

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

**COLABORAÇÃO CIENTÍFICA NOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO: UMA ANÁLISE DE REDES DE COAUTORIA**

WALISON APARECIDO DE OLIVEIRA

São Carlos (SP)

Junho de 2017

WALISON APARECIDO DE OLIVEIRA

**COLABORAÇÃO CIENTÍFICA NOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO: UMA ANÁLISE DE REDES DE COAUTORIA**

Dissertação apresentada como cumprimento aos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Carlos.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Roberto Massao Hayashi.

São Carlos (SP)

Junho de 2017

Ficha catalográfica

Elaborada pelo bibliotecário Walison A. Oliveira (CRB-9/1.871)

052c Oliveira, Walison Aparecido de

Colaboração científica nos programas de pós-graduação em Educação: uma análise de redes de coautoria / Walison Aparecido de Oliveira. -- 2017.

101 p.: il.; 23 cm.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Roberto Massao Hayashi

Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2017.

1. Análise de Redes Sociais (ARS). 2. Educação - Pesquisa - Brasil. 3. Bibliometria. 4. Colaboração científica - Pós-graduação. I. Hayashi, Carlos Roberto Massao. II. Título. II. Universidade Federal de São Carlos.

CDD 370



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Educação e Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação em Educação

Folha de Aprovação

Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Dissertação de Mestrado do candidato Walison Aparecido de Oliveira, realizada em 30/06/2017:

Prof. Dr. Carlos Roberto Massao Hayashi
UFSCar

Prof. Dra. Rosa Maria Moraes Anunciato de Oliveira
UFSCar

Prof. Dra. Taísa Grasiela Gomes Liduenha Gonçalves
UNOPAR³

*Dedico esse trabalho aos meus pais
João e Maria, pois depositaram tudo
que tinham na formação dos seus
quatro filhos.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por me proporcionar tantas realizações.

Ao meu orientador Prof. Dr. Carlos Roberto Massao Hayashi pela orientação ao longo desses cinco anos.

Aos membros das bancas de qualificação e defesa pelas sugestões no desenvolvimento da pesquisa e da escrita.

A Capes pelo apoio financeiro através de bolsa durante um ano e meio. E a UTFPR pela redução de carga horária permitindo a conclusão do curso.

Aos meus pais e irmãos pela força e motivação nos momentos que mais difíceis.

Aos colegas bibliotecários, professores e alunos do curso de Biblioteconomia da UFSCar por proporcionar uma rica experiência no estágio docente.

Aos colegas da Biblioteca do Campus da UTFPR Ponta Grossa e as colegas da UEPG.

Aos meus sempre parceiros e com sugestões riquíssimas: Joice; Ari; Daniel; Fernanda; Letícia; e Carlos.

Aos professores da Linha História da Educação pelas riquíssimas aulas.

Aos colegas da turma de 2015. Foram muitas trocas nas reuniões no “Rola papo”.

A todos que direta ou indiretamente contribuíram no desenvolvimento desse trabalho.

*Te chamam de ladrão, de bicha, maconheiro
Transformam o país inteiro num puteiro
Pois assim se ganha mais dinheiro*

Cazuza

RESUMO

OLIVEIRA, Walison Aparecido de. **Colaboração científica nos programas de pós-graduação em Educação**: uma análise de redes de coautoria. 2017. 101 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de São Carlos, 2017.

O presente estudo teve como objetivo investigar a configuração das redes de colaboração científica dos Programas de Pós-Graduação em Educação localizados no Sudeste do Brasil. Utilizou-se de duas metodologias, a Análise de Redes Sociais e a Bibliometria. A produção científica foi coletada na Plataforma Lattes oriunda dos currículos de docentes de credenciados em 15 programas de pós-graduação considerando dados das duas últimas avaliações da Capes (triênios 2007-9 e 2010-2). Os registros bibliográficos de 4.826 artigos foram extraídos através do software ScriptLattes. Os softwares Vantage Point[®] e UCINET foram usados para sistematização e análise dos resultados. Constatou que a área publicou em média 60% dos artigos em colaboração e há uma diminuição (5%) nos artigos com autores individuais. Há uma distribuição uniforme dos artigos entre os estratos Qualis, com variação entre 10% e 15%. De acordo com o Qualis da área, 14% dos artigos não somam pontuação para o programa. Existe uma diversidade no perfil de colaboração dos programas, alguns possuem mais de 70% da sua produção em colaboração, e outros com no máximo 40%. Os protagonistas na colaboração científica são os programas nível 6 (UFSCar-EE) e nível 5 (UFSCar). Os de nível 7 e maioria do nível 6 não aparecem com destaque. Não há uma maior aproximação entre os docentes dos programas para publicação, por terem maior nível. Quanto maior a média de artigos por programa, maior a possibilidade de publicação conjunta. Áreas específicas da educação com outras áreas de conhecimento (psicologia, saúde, biologia, etc.), impactam a forma da produção científica.

Palavras-chave: Análise de Redes Sociais (ARS). Educação–Brasil. Bibliometria. Pós-graduação – Colaboração científica.

ABSTRACT

OLIVEIRA, Walison Aparecido de. **Scientific collaboration in postdegree program in education**: an analysis about co-authorship networks. 2017. 101 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de São Carlos, 2017.

The present study has the objective to investigate the network conformation of scientific collaboration's postdegree program in Sducation located in Brazil's Southwest. Use it in two methodologies, the social media analysis and the bibliometry. The scientific production was collected in lattes plataform deriving from curriculum of accredited teachers in 15 postdegree programs. Considering datas by two last tests of CAPES (triennia 2007-9 2010-2). The bibliographic records was extracted between scriptlattes software. The Vantage Point[®] software and UCINET was used to systematization and analysis of the results. Found that the area published on average 60% of articles in collaboration and there is a decrease (5%) in articles with authors individual. there is a uniform distribution of articles between the strata Qualis, ranging from 10% to 15%. according to the Qualis area, 14% of articles not total score for the program. there is a diversity in the profile of collaboration of the programs, some have more than 70% of its production in collaboration, and others with a maximum of 40%. the protagonists in collaboration scientific are programs level 6 (ufscar-and and) and level 5 (ufscar). the level 7 and most of the level 6 do not appear prominently. there are no greater approach between teachers of the programs for publication, for having higher level. the higher the average articles by program, the greater the possibility of publication joint. specific areas of education with other areas of knowledge (psychology, health, biology, etc.), impact the shape of the scientific production.

Palavras-chave: Social Networking Analysis (SNA). Education – Brasil. Bibliometrics. Post degree – Scientific collaboration.

