California Polytechnic State University	Universidade	USA
CPTTA	Centro de Pesquisas e Tratamentos de Transtornos de Ansiedade	Instituto de pesquisa	Brasil
CREDAL	Centre de Recherche et de Documentation sur l'Amérique Latine	Instituto de pesquisa	França
CRF	Cottonwood Res Fdn	Instituto de pesquisa	USA
CRIA	Centro de Referência em Informação Ambiental	Instituto de pesquisa	Brasil
CRM	Companhia Riograndense de Mineração	Empresa privada	Brasil
CRMPE	Conselho Regional de Medicina de Pernambuco	Associação	Brasil
CRSM	Clínica Renal Santa Maria	Hospital	Brasil
CRSTP	Ctr Referencia Saude Trabalhador Piracicaba	Poder executivo	Brasil
CSB	Clínica de Stress e Biofeedback	Empresa privada	Brasil
CSC	Coppin State College	Escola superior	USA
CSF	Conservation Strategy Fund	Poder executivo	USA
CSGPS	Ctr Saude Geraldo Paula Souza	Poder executivo	Brasil
CSIC	Consejo Superior de Investigaciones Científicas	Instituto de pesquisa	Espanha
CSIS	Center for Strategic and International Studies	Instituto de pesquisa	USA
CSPT	Centro de Serviços em Psicologia de Taquara	Empresa privada	Brasil
CSSS	Cardiff School of Social Sciences	Escola superior	Reino Unido
CSU	Colorado State University	Universidade	USA
CTUST	Cent Taiwan Univ Sci & Technol	Universidade	Taiândia
CUAM	Centro Universitário Augusto Motta	Universidade	Brasil
CUASP	Ctr Univ Adventista Sao Paulo	Universidade	Brasil
CUBM	Centro Universitário Barão de Mauá	Universidade	Brasil
CUBV	Centro Universitário Barriga Verde	Universidade	Brasil
CUChina	Communication University of China	Universidade	China

CUFEI	Centro Universitário da FEI	Escola superior	Brasil
CUFSM	Ctr Univ Franciscano Santa Maria	Universidade	Brasil
CUHK	Chinese University of Hong Kong	Universidade	China
CUIABÁ	Universidade de Cuiabá	Universidade	Brasil
CUKUROVA	University of Cukurova	Universidade	Turquia
CUL	Centro Universitário de Lavras	Universidade	Brasil
CUL/UK	City University London	Universidade	Reino Unido
CUMIH	Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix	Universidade	Brasil
CUNY	City University of New York	Universidade	USA
CUPA	Centro Universitário Padre Anchieta	Escola superior	Brasil
CURICACA	CURICACA	Organização não governamental	Brasil
CUS	Centro Universitário Senac	Escola superior	Brasil
CUSC	Centro Universitário São Camilo	Universidade	Brasil
CUT	Curtin University of Technology	Universidade	Austrália
CVH	Connecticut Valley Hosp	Hospital	USA
CVP	Clínica Veterinária Pantanal	Empresa privada	Brasil
CVSRJ	Central de Vigilância Sanitária do Rio de Janeiro	Poder executivo	Brasil
CVSSP	Central de Vigilância Sanitária de São Paulo	Poder executivo	Brasil
CWRU	Case Western Reserve Univ	Universidade	USA
CYHK	City University of Hong Kong	Universidade	Hong Kong
DAASC	Drug & Alcohol Addict Serv Council	Poder executivo	Austrália
DARMOOUTH	Dartmouth College	Escola superior	USA
D'AVIGNON	Université d'Avignon	Universidade	França
DAYEH	Dayeh University	Universidade	Tailândia
DAYTON	University of Dayton	Universidade	USA
DB	Deutsche Bundesbank	Banco	Alemanha
DEBRECEN	University of Debrecen	Universidade	Hungria
DECATHLON	Decathlon Loja de Artigos Esportivos	Empresa privada	Brasil
DELAWARE	University of Delaware	Universidade	USA
DELL	Dell	Empresa privada	Brasil
DEMOCRITUS	Democritus University Thrace	Universidade	Grécia
DEPAUL	Depaul University	Universidade	USA
DERBY	University of Der	Universidade	Reino Unido
DESARROLLO	Universidad del Desarrollo	Universidade	Chile
DIEGO PORTALES	Universidad Diego Portales	Universidade	Chile
DIREITOSBC	Faculdade de Direito de São Bernardo do Campo	Escola superior	Brasil
DIX	Dix Am Saude	Empresa privada	Brasil
DMLSP	Departamento de Medicina Legal de São Paulo	Poder executivo	Brasil
DOKUZ EYLUL	Dokuz Eylul University	Universidade	Turquia
DOSHISHA	Doshisha University	Universidade	Japão
DOUGLAS	Douglas Hospital	Hospital	Canadá
DRESDNER	Dresdner Bank	Banco	Alemanha
DREXEL	Drexel University	Universidade	USA
DRH	Dodoma Regional Hospital	Hospital	Tanzania
DRK	DRK Research	Instituto de pesquisa	USA
DRSU	Diretoria Regional de Saúde de Uberlândia	Poder executivo	Brasil
DRT/SC	Delegacia Regional do Trabalho do Estado Santa Catarina	Poder executivo	Brasil
DSAE	D and S Associate Engineers	Empresa privada	Brasil
DSU	Delta State Univ	Universidade	Nigéria
DUBLIN	Dublin City University	Universidade	Reino Unido
DUKE	Duke University	Universidade	USA
DUNDEE	University of Dundee	Universidade	Reino Unido
DURHAM	Durham University	Universidade	Reino Unido
DUT	Delft University of Technology	Universidade	Países Baixos
EAESP	Escola de Administração de Empresas de São Paulo	Escola superior	Brasil
EAFIT	Universidad EAFIT	Universidade	Colômbia
EASP	Escuela Andaluza de Salud Publica	Escola superior	Espanha
EB/USA	Embaixada Brasileira nos USA	Poder executivo	Brasil
EBAPE	Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas	Escola superior	Brasil
EBCT	Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos	Poder executivo	Brasil
EBM	Eastside Behavior Medicine	Hospital	USA
EBMSP	Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública	Escola superior	Brasil
EBS	Estonian Business School	Escola superior	Estônia
ECA	Edinburg College of Art	Escola superior	Reino Unido
ECI	Environmental Change Institute	Instituto de pesquisa	Reino Unido
ECLAMC	Ctr Med Studies & Clin Invest	Hospital	Argentina
ECOFYS	Ecofys	Empresa privada	Alemanha
EDF	Environmental Defense Fundantion	Instituto de pesquisa	USA
EDINBURGH	University of Edinburgh	Universidade	Reino Unido
EdithCU	Edith Cowan University	Universidade	Austrália
EEE	EFG Eurobank Ergasias SA	Banco	Grécia
EEEMAR	Escola Estadual de Ensino Médio Amado Rossi	Escola de ensino médio	Brasil
EEFE	Escola Educ Fis Exercicio	Escola superior	Brasil
EESP	Escola Estadual de Saúde Pública	Escola superior	Brasil
EEWB	Escola de Enfermagem Wenceslau Brás	Escola superior	Brasil
EFOA	Escola de Farmácia e Odontologia de Alfenas	Escola superior	Brasil
EGAS	Escola Galega de Administracion Sanitaria	Escola superior	Espanha
EGERTON	Egerton University	Universidade	Quênia
EHEC	École des Hautes Études Commerciales	Escola superior	Canadá
EHESS	École des Hautes Études en Sciences Sociales	Universidade	França
EINSTEIN	Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein	Instituto de pesquisa	Brasil
EKMR	Eunice Kennedy Shriver Center for Mental Retardation	instituto de pesquisa	USA
ELASTOTEC	Elastotec Ind. e Com.	Empresa privada	Brasil

ELETOBRAS	Eletobras	Empresa privada	Brasil
EM	Escola de Medicina	Escola superior	Argentina
EMATER	Emater	Poder executivo	Brasil
EMB	Escola de Medicina de Botucatu	Escola superior	Brasil
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária	Instituto de Pesquisa	Brasil
EMBRATEL	Embratel	Empresa privada	Brasil
EMEM	Euromed Marseille Ecole de Management	Escola superior	França
EMERGIA	Emergia Institute	Instituto de pesquisa	Alemanha
EMMLK	Escola Municipal Martin Luther King	Escola	Brasil
EMORY	Emory University	Universidade	USA
EMPA	Empa Materials Science and Technology	Instituto de pesquisa	Suíça
EMSCMV	Escola de Medicina da Santa Casa de Misericórdia de Vitória	Escola superior	Brasil
EMU	Eastern Michigan University	Universidade	USA
ENAP	Escola Nacional de Administração Pública	Escola superior	Brasil
ENGLAND	Bank England	Banco	Reino Unido
ENGREF	Ecole Natl Genie Rurale Eaux & Forets	Instituto de pesquisa	França
ENS	École Normale Supérieure	Escola superior	França
ENSANIDAD	Escuela Nacional de Sanidad	Escola superior	Espanha
ENSP	Escola Nacional de Saúde Pública	Instituto de pesquisa	Brasil
ENSPSA	Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca	Escola superior	Brasil
EPA	US Environmental Protection Agency	Organização governamental	USA
EPE	Empresa de Pesquisa Energética	Instituto de pesquisa	Brasil
EPFL	Ecole Polytechnique Federale de Lausanne	Universidade	Suíça
EPI	Economy Policy Institute	Instituto de pesquisa	USA
EPM	Escola Paulista de Medicina	Universidade	Brasil
EPSJV	Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio	Escola superior	Brasil
ERASMUS	Erasmus University	Universidade	Países Baixos
ERNST & YOUNG	Ernst & Young	Empresa privada	USA
ERSI	Estonian-Swedish Mental Health and Suicidology Institute	instituto de pesquisa	Estônia
ESALQ	Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz	Escola superior	Brasil
ESAMC	Escola Superior de Administração, Marketing e Comunicação	Escola superior	Brasil
ESAN	Escuela de Administración de Negóios para Graduados	Escola superior	Peru
ESCS	Escola Superior de Ciências da Saúde	Escola superior	Brasil
ESENF	Escola Superior de Enfermagem do Porto	Escola superior	Portugal
ESMT6	Escola Super Magistratura Trabalhista 6ª Região	Poder judiciário	Brasil
ESP/CE	Escola de Saúde Pública do Ceará	Poder executivo	Brasil
ESP/MT	Escola de Saúde Pública do Mato Grosso	Escola superior	Brasil
ESP/RS	Escola de Saúde Pública do Rio Grande do Sul	Escola superior	Brasil
ESPM	Escola Superior de Propaganda e Marketing	Escola superior	Brasil
ESRI	Economic and Social Research Institute	Instituto de pesquisa	Reino Unido
ESSEX	University of Essex	Universidade	Reino Unido
ESTACIO	Universidade Estácio de Sá	Universidade	Brasil
ESTG	Escola Superior de Tecnologia e Gestão	Escola superior	Portugal
EUB	Ekon University Bratislava	Universidade	Eslováquia
EUI	European University Institute	Universidade	Itália
EUROGEO SURVEYS	EuroGeoSurveys	Instituto de pesquisa	USA
EUROMED	Euromed Management	Universidade	França
EVANGÉLICA	Faculdade Evangélica	Escola superior	Brasil
EVERGREEN	Evergreen State College	Escola superior	USA
ExB	Exército Brasileiro	Poder executivo	Brasil
EXETER	University of Exeter	Universidade	Reino Unido
Faacs	Faculdade Anglo-Americano de Caxias do Sul	Escola superior	Brasil
FAAP	Fundação Armando Álvares Penteado	Instituto de pesquisa	Brasil
Facamer	Faculdade de Americana	Escola superior	Brasil
FACC	Faculdade Concórdia	Escola superior	Brasil
Faccat	Faculdades Integradas de Taquara	Escola superior	Brasil
Facerbg	Faculdade Cenequista de Bento Gonçalves	Escola superior	Brasil
Facenp	Faculdade Cenequista de Nova Petrópolis	Escola superior	Brasil
Facet	Faculdade de Ciências Sociais e Aplicadas do Paraná	Escola superior	Brasil
Facitec	Faculdade de Ciências Sociais e Tecnológicas	Escola superior	Brasil
Fadep	Faculdade de Pato Branco	Escola superior	Brasil
Fadminias	Faculdade Adventista de Minas Gerais	Escola superior	Brasil
FAE	FAE Centro Universitário	Universidade	Brasil
FAI	Faculdade de Itapiranga	Escola superior	Brasil
FAIRFIELD	Fairfield University	Universidade	USA
FAM	Faculdade Anhembí Morumbi	Escola superior	Brasil
Famea	Faculdade de Medicina de Marília	Escola superior	Brasil
Famerp	Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto	Escola superior	Brasil
Faminas	Faculdade de Minas de Muriaé	Escola superior	Brasil
Fanap	Faculdade Nossa Senhora Aparecida	Escola superior	Brasil
Fanorpil	Faculdade do Norte Pioneiro	Escola superior	Brasil
FAO	Faculdade de Orlândia	Escola superior	Brasil
FAO/IT	Food and Agriculture Organization	Organização intergovernamental	Itália
FAP	Fundacao Athaulfo Paiva	Instituto de pesquisa	Brasil
FAPel	Faculdade Atlântico Pelotas	Escola superior	Brasil
Fapemig	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais	Instituto de pesquisa	Brasil
Fapesp	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de SP	Instituto de pesquisa	Brasil
Fam	Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do RN	Escola superior	Brasil
Fascopoa	Fundação de Assistência Social e Cidadania, Porto Alegre	Poder executivo	Brasil
Fase	Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional	Organização não governamental	Brasil

Faserra	IES Blauro Cardoso de Mattos - FASERRA	Universidade	Brasil
Fatene	Faculdade Tecnológica do Nordeste	Escola superior	Brasil
FAU	Florida Atlantic University	Universidade	USA
FBDS	Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável	Instituto de pesquisa	Brasil
FBV	Faculdade Boa Viagem	Escola superior	Brasil
FCAFD	Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte	Escola superior	Espanha
FCAP	Faculdade de Ciências Agrárias do Pará	Escola superior	Brasil
FCC	Fundação Carlos Chagas	Instituto de pesquisa	Brasil
FCFA	Faculdade de Ciências Farmaceuticas de Araraquara	Escola superior	Brasil
FCL	Fundação Cásper Líbero	Instituto de pesquisa	Brasil
FCMSCSP	Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo	Escola superior	Brasil
FCMUPE	Faculdade de Ciências Médicas de Pernambuco	Escola superior	Brasil
FCN	Faculdade de Ciências Naturais	Escola superior	Argentina
FCSAI	Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva	Escola superior	Brasil
FCSSP	Faculdade de Ciências da Saúde de SP	Escola superior	Brasil
FCT	Faculdade de Ciências e Tecnologia	Escola superior	Brasil
FDC	Fundação Dom Cabral	Escola superior	Brasil
FDN HOSP DIST FED	Fundação Hospitalar do Distrito Federal	Hospital	Brasil
FDSBC	Faculdade de Direito São Bernardo do Campo	Escola superior	Brasil
FDSM	Faculdade de Direito do Sul de Minas	Escola superior	Brasil
FDU	Fairleigh Dickinson University	Universidade	USA
Feaac	Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade	Escola superior	Brasil
Feas/MG	Faculdade de Estudos Administrativos de Minas Gerais	Escola superior	Brasil
Feam	Fundação Estadual do Meio Ambiente	Poder executivo	Brasil
Febrasco	Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia	Associação	Brasil
Fecea	Facultad Estadual de Ciencias Económicas de Apucarana	Escola superior	Brasil
Fecilcam	Faculdade Estadual de Ciências e Letras de Campo Mourão	Escola superior	Brasil
FED	Federal Reserve Bank	Banco	USA
Fedea	Fundación de Estudios de Economía Aplicada	Instituto de pesquisa	Espanha
FEERS	Fundação de Economia e Estatística do Estado RS	Instituto de pesquisa	Brasil
Feevale	Centro Universitário Feevale	Universidade	Brasil
FEF	Fundação Educacional de Fernandópolis	Escola superior	Brasil
FEI	Faculdade de Engenharia Industrial	Escola superior	Brasil
FENWICK & WEST	Fenwick & West	Escritório de advocacia	USA
Fepam	Fundação Estadual Proteção Ambiental	Poder executivo	Brasil
FEPE	Fundacao Ecumen Protecao Excepc	Organização não governamental	Brasil
FEPPS	Fundação Estadual de Produção Pesquisa em Saúde	Instituto de pesquisa	Brasil
FERN	FernUniversität in Hagen	Universidade	Alemanha
FERNAO DIAS	Facultade Fernão Dias	Escola superior	Brasil
Feso	Fundação Educacional da Serra dos Órgãos	Instituto de pesquisa	Brasil
Fesp	Fundação de Ensino Superior de Passos	Escola superior	Brasil
Fesp/SP	Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo	Escola superior	Brasil
FFFCMPA	Fundação Faculdade Federal de Ciências Médicas de Porto Alegre	Escola superior	Brasil
FFID	Faculdades Federais Integradas de Diamantina	Escola superior	Brasil
FFP	Facultad de Formación del Profesorado	Escola superior	Espanha
FGV	Fundação Getúlio Vargas	Escola superior	Brasil
FHC	Female Health Corporation	Empresa privada	USA
Fhemig	Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais	Hospital	Brasil
FHF	Female Health Fundation	instituto de pesquisa	Tailândia
FHHP	Fundacao Hematol & Hemoterapia Pernambuco	Instituto de pesquisa	Brasil
FHI	Family Health International	Instituto de pesquisa	USA
FHLMC	Federal Home Loan Mortgage Corporation	Empresa privada	USA
FIA	Foundation Institute of Administration	Instituto de pesquisa	Brasil
FIAP	FIAP	Escola superior	Brasil
FIC	Faculdades Integradas do Ceará	Escola superior	Brasil
Ficoc	Faculdade Interativa COC	Escola superior	Brasil
Fiesp	Federação das Indústrias do Estado de São Paulo	Associação	Brasil
FIFO	Fisheries and Food Institute	Instituto de pesquisa	Brasil
Finep	Financiadora de Estudos e Projetos	Instituto de pesquisa	Brasil
FiocruzZ	Fundação Oswaldo Cruz	Instituto de pesquisa	Brasil
FIOH	Finnish Inst Occupat Hlth	Instituto de pesquisa	Finlândia
Fipatos	Faculdades Integradas de Patos	Escola superior	Brasil
FIPL	Faculdades Integradas de Pedro Leopoldo	Escola superior	Brasil
FIR	Faculdade Integrada do Recife	Escola superior	Brasil
FISC	Faculdades Integradas de Santa Catarina	Escola superior	Brasil
FISUL	Faculdade do Cone Sul	Universidade	Brasil
FIT	Federal Institute of Technology	Escola superior	Suíça
FIU	Florida International University	Universidade	USA
FIVSA	Facultades Integradas da Vitória de Santo Antão	Escola superior	Brasil
FJDFSM	Fundação Jorge Duprat Figueiredo Segurança & Med	Instituto de pesquisa	Brasil
FJP	Fundação João Pinheiro	Escola superior	Brasil
FLD	Fundação Luiz Decourt	Instituto de pesquisa	Brasil
FLORENCE	Universidade de Florence	Universidade	Itália
FLORIDA	University of Florida	Universidade	USA
FMABC	Faculdade de Medicina do ABC	Escola superior	Brasil
FMB	Faculdade de Medicina de Barbacena	Escola superior	Brasil
FMBelos	Faculdade de Montes Belos	Escola superior	Brasil
FMC	Faculdade de Medicina de Campos	Escola superior	Brasil
FMJ	Faculdade de Medicina de Jundiá	Escola superior	Brasil
FMN	Faculdade Maurício de Nassau	Escola superior	Brasil
FMP	Faculdade de Medicina de Petrópolis	Escola superior	Brasil
FMRP	Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto	Escola superior	Brasil