LISTA DE SIGLAS

ANPAE	Associação Nacional de Política e Administração da Educação
ANPEd	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
ARS	Análise de Redes Sociais
CAPES	Coordenação de aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CFE	Conselho Federal de Educação
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
ERIC	<i>Educational Resources Information Center</i>
FCC	Fundação Carlos Chagas
GT	Grupo de Trabalho
INEP	Instituto Nacional de Estudos
Intercom	Sociedade Interdisciplinar para Estudos da Comunicação
N.I.	Não Identificado (Qualis)
PQ/CNPq	Bolsistas Produtividade em pesquisa do CNPq
PUC-RJ	Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
PUC-SP (CR)	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - Currículo
PUC-SP (PSI)	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - Psicologia da Educação
RBE	Revista Brasileira de Educação
RBEP	Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos
RBHE	Revista Brasileira de
SBHE	Sociedade Brasileira História da Educação
SciELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
SNA	<i>Social Networking Analysis</i>
SNPG	Sistema Nacional de Pós-Graduação
UEPG	Universidade Estadual de Ponta Grossa
UERJ	Universidade Estadual do Rio de Janeiro
UFF	Universidade Federal Fluminense
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos
UFSCar (EE)	Universidade Federal de São Carlos – Educação Especial
UFU	Universidade Federal de Uberlândia
UNESP (MAR)	Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UNINOVE	Universidade Nove de Julho
UNOPAR	Universidade do Oeste do Paraná
USP	Universidade de São Paulo
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Estrutura da pesquisa	16
Figura 2 - Modelo de sociograma.....	19
Figura 3 - Distribuição dos artigos pelo número de autores (2007-9 e 2010-2).....	48
Figura 4 - Distribuição dos artigos por estratos Qualis (2007-9 e 2010-2).....	49
Figura 5 - Distribuição dos artigos por estratos Qualis e por tipo de autoria (2007-9 e 2010-2)	49
Figura 6 - Proporção de autoria coletiva: programas (2007-9 e 2010-2)	50
Figura 7 - Proporção de autoria coletiva: bolsistas PQ/CNPq (2007-9 e 2010-2)	51
Figura 8 - Rede de colaboração científica com todos os autores (2007-9).....	52
Figura 9 - Rede de colaboração científica com todos os autores (2010-2).....	52
Figura 10 - Distribuição das colaborações por peso (2007-9 e 2010-2).....	53
Figura 11 - Rede de colaboração científica apenas com docentes (2007-2009)	57
Figura 12 - Rede de colaboração científica apenas com docentes (2010-2)	58
Figura 13 - Rede de colaboração científica: nível de agregação programas (2007-9)	59
Figura 14 - Rede de colaboração científica: nível de agregação programas (2010-2)	60

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Critérios para seleção dos programas estudados	40
Tabela 2 - Programas de pós-graduação estudados na pesquisa	41
Tabela 3 - Programas de pós-graduação: número de artigos e número de docentes	42
Tabela 4 - Distribuição dos bolsistas PQ/CNPq por programa e por triênio.....	43
Tabela 5 - Síntese dos procedimentos metodológicos.....	46
Tabela 6 - Resultados gerais coletados registros bibliográficos (artigos)	47
Tabela 7 - Colaborações com maior peso (2007-9 e 2010-2).....	54
Tabela 8 - Grau de centralidade (2007-9 e 2010-2).....	54
Tabela 9 - Médias do grau centralidade (2007-9 e 2010-2)	55
Tabela 10 - Grau de intermediação (2007-9 e 2010-2)	56
Tabela 11 - Médias do grau intermediação (2007-9 e 2010-2)	57
Tabela 12 - Colaborações com maior peso – Rede de docentes (2007-9 e 2010-2).....	60
Tabela 13 - Grau de centralidade– Rede de docentes (2007-9 e 2010-2).....	61
Tabela 14 - Médias do grau centralidade – Rede de docentes (2007-9 e 2010-2)	62
Tabela 15 - Grau de intermediação – Rede de docentes (2007-9 e 2010-2)	62
Tabela 16 - Médias do grau intermediação – Rede de docentes (2007-9 e 2010-2)	63

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	REDES SOCIAIS	17
2.1	Rede: o conceito	17
2.2	Análise estrutural de redes	20
2.3	Colaboração científica e Análise de redes sociais.....	21
3	PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO: O CAMPO CIENTÍFICO BRASILEIRO	26
3.1	O campo educacional brasileiro: os quatro períodos	26
3.2	Estudos sobre a produção científica no campo da Educação.....	29
3.3	A Capes e a avaliação da pesquisa e pós-graduação.....	33
4	PERCURSO METODOLÓGICO: O CAMPO E OS MEIOS DA PESQUISA.....	37
4.1	Corpus da pesquisa.....	39
4.2	Fontes e coleta de dados.....	44
4.3	Procedimentos e ferramentas	45
5	REDES DE COLABORAÇÃO CIENTÍFICA NOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO	47
5.1	Descrição inicial dos resultados	47
5.2	Análise de rede de colaboração com todos os autores e coautores externos	51
5.2.1	Grau de centralidade.....	54
5.2.2	Grau de intermediação.....	55
5.3	Análise de rede de colaboração com apenas docentes	57
5.3.1	Grau de centralidade – Rede de docentes	61
5.3.2	Grau de intermediação – Rede de docentes.....	62
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	64
	REFERÊNCIAS.....	66
	APÊNDICE A – LISTA: NOME DOS DOCENTES PERTENCENTES AOS PROGRAMAS ESTUDADOS	75
	APÊNDICE B – LISTA: PERIÓDICOS	97
	APÊNDICE C – QUALIS POR TRIÊNIO E PROGRAMA.....	99

1 INTRODUÇÃO

Com o desenvolvimento da Ciência e Tecnologia, as redes de comunicação tornaram-se pontos estratégicos para o desenvolvimento científico e tecnológico. Para Castells (1999), as redes constituem a nova morfologia social de nossas sociedades, e a difusão da lógica de redes modifica de forma substancial a operação e os resultados dos processos produtivos e de experiência, poder e cultural.

A comunicação entre os pesquisadores sustenta a organização de redes sociais, nas quais as inúmeras competências dos pesquisadores favorecem a construção do conhecimento, fornecendo vantagens. Glanzel (2003) elenca a multidisciplinaridade, interdisciplinaridade, compartilhamento de recursos e equipamentos, prestígio e visibilidade, facilidade de deslocamento e melhoria nos meios de comunicação como principais razões para a colaboração entre pesquisadores.

A definição de colaboração científica não é um consenso, podendo variar muito dependendo da área de conhecimento (VANZ; STUMPF, 2010). Pode existir de diferentes formas, desde uma discussão ampla de ideias até uma participação efetiva no desenvolvimento de pesquisas. A coautoria não pode ser assumida como sinônimo de colaboração pelo fato de que nem sempre os sujeitos listados como autores são responsáveis pelo trabalho intelectual (KATZ; MARTIN, 1997).