FMS	Fundación Mexicana Salud	Poder executivo	México
FMSN	Fundação Municipal de Saúde de Niteroi	Poder executivo	Brasil
FMTAM	Fundacao Med Trop Amazonas	Instituto de pesquisa	Brasil
FMTM	Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro	Escola superior	Brasil
FMU	Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas	Escola superior	Brasil
FNBA	First National Bank of Atlanta	Universidade	USA
FNH	Faculdade Novos Horizontes	Escola superior	Brasil
FNI	Fridtjof Nansen Institute	Instituto de pesquisa	Noruega
FORD	Ford Foundation	Organização não governamental	USA
FORD/BR	Ford Foundation	Organização não governamental	Brasil
FORD/China	Ford Foundation	Organização não governamental	China
FORDHAM	Fordham University	Universidade	USA
FORTALEZA	Universidade de Fortaleza	Universidade	Brasil
FOSP	Fundação Oncocentro de São Paulo	Instituto de pesquisa	Brasil
FPA	Fundação Perseu Abramo	Organização não governamental	Brasil
FPFL	Fundação Prefeito Faria Lima	Instituto de pesquisa	Brasil
FPP	Faculdades Pequeno Príncipe	Escola superior	Brasil
FRANCA	Universidade de Franca	Universidade	Brasil
FRANKFURT	Universität Frankfurt	Universidade	Alemanha
FREIBURG	Universität Freiburg	Universidade	Alemanha
FREIEUNIVERSITAT	Freie Universität Berlin	Universidade	Alemanha
FSA	Centro Universitário Fundação Santo André	Universidade	Brasil
FSAR	Fundacao Saude Angra dos Reis	Organização não governamental	Brasil
FSB	Faculdade Social da Bahia	Escola superior	Brasil
FSBS	Faculty of Social and Behavioural Sciences	Escola superior	Países Baixos
FSEADSP	Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados de São Paulo	Instituto de pesquisa	Brasil
FSFB	Fac Sao Francisco Barreiras	Escola superior	Brasil
FSG	Faculdade da Serra Gaúcha	Escola superior	Brasil
FSL	Faculdade São Lourenço	Escola superior	Brasil
FSLucas	Faculdades São Lucas	Escola superior	Brasil
FSM	Faculdade Santa Maria	Escola superior	Brasil
FSMA	Faculdade Salesiana Maria Auxiliadora	Escola superior	Brasil
FSMarcelina	Faculdade Santa Marcelina	Escola superior	Brasil
FSMarques	Fundação Souza Marques	Escola superior	Brasil
FSU	Friedrich-Schiller-Universität	Universidade	Alemanha
FSUniv	Florida State University	Universidade	USA
FTB	Faculdade da Terra de Brasília	Escola superior	Brasil
FTE	Faculdade de Tecnologia Empresarial	Escola superior	Brasil
Fuam	Fundação Alfredo da Matta	Instituto de pesquisa	Brasil
Fucape	Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças	Instituto de pesquisa	Brasil
Fudan	Fudan University	Universidade	China
FUFVVF	Fundação Universidade Federal do Vale do São Francisco	Universidade	Brasil
Fumec	Universidade FUMEC	Universidade	Brasil
Funasa	Fundação Nacional de Saúde	Organização governamental	Brasil
Funcap	Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico	Instituto de pesquisa	Brasil
Funceme	Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos	Instituto de pesquisa	Brasil
FundABC	Fundação ABC	Organização não governamental	Brasil
Fundaj	Fundação Joaquim Nabuco	Organização governamental	Brasil
Fundap	Fundação do Desenvolvimento Administrativo	Instituto de pesquisa	Brasil
Funed	Fundação Ezequiel Dias	Instituto de pesquisa	Brasil
Funlec	Fundação Lowtons de Educação e Cultura	Escola superior	Brasil
Funorte	Faculdades Unidas do Norte de Minas	Escola superior	Brasil
Furb	Universidade Regional de Blumenau	Universidade	Brasil
Furg	Fundação Universidade Federal do Rio Grande	Universidade	Brasil
FUTURES	Futures Group	Consultores	USA
FVPP	Fundação Viver Produzir e Preservar	Organização intergovernamental	Brasil
GALLEN	University of St. Gallen	Universidade	Suíça
Gálvez & Martón	Gálvez & Martón Arquitetura	Empresa privada	Brasil
GANEP	GANEP Human Nutr	Empresa privada	Brasil
Gapa/Ceará	Grp Apoio Prevencao AIDS Ceara	Organização não governamental	Brasil
GAUG	Georg-August Universität Göttingen	Universidade	Alemanha
GDI	German Development Institute	Instituto de pesquisa	Alemanha
GENÈVE	Université de Genève	Universidade	Suíça
GENOVA	Università degli Studi di Genova	Universidade	Itália
GEORGETOWN	Georgetown University	Universidade	USA
GEORGIA	University of Georgia	Universidade	USA
GEP	Governo do Estado de Pernambuco	Poder executivo	Brasil
GERARTE	Associação de Trabalho e Produção Solidária da Saúde Mental de Goiânia	Associação	Brasil
GFHR	Global Forum Hlth Res	Organização não governamental	Suíça
GHC	Grupo Hospitalar Conceição	Hospital	Brasil

GHCPs	Grp Hlth Cooperat Puget Sound	Instituto de pesquisa	USA
GHENT	Ghent University	Universidade	Bélgica
GIRONA	Universidad de Girona	Universidade	Espanha
GIT	Georgia Institute of Technology	Universidade	USA
GLASGOW	University of Glasgow	Universidade	Reino Unido
GMU	George Mason University	Universidade	USA
GOP/BR	Global Orphan Project	Organização não governamental	Brasil
GORSTOM	Généticien Orstom	Laboratório	França
GOTC	German Organization for Technical Cooperation	Instituto de pesquisa	Alemanha
GÖTEBURG	Universit�t G�teborg	Universidade	Suécia
Governo SP	Governo do Estado de São Paulo	Poder Executivo	Brasil
GPH	Green Pastures Hosp	Hospital	Nepal
GRAMBERY	Faculdade Metodista Granbery	Escola superior	Brasil
GRANADA	Universidad de Granada	Universidade	Espanha
GRENOBLE	Universit� de Grenoble	Universidade	França
GRIFFITH	Griffith University	Universidade	Austrália
GRINNELL	Grinnell College	Escola superior	USA
GRONINGEN	University of Groningen	Universidade	Países Baixos
GRSD	Gerencia Reg Saude Divinopolis	Poder executivo	Brasil
GSIM	Garvin School of International Management	Escola superior	USA
GSKB	GlaxoSmithKline Biol	Empresa privada	Bélgica
GSKI/USA	GlaxoSmithKline Inc	Empresa privada	USA
GSU	Georgia State University	Universidade	USA
GTZ	Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GmbH	Organiza�o governamental	Alemanha
GUADALAJARA	Universidad de Guadalajara	Universidade	México
GUANAJUATO	University of Guanajuato	Universidade	México
GUARARAPES	Faculdade dos Guararapes	Escola superior	Brasil
GUARULHOS	Universidade Guarulhos	Universidade	Brasil
GUELPH	University of Guelph	Universidade	Canadá
GVA	Generalitat Valenciana	Poder executivo	Espanha
GVSU	Grand Valley State University	Universidade	USA
GWU	George Washington University	Universidade	USA
HACC	Hosp AC Camargo	Hospital	Brasil
HACETTEPE	Hacettepe University	Universidade	Turquia
HALLYM	Hallym University	Universidade	Coréia do Sul
HAMBURG	Universit�t Hamburg	Universidade	Alemanha
HAOC	Hospital Alemão Oswaldo Cruz	Hospital	Brasil
HARDYDESIGN	Hardy Design	Empresa privada	Brasil
HARTWICK	Hartwick College	Escola superior	USA
HARVARD	Harvard University	Universidade	USA
HAVANA	University of Havana	Universidade	Cuba
HAVRE	Universit� du Havre	Universidade	França
HAWAI	University of Hawai'i	Universidade	USA
HBS	Harvard Business School	Escola superior	USA
HCASG	Hosp Dr Carlos Alberto Studart Gomes	Hospital	Brasil
HCB	Hospital de Câncer de Barretos	Hospital	Brasil
HCBBarcelona	Hospital de Clínicas de Barcelona	Hospital	Espanha
HCC	Hillman Cancer Center	Instituto de pesquisa	USA
HCI	Harvard Childrens Initiat	Instituto de pesquisa	USA
HCM	Hospital de Clínicas de Montevideo	Hospital	Uruguai
HCMT	Hospital do Câncer do Mato Grosso	Hospital	Brasil
HCPA	Hospital de Clínicas de Porto Alegre	Hospital	Brasil
HCRP	Hospital de Clínicas de Ribeirão Preto	Hospital	Brasil
HDCF	Hospital Doutor Cândido Ferreira	Hospital	Brasil
HDT	Hospital de Doenças Tropicais	Hospital	Brasil
HE	Hospital Espírita	Hospital	Brasil
HEALTHJamaica	Jamaica Ministry of Health	Poder executivo	Jamaica
HEC Montréal	HEC Montréal	Instituto de pesquisa	Canadá
HEIDELBERG	Universit�t Heidelberg	Universidade	Alemanha
HELIOROCHA	Faculdade Hélio Rocha	Escola superior	Brasil
HELSINKI	University of Helsinki	Universidade	Finlândia
HEM	Hospital Eduardo Menezes	Hospital	Brasil
Hemominas	Funda�o Hemominas	Instituto de pesquisa	Brasil
Hemopa	Funda�o Centro de Hematologia e Hemoterapia do Pará	Poder executivo	Brasil
HES	Hospital Evangélico de Sorocaba	Hospital	Brasil
HFCP	Hospital dos Fornecedoros de Cana Piracicaba	Hospital	Brasil
HFNISCV	Hamilton Fish Natl Inst Sch & Community Violence	Instituto de pesquisa	USA
HGCS	Hospital Geral de Caxias do Sul	Hospital	Brasil
HgePA	Hospital Geral do Exército de Porto Alegre - Hospital Militar	Hospital	Brasil
HGG	Hospital Geral de Guarulhos	Hospital	Brasil
HGGGraj�u	Hospital Geral de Graj�u	Hospital	Brasil
HGJ	Hospital Geral de Jacarepaguá	Hospital	Brasil
HGP	Hosp Geral Pirajussara	Hospital	Brasil
HH	Hospital de Heliópolis	Hospital	Brasil
HHC	Hispan Health Council	Poder executivo	USA
HIAA	Hospital Israelita Albert Einstein	Hospital	Brasil
HIAS	Hospital Infantil Albert Sabin	Hospital	Brasil
HILLSDALE	Hillsdale College	Escola superior	USA
HIROSHIMA	Hiroshima University	Universidade	Japão
HJM	Hospital Juliano Moreira	Hospital	Brasil
HKBU	Hong Kong Baptist University	Universidade	Hong Kong
HKMA	Hong Kong Monetary Authority	Poder executivo	Hong Kong

HKPU	Hong Kong Polytechnic University	Universidade	Hong Kong
HKU	Hong Kong University	Universidade	Hong Kong
HKUST	Hong Kong University of Science and Technology	Universidade	Hong Kong
HLMB	Hospital Leonor Mendes Barros	Hospital	Brasil
HMCP	Hospital e Maternidade Celso Pierro	Hospital	Brasil
HMH	Hospital Monsenhor Horta	Hospital	Brasil
HMLMB	Hospital Maternidade Leonor Mendes de Barros	Hospital	Brasil
HMS	Harvard Medical School	Escola superior	USA
HMSapopemba	Hospital Maternidade Sapopemba	Hospital	Brasil
HMV	Hospital Moinhos de Vento	Hospital	Brasil
HNGU	Hemchandracharya North Gujarat University	Universidade	Índia
HNJ	Hospital Nove de Julho	Hospital	Brasil
HNSC	Hospital Nossa Senhora da Conceição	Hospital	Brasil
HOFSTRA	Hofstra University	Universidade	USA
HOHENHEIM	Universität Hohenheim	Universidade	Alemanha
HOLAMBRA	Município de Holambra	Poder executivo	Brasil
Hospital Alvorada	Hospital de Alvorada	Hospital	Brasil
HOUSTON	University of Houston	Universidade	USA
HPA	Hospital Porto Alegre	Hospital	Brasil
HPB	Hospital Perola Byington	Hospital	Brasil
HPC	Hosp Pro Cardíaco	Hospital	Brasil
HPSA	Hospital Pediátrico Santo Antonio	Hospital	Brasil
HPSP	Hospital Psiquiátrico São Pedro	Hospital	Brasil
HPSPA	Hospital de Pronto Socorro de Porto Alegre	Hospital	Brasil
HPUPGC	Hospital Pediatrico Universitario Paquito Gonzalez Cueto	Hospital	Cuba
HPV	Hospital Presidente Vargas	Hospital	Brasil
HSBC	HSBC Bank PLC	Banco	Brasil
HSC	Hosp Sick Children	Hospital	Canadá
HSCSP	Hosp Santa Creu & Sant Pau	Hospital	Espanha
HSEco	Helsinki School of Economics	Escola superior	Finlândia
HSERJ	Hospital dos Servidores do Estado do Rio de Janeiro	Hospital	Brasil
HSESP	Hospital dos Servidores do Estado de SP	Hospital	Brasil
HSF	Hospital Sofia Feldman	Hospital	Brasil
HSJDI	Hospital São José de Doenças Infecciosas	Hospital	Brasil
HSL	Hospital Sírio Libanês	Hospital	Brasil
HSLPUCRS	Hospital São Lucas/PUCRS	Hospital	Brasil
HSLuís	Hospital São Luís	Hospital	Brasil
HSM	Hospital São Marcos	Hospital	Brasil
HSMarcelina	Hospital Santa Marcelina	Hospital	Brasil
HSP	Hemocentro de São Paulo	Poder executivo	Brasil
HSPESP	Hospital do Servidor Público Estadual de SP	Hospital	Brasil
HSPH	Harvard School of Public Health	Escola superior	USA
HSSP	Hospital Samaritano de SP	Hospital	Brasil
HSVP	Hospital São Vicente de Paulo	Hospital	Brasil
HU	Hebrew University	Universidade	Israel
HUAP	Hosp Univ Antonio Pedro	Hospital	Brasil
HUASM	Hosp Univ Austral & Sanatorio Materdei	Hospital	Argentina
HUCFF	Hospital Universitário Clementino Fraga Filho	Hospital	Brasil
HUCQCAL	Hospital Universitário Clínica Quirug Dr Gustavo Aldereguia Lima	Hospital	Cuba
HUDDERSFIELD	Huddersfield University	Universidade	Reino Unido
HUJM	Hospital Universitário Júlio Muller	Hospital	Brasil
HULL	University of Hull	Universidade	Reino Unido
HUMBOLDT	Universität Humboldt	Universidade	Alemanha
HUOC	Hospital Universitário Oswaldo Cruz	Hospital	Brasil
HUPE	Hospital Universitário Pedro Ernesto	Hospital	Brasil
HUSM	Hosp Univ Santa Maria	Hospital	Brasil
HUSP	Hospital Universitário de São Paulo	Hospital	Brasil
HVC	Hospital Vera Cruz	Hospital	Brasil
HVS	HVS London Office	Empresa privada	Reino Unido
HVSs	HVSs Madrid Office	Empresa privada	Espanha
HWSC	Hobart and William Smith Colleges	Escola superior	USA
HWU	Heriot Watt University	Universidade	Reino Unido
IAD	Inter-American Dialogue	Poder executivo	USA
IADB	International American Development Bank	Banco	USA
IAL	Instituto Adolfo Lutz	Instituto de pesquisa	Brasil
IAM	International Association of Machinists	Instituto de pesquisa	USA
IANPHIMX	National Public Health Institute	Poder executivo	México
IARC	International Agency for Research on Cancer	Instituto de pesquisa	França
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	Poder executivo	Brasil
IBC	Instituto del Bien Común	Instituto de pesquisa	Peru
IBCC	Instituto Brasileiro do Controle do Câncer	Instituto de pesquisa	Brasil
IBE	Instituto Biológico do Exército	Instituto de pesquisa	Brasil
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística	Instituto de pesquisa	Brasil
IBGEN	Instituto Brasileiro de Gestão de Negócios	Escola superior	Brasil
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia	Instituto de pesquisa	Brasil
IBIRAPUERA	Universidade Ibirapuera	Universidade	Brasil
IBM	International Business Machines	Empresa privada	USA
IBM Brasil	IBM Brasil	Empresa privada	Brasil
Ibmec	Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais	Escola superior	Brasil
Ibope	Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística	Instituto de pesquisa	Brasil
IBSP	Instituto Biológico de São Paulo	Instituto de pesquisa	Brasil
IBTA	Faculdade IBTA	Escola superior	Brasil
IC	Instituto de Cardiologia	Hospital	Brasil

ICAVC	Instituto do Câncer Arnaldo Vieira de Carvalho	Instituto de pesquisa	Brasil
ICB	Inst Coracao Belem	Hospital	Brasil
ICEDR	International Consortium for Executive Development Research	Instituto de pesquisa	USA
ICESP	Instituto do Câncer do Estado de São Paulo	Poder executivo	Brasil
ICH	Intitue of Childrens Health	Instituto de pesquisa	USA
ICHealth	Inst Community Hlth	Instituto de pesquisa	Reino Unido
ICM	Industry Consult Malaysia	Instituto de pesquisa	Malásia
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	Instituto de pesquisa	Brasil
ICRAF	World Agroforestry Centre	Instituto de pesquisa	Malásia
ICSP	Imperial College at Silwood Park	Escola superior	Reino Unido
IDAHO	University of Idaho	Universidade	USA
IDEAA	Instituto Etnopsicol Amazon Aplicada IDEAA	Instituto de pesquisa	Espanha
IDEC	Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor	Poder executivo	Brasil
IDNNMG	Inst Desenvolvimento Norte & Nordeste Minas Gerais	Instituto de pesquisa	Brasil
IDPC	Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia	Hospital	Brasil
IDTNP	Inst Doencas Trop Natan Portella	Instituto de pesquisa	Brasil
IEA	Instituto de Economia Agrícola	Instituto de pesquisa	Brasil
IEAPM	Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira	Instituto de pesquisa	Brasil
IEC	Instituto Evandro Chagas	Instituto de pesquisa	Brasil
IEDERJ	Instituto Estadual da Diabetes e Endocrinologia do RJ	Instituto de pesquisa	Brasil
IEEI	Instituto de Estudos Estratégicos e Internacionais	Instituto de pesquisa	Portugal
IEISS	Inst Estadual Infectol São Sebastião	Instituto de pesquisa	Brasil
IEL	Instituto Euvaldo Lodi	Instituto de pesquisa	Brasil
Ielusc	Associação Educacional Luterana Bom Jesus	Escola superior	Brasil
IEM	Institut d'Ethnologie Méditerranéenne	Instituto de pesquisa	França
IENH	Faculdade IENH	Escola superior	Brasil
IEPAP	Inst Etud Polit Aix en Provence	Escola superior	França
Iepas	Instituição de Estudos e Pesquisas sobre AIDS de Santos/SP	Instituto de pesquisa	Brasil
Iepe	Instituto de Estudos de Política Econômica	Instituto de pesquisa	Brasil
Iepe/CDG	Instituto de Estudos de Política Econômica Casa das Graças	Instituto de pesquisa	Brasil
Iesa	Instituto Cenequista de Ensino Superior de Santo Ângelo	Escola superior	Brasil
Iesa/SB	Inst Estudos Socio Ambientais Sul Bahia	Instituto de pesquisa	Brasil
Iesssb	Instituto de Educação Superior de Brasília	Universidade	Brasil
Iesc	Instituto de Estudos de Saúde Coletiva	Instituto de pesquisa	Brasil
IESE	IESE Business School	Escola superior	Espanha
IESJT	Instituição Educacional São Judas Tadeu	Escola superior	Brasil
IETS	Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade	Instituto de pesquisa	Brasil
IFBA	Instituto Federal da Bahia	Escola superior	Brasil
Ifet/PA	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Para	Escola superior	Brasil
Ifet/SP	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo	Escola superior	Brasil
IFF	Instituto Fernandes Figueira	Instituto de pesquisa	Brasil
IFFarroupilha	Instituto Federal Farroupilha	Escola superior	Brasil
IFMA	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão	Escola superior	Brasil
IFMG	Instituto Federal de Minas Gerais	Escola superior	Brasil
IFPR	Instituto Federal do Paraná	Escola superior	Brasil
IFPRI	International Food Policy Research Institute	Instituto de pesquisa	USA
IFSUL	Instituto Federal Sul-Rio-Grandense	Escola superior	Brasil
IGG	Instituto de Geriatria e Gerontologia	Instituto de pesquisa	Brasil
IGUAÇU	Universidade Iguazu	Universidade	Brasil
IHRDC	Ifakara Health Research & Developmental Center	Instituto de pesquisa	Tanzânia
IHUD	Inst Housing & Urban Dev	Instituto de pesquisa	Países Baixos
IIASA	Int Inst Appl Syst Anal	Instituto de pesquisa	Austria
IIEM	Instituto de Infectologia Emílio Ribas	Instituto de pesquisa	Brasil
IIFT	Indian Inst Foreign Trade	Instituto de pesquisa	Índia
IIK	Institut für Iberoamerika-Kunde	Instituto de pesquisa	Alemanha
IIM	Indian Institute of Management	Escola superior	Índia
IIPS	International Institute Populat Studies	Instituto de pesquisa	Índia
IIRAB	Institute for International Research AB	Instituto de pesquisa	Suécia
IISI	Is Investment Secur Inc	Empresa privada	Turquia
IIT	Indian Institute of Technology	Escola superior	Índia
ILES	Instituto Luterano de Ensino Superior	Escola superior	Brasil
ILLINOIS	University of Illinois	Universidade	USA
IllinoisSU	Illinois State University	Universidade	USA
ILRI	Int Livestock Res Inst	Instituto de pesquisa	Quênia
IMAZON	Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia	Instituto de pesquisa	Brasil
IMCJ	Int Med Ctr Japan	Hospital	Japão
IMD	Institut for Management Development International	Escola superior	Suíça
IMESSCS	Instituto Municipal de Ensino Superior de São Caetano do Sul	Escola superior	Brasil
IMF	International Monetary Fund	Organização intergovernamental	USA
IMIPFF	Inst Materno Infantil Prof Fernando Figueira	Hospital	Brasil
IMJM	Inst Municipal Juliano Moreira	Poder executivo	Brasil
IML/SP	Instituto Médico Legal de SP	Poder executivo	Brasil
IMPA	Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada	Universidade	Brasil
IMSS	Instituto Mexicano de Seguro Social	Poder executivo	México
IMTPK	Instuto de Medicina Tropical Dr Pedro Kouri	Hospital	Cuba
INA P-G	Institut National Agronomique Paris-Grignon	Instituto de pesquisa	França
INAF	Istituto Nazionale di Astrofisica	Instituto de pesquisa	Itália
INBA	Instituto de Neurologia de Buenos Aires	Instituto de pesquisa	Argentina
INCA	Instituto Nacional do Câncer	Instituto de pesquisa	Brasil
INCC	Inst Nacl Cancerol Colombia	Instituto de pesquisa	Colômbia
INCLRJ	Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro	Poder executivo	Brasil
INDIANA	Indiana University	Universidade	USA
INDONESIAN	Indonesian Institute of Sciences	Instituto de pesquisa	Indonésia

INECUBA	Inst Nacl Endocrinol	instituto de pesquisa	Cuba
INEI	Inst Nacl Enfermedades Infecciosas Dr Carlos G Ma	Poder executivo	Argentina
INFRAERO	Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária	Poder executivo	Brasil
INHRR	Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel	Poder executivo	Venezuela
INNSBRUCK	Universitat Innsbruck	Universidade	Áustria
INPA	Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia	Instituto de pesquisa	Brasil
INPE	Instituto Nacional de Pesquisa Espacial	Instituto de pesquisa	Brasil
INPER	Instituto Nacional de Perinatologia Isidro Espinosa de los Reyes	Universidade	México
INPI	Instituto Nacional de Propriedade Industrial	Instituto de pesquisa	Brasil
INPRF	Instituto Nacional Psiquiatria Ramon Fuente	Hospital	México
INRA	Institut National de la Recherche Agronomique	Instituto de pesquisa	França
INS	Inst Nacl Salud	Poder executivo	Colômbia
INSEAD	INSEAD	Escola de pós-graduaçao	França
INSERM	Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale	Instituto de pesquisa	França
INSP/MEX	Instituto Nacional de Salud Publica	Poder executivo	México
INSPER	Inspere Instituto de Ensino e Pesquisa	Instituto de pesquisa	Brasil
INS-PERU	Instituto Nacional de Salud	Instituto de pesquisa	Peru
INSS	Inst Nacl Seguro Social	Poder executivo	Brasil
INT	Instituto Nacional de Tecnologia	Instituto de pesquisa	Brasil
INTA	Instituto Nacional de Tecnologia Agricola	Instituto de pesquisa	Argentina
INTELLIGENESIS	Intelligenesis do Brasil Ltda	Empresa privada	Brasil
InterVISTAS	InterVISTAS Consulting Inc.	Empresa privada	Canadá
Intesp	Instituto Educacional So Paulo	Escola superior	Brasil
IOCCP	Instituto de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço	hospital	Brasil
IOH	Institut of Occupational Health	Instituto de pesquisa	Ucrânia
IOWA	University of Iowa	Universidade	USA
IP	Institut of Psychiatry	Instituto de pesquisa	Reino Unido
IPA	Instituto Porto Alegre	Escola superior	Brasil
Ipam	Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia	Instituto de pesquisa	Brasil
Ipardes	Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social	Instituto de pesquisa	Brasil
IPAS	IPAS Brazil	Organizaçao no governamental	Brasil
IPAS/USA	IPAS USA	Organizaçao no governamental	USA
Ipasteur	Instuto Pasteur	Instituto de pesquisa	Brasil
IPBeja	Instituto Politécnico de Beja	Universidade	Portugal
IPCT/AM	Instituto de Pesquisas Cientificas e Tecnológicas do Estado do Amapá	Instituto de pesquisa	Brasil
IPD	Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento	Instituto de pesquisa	Bolívia
IPDSC	Instituto de Pesquisa do Discurso do Sujeito Coletivo	Instituto de pesquisa	Brasil
IPEA	Instituto de Pesquisa Economica Aplicada	Instituto de pesquisa	Brasil
IPECE	Instituto de Pesquisa Economica do Ceará	Instituto de pesquisa	Brasil
IPEN	Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares	Instituto de pesquisa	Brasil
IPEP	Instituto Paulista de Ensino e Pesquisa	Escola superior	Brasil
IPFLSS	Instituto Pro-Fundaçao Leopold Sedar Senghor	Instituto de pesquisa	Brasil
IPL	Instituto Poltecnico de Leiria	Escola superior	Portugal
IPP	Inst Philippe Pinel	Instituto de pesquisa	Brasil
IPPOA	Instituto de Psicossomática Psicanalitica Ori-Apere	Instituto de pesquisa	Brasil
IPPTRO	Instituto de Pesquisas em Patologias Tropicais de Rondônia	Instituto de pesquisa	Brasil
IPPUC	Institute de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba	Instituto de pesquisa	Brasil
Ipsemg	Inst Social Secur Civil Servats Minas Gerais	Associaçao	Brasil
IPSOS	Ipsos Reid	Instituto de pesquisa	Canadá
IPT	Instituto de Pesquisas Tecnológicas	Instituto de pesquisa	Brasil
IPTSP	Instituto de Patologia Tropical & Saude Pública	Instituto de pesquisa	Brasil
IRBr	Instituto Rio Branco	Escola superior	Brasil
IRD	Institut de Recherche pour le Développement	Instituto de pesquisa	França
IREE	Institut de Recherche sur l'Economie de l'Education	Instituto de pesquisa	França
IRIB	Instituto de Registro Imobiliário do Brasil	Instituto de pesquisa	Brasil
IRICS	International Research Institute for Climate and Society	Instituto de pesquisa	USA
IS/PR	Instituto de Saude do Estado do PR	Poder executivo	Brasil
Isaude	Instituto de Saude	hospital	Brasil
ISC/BA	Instituto de Saude do Estado da BA	Instituto de pesquisa	Brasil
ISCTE	Instituto Superior de Ciencias do Trabalho e da Empresa	Universidade	Portugal
Isec	Instituto de Solidariedade Educacional e Cultural	Organizaçao governamental	Brasil
Iseg	Instituto Superior de Economia e Gesto	Universidade	Portugal
ISELS	Inst Super Educ La Salle	Escola superior	Brasil
Iser	Instituto de Estudos da Religio	Instituto de pesquisa	Brasil
ISG	ISG Business School	Escola superior	Portugal
ISIS	Intitute of Science and International Security	Instituto de pesquisa	USA
ISMCAFor	Instituto da Saude da Mulher, da Crianca e do Adolescente de Fortaleza	Poder executivo	Brasil
ISPA	Instituto Superior de Psicologia Aplicada	Universidade	Portugal
ISPN	Instituto Sociedade Populaçao Natureza	Organizaçao no governamental	Brasil
ISRAEL	Bank Israel	Banco	Israel
ISS	Istituto Superiore di Sanita	Instituto de pesquisa	Itália
IST	Instituto Superior Técnico	Escola superior	Portugal
ISU	Iowa State University	Universidade	USA
ISUniv	Indiana State University	Universidade	USA
ITA	Instituto Tecnológico de Aeronáutica	Instituto de pesquisa	Brasil
ITAU	Banco Itau	Banco	Brasil
ITAUNA	Universidade Itauna	Universidade	Brasil
ITE	Instituiçao Toledo de Ensino	Escola superior	Brasil
ITecA	Instituto Tecnológico Autonomo de Mexico	Instituto de pesquisa	México
ITEPE	Instituto Tecnológico do Estado de Pernambuco	Escola superior	Brasil