Balancieri (2004) indica que, mesmo não considerando a natureza dos projetos de pesquisa colaborativos, é comum que os resultados finais sejam expressos em publicações em coautoria entre os pesquisadores envolvidos.

Os estudos de colaboração científica, especificamente os de análise de co-autoria, estão sendo trabalhados conjuntamente com estudos de formação de redes, onde se interpretam as publicações como relações, e os autores como os nós (BÁRBASI et. al, 2002).

A ideia de realizar essa pesquisa emerge de várias outras já realizadas pelo grupo de pesquisa “Conhecimento e Produção Científica em Educação” liderado pelo professor Dr. Carlos Roberto Massao Hayashi. Esse grupo realiza estudos sobre as perspectivas teórico-metodológicas dos processos de criação, produção, circulação, disseminação e apropriação do conhecimento científico e tecnológico no contexto da Educação. Em especial, da pesquisa de iniciação científica realizada por mim, que elaborava indicadores de produção científicos direcionados a avaliação da pós-graduação da área. Indagações sobre as práticas de colaborações da área, perfil dos programas e docentes estavam sempre presentes.

Questão de pesquisa

Diante desse cenário, a questão de pesquisa que se pretende responder nessa dissertação é: como se configura as relações de colaboração científica entre pesquisadores da área de Educação?

Objetivo

Perante os avanços da colaboração na ciência e dos benefícios proporcionados pela formulação de redes sociais, o objetivo deste estudo encontra-se em:

- Investigar a configuração das redes de colaboração científica dos Programas de Pós-Graduação em Educação localizados no Sudeste do Brasil.

E os objetivos específicos:

- Identificar características do campo científico em Educação no que diz respeito à colaboração em publicações científicas, utilizando os parâmetros típicos de redes sociais, tais como grau de centralidade, grau de intermediação, densidade e nível de agregação;
- Mapear possíveis influências no perfil de colaboração científica considerando a atribuição de Bolsas Produtividade do CNPq e a avaliação pela Capes;
- Conhecer propriedades das redes de colaboração científica que se perpetuam dentro do campo, considerando os períodos estudados (2007-2009 e 2010-2012) e a permanência dos docentes.

Justificativa

A colaboração científica é um dos indicadores para se quantificar o desenvolvimento das pesquisas e a evolução nas descobertas científicas. Serve, em outras palavras, em conjunto com outros indicadores, para avaliar e compreender como a ciência se fortalece e direciona os investimentos nestas pesquisas.

A caracterização e análise das redes sociais acadêmicas mensuradas pela produção científica de uma área da ciência podem propiciar um melhor entendimento do seu funcionamento, os hábitos e estratégias dos pesquisadores, além de influenciar políticas de pesquisa e incentivo para a articulação e cooperação.

Organização do estudo

Para melhor compreensão desta pesquisa, apresentamos a organização e distribuição dos capítulos adotada nessa dissertação. Essa primeira seção apresenta os objetivos, a exposição do tema e sua justificativa, a organização da pesquisa e a metodologia adotada.

Na segunda e terceira seções são discriminados os fundamentos teóricos básicos para a compreensão da pesquisa. A segunda, dedicada à análise de redes sociais, e a terceira, destinada ao campo da pesquisa em Educação no país, com destaque para: a periodização; estudos sobre a produção científica; e a avaliação da pesquisa e pós-graduação pela Capes.

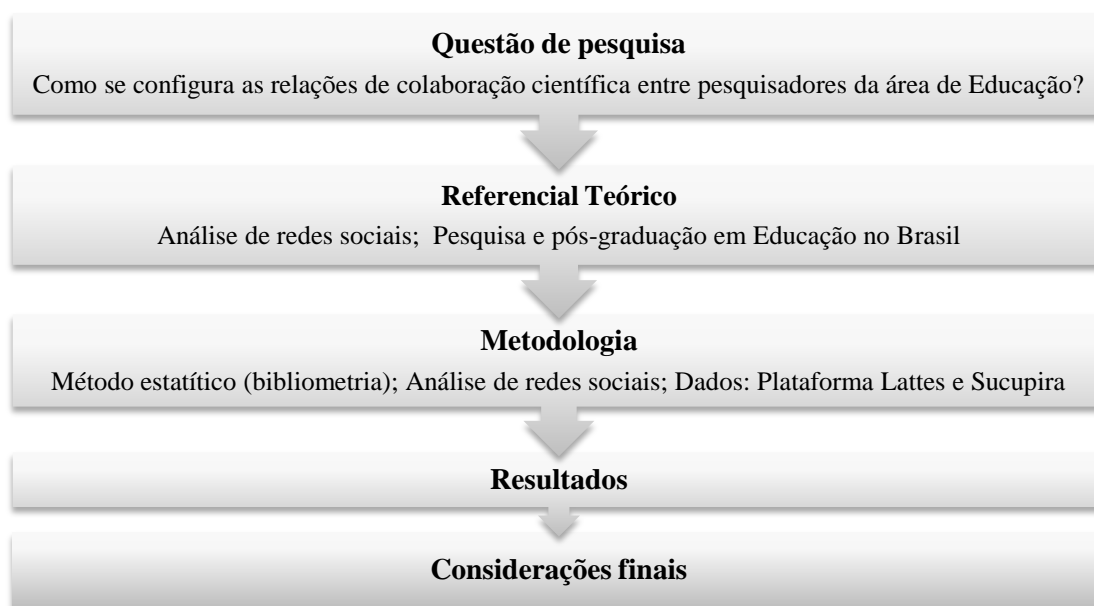
Na quarta seção é discriminado o processo metodológico adotado para a realização do estudo descrevendo a abordagem metodológica, corpus da pesquisa, todos os procedimentos, softwares, ferramentas e fonte de informações utilizadas.

Os resultados são expostos na quinta seção, apresentando as redes colaborativas e suas medidas à luz diversas variáveis, como por exemplo, nota de avaliação Capes, atribuição de bolsa produtividade CNPq, recorte temporal, entre outras.

A sexta e última seção é dedicada para contribuições finais e a para a recomendação de trabalhos futuros.

Para melhor visualização do caminho percorrido para o desenvolvimento da pesquisa, apresentamos a seguir a Figura 1.

Figura 1 - Estrutura da pesquisa



Fonte: autoria própria.

2 REDES SOCIAIS

As redes evidenciam o mundo em movimento, mundo esse que não entendemos (MOLINA; AGUIAR, 2005). Em todos os campos de conhecimento humano, as redes emergem como essência organizadora do pensamento. As redes tornam-se forma de pensar, decifrar e atuar no mundo (DUARTE; FREY, 2008).

As redes sociais remetem a um conjunto de pessoas (ou organizações ou outras entidades sociais) vinculadas por relacionamentos sociais, produzidos pela amizade e por relações de trabalho ou compartilhamento de informações e, por meio dessas ligações, vão reconstruindo a estrutura social.

A ideia de rede desafia as compreensões tradicionais e lineares, focadas no ser e não nas relações. Castells (1999) adverte que o fenômeno das redes é uma nova morfologia social que modifica intensamente os fluxos de informação, a cultura e os seus modos de produção.

Com o avanço das tecnologias de informação, comunicação e das oportunidades de efetivação de interação o processo de estudo, indução e formação de redes nas mais variadas atividades humanas têm se modificado.

Para Martins (2012), essas novas tecnologias acarretaram uma explosão informacional sem precedentes na história da humanidade. O que marca esse novo tempo são duas características principais: a facilidade em coletar dados provenientes dessas múltiplas relações entre pessoas que se formam nesses ambientes digitais (lista de e-mails, blogs, fóruns, publicações, etc.); e o alto poder de processamento desses dados, permitindo variadas formas de análise, premissas e exames de novos modelos, apresentações e novos indicadores.

Compreender o que surge desses grandes volumes de dados tem se tornado elemento central de pesquisas científicas de diferentes áreas. Não somente com objetivo de conhecer e monitorar, mas, sobretudo, como ambiente estratégico de mediação em movimentos sociais (MARTINS, 2012).

2.1 Rede: o conceito

O conceito imputado ao termo “rede” surge no século XII, originário do latim *retiolus*. Designando redes de caça e malhas de tecido que cobriam o corpo (MUSSO, 2004). Esse conceito descreve a maneira como os fios e enlaces eram dispostos na fabricação de

roupas e de artefatos de caça. A rede é identificada como uma manifestação de um reconhecido padrão organizacional.

No século XVII os médicos se apropriam do conceito de rede, e o utilizaram na representação do aparelho sanguíneo e das fibras que integram o corpo humano. No fim do século XVIII, os efeitos de rede são observados nas formas da natureza pela cristalografia e medicina. Já no início do século XIX, a rede atrai a possibilidade de ser construída como objeto pensando na relação espaço e tempo pela engenharia. Passa a ser utilizada como ferramenta técnica e de gestão sobre o tempo e o espaço, sistematizando fluxos logísticos, comunicacionais e de distribuição de recursos (MUSSO, 2004).

Com o surgimento da Sociologia, ainda no século XIX, Comte foi precursor da ideia de observar a sociedade por meio da interconexão entre os atores sociais à procura das leis de ação e reação dos diferentes elementos do sistema social (FREEMAN, 2004). Surge nesse período às primeiras tentativas de apropriação do conceito de rede como uma forma de intervenção e de estudo na sociedade. O modelo de gestão do espaço e tempo da engenharia passa a ser empregado como diferenciação de análise da estrutura e da dinâmica de interação entre as pessoas (MARTINS, 2012).

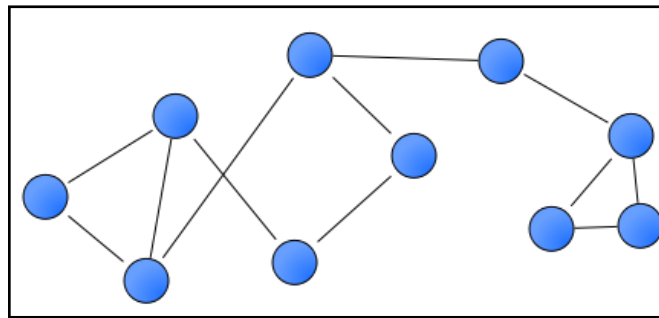
Com a origem das bases do pensamento que possibilitaram analisar as relações humanas a partir das conexões entre os indivíduos, a principal dificuldade era responder que tipo de informação colher e como sistematizá-las para propiciar o estudo dessas interconexões. Segundo Wasserman e Faust (1994), esses questionamentos são resultados da mudança no foco das análises.

Em busca desses instrumentos, Jacob Moreno cria, nos anos 1930, a sociometria. Para ele, os grupos sociais são mais que a somatória dos atributos individuais conforme se pensava até então, mas uma estrutura constituída pelos relacionamentos entre esses indivíduos (FREEMAN, 1996).

A técnica sociométrica tem como finalidade mensurar as relações pessoais dentro de um grupo, pesquisando sua organização, evolução e a posição dos indivíduos nestes grupos, não os apreciando, de forma avulsa, mas como estrutura nuclear e interdependente.

Quanto maior o número de informações sobre essas relações forem coletadas e processadas, maiores seriam as possibilidades de análise que se tornariam possíveis. Portanto, surge um dos primeiros recursos de pesquisa criados pela sociometria com o apoio matemático da Teoria dos Grafos — o sociograma — conforme exibido na Figura 2.

Figura 2 - Modelo de sociograma



Fonte: autoria própria.

Os sociogramas são a expressão gráfica das relações encontradas em um grupo de indivíduos e, mais do que um método de representação, os sociogramas compõem um método de exploração, uma vez que permitem a identificação de fatos sociométricos e a análise estrutural de um grupo. Os pontos azuis representam os atores na rede, as linhas representam as conexões entre os atores, sendo que podem indicar um sentido da conexão (com uma seta nas extremidades). O sociograma se tornou uma ferramenta essencial na pesquisa de redes sociais, permitindo expor diversas características estruturais em que, apenas verificando dados estatísticos, seriam complexos de compreender (NOOY; MRVAR; BATAGELJ, 2005).

Conforme Wasserman e Faust (1994), o surgimento formal da análise de redes sociais se dá na convergência entre a teoria social e suas aplicações com o formalismo matemático, estatístico e metodológico computacional. Elementos da Psicologia Social, de Sociologia e da Antropologia também atuaram na produção da teoria de análise de redes (FREEMAN, 1996).

No final da década de 1990, influenciada pelos conceitos oriundos da Dinâmica e da Complexidade de Sistemas, as análises de redes começaram a considerar o efeito do tempo. Anteriormente, elas eram observadas como puras, sendo que suas estruturas eram concebidas como imóveis no tempo (WATTS, 2003).

Essa nova compreensão permitiu o estudo dos ciclos de retroalimentação das redes, ou seja, a estrutura da rede afeta as conexões que um ator pode fazer e, as conexões que um ator pode fazer afetam a estrutura da rede. É um processo complexo e indica como a estrutura da rede é alterada ao longo do tempo (NEWMAN; BARABASI; WATTS, 2006). Britto (2008) alerta para a dificuldade em possuir dados com recorte temporal amplo para analisar a dinâmica das redes. Para ele esse é o principal obstáculo desse tipo de análise, e exemplifica com a escassez dessas análises.

Apresentamos a seguir a definição de alguns conceitos-chave para o entendimento da Análise de Redes Sociais, essa exposição se restringe apenas aos essenciais para compreensão dessa pesquisa. Essas definições se baseiam nas pesquisas de Wasserman e Faust (1994), Marteleto (2001), Matheus e Silva (2005), Oliveira (2011) e Martins (2012).