ITESM	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	Escola superior	México
ITM	Inst Trop Med	Instituto de pesquisa	Bélgica
ITP	Instituto de Tecnologia e Pesquisa	Instituto de pesquisa	Brasil
ITU/Peru	International Telecommunication Unioi	Empresa privada	Peru
ITU/Suíça	International Telecommunication Unioi	Empresa privada	Suíça
IUPERJ	Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro	Instituto de pesquisa	Brasil
IUST	Iran University of Science & Technology	Escola superior	Irã
IWH	Inst Work & Hlth	Instituto de pesquisa	Canadá
IWU	Illinois Wesleyan University	Universidade	USA
JADAVPUR	Jadavpur University	Universidade	Índia
JAGIELLONIAN	Jagiellonian University	Universidade	Polónia
JARDIM CUIABÁ	Hospital Jardim Cuiabá	Hospital	Brasil
JAUME I	Universidad Jaume I	Universidade	Espanha
JAVERIANA	Javeriana University	Universidade	Colômbia
JCU	James Cook University	Universidade	Austrália
JENA	Universitat Jena	Universidade	Alemanha
JGP	JGP Asset Management	Empresa privada	Brasil
JHBSPH	Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health	Escola superior	USA
JHU	Johns Hopkins University	Universidade	USA
JICHI	Jichi Medical University	Escola superior	Japão
JJCP	Jorge Jaber Clínica Psicoterápica	Empresa privada	Brasil
JKU	Johannes Kepler University	Universidade	Áustria
JMIE	John Muir Inst Environm	Instituto de pesquisa	USA
JMU	James Madison University	Universidade	Índia
JOHN SNOW	John Snow Institute	Empresa privada	USA
JPL	Jet Propulsion Laboratory	Instituto de pesquisa	USA
JRC	Joint Research Centre	Instituto de pesquisa	Itália
JRICAM	Johann Radon Institute for Computational and Applied Mathematics	Escola superior	Áustria
JSI	JSI Res & Training Inst	Instituto de pesquisa	USA
JSU	Jacksonville State University	Universidade	USA
JUB	Jacobs University Bremen	Universidade	Alemanha
KAGAWA	Kagawa University	Universidade	Japão
KAIROS	Kairos Foundation	Instituto de pesquisa	USA
KAISERSLAUTERN	Universität Kaiserslautern	Universidade	Alemanha
KANSAS	University of Kansas	Universidade	USA
KARL-FRANZENS	Universität Karl-Franzens	Universidade	Áustria
KARLSRUHE	Universität Karlsruhe	Universidade	Alemanha
KAROLINSKA	Karolinska Institutet	Instituto de pesquisa	Suécia
KASSEL	Universität Kassel	Universidade	Alemanha
KCH	Kwai Chung Hospital	Hospital	China
KCL	King's College London	Escola superior	Reino Unido
KEELE	Keele University	Universidade	Reino Unido
KENT	University of Kent	Universidade	Reino Unido
KentSU	Kent State University	Universidade	USA
KENTUCKY	University of Kentucky	Universidade	USA
KENYON	Kenyon College	Escola superior	USA
KFRI	Korea Forest Res Inst	Instituto de pesquisa	Coréia do Sul
KHR/India	Kalpavriksha Healthcare & Res, India	Instituto de pesquisa	Índia
KIAD	Kent Institute of Art and Design	Escola superior	Reino Unido
KIEL	Universität Kiel	Universidade	Alemanha
KIET	Korea Institute of Industry, Economy & Trade	Instituto de pesquisa	Coréia do Sul
KING SAUD	King Saud University	Universidade	Arábia Saudita
KINSHASA	University of Kinshasa	Universidade	Zaire
KIT	Koninklijk Instituut voor de Tropen	Instituto de pesquisa	Países Baixos
KLUWER	Kluwer Academic Publications	Empresa privada	Países Baixos
KMS	Korlebu Medical School	Escola superior	Gana
KOBLENZ	Universität Koblenz	Universidade	Alemanha
KOC	Koc University	Universidade	Turquia
KOCAELI	Kocaeli Univerity	Universidade	Turquia
KONSTANZ	Universität Konstanz	Universidade	Alemanha
KOOKMIN	Kookmin University	Universidade	Coréia do Sul
KSU	Kansas State University	Universidade	USA
KTU	Karadeniz Technical University	Universidade	Turquia
KUOPIO	University of Kuopio	Universidade	Finlândia
LA LAGUNA	Universidad de La Laguna	Universidade	Espanha
LA REPUBLICA	Universidad de la República	Universidade	Uruguai
LA RIOJA	Universidad de La Rioja	Universidade	Espanha
LACEN	Laboratório Central de Saúde Pública	Poder executivo	Brasil
LACUNACG	Lacuna Consulting Group	Empresa privada	USA
LAFOGS	Latin Amer Federat Obstetr & Gynecol Soc	Poder executivo	Peru
LAMETA	Laboratoire Montpelliérain d'Economie Théorique et Appliquée	Instituto de pesquisa	França
LANCASTER	University of Lancaster	Universidade	Reino Unido
LANE POWELL	Lane Powell Spears Lubersky	Escritório de advocacia	USA
LAS PALMAS	Universidad de Las Palmas	Universidade	Espanha
LASALLE-RJ	Instituto superior La Salle	Escola superior	Brasil
LASAR SEGALL	Museu Lasar Segall	Museu	Brasil
LAUSANNE	Université de Lausanne	Universidade	Suíça
LAVAL	Université Laval	Universidade	Canadá
LAWRENCE	Lawrence University	Universidade	USA
LB	Lehman Brothers	Banco	USA
LCSPDF	Laboratório Central de Saúde Pública do DF	Poder executivo	Brasil
LCSPPGM	Laboratório Central de Saúde Pública Professor Gonçalves Moniz	Poder executivo	Brasil
LEEDS	University of Leeds	Universidade	Reino Unido
LEHIGH	Lehigh University	Universidade	USA

LEI	Levy Economics Institute	Instituto de pesquisa	Brasil
LEIBNIZ	Leibniz Universität	Universidade	Alemanha
LEÓN	Universidad de León	Universidade	Espanha
LEOPOLD FRANZENS	Leopold Franzens University	Universidade	Áustria
LERASS	Laboratoire d'Études et de Recherches Appliquées en Sciences Sociales	instituto de pesquisa	França
LERNA INRA	Lerna Inra Manufacture Tabacs	Empresa privada	França
LETHBRIDGE	University of Lethbridge	Universidade	Canadá
LEUPHANA	Leuphana University	Universidade	Alemanha
LGSM	Leipzig Graduate School of Management	Escola superior	Alemanha
LGU	London Guildhall University	Universidade	Reino Unido
LIEGE	Université de Liège	Universidade	Bélgica
LILLY	Eli Lilly & Co	Empresa privada	USA
LINCOLN	Lincoln University	Universidade	Nova Zelândia
LINCOLNINST	Lincoln Institute of Land Policy	Instituto de pesquisa	USA
LING TUNG	Ling Tung University	Universidade	China
LINKÖPING	Linköping University	Universidade	Suécia
LISBOA	Universidade de Lisboa	Universidade	Portugal
LIVERPOOL	University of Liverpool	Universidade	Reino Unido
LJUBLJANA	University of Ljubljana	Universidade	Eslovênia
LLEIDA	Universidad de Lleida	Universidade	Chile
LMU	Loyola Marymount University	Universidade	USA
LNC	Laboratorio de Neurociencias & Comportamiento	Instituto de pesquisa	Colômbia
LNCC	Laboratório Nacional de Computação Científica	Instituto de pesquisa	Brasil
LOGIT	Logit Consulting	Empresa privada	Brasil
LOGX	Logx Assessoria Financeira & Estat	Empresa privada	Brasil
LONDON	University of London	Universidade	Reino Unido
LONDON BUS	London Business School	Escola superior	Reino Unido
LOS ANDES	Universidad de los Andes	Universidade	Colômbia
LOUGHBOROUGH	Loughborough University	Universidade	Reino Unido
LOUVAIN	Université Louvain	Universidade	Bélgica
LOYOLA	Loyola University Chicago	Universidade	USA
LSE	The London School of Economics and Political Science	Universidade	Reino Unido
LSHTM	London School of Hygiene and Tropical Medicine	Escola superior	Reino Unido
LSOAS	London School of Oriental and African Studies	Escola superior	Reino Unido
LSSU	Lake Super State Univ	Universidade	USA
LSU	Louisiana State University	Universidade	USA
LUDWIGCANCER	Ludwig Institute for Cancer Research	Instituto de pesquisa	Suécia
LUDWIGSBURG	University of Education Ludwigsburg	Universidade	Alemanha
LUGANO	University of Lugano	Universidade	USA
LUISS Guido Carli	Libera Università Internazionale degli Studi Sociali Guido	Universidade	Itália
LUN	Lebanon Univ Newcastle	Universidade	Libano
LUND	Lund University	Universidade	Suécia
LUSIADA	Universidade Lusíada	Universidade	Portugal
LUT	Luleå University of Technology	Universidade	Suécia
LYON	Université de Lyon	Universidade	França
LYON III	Université du Lyon III	Universidade	França
MAASTRICHT	University of Maastricht	Universidade	Países Baixos
MACEDONIA	University Macedonia	Universidade	Grécia
MACKENZIE	Universidade Presbiteriana Mackenzie	Universidade	Brasil
MACQUARIE	Macquarie University	Universidade	Austrália
MACROPLAN	Macroplan - Prospective, Strategy and Management	Empresa privada	Brasil
MAHIDOL	Mahidol Univ	Universidade	Tailândia
MAINE	Université du Maine	Universidade	USA
MAKERERE	Makerere University	Universidade	Uganda
MALACOL	Malacol Laboratórios	Empresa privada	Brasil
MÁLAGA	University of Málaga	Universidade	Espanha
MALAWI	University of Malawi	Universidade	Malásia
MALONE	Malone College	Escola superior	USA
MANCHESTER	The University of Manchester	Universidade	Reino Unido
MANITOBA	University of Manitoba	Universidade	Canadá
MANNHEIM	Universität Mannheim	Universidade	Alemanha
MAR DEL PLATA	Universidad Nacional de Mar del Plata	Universidade	Argentina
MARANHÃO	Universidade do Maranhão	Universidade	Brasil
MARBURG	Universität Marburg	Universidade	Alemanha
MARÍLIA	Universidade de Marília	Universidade	Brasil
MARINHA	Marinha do Brasil	Poder executivo	Brasil
MARSEILLE III	University Aix-Marseille III	Universidade	França
Martin-Brower	Martin-Brower food service	Empresa privada	Brasil
Martins Gases	White Martins Gases Industriais Ltda.	Empresa privada	Brasil
MARYLAND	University of Maryland	Universidade	USA
MASSACHUSETTS	University of Massachusetts	Universidade	USA
MAST	Museu de Astronomia e Ciências Afins	Museu	Brasil
MAUDSLEY	Maudsley Hospital	Hospital	Reino Unido
MAYO	Mayo Clinic	Empresa privada	USA
MBS	Manchester Business School	Escola superior	Reino Unido
MCAP	Museo Chileno Arte Precolombino	Museu	Chile
MCFARLANE	McFarlane Consultants	Empresa privada	Jamaica
MCGILL	McGill University	Universidade	Canadá
MCKENDREE	McKendree College	Escola superior	USA
MCKINSEY	McKinsey Global Institute	Empresa privada	Brasil
MCKINSEY/UK	McKinsey Global Institute	Empresa privada	Reino Unido
MCLean-Hosp.	McLean Hospital	Hospital	USA

MCMASTER	McMaster University	Universidade	Canadá
MCT	Ministério de Ciência e Tecnologia	Poder executivo	Brasil
MD	Ministério da Defesa	Poder executivo	Brasil
MDICE	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior	Poder executivo	Brasil
MDSCF	Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome	Poder executivo	Brasil
MEAC	Maternidade Escola Assis Chateaubriand	Hospital	Brasil
MEC	Ministério da Educação	Poder executivo	Brasil
MECG	Mercator Engrn & Conultoria Geoprocessamento	Empresa privada	Brasil
MÉDITERRANÉE	Universit� de la Méditerranée	Universidade	França
MELBOURNE	University of Melbourne	Universidade	Austrália
MELIKSAH	Meliksah University	Universidade	Turquia
MEMPHIS	University of Memphis	Universidade	USA
MERCK	Merck & Co Inc	Empresa privada	Brasil
METRO	Metro Arquitetos Associados	Empresa privada	Brasil
METU	Middle East Technical University	Universidade	Turquia
MEXICO	Universidad de Mexico	Universidade	México
MEZCPH	Mel & Enid Zuckerman Coll Publ Hlth	Escola superior	USA
MF	Ministério da Fazenda	Poder executivo	Brasil
Mfin	Ministerio de Finanzas	Poder executivo	Chile
MG	Minist Giustizia	Poder executivo	Itália
MGH	Massachusetts General Hospital	Hospital	USA
MHC	Mount Holyoke College	Escola superior	USA
MHNT	Museu de História Natural de Taubaté	Museu	Brasil
MHUST	Ming Hsin Univ Sci & Technol	Universidade	Tai�ndia
MIAMI	University of Miami	Universidade	USA
MICHIGAN	University of Michigan	Universidade	USA
MID	Mid Sweden University	Universidade	Suécia
MIDDLEBURY	Middlebury College	Escola superior	USA
MIDDLESEX	Middlesex University	Universidade	Reino Unido
MIIS	Monterey Institute of International Studies	Instituto de pesquisa	USA
MILLERSVILLE	Millersville University	Universidade	USA
MINHO	Universidade do Minho	Universidade	Portugal
MINNESOTA	University of Minnesota	Universidade	USA
MIP	Mexican Institute of Psychiatry	Instituto de pesquisa	México
MISERICÓRDIA	Santa Casa da Misericórdia	Hospital	Brasil
MISSOURI	University of Missouri	Universidade	USA
MIT	Massachusetts Institute of Technology	Universidade	USA
MITSLON	MIT Sloan School of Management	Escola superior	USA
MJ	Ministério da Justica	Poder executivo	Brasil
MJKalache	MJKalache Arquitetura	Empresa privada	Brasil
MLP	Museo de La Plata	Museu	Argentina
MMA	Ministério do Meio Ambiente	Poder executivo	Brasil
MMCDOG	Muhimbili Med Ctr, Dept Obstet & Gynaecol	Hospital	Tanzânia
MME	Ministério de Minas e Energia	Poder executivo	Brasil
MMU	Manchester Metropolitan University	Universidade	Reino Unido
MN	Museu Nacional	Museu	Brasil
MOI	Moi Uniersity	Universidade	Quênia
MOLISE	Universidade de Molise	Universidade	Itália
MONASH	Monash University	Universidade	Austrália
MONMOUTH	Monmouth University	Universidade	USA
MONTANA	University of Montana	Universidade	USA
MONTCLAIR	Montclair State University	Universidade	USA
MONTFORT	De Montfort University	Universidade	Reino Unido
MONTREAL	Universit� du Montreal	Universidade	Canadá
MONTSERRAT	Faculdade Montserrat	Escola superior	Brasil
MORNING	MorningStar Health Integrated Absence & Disability Management	instituto de pesquisa	USA
MPEG	Museu Paraense Emílio Goeldi	Museu	Brasil
MPI	Max-Planck-Institute	Instituto de pesquisa	Alemanha
MPM	Museu de Paleontologia de Marília	Museu	Brasil
MPOG	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão	Poder executivo	Brasil
MPP	Município de Presidente Prudente	Poder executivo	Brasil
MPPE	Ministério Público de Pernambuco	Poder judiciário	Brasil
MPS	Ministério da Previdência Social	Poder executivo	Brasil
MRC	Medical Research Council	Instituto de pesquisa	África do Sul
MRCEU	MRC Epidemiol Unit	Instituto de pesquisa	Reino Unido
MREx	Ministério de Rela�es Exteriores	Poder executivo	França
MRI	Ministério de Rela�es Institucionais	Poder executivo	Brasil
MS	Ministério da Saúde	Poder executivo	Brasil
MS&D	Merck Sharp & Dohme Res Labs	Empresa privada	USA
MS/Arg	Ministério da Saúde	Poder executivo	Argentina
MS/EI Salvador	Minist Salud	Poder executivo	El Salvador
MS/Israel	Ministério da Saúde	Poder executivo	Israel
MSC	Mesa State College	Escola superior	USA
MSF	Médico Sem Fronteiras	Organiza�o não governamental	Brasil
MSMed	Morehouse School of Medicine	Escola superior	USA
MSSM	Mount Sinai School of Medicine	Escola superior	USA
MSU	Michigan State University	Universidade	USA
MSUniv	Montana State University	Universidade	USA
MT	Ministério do Trabalho	Poder executivo	Brasil
MTA	Med Technol Assessment	Empresa privada	USA
MULHER	Grupo Mulher Brasileira	Organiza�o não governamental	Brasil
MUNICH	Universit�t Munich	Universidade	Alemanha