2.2 Análise estrutural de redes

O **nó** (ou ator) é uma unidade flexível de acordo com o que se propõe a analisar. Um ator pode ser uma pessoa, um conjunto de pessoas, um grupo, uma organização e outras coletividades. Ou seja, ele permite vários **níveis de agregação**, o que comporta uma adaptação ao problema estudado.

A **aresta** (laço ou relação) é aquilo que estabelece a relação entre pares de nós. No caso de pesquisas de coautoria, esse laço relacional é um artigo produzido em parceria. As arestas possuem duas propriedades: o direcionamento e a valoração. No caso de redes de coautoria, não há direcionamento, uma vez que configura um ato recíproco entre os cientistas. E o **peso** (valoração) nessas redes representa a quantidade de artigos em colaboração, a força que liga dois nós.

A **rede** (ou grafo) é a representação gráfica das relações, sendo constituída por um conjunto de nós e arestas que conectam esses nós. A abordagem em grafos tem como base a matemática, deste modo, comporta diversos indicadores numéricos (MATHEUS; SILVA, 2005). Segundo Oliveira (2011), esses indicadores podem mensurar diferentes aspectos da rede de acordo com as necessidades. Os mais usados são os indicadores de coesão e de centralidade.

Dos indicadores de coesão, o mais empregado é a densidade. A **densidade** de uma rede expressa a proporção de arestas presentes entre os nós. É empregada para medir a conectividade de uma rede. É calculada pela divisão do somatório dos pesos das arestas pela quantidade de arestas possíveis na rede (WASSERMAN; FAUST, 1994).

Marteleto (2001) define centralidade como a posição de um nó em relação aos outros, considerando-se o número de arestas que encontram entres eles. Ou seja, é a posição que um autor se localiza entre a relação de comunicação e às trocas da rede. Existem diversos indicadores que mensuram a centralidade dos atores na rede, cada um para uma finalidade diferente. Os principais são o grau de centralidade e o grau de intermediação.

Norman e Alejandro (2006) definem o **grau de centralidade** como a contagem das arestas que um nó da rede tem com os outros nós. A posição do nó dentro da rede está condicionada às suas relações, sendo o peso das arestas e a quantidade fatores determinantes para o cálculo desse indicador. Sendo assim, quanto maior o grau de centralidade, maior é a importância e referência desse nó na rede.

O **grau de intermediação** é entendido como o indicador que exprime o controle da comunicação em uma rede (NORMAN; ALEJANDRO, 2006). O grau de intermediação de um nó é medido através da quantidade de vezes que ele aparece nos caminhos que interligam todos os outros nós na rede (FREEMAN, 1979). Através desse indicador é possível mensurar e identificar quanto um determinado nó conecta outros nós que não se conectam diretamente, ou seja, o nó com maior grau de intermediação está estruturalmente bem posicionado na rede em relação aos demais, e é responsável pela troca de informação entre grupos de nós que não possuem um contato direto.

Martins (2012) nos adverte que é necessário analisar com cuidado as características estruturais de uma rede, em especial os indicadores de um determinado nó. Para ele, o significado desses indicadores deve sempre ser observado em relação ao contexto social onde a rede está inserida. Os indicadores centralidade e de coesão serão utilizados nesta dissertação de maneira que caracterizem numericamente as interações entre os docentes estudados.

2.3 Colaboração científica e Análise de redes sociais

A colaboração científica é algo tão antigo quanto o próprio fazer científico. Conforme Beaver e Rosen (1978), o primeiro artigo científico escrito em colaboração é de 1678. Já Balancieri (2004) nos traz que a primeira colaboração internacional se dá no século XIX.

A definição de colaboração científica não é um consenso, podendo variar muito dependendo da área de conhecimento (VANZ; STUMPF, 2010). Pode existir de diferentes formas, desde uma discussão ampla de ideias até uma participação efetiva no desenvolvimento de pesquisas. Muitas vezes um cientista pode ser considerado colaborador e, até mesmo, vir a ser coautor somente por fornecer material ou equipamentos. Outras vezes, podem colaborar compartilhando dados, ideias, correspondências, visitas e até execução fragmentada de grandiosos projetos de pesquisa (BALANCIERI, 2004).

Para Sonnenwald (2008), a colaboração científica pode ser entendida como a interação que promove não só a realização de atividades, mas, também, a partilha do significado destas atividades, ligada a uma finalidade maior, comum entre dois ou mais pesquisadores. Essa autora defende ainda que a colaboração científica deve ser observada dentro do contexto social da ciência que abrange elementos como a revisão por pares, os paradigmas científicos, os sistemas de prêmios, as políticas de ciência nacionais e internacionais e as regras implícitas ao campo disciplinar e às instituições de pesquisa.

Balancieri (2004) indica que, mesmo não considerando a natureza dos projetos de pesquisa colaborativos, que podem ser interpessoal, interinstitucional ou internacional, é comum que os resultados finais sejam expressos em publicações em coautoria entre os pesquisadores envolvidos.

Os estudos de colaboração científica vêm sendo desenvolvidos quase em sua totalidade através da metodologia de análise de redes sociais, interpretando as publicações como relações (arestas) entre os atores (nós). Conforme palavras de Bárbasi et. al (2002, p.600): “em uma rede de colaboração científica os nós são os cientistas, e dois deles estão ligados se colaboram em uma publicação”. É nesse entendimento que muitos estudos (SMITH, 1958; SOLLA PRICE, 1976; KATZ; MARTIN, 1997) defendem o uso da análise de coautoria como meio para conhecer a colaboração científica. Fazem uso de dados de publicações para mensurar a colaboração científica em determinada área, instituição ou país.

Todavia, Katz e Martin (1997) ponderam que a coautoria não pode ser assumida como sinônimo de colaboração pelo fato de que nem sempre os sujeitos listados como autores são responsáveis pelo trabalho intelectual. Segundo esses autores, a prática de coautores honorários é comum na ciência, onde o nome de um pesquisador com destaque no campo pode facilitar a publicação em melhores veículos de comunicação dando maior credibilidade para a pesquisa.

Bordons e Gómez (2000) alertam para o caso inverso, quando pesquisadores desenvolvem uma pesquisa de caráter interdisciplinar em colaboração, porém não resultam em um artigo publicado em coautoria, visto que esses autores publicam separadamente os resultados em periódicos específicos para suas áreas.

Lima, Velho e Faria (2007) alegam que é notável que nem todas as colaborações podem ser visualizadas nos artigos, bem com a coautoria não representa de fato colaboração. A decisão de quem vai assinar o artigo além de alterar entre as áreas, reproduz o contexto histórico e social em que se localizam os colaboradores.

A pressão por indicadores de produção que permeia o trabalho dos cientistas é colocada como influência na maneira como relações de coautoria têm se transformado nas últimas décadas. Segundo Targino (2010), os pesquisadores acabam sendo coagidos a agir como indústrias de produção de artigos, levando os autores a adicionar colaboradores por amizade, coação, falta de esclarecimento e ascensão social do colega. A exigência por parte de agências de fomento e periódicos que os trabalhos e projetos sejam assinados por autores com titulação mais elevada também é indicado pela autora como mais uma causa para o aumento expressivo das taxas de colaboração.

A seguir, apresentamos alguns breves apontamentos sobre estudos de colaboração científica. Esse levantamento toma como base as pesquisas de Balancieri (2004) e Martins (2012).

Smith (1958) foi um dos primeiros cientistas a observar artigos em coautoria e sugerir que esses artigos poderiam ser usados para medir de forma aproximada a colaboração entre grupos de pesquisadores. Ele também notou que projetos científicos tendem a gerar publicações entre os pesquisadores envolvidos.

Solla Price (1969) testou empiricamente as observações de Smith (1958) e constatou evidências do aumento de autorias múltiplas na ciência. Para Price, essas colaborações se davam no âmbito dos “colégios invisíveis”, sendo esses colégios formados por comunidades informais de cientistas que se comunicavam, trocavam experiências e informações e, além disso, publicavam suas pesquisas no campo do conhecimento científico.

Hagstrom (1965) investigou em sua pesquisa a participação dos orientandos como coautores em trabalho com seus professores. Apesar da maioria dos orientadores afirmarem que não publicam com orientandos nas entrevistas, Hagstrom observou que quase todos os artigos apresentavam essa característica.

Norman Storer constatou empiricamente o que já era cogitado, que o grau de colaboração sofre variações significativas quando se compara diferentes áreas do conhecimento. Ele constatou, por exemplo, que as ciências naturais e básicas apresentam maior índice de colaboração do que as ciências aplicadas e as ciências sociais (STORER, 1970). Frame e Carpenter (1979) em pesquisa, nove anos depois confirmam os resultados de Storer.

Lawani (1986), Pravdic e Oluic-Vukovic (1986) apontam que o anseio por aumentar a visibilidade e, por conseguinte, seu reconhecimento é também um fator para estimular a colaboração científica. Quando analisaram artigos em colaboração internacional, Narin e

Whitlow (1990) encontraram evidências que esses artigos são citados duas vezes mais quando se comparado com um artigo de um único país.

O surgimento de campos científicos interdisciplinares é apontado por Kodama (1992) como fator que contribui para o aumento da colaboração científica, pois esses campos fazem a integração ou fusão de outros campos antes separados.

Katz em 1993, ano do surgimento da internet, mostra que as colaborações diminuem de forma exponencial quando se considera a distância geográfica que separa os cientistas. Esse autor acredita que a proximidade geográfica permite o surgimento de comunicações informais entre os pesquisadores, e essa comunicação informal propícia o aumento de parcerias, conforme pensamento de Solla Price (1969). Entretanto, em estudo mais recente, Wagner e Leydesdorff (2005) afirmam que a internet é apenas um facilitador na comunicação, e que a maioria dos trabalhos em colaboração tem seu início com um primeiro contato “face a face” para então continuar pela internet.

Na visão de Katz e Martin (1997) os trabalhos teóricos em sua maioria, resultam em artigos com poucos coautores em comparação a trabalhos experimentais, isto é, experimentalistas tendem a colaborar mais do que teóricos.

A disponibilização de bases de dados com amplo conjunto de informações científicas (citação dos artigos, composição de bancas, dados de publicação) é um marco na pesquisa sobre análise de redes sociais. Desde os anos 2000 essa ampliação dos dados, disponibilizando coberturas cada vez maiores em relação ao tempo, países e áreas de conhecimento, tem gerado diversas pesquisas a fim de conhecer os diversos campos científicos. As áreas de matemática, física, medicina e computação foram as primeiras a serem estudadas, por possuírem essas bases de dados já consolidadas, conforme estudos de Newman (2001, 2001a, 2001b, 2004) e Bárbasi et. al (2002).

Em um estudo em 2007, com mais de 20 milhões de artigos científicos disponíveis na base de dados *Web of Science*, Wuchty, Jones e Uzzi (2007) apontam que todas as áreas do conhecimento apresentam significativo aumento no número de artigos decorrentes do trabalho em colaboração. Inclusive o campo das Ciências Sociais, historicamente marcado por publicações individuais, aumentou a proporção de coautoria de 17% na década de 1950 para 51% em 2000.

No Brasil, alguns trabalhos sobre medições de coautoria merecem destaques. A pesquisa de Marteleto (2001), considerada a pioneira, apresenta um estudo de transferência de informação em redes de movimentos sociais. Matheus e Silva (2005) realizaram uma análise

de coautoria nos programas de pós-graduação em Ciência da Informação, e afirmam que a análise de redes sociais pode ser utilizada como complemento às análises bibliométricas. Maia e Caregnato (2008) aplicam a análise de coautoria em programas de pós-graduação em Epidemiologia na tentativa de reconhecer formas de colaboração dessa comunidade.

Na área de Educação podemos elencar o trabalho de Hayashi, Hayashi e Lima (2008), que examinaram as redes de coautoria na produção científica em Educação Especial. E também a pesquisa de Hayashi et. al (2012) que observaram a colaboração científica através artigos publicados por pesquisadores que realizaram Pós-Graduação em Educação Especial na UFSCar, entre os anos 1981 a 2009. Na seção 3 dessa dissertação, descrevemos de forma mais aprofundada os estudos sobre a produção científica no campo da Educação.

3 PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO: O CAMPO CIENTÍFICO BRASILEIRO

Este capítulo fundamenta a pesquisa no que se refere ao campo de estudo. Ressalta-se que as exposições aqui destacadas não têm a ambição de exaurir o assunto, tão pouco de serem as únicas. A intenção é construir um referencial adequado para compreender o ambiente no qual esse estudo está inserido.

3.1 O campo educacional brasileiro: os quatro períodos

Procuramos oferecer um breve histórico da pesquisa educacional brasileira. Para essa tarefa, temos como base os estudos clássicos de Gouveia (1971) e (1976), Cunha (1979), Gatti (1983), Mello (1983) e Warde (1990). Esses autores classificam a pesquisa educacional no Brasil em três períodos: o primeiro com a criação do INEP (1937); o segundo com a fundação dos Centros Brasileiro e Regionais de Pesquisa Educacional (1956); e o terceiro com a criação dos programas de pós-graduação e início da Ditadura Militar (1964-65).