MURCIA	Universidad de Murcia	Universidade	Espanha
MuseuCT	Museu de Ciências da Terra do Rio de Janeiro	Museu	Brasil
N TEXAS	University of North Texas	Universidade	USA
NABL	National Australia Bank Limited	Banco	Austrália
NAC	National Addict Center	Instituto de pesquisa	Reino Unido
NAGASAKI	Nagasaki University	Universidade	Japão
NAMUR	University of Namur	Universidade	Bélgica
NANTES	Université de Nantes	Universidade	França
não informado	Sem afiliação. Só com a informação, endereço ou e-mail		não informado
NAPLES	Naples University	Universidade	Itália
NASA	National Aeronautics and Space Administrat	Instituto de pesquisa	USA
NASHVILLE	University of Nashville	Universidade	USA
NATURE CONSERVANCY	The Nature Conservancy	Empresa privada	Brasil
NAUniv	Northern Arizona University	Universidade	USA
NAVARRA	Universidad de Navarra	Universidade	Espanha
NBER	National Bureau of Economic Research	Instituto de pesquisa	USA
NBP	Narodowy Bank Polski	Banco	Polónia
NBS	Nottingham Business School	Escola superior	Reino Unido
NCATSU	North Carolina A and T State University	Universidade	USA
NCCDPPH	Natl Ctr Chron Dis Prevent & Hlth Promot	Instituto de pesquisa	USA
NCC-JP	National Cancer Center Research Institute	Instituto de pesquisa	Japão
NCI	National Cancer Institute	Instituto de pesquisa	USA
NCIRD	Natl Ctr Immunizat & Resp Dis	Instituto de pesquisa	USA
NCKU	National Cheng Kung University	Universidade	Tailândia
NCS	National Cathedral School	Escola superior	USA
NCSU	North Carolina State University	Universidade	USA
NCTU	Natl Chiao Tung Univ	Universidade	Tailândia
NCUA	National and Capodistrian University of Athens	Universidade	Grécia
NDHU	National Dong Hwa University	Universidade	Tailândia
NDRII	National Development and Research Institute Inc	Instituto de pesquisa	USA
NEAA	Netherlands Environmental Assessment Agency	Instituto de pesquisa	Países Baixos
NEBRASKA	University of Nebraska	Universidade	USA
NEERMAN	Neerman	Instituto de pesquisa	Índia
Nedpas	Núcleo de Educação e Prevenção de DST e AIDS de Santos	Poder executivo	Brasil
NERA	National Economic Research Association	Instituto de pesquisa	USA
NERI	New England Research Institutes	Instituto de pesquisa	USA
NEU	Near East University	Universidade	Turquia
NEUCHÂTEL	Université de Neuchâtel	Universidade	Suíça
NEVADA	University of Nevada	Universidade	USA
NEW HAMPSHIRE	University of New Hampshire	Universidade	USA
NEW MEXICO	University of New Mexico	Universidade	USA
NEW SCHOOL	New School	Escola superior	USA
NEWFOUNDLAND	University of Newfoundland	Universidade	Canadá
NEWTONPAIVA	Centro Universitário Newton Paiva	Universidade	Brasil
NGDC	National Geophysical Data Center	Instituto de pesquisa	USA
NICE	Université de Nice	Universidade	França
NICED	National Institute of Cholera & Entery Disease	Instituto de pesquisa	Índia
NICHHD	National Institute of Child Health and Human Development	Instituto de pesquisa	USA
NIDDK	National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases	Organização governamental	USA
NIH	National Institutes of Health	Instituto de pesquisa	USA
NIMHA	Netherlands Institute of Mental Health & Addict	Instituto de pesquisa	Países Baixos
NISTADS	National Institute of Science, Technology & Development Studies	Instituto de pesquisa	Índia
NITIE	National Institute of Industrial Engineering	Instituto de pesquisa	Índia
Nitsche	Nitsche Arquitetos Associados	Empresa privada	Brasil
NIU	Northern Illinois University	Universidade	USA
NIUA	National Institute of Urban Affairs	Instituto de pesquisa	Índia
NME	National Museum of Ethnology	Museu	Japão
NMHS	National Movement of Struggle for Housing	Organização não governamental	Equador
NMSU	New Mexico State University	Universidade	USA
NOAA	National Oceanic and Atmospheric Administration	Instituto de pesquisa	USA
NOKIA/BR	Nokia Siemens Networks Serviços do Brasil	Empresa privada	Brasil
NORFOLK	Norfolk State University	Universidade	USA
NORTHEASTERN	Northeastern University	Universidade	USA
NORTHROP	Northrop Grumman	Empresa privada	USA
NORTHUMBRIA	University of Northumbria	Universidade	Reino Unido
NORTHWESTERN	Northwestern University	Universidade	USA
NOTRE DAME	University of Notre Dame	Universidade	USA
NOTTINGHAM	University of Nottingham	Universidade	Reino Unido
NOVAFAPI	Faculdade NOVAFAPI	Escola superior	Brasil
NOVISAD	University of Novi Sad	Universidade	Rússia
NPA	Netherlands Police Acad	Poder executivo	Países Baixos
NPUST	National Pingtung University of Science and Technology	Universidade	Tailândia
NRC	National Research Council	Instituto de pesquisa	USA
NSI	North-South Institute	Instituto de pesquisa	Canadá
NSPH	National School of Public Helath	Escola superior	USA
NSSR	New School of Social Research	Instituto de pesquisa	USA
NSU	Northwestern State University	Universidade	USA
NTEJ	Nucleo Tecnol Educ Joinville	Escola superior	Brasil
NTT	Nippon Telegraph and Telephone Telecommunication Networks Labs	Empresa privada	Japão
NTU	Nottingham Trent University	Universidade	Reino Unido
NTU/Tai	National Taiwan University	Universidade	Tailândia

NUBS	Newcastle University	Universidade	Reino Unido
NUCES	National University of Computer and Emerging Sciences	Universidade	Paquistão
NUI	National University of Ireland	Universidade	Irlanda
NUS	National University of Singapore	Universidade	Singapura
NUST	Norwegian University of Science and Technology	Universidade	Noruega
NUT	Nagaoka University of Technology	Universidade	Japão
NUTRADO	NUTRADO	Empresa privada	Brasil
NWU	North-West University	Universidade	África do Sul
NYBG	New York Botanical Garden	Jardim botânico	USA
NYSPI	New York State Psychiatric Institute	Hospital	USA
NYU	New York University	Universidade	USA
OBGS	Otto Beisheim Graduate School of Management	Escola superior	Alemanha
OBU	Oxford Brookes University	Universidade	USA
OdairPedroso	Hospital Dr Odair Pedroso	Hospital	Brasil
ODU	Old Dominion University	Universidade	USA
OEA/U	Organizacion de los Estados Americanos	Associação	Uruguai
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development	Organização intergovernamental	USA
OECD/FR	Organisation for Economic Co-operation and Development	Organização intergovernamental	França
OEU	Oregon State University	Universidade	USA
OHIO	University of Ohio	Universidade	USA
OKLAHOMA	University of Oklahoma	Universidade	USA
OKLAHOMAST	Oklahoma State University	Universidade	USA
OMS/BR	Organização Mundial da Saúde	Organização intergovernamental	Brasil
ONE	Oficina Nacional de Estadísticas	Instituto de pesquisa	Cuba
OPAS/AR	Organização Panamericana de Saúde	Organização intergovernamental	Argentina
OPAS/COL	Organização Panamericana de Saúde	Organização intergovernamental	Colômbia
OPAS/PAN	Organização Panamericana de Saúde	Organização intergovernamental	Panamá
OPAS/USA	Organização Panamericana de Saúde	Organização intergovernamental	USA
OPAS/UY	Organização Panamericana de Saúde	Organização intergovernamental	Uruguai
OPEN	Open University	Universidade	Reino Unido
OPUS	Opus Software	Empresa privada	Brasil
OREGON	University of Oregon	Universidade	USA
ORHSBR	Observatório de Recursos Humanos em Saúde no Brasil	instituto de pesquisa	Brasil
ORIENTE	Universidad de Oriente	Universidade	Venezuela
ORNL	Oak Ridge National Laboratory	Instituto de pesquisa	USA
ORSTOM	Office de la Recherche Scientifique et Technique d'Outre-Mer	Instituto de pesquisa	França
OSAKA	Osaka University	Universidade	Japão
OSLO	University of Oslo	Universidade	Noruega
OSU	Ohio State University	Universidade	USA
OTAGO	University of Otago	Universidade	Nova Zelândia
OTTAWA	University of Ottawa	Universidade	Canadá
OUH	Odense University Hospital	Hospital	Dinamarca
OUHK	Open University of Hong Kong	Universidade	Hong Kong
O UU	ORT Uruguay Univ	Universidade	Uruguai
OVIEDO	Universidad de Oviedo	Universidade	Espanha
OXFAM	Oxfam	Organização não governamental	Reino Unido
OXFORD	University of Oxford	Universidade	Reino Unido
OXITENO	Oxiten S/A	Empresa privada	Brasil
P&G	Procter and Gamble Company	Empresa privada	USA
PAC	Public Affairs Centre	Instituto de pesquisa	Índia
PACCIOLI	Universidad Paccioli de Córdoba	Universidade	México
PACE	Pace University	Universidade	USA
PACIFICO	Universidad del Pacífico	Universidade	Peru
PADOVA	Universita degli Studi di Padova	Universidade	Itália
PAHO	Pan American Health Organization	Organização intergovernamental	USA
PALERMO	Palermo University	Universidade	Itália
PANAMA	Universidad de Panama	Universidade	Panamá
PAREXEL	Parexel Int	Empresa privada	Alemanha
PARIS	Université Paris	Universidade	França
PARIS I	Université Paris I	Universidade	França
PARIS III	Université Paris III	Universidade	França
PARIS IV	Université Paris IV	Universidade	França
PARIS IX	Université Paris IX	Universidade	França
PARIS V	Université Paris V	Universidade	França
PARIS VI	Université Paris VI	Universidade	França
PARIS VII	Université Paris VII	Universidade	França
PARIS VIII	Université Paris VIII	Universidade	França
PARIS X	Université Paris X	Universidade	França
PARIS XIII	Université Paris XIII	Universidade	França
PASTEUR	Université Louis Pasteur	Universidade	França
PATNA	Patna University	Universidade	Índia
PC/BR	Population Council of Brazil	Organização sem fins lucrativos	Brasil

PC/GHANA	Populaton Council of Ghana	Organização sem fins lucrativos	Gana
PC/India	Population Council of India	Organização sem fins lucrativos	Índia
PC/Mex	Population Council of Mexico	Organização sem fins lucrativos	México
PC/USA	Population Council of USA	Organização sem fins lucrativos	USA
PCERJ	Polícia Civil do Estado do Rio de Janeiro	Poder executivo	Brasil
PCF	Prontamente Clin Família	Empresa privada	Brasil
PCK/Kenya	Populaton Council of Kenya	Organização sem fins lucrativos	Quênia
PEDRO II	Colégio Pedro II	Escola	Brasil
PEDRO LEOPOLDO	Faculdades Integradas da Fundação Pedro Leopoldo	Universidade	Brasil
PEKING	Peking University	Universidade	China
PENNSYLVANIA	University of Pennsylvania	Universidade	USA
PenSU	Pennsylvania State University	Universidade	USA
PEPPERDINE	Pepperdine University	Universidade	USA
PERNAMBUCO	Universidade de Pernambuco	Universidade	Brasil
Petrobras	Petrobras	Empresa privada	Brasil
PFIZER	Pfizer Inc	Empresa privada	USA
PHILIPPINES	University of the Philippines	Universidade	Filipinas
PIERRE MENDES	Université Pierre Mendès	Universidade	França
PINAR DEL RÍO	Universidad de Pinar del Río	Universidade	Cuba
PIRE	Pacific Inst Res & Evaluat	Instituto de pesquisa	USA
PITTSBURGH	University of Pittsburgh	Universidade	USA
PLYMOUTH	University of Plymouth	Universidade	Reino Unido
PMA	Prefeitura Municipal de Aratuba	Poder executivo	Brasil
PMBA	Polícia Militar Bahia	Poder executivo	Brasil
PMBC	Prefeitura Municipal de Balneário Camburiu	Poder executivo	Brasil
PMBH	Prefeitura Municipal de Belo Horizonte	Poder executivo	Brasil
PMC	Prefeitura Municipal de Cubatão	Poder executivo	Brasil
PMCamp	Prefeitura Municipal de Campinas	Poder executivo	Brasil
PMD	Prefeitura Municipal de Diamantina	Poder executivo	Brasil
PMF	Prefeitura Municipal de Florianópolis	Poder executivo	Brasil
PMFor	Prefeitura Municipal Fortaleza	Poder executivo	Brasil
PMFS	Proyecto de Manejo Forestal Sostenible	Instituto de pesquisa	Bolívia
PMJ	Prefeitura Municipal de Japi	Poder executivo	Brasil
PMJundiaí	Prefeitura Municipal de Jundiaí	Poder executivo	Brasil
PMLondrina	Prefeitura Municipal de Londrina	Poder executivo	Brasil
PMO	Projeto Mundial Para Órgãos	Organização não governamental	Brasil
PMP	Prefeitura Municipal de Paulínia	Poder executivo	Brasil
PMPA	Prefeitura Municipal de Porto Alegre	Poder executivo	Brasil
PMPAfonso	Prefeitura Municipal de Paulo Afonso	Poder executivo	Brasil
PMPel	Prefeitura Municipal de Pelotas	Poder executivo	Brasil
PMS	Peninsula Medical School	Escola superior	Reino Unido
PMSJC	Prefeitura Municipal de São José dos Campos	Poder executivo	Brasil
PMSP	Prefeitura Municipal de São Paulo	Poder executivo	Brasil
PMTS	Prefeitura Municipal Taboão Serra	Poder executivo	Brasil
PMU	Prefeitura Municipal de Uruoca	Poder executivo	Brasil
PMV	Prefeitura Municipal Vassouras	Poder executivo	Brasil
PMVitória	Prefeitura Municipal de Vitória	Poder executivo	Brasil
PNA	Pinheiro Neto Advogados	Empresa privada	Brasil
POITIERS	Université de Poitiers	Universidade	França
POLIMIT	Politecnico Milano	Escola superior	Itália
POLIS	Instituto Polis	Organização não governamental	Brasil
POMPEU	Universidad Pompeu-Fabra	Universidade	Espanha
POOLE	Poole Hospital	Hospital	Reino Unido
PortlandSU	Portland State University	Universidade	USA
PORTO	Universidade do Porto	Universidade	Portugal
POSITIVO	Universidade Positivo	Universidade	Brasil
POTOSI	Universidad Autónoma de San Luis Potosí	Universidade	México
POTSDAM	Potsdam University	Universidade	Alemanha
PPC	Policlin Piquet Carneiro	Hospital	Brasil
PREI	Prudential Real Estate Investors	Empresa privada	USA
PRETORIA	University of Pretoria	Universidade	África do Sul
PRH	Premier Residence Hosp	Hospital	Brasil
PRINCETON	Princeton University	Universidade	USA
PRÍNCIPE	Instituto Pequeno Principe	Escola	Brasil
PRISMA	Prisma	Organização não governamental	Peru
PROCTER & RIHL	Procter & Rihl Architects	Empresa privada	Reino Unido
PRODEMGE	Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais	Poder executivo	Brasil
Profamilia	Profamilia	Poder executivo	República Dominicana
Promundo	Instituto Promundo	Organização não governamental	Brasil
Promundo/USA	Instituto Promundo	Organização não governamental	USA
PROSPECTS	Prospects Group	Empresa privada	USA
PROVIDENCE	Providence University	Universidade	China
PSCTE	Paula Souza Center for Technological Education	Instituto de pesquisa	Brasil

PSMB	Pronto Socorro Municipal de Belem	Hospital	Brasil
PSMESP	Programa de Saúde da Mulher do Estado de São Paulo	Poder executivo	Brasil
PSUniv	Prince Songkla University	Universidade	Tailândia
PUB	Pontifícia Universidade Bolivariana	Universidade	Colômbia
PUCCamp	Pontifícia Universidade Católica de Campinas	Universidade	Brasil
PUCChile	Pontifícia Universidade Católica de Chile	Universidade	Chile
PUCGO	Pontifícia Universidade Católica de Goiás	Universidade	Brasil
PUCMG	Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais	Universidade	Brasil
PUCPel	Pontifícia Universidade Católica de Pelotas	Universidade	Brasil
PUCPeru	Pontifícia Universidad Católica de Peru	Universidade	Peru
PUCPR	Pontifícia Universidade Católica do Paraná	Universidade	Brasil
PUCRJ	Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro	Universidade	Brasil
PUCRS	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	Universidade	Brasil
PUCSP	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo	Universidade	Brasil
PUCVal	Pontifícia Universidad Católica de Valparaíso	Universidade	Chile
PUH	Psychiatric University Hospital	Hospital	Suíça
PUNE	University Pune	Universidade	Índia
PURDUE	Purdue University	Universidade	USA
PVAHCS	Phoenix Vet Affairs Hlth Care Syst	Poder executivo	USA
PWC-BR	PricewaterhouseCoopers	Empresa privada	Brasil
QGenharia	QG Engenharia e Planejamento	Empresa privada	Brasil
QUÉBEC	Universit� du Québec	Universidade	Canadá
QUEENS	Queens University	Universidade	Reino Unido
QUEEN'S COL	Queen's College	Escola superior	USA
QUEENSLAND	University of Queensland	Universidade	Austrália
QUINNIPIAC	Quinnipiac University	Universidade	USA
QUT	Queensland University of Technology	Universidade	Austrália
RAC	Royal Agricultural College	Escola superior	Reino Unido
RADBOUND	Radboud University	Universidade	Países Baixos
RAJASTHAN	University of Rajasthan	Universidade	Índia
RAND	Rand Corporation	Organiza�o sem fins lucrativos	USA
RECEITA FEDERAL	Receita Federal do Brasil	Poder executivo	Brasil
REDESAUDE	RedeSaude	Organiza�o não governamental	Brasil
REED	Reed College	Escola superior	USA
RENAULT	Renault do Brasil S/A	Empresa privada	França
RENNES I	Universit� Rennes I	Universidade	França
RENNES II	Universit� Rennes II	Universidade	Brasil
RENSSELAER	Rensselaer Polytech Inst	Escola superior	USA
REPROLATINA	Reprolatina – Solu�es Inovadoras em Saúde Sexual e Reprodutiva	Organiza�o não governamental	Brasil
REVISTA AMANHÃ	Revista Amanhã	Empresa privada	Brasil
RICE	Rice University	Universidade	USA
RICHMOND	University of Richmond	Universidade	USA
RIDER	Rider University	Universidade	USA
RIKKYO	Rikkyo University	Universidade	Japão
RIT	Rochester Institute of Technology	Escola superior	USA
RLSMD	Royal London School of Medicine & Dental	Escola superior	Reino Unido
RMB	RMB Asset Management	Empresa privada	África do Sul
RMIT	RMIT University	Universidade	Austrália
RNSH	Royal N Shore Hosp	Hospital	Austrália
ROCHESTER	University of Rochester	Universidade	USA
ROEHAMPTON	Roehampton University	Universidade	Reino Unido
ROLLINS	Rollins College	Escola superior	USA
ROOSEVELT	Roosevelt University	Universidade	USA
ROSARIO	Universidad Nacional de Rosario	Universidade	Argentina
ROSARIOCOLOMBIA	Universidad del Rosario	Universidade	Colômbia
ROSWELL	Roswell Park Cancer Institute	Instituto de pesquisa	USA
ROWAN	Rowan University	Universidade	USA
RPE/SP	Rede Pública de Ensino do Estado de São Paulo	Poder executivo	Brasil
RRU	Royal Roads University	Universidade	Canadá
RST	Rutgers State University	Universidade	USA
RTI	Research Triangle Institute	Instituto de pesquisa	USA
RUB	Ruhr-Universit�t Bochum	Universidade	Alemanha
RUN	Radboud Univ Nijmegen	Universidade	Países Baixos
RUTGERS	Rutgers University	Universidade	USA
RVAU	Royal Vet & Agr Univ	Universidade	Dinamarca
RWJMS	Robert Wood Johnson Medical School	Escola superior	USA
RYERSON	Ryerson University	Universidade	Canadá
SAC	Saint Anselm College	Escola superior	USA
SAEP	Sociedade de Análise Existencial e Psicomai�utica	Associa�o	Brasil
SAEPR	Secretaria da Agricultura do Estado do Paraná	Poder executivo	Brasil
SAESP	Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo	Poder executivo	Brasil
SAFJP	Superintendencia de Administradoras de Fondos de Jubilaciones y Pensiones	Poder executivo	Argentina
SAINT MARY'S	Saint Mary's University	Universidade	USA
SAINT-PETERSBURGO	University of Saint-Petersburgo	Universidade	Rússia
SALAMANCA	Universidade Pontifícia de Salamanca	Universidade	Espanha
SALFORD	University of Salford	Universidade	Reino Unido
SALGADO	Universidade Salgado de Oliveira	Universidade	Brasil
SALISBURY	Salisbury University	Universidade	USA