Tendo em vista os anos mais recentes, Bittar (2009) argumenta que deve ser inserido mais um período na classificação clássica dos autores mencionados. Levando em consideração como marcos o fim da Ditadura Militar até os nossos dias. A autora justifica esse acréscimo destacando a expansão dos programas de pós-graduação, a criação de entidades científicas e, principalmente, o contexto político pós Ditadura e seus impactos na pesquisa em educação.

A criação do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos (INEP) no âmbito do Ministério da Educação e Saúde, em 1937, é considerada como marco inicial da pesquisa educacional brasileira. Embora, conforme destaca Cunha (1979), a pesquisa em educação já era desenvolvida anteriormente em algumas instituições universitárias em reduzidas dimensões.

Gouveia (1971) assinala que nesse período as pesquisas foram caracterizadas pela natureza psicopedagógica. “Os processos de ensino e os instrumentos de avaliação de aprendizagem e do desenvolvimento psicológico constituem preocupação dominante” (GOUVEIA, 1971, p.2). Os trabalhos tinham como objeto a linguagem infantil, processos de ensino e instrumentos de medida de aprendizagem.

Bittar (2009) também ratifica a presença de estudos psicopedagógicos no período e assegura que foi reflexo das ideias da Escola Nova, pensamento educacional dominante na época, tendo Anísio Teixeira como principal expoente.

O segundo período tem início com a criação, no âmbito do INEP, do Centro Brasileiro e dos Centros Regionais de Pesquisa Educacional em 1956. Localizados nas cidades de Rio de Janeiro, Porto Alegre, São Paulo, Belo Horizonte, Salvador e Recife, esses centros tinham como objetivo realizar:

[...] pesquisas das condições culturais e escolares e das tendências de desenvolvimento de cada região e da sociedade brasileira como um todo, para o efeito de conseguir-se a elaboração gradual de uma política educacional para o país. (GOUVEIA, 1971, p.3)

A ênfase das pesquisas educacionais desse período foi transferida para os estudos de natureza sociológica. Sob tutela de sociólogos e antropólogos, originaram estudos com tentativas de análises macroscópicas com foco nas relações entre a escola e certos aspectos da sociedade regional e nacional.

Para Bittar (2009), esses centros de pesquisas educacionais se diferenciaram por realizar estudos empíricos voltados para os problemas da educação nacional. Outro aspecto levantado por essa autora é o caráter funcionalista dessas pesquisas, fundamentadas na teoria do capital humano, ou seja, compreendia a educação como fator de desenvolvimento.

Com o golpe militar em 1964, o país vive uma profunda reordenação política e social. Mais uma vez mudam-se as bases da pesquisa educacional. As pesquisas, antes de natureza sociológica, passam a ser substituídas principalmente por estudos de caráter econômico. Temas como educação e investimento, custos da educação e relação entre formação profissional e mercado de trabalho são mais privilegiados nesse período (MELLO, 1983).

O marco desse período é, sem dúvidas, a institucionalização da pós-graduação no Brasil em 1965. Por meio do parecer do Conselho Federal de Educação (CFE) número 977/1965, em plena Ditadura Militar, deu-se a implantação da pós-graduação no país, alocada nas universidades brasileiras. O modelo implantado seguiu inspiração no modelo americano e europeu.

Cunha (1991) indica que são passíveis de condenação as formas como se deram as alterações do ensino superior e da pós-graduação durante o regime militar. As transformações

seguiram uma filosofia tecnicista apoiada em um tipo de regulação própria de regimes de exceção, além de se fundarem no modelo norte-americano, país que buscava estabelecer controle sobre as sociedades periféricas - como era o nosso caso. Porém, não se pode negar o amplo avanço obtido por esse nível do sistema educacional, após o golpe de 1964.

Duas especialidades básicas marcaram as pesquisas em educação dos primeiros vinte anos: a institucionalização escolar da produção da pesquisa, que acentuou a burocratização do trabalho científico; e a reação aos militares, que proporcionou o crescimento de um forte pensamento crítico (NOSELLA, 2010). Como fica claro nas palavras desse autor “o feitiço voltou-se contra o feiticeiro, isto é, [...] as pesquisas produzidas pelos programas de pós-graduação cada vez mais criticavam o sistema que os criou”(NOSELLA, 2010, p.178).

Na compreensão de Bittar (2009) a pesquisa educacional tem as seguintes características gerais nesse período: adota linhas teóricas como reprodutivismo, economicismo, idealismo, dentre outras; institui uma bibliografia de referência, com as primeiras dissertações e teses realizadas nesses programas; abandona a escola pública como objeto de estudo, visto que ela era percebida como aparelho ideológico do Estado; e, com forte luta pelo fim da Ditadura, nos anos 1980, inspirados pelos escritos de Gramsci, a escola passa a ser considerada com objeto de pesquisa, elevando a educação como elemento de mudança social.

Com o fim da Ditadura Militar em 1985, inicia-se um novo período na pesquisa educacional, conforme Bittar (2009). Destaca-se, no período, a expansão dos programas de pós-graduação; a transferência do método de avaliação das “ciências duras” para o campo das ciências humanas; a criação de entidades científicas e principalmente o contexto político pós Ditadura e seus impactos na pesquisa em educação.

A Nova República no Brasil e a queda do muro de Berlim impactaram na situação política e ideológica, gerando uma crise de utopias e paradigmas em todos os campos da sociedade, criando um movimento de crítica ao marxismo e de abandono da perspectiva histórica. A nova história, a história cultural e a sociologia francesa compõem as matrizes teóricas dos estudos realizados a partir da segunda metade dos anos 1980. Os temas em destaque nesse período são: formação de professores; cultura escolar; currículo; livros didáticos; infância; disciplinas escolares; questões de gênero; práticas educativas; e instituições escolares (NOSELLA, 2010).

Com base em Warde (1990), que realizou um levantamento das dissertações desde 1984, podemos afirmar que as pesquisas desses primeiros anos são marcadas pela dispersão

temática, ausência de objeto próprio da educação, pobreza teórica e inconsistência metodológica. Nosella (2010) afirma que essas características se mantêm ainda nos dias atuais. Garante que as várias dificuldades de se fazer pesquisa na pós-graduação estão atreladas principalmente ao insuficiente formação na graduação, ao tempo curto, ao acúmulo dos estudos com o trabalho, a escassez de bolsas e a falta de arquivos e bibliotecas.

3.2 Estudos sobre a produção científica no campo da Educação

Desde os anos 1980, diversos estudos tiveram como objetivo mapear e discutir a produção científica em Educação, incentivados pelo Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos (INEP). Nos anos 2000 a 2002 o INEP em parceria com a Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd), com a Associação Nacional de Política e Administração da Educação (ANPAE) e com a Fundação Carlos Chagas (FCC) realizam a série “Estados do Conhecimento” com foco nos temas: educação de jovens e adultos no Brasil; juventude e escolarização; formação de professores; avaliação da educação básica; políticas e gestão da educação; educação superior em periódicos nacionais; alfabetização; e educação infantil.