SALZBURG	Salzburg University	Universidade	Áustria
SAN FRANCISCO	University of the San Francisco	Universidade	USA
SAN MARINO	Univ San Marino	Universidade	Itália
SAN MARTÍN	Universidad Nacional de San Martín	Universidade	Argentina
SANTANDER/BR	Grupo Santander	Banco	Brasil
SANTANDER/CO	Universidad Industrial de Santander	Universidade	Colômbia
SANTIAGO	Universidad de Santiago	Universidade	Chile
SANTO AMARO	Universidade de Santo Amaro	Universidade	Brasil
SÃO FRANCISCO	University São Francisco	Universidade	USA
SAPMED	Sapporo Medical University	Universidade	Japão
SAPRJ	Secretaria de Administração Penitenciária do Estado do Rio de Janeiro	Poder executivo	Brasil
SAPS	Santos Assis Prestação de Serviços	Empresa privada	Brasil
SARAH	Rede Sarah de Hospitais	Hospital	Brasil
SASKATCHEWAN	University of Saskatchewan	Universidade	Canadá
SASSARI	Univ Sassari	Universidade	Itália
SAYBROOK	Saybrook Institute	Escola superior	USA
SBDA	Associação Brasileira de Direito Aeronáutico e Espacial	Associação	Brasil
SBGG	Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia	Associação	Brasil
SBPRJ	Sociedade Brasileira de Psicanálise do Rio de Janeiro	Associação	Brasil
SBU	South Bank University	Universidade	Reino Unido
SCC	Stockholm City Council	Poder executivo	Suécia
SCEC	Superintendencia Controle Endemias de Campinas	Poder executivo	Brasil
SCIH	Swiss Ctr Int Hlth	Instituto de pesquisa	Suíça
SCMC	Schneider Childrens Medical Centre	Hospital	Israel
SCMH	Switzerland Chedoke McMaster Hospital	Hospital	Canadá
SCMP	Santa Casa de Misericórdia de Pelotas	Hospital	Brasil
SCORE	Com Score, Inc.	Empresa privada	USA
SCSP	Santa Casa de São Paulo	Hospital	Brasil
SCUEGYPT	Suez Canal University	Universidade	Egito
SDCERJ	Secretaria Defesa Civil Estado Rio De Janeiro	Poder executivo	Brasil
SDSEMG	Secretaria Desenvolvimento Social e Esportes MG	Poder executivo	Brasil
SDSU	San Diego State University	Universidade	USA
SDVAHS	San Diego Vet Affairs Hlth Syst	Instituto de pesquisa	USA
SE/RS	Secretaria da Educação do Estado do Rio Grande do Sul	Poder executivo	Brasil
SEA	Swedish Energy Agency	Poder executivo	Suécia
SEADE	Fundação Seade	Organização não governamental	Brasil
SEC	Secretaria do Estado do Ceará	Poder executivo	Brasil
SECubató	Secretaria de Educação do Município Cubatão	Poder executivo	Brasil
SEDH	Secretaria Especial Direitos Humanos	Poder executivo	Brasil
SEDI	Secretaria de Educação de Dois Irmãos	Poder executivo	Brasil
SEE	Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais	Poder executivo	Brasil
SEEMG	Secretaria do Estado da Educação de Minas Gerais	Poder executivo	Brasil
SEEP	Secretaria de Estado da Educação do Paraná	Poder executivo	Brasil
SEFAZBA	Secretaria da Fazenda do Estado da Bahia	Poder executivo	Brasil
SEFEAC	Secretaria Executiva de Florestas e Extrativismo AC	Poder executivo	Brasil
SEIN	Stichting Epilepsie Instellingen Nederland	Instituto de pesquisa	Países Baixos
SEJON	Sejong University	Universidade	Coreia do Sul
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial	Escola superior	Brasil
SENAC/RS	Faculdade de Tecnologia SENAC/RS	Escola superior	Brasil
SENAI	Serviço Nacional da Indústria	Associação	Brasil
SENAMHI	Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología	Instituto de pesquisa	Bolívia
SESP	Secretaria de Economia e Planejamento de São Paulo	Poder executivo	Brasil
SERI	Sustainable Europe Research Institute	Instituto de pesquisa	Áustria
SES	Secretaria de Educação de Sobral	Poder executivo	Brasil
SES/SC	Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina	Poder executivo	Brasil
SESCE	Secretaria Estadual da Saúde do Ceará	Poder executivo	Brasil
SESDF	Secretaria Estado Saude Dist Federal	Poder executivo	Brasil
SESDFRJ	Secretaria de Estado de Saúde e Defesa Civil	Poder executivo	Brasil
SESES	Secretaria de Estado de Saúde do Espírito Santo	Poder executivo	Brasil
SESGO	Secretaria Estadual da Saúde de Goiás	Poder executivo	Brasil
SESI	Serviço Social da Indústria	Associação	Brasil
SESMacaé	Secretaria Especial de Saúde de Macaé	Poder executivo	Brasil
SESMAGO	Secretaria Estadual Saúde e Meio Ambiente do Estado de Goiás	Poder executivo	Brasil
SESMG	Secretaria do Estado da Saúde de Minas Gerais	Poder executivo	Brasil
SESMT	Secretaria Estadual da Saúde de Mato Grosso	Poder executivo	Brasil
SESP	Secretaria Estado Salud Publ	Poder executivo	República Dominicana
SESPDF	Secretaria Estado Seguranca Publ Dist Fed	Poder executivo	Brasil
SESPI	Secretaria Estadual Saude Piaui	Poder executivo	Brasil
SESRJ	Secretaria Estadual de Saúde do Rio de Janeiro	Poder executivo	Brasil
SES-RN	Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Norte	Poder executivo	Brasil
SESRS	Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul	Poder executivo	Brasil
SESS	Secretaria Estadual da Saúde de Salvador	Poder executivo	Brasil
SESSP	Secretaria Estado Saúde de São Paulo	Poder executivo	Brasil
SEU	Emporia State University	Universidade	USA
SEVILLE	Universidad de Seville	Universidade	Espanha
SFDPH	San Francisco Dept Publ Hlth	Poder executivo	USA
SFESP	Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo	Poder executivo	Brasil
SFSU	San Francisco State University	Universidade	USA
SFU	Simon Fraser University	Universidade	Canadá
SGHUMC	St George Hosp Univ Med Ctr	Hospital	Líbano
SHAHED	University Shahed	Universidade	Irã
SHallU	Seton Hall University	Universidade	USA

SHEFFIELD	University of Sheffield	Universidade	Reino Unido
SHENANDOAH	Shenandoah University	Universidade	USA
SHERBROOKE	Universit� de Sherbrooke	Universidade	Canadá
SHSS	Secretaria de Higiene e Saude de Santos	Poder executivo	Brasil
SHSU	Sam Houston State University	Universidade	USA
SHU	Sheffield Hallam University	Universidade	Reino Unido
Sicredil	Banco Cooperativo Sicredil S/A	Banco	Brasil
SICTA	SosteniPrA, Institut de Cincia i Tecnologia Ambientals	Instituto de pesquisa	Espanha
SIDCA	Swedish International Development and Cooperativism Agency	Instituto de pesquisa	Suécia
SIDNEY	University of Sydney	Universidade	Austrália
SIGMA	SIGMA Consultores	Empresa privada	Brasil
SIL	Smithsonian Institution Libraries	Biblioteca	USA
SINGH HOSPITAL	BR Singh Hospital	Hospital	Índia
SIU	Southern Illinois University	Universidade	USA
SJHM	Santa Joana Hosp & Matern	Hospital	Brasil
SJSU	San Jose State University	Universidade	USA
SJU	St Josephs Univ	Universidade	USA
SKIDMORE	Skidmore College	Escola superior	USA
SLCN	Saint Lukes College Nursing	Escola superior	Japão
SLU	Saint Louis University	Universidade	USA
SMA/CURITIBA	Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - Curitiba	Poder executivo	Brasil
SMAR	Smar Equipamentos Industriais Ltda	Empresa privada	Brasil
SMASP	Secretaria de Meio Ambiente de São Paulo	Poder executivo	Brasil
SMBOTUCATU	Secretaria Municipal da Saude de Botucatu	Poder executivo	Brasil
SMDSF	Secretaria Municipal Desenvolvimento Social de Fortaleza	Poder executivo	Brasil
SMESP	Secretaria Municipal Educ Sao Paulo	Poder executivo	Brasil
SMH	St. Michael's Hospital	Hospital	Canadá
SMHSM	Secretaria Municipal Higiene & Saude Marilia	Poder executivo	Brasil
SMITHCOLLEGE	Smith College	Escola superior	USA
SMITHSONIAN	Smithsonian Institution	Museu	USA
SMMA/Cur	Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Curitiba	Poder executivo	Brasil
SMNH	Swedish Museum of Natural History	Museu	Suécia
SMSBESPel	Secretaria Municipal Saude e Bem Estar Social de Pelotas	Poder executivo	Brasil
SMSBG	Secretaria Municipal Saude Bento Goncalves	Poder executivo	Brasil
SMSBH	Secretaria Municipal de Saude de Belo Horizonte	Poder executivo	Brasil
SMSBN	Secretaria Municipal Saude Balsa Nova	Poder executivo	Brasil
SMSC	Secretaria Municipal Saude Cuiabá	Poder executivo	Brasil
SMSCataguases	Secretaria Municipal Saude Cataguases	Poder executivo	Brasil
SMSCerquillo	Secretaria Municipal Saude Cerquillo	Poder executivo	Brasil
SMSCos	Secretaria Municipal Saude Cosmopolis	Poder executivo	Brasil
SMSCri	Secretaria Municipal de Saude de Criciúma	Poder executivo	Brasil
SMSCuritiba	Secretaria Municipal de Saude de Curitiba	Poder executivo	Brasil
SMSDC	Secretaria Municipal Saude Duque Caxias	Poder executivo	Brasil
SMSDIADEMA	Secretaria Municipal da Saude de Diadema	Poder executivo	Brasil
SMSFORTALEZA	Secretaria Municipal de Saude de Fortaleza	Poder executivo	Brasil
SMSGoi�nia	Secretaria Municipal de Saude de Goiânia	Poder executivo	Brasil
SMSI	Secretaria Municipal Saude Indaiatuba	Poder executivo	Brasil
SMSItabira	Secretaria Municipal de Saude de Itabira	Poder executivo	Brasil
SMSLondrina	Secretaria Municipal de Saude de Londrina	Poder executivo	Brasil
SMSM	Secretaria Municipal Saude Mesquita	Poder executivo	Brasil
SMSMaring�	Secretaria Municipal Saude Maringá	Poder executivo	Brasil
SMSN	Secretaria Municipal de Saude de Natal	Poder executivo	Brasil
SMSOsasco	Secretaria Municipal de Saude de Osasco	Poder executivo	Brasil
SMSQ	Secretaria Municipal de Saude de Queimados	Poder executivo	Brasil
SMSRecife	Secretaria Municipal de Saude de Recife	Poder executivo	Brasil
SMSRIBEIR�O	Secretaria Municipal da Saude de Ribeirão Preto	Poder executivo	Brasil
SMSRJ	Secretaria Municipal de Saude do Rio de Janeiro	Poder executivo	Brasil
SMSRP	Secretaria Municipal de Saude de Ribeirão Preto	Poder executivo	Brasil
SMSS	Secretaria Municipal Saude Salvador	Poder executivo	Brasil
SMSSantos	Secretaria Municipal da Saude de Santos	Poder executivo	Brasil
SMSSAP	Secretaria Municipal Saude Santo Antonio Padua	Poder executivo	Itália
SMSSaqua	Secretaria Municipal de Saude de Saquarema	Poder executivo	Brasil
SMSSJRP	Secretaria Municipal Saude de São José do Rio Preto	Poder executivo	Brasil
SMSSP	Secretaria Municipal de Saude de São Paulo	Poder executivo	Brasil
SMSTapes	Secretária Municipal de Saude de Tapes	Poder executivo	Brasil
SMSU	Secretaria Municipal de Saude de Ubatuba	Poder executivo	Brasil
SNB	Swiss Natl Bank	Banco	Suíca
SNES	Secretaria Nacional de Economia Solidária	Poder executivo	Brasil
SNRE	School of Natural Resources and Environment	Universidade	USA
SONORA	Universidad de Sonora	Universidade	México
SOROCABA	Universidade de Sorocaba	Universidade	Brasil
SOS CORPO	SOS Corpo Inst Feminista Democracia	Empresa privada	Brasil
SOU	South Oregon University	Universidade	USA
SOUTHAMPTON	University of Southampton	Universidade	Reino Unido
SOUTHEASTERN	Nova Southeastern University	Universidade	USA
SPARE	Spare Counseling Center	Poder executivo	USA
SPCE	Sankalchand Patel College of Engineering	Escola superior	�ndia
SPEI	Faculdade SPEI	Escola superior	Brasil
SPH	School of Public Health	Escola superior	USA
SS/Aracaju	Secretaria da Saude de Aracaju	Poder executivo	Brasil
SS/DF	Secretaria da Saude do DF	Poder executivo	Brasil
SS/PB	Secretaria de Estado da Saude da Paraiba	Poder executivo	Brasil
SS/PR	Secretaria da Saude do Paraná	Poder executivo	Brasil
SS/SP	Secretaria de Estado da Saude de SP	Poder executivo	Brasil

SSAC	Secretaria de Estado de Saúde do Acre	Poder executivo	Brasil
SSBA	Secretaria de Saúde da Bahia	Poder executivo	Brasil
SSCampinas	Secretaria de Saúde de Campinas	Poder executivo	Brasil
SSCE	Secretaria de Saúde do Estado do Ceará	Poder executivo	Brasil
SSCM	Secretaria de Salud de la Ciudad de Mexico	Poder executivo	México
SSDF	Secretaria de Saúde do Distrito Federal	Poder executivo	Brasil
SSEA	Secretaria de Saúde do Estado do Amapá	Poder executivo	Brasil
SSEBA	Swedish Sch Econ & Business Adm	Escola superior	Finlândia
SSEBA	Secretaria de Saúde do Estado da Bahia	Poder executivo	Brasil
SSEC	Secretaria de Saúde do Estado do Ceará	Poder executivo	Brasil
SSEMG	Estado do Ceará	Poder executivo	Brasil
SSEP	Secretaria de Saúde do Estado do Pará	Poder executivo	Brasil
SSEPE	Secretaria de Saúde do Estado de Pernambuco	Poder executivo	Brasil
SSE RJ	Secretaria de Saúde do Estado do Rio de Janeiro	Poder executivo	Brasil
SSESP	Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo	Poder executivo	Brasil
SSFI	Secretaria Saude Foz do Iguacu	Poder executivo	Brasil
SSM	Secretaria Saude Maracanaru	Poder executivo	Brasil
SSMA-RJ	Secretaria da Saúde e Meio Ambiente do Estado de Rio de Janeiro	Poder executivo	Brasil
SSMG	Secretaria de Saúde do Município Goiania	Poder executivo	Brasil
SSMS	Secretaria de Saúde do Mato Grosso do Sul	Poder executivo	Brasil
SSMT	Secretaria de Saúde do Mato Grosso	Poder executivo	Brasil
SSP	Secretaria de Saúde do Paraná	Poder executivo	Brasil
SSPOA	Secretaria Saude de Porto Alegre	Poder executivo	Brasil
SSRB	Secretaria de Saúde de Rio Bonito	Poder executivo	Brasil
SSRS	Secretaria de Saúde do Rio	Poder executivo	Brasil
SSSA	Scuola Superiore Sant'Anna	Escola superior	Itália
SSSBO	Secretaria de Saúde de Santa Bárbara so Oeste	Poder executivo	Brasil
SSSE	Secretaria de Saúde de Sergipe	Poder executivo	Brasil
SSU	Salisbury State University	Universidade	USA
SSX	Secretaria da Saúde de Xanxere	Poder executivo	Brasil
ST MARY'S	Saint Mary's University	Universidade	Canadá
ST THOMAS	University of St. Thomas	Universidade	USA
STABLEYARD	The Stableyard	Empresa privada	Reino Unido
STANFORD	Stanford University	Universidade	USA
STAT	Statistics Canada	Poder executivo	Canadá
STELLENBOSCH	University of Stellenbosch	Universidade	África do Sul
STETSON	Stetson University	Universidade	USA
STIAB	Sindicato Trabalhadores Ind Artefatos Borracha	Associação	Brasil
STIRLING	University of Stirling	Universidade	Reino Unido
STOCKHOLM	Stockholm University	Universidade	Suécia
STRATHCLYDE	University of Strathclyde	Universidade	Reino Unido
STRI	Smithsonian Tropical Research Institute	Instituto de pesquisa	Panamá
STSU	Southwest Texas State University	Universidade	USA
STU	Shanghai Teachers University	Universidade	China
SUCEN	Superintendência de Controle Endemias	Poder executivo	Brasil
SUCEN/SP	Superintendência de Controle Endemias do Estado de SP	Poder executivo	Brasil
SUFFOLK	Suffolk University	Universidade	USA
SUG	State University of Ghent	Universidade	Bélgica
SUNY	State University of New York	Universidade	USA
SURREY	University of Surrey	Universidade	Reino Unido
SUSEPE	Superintendência dos Serviços Penitenciários	Poder executivo	Brasil
SUSSEX	University of Sussex	Universidade	Reino Unido
SVIM	S.V. Institute of Management	Escola superior	Índia
SVMHS	St Vincents Mental Hlth Serv	Hospital	Austrália
SWANSEA	Swansea University	Universidade	Reino Unido
SYDNEY	The University of Sydney	Universidade	Austrália
SYRACUSE	Syracuse University	Universidade	USA
TALCA	Universidad de Talca	Universidade	Chile
TAMPA	University of Tampa	Universidade	Canadá
TAMU	Texas A&M University	Universidade	USA
TARUMANAGARA	Tarumanagara University	Universidade	Indonésia
TB	Transparência Brasil	Organização intergovernamental	Brasil
TCE/RJ	Tribunal de Contos do Estado do Rio de Janeiro	Poder executivo	Brasil
TCI	Tendências Consultoria Integrada	Empresa privada	Brasil
TCPE	Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco	Poder executivo	Brasil
TECPAR	Instituto Tecnológico do Paraná	Instituto de pesquisa	Brasil
TECSUL	Tecsult International Limited	Empresa privada	Canadá
TEKNÊ	Grupo Teknê	Organização não governamental	Brasil
TEL-AVIV	Tel-Aviv University	Universidade	Israel
TELEMAR	Empresa de telefonia	Empresa privada	Brasil
TEMPLE	Temple University	Universidade	USA
TENNESSE	University of Tennessee	Universidade	USA
TERREAL	Terreal Italia Srl	Empresa privada	Itália
TESOURO	Secretaria do Tesouro Nacional	Poder executivo	Brasil
TEXAS	University of Texas	Universidade	USA
TexasSU	Texas State University	Universidade	USA
TFCS	Tourism, Family and Consumer Sciences	Instituto de pesquisa	USA
TGU	Tokyo Gakugei Univ	Universidade	Japão
THYSSENKRUPP	ThyssenKrupp CSA Siderúrgica do Atlântico	Empresa privada	Brasil
TILBURG	University of Tilburg	Universidade	Países Baixos
TIM	Trident Investment Management	Empresa privada	USA
TIRADENTES	Universidade Tiradentes	Universidade	Brasil

TIT	Tokyo Institute of Technology	Instituto de pesquisa	Japão
TJRN	Tribunal de Justiça do Rio Grande do Norte	Poder judiciário	Brasil
TMI	Tourism and More Inc.	Empresa privada	USA
TMU	Tokyo Metropolitan University (ESCREVI EM INGLES)	Universidade	Japão
TOCHIGI	Tochigi International Association	Associação	Japão
TOKYO	University of Tokyo	Universidade	Japão
TOR VERGATA	Tor Vergata University	Universidade	Itália
TORONTO	University of Toronto	Universidade	Canadá
TOULOUSE	Université Toulouse	Universidade	França
TOULOUSE I	Université Toulouse I	Universidade	França
TOURS	Université de Tours	Universidade	França
TOWSON	Towson University	Universidade	USA
TPI	Technol Policy Inst	Instituto de pesquisa	USA
TPI/Irã	Tehran Psychiatric Intitute	Hospital	Irã
TRÊS COR	Universidade de Três Corações	Universidade	Brasil
TRIBHUVAN	Tribhuvan University	Universidade	Nepal
TRIBUNAL DE CONTAS	Tribunal de Contas da União	Poder executivo	Brasil
TRINITY	Trinity College	Escola superior	Reino Unido
TRITON	Triton College	Escola superior	USA
TROMSO	University of Tromsø	Universidade	Noruega
TROY	Troy University	Universidade	USA
TRY	TRY Consultoria & Pesquisa	Instituto de pesquisa	Brasil
TSB	Tuck School of Business	Escola superior	USA
TSE	Turku School of Economics	Escola superior	Finlândia
TSE/DF	Tribunal Superior Eleitoral - Brasília	Poder judiciário	Brasil
TSE/França	Toulouse School of Economics	Escola superior	França
TSGM	Thunderbird School of Global Management	Escola superior	USA
TSRCC	Toronto Sunnybrook Reg Canc Ctr	Hospital	Canadá
TSU	Tennessee State University	Universidade	USA
TSUKUBA	University of Tsukuba	Universidade	Japão
TTU	Texas Technology University	Universidade	USA
TÜBINGEN	Universität Tübingen	Universidade	Alemanha
TUD	Technique University Dresden	Universidade	Alemanha
TUFTS	Tufts University	Universidade	USA
TUH	Technische Universität Hamburg	Universidade	Alemanha
TUH/USA	Turkey Univ Houston	Universidade	USA
TUL	Technological University of Lublin	Universidade	Polônia
TULANE	Tulane University	Universidade	USA
TURIN	Universidade de Turin	Universidade	Itália
TURKU	University Turku	Universidade	Finlândia
TUT	Toosi University of Technology	Universidade	Irã
TWENTE	University of Twente	Universidade	Países Baixos
TWU	Texas Womans University	Universidade	USA
TYNDALL CENTRE	Tyndall Centre for Climate Change Research	Instituto de pesquisa	Reino Unido
UAB	Universidad Autónoma de Barcelona	Universidade	Espanha
UACM	Universidad Autónoma de la Ciudad de México	Universidade	México
UADE	Universidad Argentina de la Empresa	Universidade	Argentina
UAEU	United Arab Emirates University	Universidade	Emirados Árabes
UAH	Universidad de Alcalá de Henares	Universidade	México
UAM	Universidad Autónoma de Madrid	Universidade	Espanha
UANL	Universidad Autónoma de Nuevo León	Universidade	México
UAPV	Universite d'Avignon des Pays Vaucluse	Universidade	França
UAQ	Univ Autonoma Queretaro	Universidade	México
UASB	University of Applied Sciences Bremen	Universidade	Alemanha
UBC	University of Basque Country	Universidade	Espanha
UBC/Can	University of British Columbia	Universidade	Canadá
UBSP	Universidade Bandeirante de São Paulo	Universidade	Brasil
UCAM	Universidade Cândido Mendes	Universidade	Brasil
UCArgentina	Pontificia Universidad Católica Argentina	Universidade	Argentina
UCB	Universidade Católica de Brasília	Universidade	Brasil
UCBB	Universidade Corporativa Banco do Brasil	Universidade	Brasil
UCBranco	Universidade Castelo Branco	Universidade	Brasil
UCCB	Universidade Camilo Castelo Branco	Universidade	Brasil
UCDB	Universidade Católica Dom Bosco	Universidade	Brasil
UCF	University of Central Florida	Universidade	USA
UCGO	Universidade Católica de Goiás	Universidade	Brasil
UCHILE	Universidad de Chile	Universidade	Chile
UCIMED	Universidad de Ciencias Medicas	Universidade	Costa Rica
UCL	Université Catholique de Louvain	Universidade	Bélgica
UCL/UK	University Central London	Universidade	Reino Unido
UCLA	Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado	Universidade	Venezuela
U-CLERMONT	Université d'Auvergne	Universidade	França
UCLM	Universidad Castilla-La Mancha	Universidade	Espanha
UCM	Universidade Cândido Mendes	Universidade	Brasil
UCM/USA	Univ Cent Missouri	Universidade	USA
UCMancha	Universidad de Castilla-La Mancha	Universidade	Espanha
UCM-ISCI	Centro UCM-ISCI de Evolución y Comportamiento Humano	Instituto de pesquisa	Espanha
UCN	Universidad Católica del Norte	Universidade	Chile
UCOL	Universidad de Colima	Universidade	México
UCP/PO	Universidade Católica Portuguesa	Universidade	Portugal
UCParaná	Faculdades do Centro do Paraná	Escola superior	Brasil
UCPBA	Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires	Universidade	Argentina
UCPel	Universidade Católica de Pelotas	Universidade	Brasil

UCPetrop	Universidade Católica de Petrópolis	Universidade	Brasil
UCS	Universidade de Caxias do Sul	Universidade	Brasil
UCSal	Universidade Católica do Salvador	Universidade	Brasil
UCSantos	Universidade Católica de Santos	Universidade	Brasil
UCSC	Universidad Católica de la Ssma Concepción	Universidade	Chile
UCSul	Universidade Cruzeiro do Sul	Universidade	Brasil
UCU	Universidad Católica del Uruguay	Universidade	Uruguai
UCV	Universidad Central de Venezuela	Universidade	Venezuela
UDE/UR	Universidad de la Empresa	Universidade	Uruguai
UDERP	Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal	Universidade	Brasil
UDESA	Universidad de San Andrés	Universidade	Argentina
UDESC	Universidade do Estado de Santa Catarina	Universidade	Brasil
UEA	Univ East Asia	Universidade	Japão
UEA/UK	University of East Anglia	Universidade	Reino Unido
UEAM	Universidade do Estado do Amazonas	Universidade	Brasil
UECE	Universidade Estadual do Ceará	Universidade	Brasil
UECOPR	Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná	Universidade	Brasil
UEF	University of Eastern Finland	Universidade	Finlândia
UEFS	Universidade Estadual de Feira de Santana	Universidade	Brasil
UEGO	Universidade Estadual de Goiás	Universidade	Brasil
UEJMF	Universidade Estadual Júlio Mesquita Filho	Universidade	Brasil
UEL	Universidade Estadual de Londrina	Universidade	Brasil
UELondon	University East London	Universidade	Reino Unido
UEM	Universidad Europea de Madrid	Universidade	Espanha
UEMar	Universidade Estadual de Maringá	Universidade	Brasil
UEMC	Universidade Estadual de Montes Claros	Universidade	Brasil
UEMG	Universidade do Estado de Minas Gerais	Universidade	Brasil
UEMS	Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul	Universidade	Brasil
UEMT	Universidade Estadual de Mato Grosso	Universidade	Brasil
Uenf	Universidade Estadual do Norte Fluminense	Universidade	Brasil
UEPB	Universidade do Estado da Paraíba	Universidade	Brasil
Uepe	Universidade do Estado de Pernambuco	Universidade	Brasil
UEPG	Universidade Estadual de Ponta Grossa	Universidade	Brasil
Uepil	Univ Estadual Piauí	Universidade	Brasil
Uergs	Universidade Estadual do Rio Grande do Sul	Universidade	Brasil
Uerj	Universidade Estadual do Rio de Janeiro	Universidade	Brasil
Uern	Universidade do Estado Rio Grande do Norte	Universidade	Brasil
Uesb	Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia	Universidade	Brasil
Uesc	Universidade Estadual de Santa Cruz	Universidade	Brasil
Uespar	União de Ensino Superior do Paraná	Escola superior	Brasil
Uesvi	Unidade Ensino Super Vale Iguacu	Escola superior	Brasil
Ueva	Universidade Estadual do Vale do Acaará	Universidade	Brasil
UFABC	Universidade Federal da Região do ABC	Universidade	Brasil
UfacC	Universidade Federal do Acre	Universidade	Brasil
Ufal	Universidade Federal de Alagoas	Universidade	Brasil
UFAlfnas	Universidade Federal de Alfnas	Universidade	Brasil
Ufam	Universidade Federal de Amazonas	Universidade	Brasil
UFBA	Universidade Federal da Bahia	Universidade	Brasil
UFC	Universit� de Franche-Comt�	Universidade	Brasil
UFCE	Universidade Federal do Ceará	Universidade	Brasil
UFCEG	Universidade Federal de Campina Grande	Universidade	Brasil
UFCSIPA	Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre	Universidade	Brasil
Ufes	Universidade Federal do Espírito Santo	Universidade	Brasil
UFF	Universidade Federal Fluminense	Universidade	Brasil
UFGD	Universidade Federal da Grande Dourados	Universidade	Brasil
UFGO	Universidade Federal de Goiás	Universidade	Brasil
UFI	Universidade Federal de Itajubá	Universidade	Brasil
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora	Universidade	Brasil
Ufla	Universidade Federal de Lavras	Universidade	Brasil
UFMA	Universidade Federal do Maranhão	Universidade	Brasil
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais	Universidade	Brasil
UFMS	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	Universidade	Brasil
UFMT	Universidade Federal do Mato Grosso	Universidade	Brasil
Ufop	Universidade Federal de Ouro Preto	Universidade	Brasil
UFPA	Universidade Federal do Pará	Universidade	Brasil
UFPB	Universidade Federal da Paraíba	Universidade	Brasil
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco	Universidade	Brasil
UFPel	Universidade Federal de Pelotas	Universidade	USA
UFPI	Universidade Federal do Piaui	Universidade	Brasil
UFPR	Universidade Federal do Paraná	Universidade	Brasil
Uram	Universidade Federal Rural da Amazônia	Universidade	Brasil
UFRB	Universidade Federal do Recôncavo da Bahia	Universidade	Brasil
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Universidade	Brasil
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Universidade	Brasil
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte	Universidade	Brasil
UFRPE	Universidade Federal Rural de Pernambuco	Universidade	Brasil
UFRR	Universidade Federal de Roraima	Universidade	Brasil
UFRRJ	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro	Universidade	Brasil
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina	Universidade	Brasil
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos	Universidade	Brasil
UFSE	Universidade Federal de Sergipe	Universidade	Brasil
UFSJ	Universidade Federal de São João del Rei	Universidade	Brasil
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria	Universidade	Brasil

UFTM	Universidade Federal do Triângulo Mineiro	Universidade	Brasil
UFTO	Universidade Federal do Tocantins	Universidade	Brasil
UFU	Universidade Federal de Uberlândia	Universidade	Brasil
UFV	Universidade Federal de Viçosa	Universidade	Brasil
UFVJM	Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri	Universidade	Brasil
UGF	Universidade Gama Filho	Universidade	Brasil
UGS	Univ Gales Swansea	Universidade	Reino Unido
UHMT	Instituto de Higiene e Medicina Tropical	Hospital	Portugal
UJI	Universitat Jaume I	Universidade	Espanha
UJM	Université Jean Moulin	Universidade	França
UKZN	Univ KwaZulu Natal	Universidade	África do Sul
ULB	Université Libre de Bruxelles	Universidade	Bélgica
ULBRA	Universidade Luterana do Brasil	Universidade	Brasil
ULL	Université Louis Lumière	Universidade	França
ULM	University of Ulm	Universidade	USA
ULSTER	University of Ulster	Universidade	Reino Unido
UMB/AL	Univ Med Berlin	Universidade	Alemanha
UMB/IT	Università di Milano-Bicocca	Universidade	Itália
UMC	Univ Mogi das Cruzes	Universidade	Brasil
Umesp	Universidade Metodista de São Paulo	Universidade	Brasil
UMH	Universidad Miguel Hernández de Elche	Universidade	Espanha
UMR	UMR INNOVATION	Instituto de pesquisa	França
UN	United Nations	Organização intergovernamental	USA
UN/BR	United Nations	Organização intergovernamental	Brasil
UN/FI	United Nations	Organização não governamental	Finlândia
UN/JP	United Nations	Organização intergovernamental	Japão
Unaerp	Universidade de Ribeirão Preto	Universidade	Brasil
Unam	Universidad Nacional Autónoma de México	Universidade	México
Unasp	Centro Universitário Adventista de São Paulo	Universidade	Brasil
UnB	Universidade de Brasília	Universidade	Brasil
UNC	University of North Carolina	Universidade	USA
UNC/AR	Universidad Nacional de Córdoba	Universidade	Argentina
UNCDF	United Nations Capital Development Fund	Organização intergovernamental	Senegal
Uncisal	Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas	Universidade	Brasil
UNCo	Universidad Nacional de Colombia	Universidade	Colômbia
UNCol	University of Northern Colorado	Universidade	USA
UNDP	UNDP-International Poverty Center	Organização internacional	Brasil
Uneb	Universidade do Estado da Bahia	Universidade	Brasil
Unec	Centro Universitário de Caratinga	Universidade	Brasil
Uned	Universidad Nacional de Educación a Distancia	Universidade	Espanha
Unemat	Universidade do Estado do Mato Grosso	Universidade	Brasil
Unepil	Universidade Estadual do Piauí	Universidade	Brasil
Uner	Universidade Nacional de Entrenos	Universidade	Argentina
Unesc	Universidade do Extremo Sul Catarinense	Universidade	Brasil
Unesp	Universidade Estadual Paulista	Universidade	Brasil
UNF	University of North Florida	Universidade	USA
UNGS	Universidad Nacional de General Sarmiento	Universidade	Argentina
Uniabc	Universidade do Grande ABC	Universidade	Brasil
Uniará	Centro Universitário de Araraquara	Universidade	Brasil
Uniararas	Centro Universitário Hermínio Ometto	Universidade	Brasil
Uniassevi	Grupo Uniassevi	Escola superior	Brasil
UNIBA	Comenius University	Universidade	Eslováquia
Uniban	Univan Brasil é a Academia Paulista Anchieta S/C	Universidade	Brasil
UNIBH	Centro Universitário de Belo Horizonte	Universidade	Brasil
Unibrasil	Fac Integradas Brasil	Escola superior	Brasil
Unicamp	Universidade Estadual de Campinas	Universidade	Brasil
Uncian	Universidad de Cantabria	Universidade	Espanha
Unicap	Universidade Católica de Pernambuco	Universidade	Brasil
Unicef	United Nations Children's Fund	Organização intergovernamental	USA
Unicef/BR	United Nations Children's Fund	Organização intergovernamental	Brasil
UNICEN	Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires	Universidade	Argentina
Unicentro	Universidade Estadual do Centro Oeste	Universidade	Brasil
UniCEUB	Centro Universitário de Brasília	Universidade	Brasil
Unicid	Universidade Cidade de São Paulo	Universidade	Brasil
Unicruz	Universidade de Cruz Alta	Universidade	Brasil
UNIDO	United Nations Industrial Development	Instituto de pesquisa	Áustria
Uniesp	União das Instituições Educacionais do Estado de São Paulo	Escola superior	Brasil
Unieuro	Centro Universitario Unieuro	Universidade	Brasil
Unievangélica	Unievangélica	Universidade	Brasil
Unifacs	Universidade Salvador	Universidade	Brasil
Unifae	Centro Universitário Franciscano do Paraná	Universidade	Brasil
Unifecap	Centro Universitário Álvares Penteado	Universidade	Brasil
Unifenas	Universidade José do Rosário Vellano	Universidade	Brasil
Unijfeso	Centro Universitário Serra dos Órgãos	Escola superior	Brasil
Uniesp	Universidade Federal de São Paulo	Universidade	Brasil
UNIFICADOTeresina	Centro de Ensino Unificado de Teresina	Escola superior	Brasil
Unifoa	UniFOA - Centro Universitário de Volta Redonda	Escola superior	Brasil

Unifra	Centro Universitário Franciscano	Universidade	Brasil
Unigranrio	Universidade do Grande Rio	Universidade	Brasil
Unijorge	Centro Universitário Jorge Amado	Escola superior	Brasil
Unijuil	Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul	Universidade	Brasil
Unileste	Centro Universitário do Leste de Minas Gerais	Universidade	Brasil
UNI-MAGDEBURG	Otto-von-Guericke University Magdeburg	Universidade	Alemanha
UNIMAS	Universiti Malaysia Sarawak	Universidade	Malásia
Unimed	Unimed	Empresa privada	Brasil
Unimep	Universidade Metodista de Piracicaba	Universidade	Brasil
Unimes	Universidade Metropolitana de Santos	Universidade	Brasil
Uninga	Unidade de Ensino Superior Ingá	Escola superior	Brasil
Uninorte	Centro Universitário do Norte	Universidade	Brasil
Uninove	Universidade Nove de Julho	Universidade	Brasil
Unioeste	Universidade Estadual do Oeste do Paraná	Universidade	Brasil
UNION	Union College	Escola superior	USA
Unip	Universidade Paulista	Universidade	Brasil
Unipac	Universidade Presidente Antônio Carlos-Lafaiete	Universidade	Brasil
Unipampa	Universidade Federal do Pampa	Universidade	Brasil
Unipar	Universidade Paranaense	Universidade	Brasil
Unipe	Centro Universitário de João Pessoa	Universidade	Brasil
Uniplac	Universidade do Planalto Catarinense	Universidade	Brasil
Uniplan	Centro Universitário Planalto	Universidade	Brasil
Unir	Universidade Federal de Rondônia	Universidade	Brasil
Unirio	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro	Universidade	Brasil
Unirp	Centro Universitário de Rio Preto	Universidade	Brasil
Unis	Grupo Educacional Unis	Escola superior	Brasil
UniSEB	UniSEB Centro Universitário	Universidade	Brasil
Unisinos	Universidade do Vale do Rio dos Sinos	Universidade	Brasil
Unisul	Universidade do Sul de Santa Catarina	Universidade	Brasil
Uisuz	Faculdade Bandeirantes de Suzano	Escola superior	Brasil
Unitau	Universidade de Taubaté	Universidade	Brasil
Unitri	Centro Universitário do Triângulo	Universidade	Brasil
Uiurb	Universitá degli Studi di Urbino	Universidade	Brasil
Univali	Universidade do Vale do Itajaí	Universidade	Brasil
Univap	Universidades do Vale do Paraíba	Universidade	Brasil
Univasf	Universidade Federal do Vale do São Francisco	Universidade	Brasil
Univates	Fundação Vale do Taquari de Educação e Desenvolvimento Social	Universidade	Brasil
Univercidade	Universidade UniverCidade	Universidade	Brasil
Univille	Universidade da Região de Joinville	Universidade	Brasil
UnivSCal	University of Southern California	Universidade	USA
UnivSF	Universidade São Francisco	Universidade	Brasil
UnivSP	University South Pacific	Universidade	Japão
UNJU	Universidad Nacional de Jujuy	Universidade	Argentina
UNL	Universidade Nova de Lisboa	Universidade	Portugal
UNL/AR	Universidad Nacional del Litoral	Universidade	Argentina
UNL/USA	University of Nebraska – Lincoln	Universidade	USA
UNLPam	Universidad Nacional de La Pampa	Universidade	Argentina
UNM	Universidad de Nuevo México	Universidade	México
UNNE	Universidad Nacional del Nordeste	Universidade	Uruguai
Unoachapecó	Universidade Comunitária da Região de Chapecó	Universidade	Brasil
Unoest	Universidade do Oeste de Santa Catarina	Universidade	Brasil
Unoesp	Universidade do Oeste de São Paulo	Universidade	Brasil
Unpar	Universidade Norte do Paraná	Universidade	Brasil
UNP	Universidade Potiguar	Universidade	Brasil
UNPHU	Univ Nacl Pedro Henriquez Urena	Universidade	República Dominicana
UNPR	Universidade do Norte do Paraná	Universidade	Brasil
UNQ	Universidad Nacional de Quilmes	Universidade	Argentina
UNSW	University of New South Wales	Universidade	Austrália
UNU	United Nations University	Universidade	Finlândia
UNUJap	United Nations University	Universidade	USA
UNV	UN Volunteers	Organização não governamental	Alemanha
UPBS	University of Porto Business School	Universidade	Portugal
UPC	Universitat Politècnica de Catalunya	Universidade	Espanha
UPCartagena	Universidad Politécnica de Cartagena	Universidade	Espanha
UPCH	Universidad Peruana Cayetano Heredia	Universidade	Peru
UPF	Universidade de Passo Fundo	Universidade	Brasil
Upis	União Pioneira de Integração Social	Associação	Brasil
UPJV	Université de Picardie Jules Verne	Universidade	França
UPM	Universidad Politécnica de Madrid	Universidade	Espanha
UPN	Universite Paris Nord	Universidade	França
UPO	Universidad Pablo de Olavide	Universidade	Espanha
UPPSALA	Uppsala University	Universidade	Suécia
UPR	University of Puerto Rico	Universidade	USA
UPV	Universidad del País Vasco	Universidade	Espanha
URB	Universidade Regional da Bahia	Universidade	Brasil
Urca	Universidade Regional do Cariri	Universidade	Brasil
Urcamp	Universidade da Região da Campanha	Universidade	Brasil
URI	Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões	Universidade	Brasil
UROVESA	URO Vehículos Especiales S.A.	Empresa privada	Espanha
URUGUAY	Universidade de la República do Uruguai	Universidade	Uruguai
USanD	University of San Diego	Universidade	USA
USC	University of South Carolina	Universidade	USA

USC/BR	Universidade Sagrado Coração	Universidade	Brasil
USCG	Universidad de San Carlos de Guatemala	Universidade	Guatemala
USCruz	Universidade de Santa Cruz do Sul	Universidade	Brasil
USCS	Universidade Municipal de São Caetano do Sul	Universidade	Brasil
USD	University South Denmark	Universidade	Dinamarca
USDA	United States Department of Agriculture	Organização governamental	USA
USEmb	United States Embassy	Embaixada	USA
USEPA	United States Environmental Protection Agency	Poder executivo	USA
USF	University of South Florida	Universidade	USA
USF/BR	Universidade de São Francisco	Universidade	Brasil
USGS	US Geological Survey	Instituto de pesquisa	USA
USJ	Universit� Saint-J�rome	Universidade	França
USJT	Universidade São Judas Tadeu	Universidade	Brasil
USM	University of Southern Mississippi	Universidade	USA
USM/IT	Universit� degli Studi di Milano	Universidade	Itália
USP	Universidade de São Paulo	Universidade	Brasil
USSE	Ustav Slovenskej Svetovej Ekonomiky	Escola superior	Eslov�nia
USTA	Universidad de Santo Tomás de Aquino	Universidade	Colômbia
USTD	United States Treasury Department	Poder executivo	USA
USTV	Universit� du Sud Toulon-Var	Universidade	França
USUHS	Uniformed Services University of the Health Sciences	Universidade	USA
USWM	University South-West Mississippi	Universidade	USA
UTAD	Universidade de Tr�s-os-Montes e Alto Douro	Universidade	Portugal
UTAH	University of Utah	Universidade	USA
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná	Universidade	Brasil
UTFSM	Universidad Técnica Federico Santa María	Universidade	Chile
UTH	Univ Teaching Hosp	Universidade	Zâmbia
UTL	Universidade Técnica de Lisboa	Universidade	Portugal
UTP	Universidade Tuiuti do Parana	Universidade	Brasil
UTRECHT	Utrecht University	Universidade	Países Baixos
UTT	Universidad Torcuato di Tella	Universidade	Argentina
UUT	Urmia University of Technology	Universidade	Ir�
UVA	Universidade Veiga de Almeida	Universidade	Brasil
UVRD	Universidade Vale do Rio Doce	Universidade	Brasil
UVRV	Universidade do Vale do Rio Verde	Universidade	Brasil
UWA	University of Western Australia	Universidade	Austrália
UWC	University of Western Cape	Universidade	África do Sul
UWE	University of West England	Universidade	Reino Unido
UWI	University of West Indies	Universidade	Barbados
UWO	University of Western Ontario	Universidade	Canadá
UWS	University of Western Sydney	Universidade	Austrália
UWYO	University Wyoming	Universidade	USA
VAASA	University of Vaasa	Universidade	Finlândia
VADF	Vigilância Ambiental do DF	Poder executivo	Brasil
VALE	Vale AS	Empresa privada	Brasil
VALENCIA	Universidad de Valencia	Universidade	Espanha
VALLADOLID	Universidad Valladolid	Universidade	Espanha
VALLE	Universidad del Valle	Universidade	Colômbia
VALPARAISO	Universidad de Valparaíso	Universidade	Chile
VANDERBILT	Vanderbilt University	Universidade	USA
VASSAR	Vassar College	Escola superior	USA
VCU	Virginia Commonwealth Univ	Universidade	USA
VERMONT	University of Vermont	Universidade	USA
VESP	Vigilância Epidemiológica e Sanitária de Paulínea	Poder executivo	Brasil
VGH	Vancouver Gen Hosp	Hospital	Canadá
VIAS	Instituto Virtual de Estudos Avançados	Instituto de pesquisa	Brasil
VICTORIA	University of Victoria	Universidade	Canadá
VIENNA	Vienna University	Universidade	Áustria
VIGO	Universidad de Vigo	Universidade	Espanha
VIJ	Vara da Infância e Juventude, S�o José do Rio Preto	Poder judiciário	Brasil
VILLANOVA	Villanova University	Universidade	USA
VIRGINIA	University of Virginia	Universidade	USA
VITAE	Funda�o Vitae	instituto de pesquisa	Brasil
VLGMS	Vlerick Leuven Gent Management School	Escola superior	Bélgica
VMI	Virginia Mil Institute	Instituto de pesquisa	USA
VPI	Virgínia Polytechnic Institute	Escola superior	USA
VRG	Valley Res Grp	Instituto de pesquisa	Nepal
VRIJE	Vrije Universiteit	Universidade	Países Baixos
VSPMD	Vigilância de Saúde da Prefeitura Municipal de Diadema	Poder executivo	Brasil
VSU	Virginia State University	Universidade	USA
Vtech	Virginia Tech	Escola superior	USA
VUW	Victoria University Wellington	Universidade	Nova Zelândia
W&LU	Washington & Lee University	Universidade	USA
WACKATO	University of Wackato	Universidade	Nova Zelândia
WAGENINGEN	Wageningen University	Universidade	Países Baixos
WAIKATO	University of Waikato	Universidade	Nova Zelândia
WALES	University of Wales	Universidade	Reino Unido
WARSAWSKI	Uniwersytet Warszawski	Universidade	Pol�nia
WARWICK	University of Warwick	Universidade	Reino Unido
WASHBURN	Washburn University	Universidade	USA
WASHINGTON	University of Washington	Universidade	USA
WASSU	Washington State University	Universidade	USA
WATERLOO	University of Waterloo	Universidade	Canadá

WB	World Bank	Banco	USA
WCSU	Western Connecticut State University	Universidade	USA
WELLESLEY	Wellesley College	Escola superior	USA
WELLSTART	Wellstart Institute	Instituto de pesquisa	USA
WFT	World Fisheries Trust	Instituto de pesquisa	Canadá
WHO	World Health Organization	Organização intergovernamental	USA
WHO/BR	World Health Organization	Organização intergovernamental	Brasil
WHO/Peru	World Health Organization	Organização intergovernamental	Peru
WHO/U	World Health Organization	Organização intergovernamental	Uruguai
WHO/USA	World Health Organization	Organização intergovernamental	USA
WHOL	Woods Hole Library	Biblioteca	USA
WHRC	Woods Hole Research Center	Instituto de pesquisa	USA
WIDENER	Widener University	Universidade	USA
WIEN	Universität Wien	Universidade	Áustria
WILLIAMS	Williams College	Escola superior	USA
WINDSOR	Univ Windsor	Universidade	Canadá
WISCONSIN	University of Wisconsin	Universidade	USA
WITWATERSRAND	University of the Witwatersrand	Universidade	África do Sul
WKU	Western Kentucky University	Universidade	Canadá
WMC	Wellington Management Company	Empresa privada	USA
WMU	Western Michigan University	Universidade	USA
WO	WO Research and Development	Instituto de pesquisa	USA
WOLLONGONG	University of Wollongong	Universidade	Austrália
WOLVERHAMPTON	University of Wolverhampton	Universidade	Reino Unido
WOOSTER	College Wooster	Escola superior	USA
WORLD LUNG	World Lung Foundation	Associação	USA
WRAIR	Walter Reed Army Inst Res	Instituto de pesquisa	USA
WSU	Wayne State University	Universidade	USA
WTI	World Trade Institute	Instituto de pesquisa	Suíça
WVU	West Virginia University	Universidade	USA
WWC	Water World Counsel	Instituto de pesquisa	USA
WWF/BR	WWF Brazil	Organização não governamental	Brasil
WWI	Worldwatch Institute	Organização não governamental	USA
WWU	Western Washington University	Universidade	USA
WYOMING	University of Wyoming	Universidade	USA
XAVIER	Xavier University	Universidade	USA
XEROX	Xerox do Brasil	Empresa privada	Brasil
XIAMEN	Xiamen University	Universidade	China
XOC	Universidad Autonoma Metropolitana Xochimilco	Universidade	México
YALE	Yale University	Universidade	USA
YASAR	Yasar University	Universidade	Turquia
YBS	Yacine Ba Sall BDA	Instituto de pesquisa	Senegal
YEDITEPE	Yeditepe University	Universidade	Turquia
YHES	Yeniden Hlth & Educ Soc	Escola superior	Turquia
YILDIZ	Yildiz Technical Univeristy	Universidade	Turquia
YOKOHAMA	Yokohama National University	Universidade	Japão
YORK	University of York	Universidade	Reino Unido
YORKUniv	York University	Universidade	Canadá
YSFES	Yale School of Forestry and Environmental Studies	Escola superior	USA
YUFE	Yunnan University of Finance and Economics	Universidade	China
ZARAGOZA	Universidad de Zaragoza	Universidade	Espanha
ZHEJIANG	Zhejiang University of Technology	Universidade	China
ZI-MANNHEIM	Zentralinstitut für Seelische Gesundheit	Instituto de pesquisa	Alemanha
ZIMBABWE	University of Zimbabwe	Universidade	Zimbábue
ZSB	Zicklin Sch Business	Escola superior	USA
ZURICH	Universität Zürich	Universidade	Suíça