As pesquisas contidas na série “Estados do Conhecimento”, apoiadas pelo INEP, foram realizadas tendo como fonte especialmente artigos de periódicos científicos, dissertações, teses e, em alguns casos, comunicações apresentadas em congressos que constituem uma respeitável contribuição para o conhecimento da pesquisa em Educação no Brasil.

Outras iniciativas similares foram realizadas no âmbito dos periódicos científicos. Podemos citar o periódico *Educação e Pesquisa* (2004), que publicou um fascículo especial composto por artigos de revisão com balanços e análises críticas sobre temáticas importantes da pesquisa educacional. E a *Revista Brasileira de educação*, periódico publicado pela ANPEd, que publicou em 2005 um número dedicado à reflexão sobre a implantação e consolidação desse nível educacional em comemoração aos 40 anos da pós-graduação.

Castro e Werle (2000) analisaram a produção científica na área de Administração da Educação, entre os anos de 1982 a 1994, com base em 2.052 artigos de periódicos nacionais. Apontaram dispersão temática na área.

Alvarenga (1996) analisou 206 artigos da *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos* (RBEP), tendo como marcos temporais o início do periódico (1944) e o início da pós-graduação (1974). Com base nos resultados, a autora aponta para uma exclusão no processo de produção da literatura periódica, indicando um alinhamento ideológico entre o periódico e o Estado.

Vermelho e Areu (2005) levantaram 58 periódicos das áreas de Educação e Comunicação, entre os anos de 1982 e 2002, com o objetivo de investigar o perfil da pesquisa brasileira sobre a problemática envolvendo essas duas áreas.

Strenzel (2000), com foco na produção científica dos programas de pós-graduação em Educação das décadas de 1980 e 1990, avaliou a trajetória das pesquisas sobre educação infantil e identificou os temas recorrentes. Usou como fonte de dados resumos de teses e dissertações. Com o mesmo *corpus* de pesquisa e recorte temporal, Vianna (2001) estudou sobre a ação coletiva do professorado no Brasil, com o objetivo de mapear as principais tendências na análise da organização docente.

Novicki (2004) também explorou as dissertações e teses no seu estudo. A pesquisa se valeu da produção discente de programas localizados no estado do Rio de Janeiro e desenvolvidas no período entre 1981 a 1998. Teve como objetivo enfatizar as abordagens teórico-metodológicas e as suas concepções de educação, desenvolvimento sustentável, meio ambiente e educação ambiental.

Existem diversas pesquisas sobre a produção científica em Educação com enfoque nas sociedades e associações científicas. Na área de Educação, a Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação é a que congrega pesquisadores, docentes e estudantes com a finalidade de desenvolvimento e consolidação da pesquisa e do ensino em pós-graduação. Citamos a seguir três estudos sobre a produção científica expostas na ANPEd, poderíamos citar muitas outras, como por exemplo Fávero (2002), Azevedo e Aguiar (2001) e Ferreira (2002).

Catani e Faria filho (2002) exploram a produção científica do grupo de trabalho (GT) História da Educação da ANPEd com base em 185 trabalhos apresentados entre os anos de 1985 a 2000. Com base no crescimento quantitativo e nas características da produção, identificam dois momentos distintos da produção sobre a temática, de 1984 a 1989 e de 1990 em diante.

Brzezinski (2009) investiga a produção científica do GT Formação de Professores da ANPEd realizada entre os anos 1999 e 2008. Encontra 118 trabalhos. Descreve a consolidação

da área em estudo e aponta a presença de dois grupos distintos na “disputa” do grupo de trabalho.

Moreira (2002) examina o funcionamento do GT Currículo, com base nos trabalhos apresentados no período de 1996 a 2000. Critica o grande número de textos, o que tem contribuído para a secundarização da discussão de problemas educacionais que carecem de atenção.

Com a expansão da produção científica em Educação, os estudos bibliométricos aplicados ao campo educacional se tornaram cada vez mais requentes. A seguir expomos as principais pesquisas realizadas nos últimos anos que utilizam a bibliometria como método para o mapeamento da produção científica em Educação.

Pagliarussi, Faria e Gregolin (1999) expuseram um panorama sobre o aumento de pesquisas na área de Educação à distância. Utilizaram a base de dados ERIC (*Educational Resources Information Center*), e coletaram informações desde a criação da base em 1966.

Mostafa e Máximo (2003) investigaram o tema educação comunicativa nos trabalhos apresentados nas reuniões da ANPED e da Intercom (Sociedade Interdisciplinar para Estudos da Comunicação) entre os anos de 1994 e 2001. Foram analisados aproximadamente 2.100 registros bibliográficos com o objetivo de conhecer os autores mais influentes nas duas áreas e visualizar tendências epistemológicas na produção científica.

Hayashi (2004) examinou a presença da pesquisa educacional brasileira na base de dados internacional Francis[®]. Após a análise de cerca de 1.400 registros coletados, o autor aponta que a produção científica nacional tem uma importante presença na base de dados e uma visibilidade e acessibilidade da informação sobre a educação no Brasil. Além de caracterizar os periódicos, temas abordados, instituições e autores no campo estudado.

Silva (2004) estudou a produção científica de 22 docentes vinculados ao Programa de pós-graduação em Educação Especial da UFSCar no período de 1998 a 2003. A autora recorre a Plataforma Lattes para extração dos registros bibliográficos. Contata a tendência de crescimento na divulgação da produção científica da área, considerando como base a produtividade dos pesquisadores, parcerias de publicação, a temática dos artigos e a origem geográfica.

Hayashi (2007) apurou a contribuição dos grupos de pesquisa para a consolidação do campo da História da Educação no Brasil. O estudo se baseia em dados do Censo de 2004 do Diretório de Grupos de Pesquisa no Brasil e na Plataforma Lattes para coleta de registros bibliográficos dos líderes desses grupos. O autor identifica 108 grupos e 317 linhas de

pesquisa. Com base nos resultados, descreve as atividades dos grupos de pesquisa, sua distribuição geográfica e institucional, os temas de pesquisa e a relevância social das pesquisas realizadas.

Hayashi et al. (2007) analisaram a produção científica sobre a educação jesuítica no Brasil Colonial. Valem-se das principais bases digitais de teses e dissertações nacionais como fonte de informação. Encontram 187 dissertações, 83 teses de doutorado e 5 teses de livre-docência, abrangendo o período 1970 a 2006. A maioria dos trabalhos foi defendida na USP. Asseguram que há um crescimento notável sobre a temática principalmente a partir dos anos 1990.

Silva e Hayashi (2008) investigaram os artigos publicados na *Revista Educação Especial* entre os anos 2000 e 2006. A pesquisa teve como objetivo conhecer a configuração a área de Educação Especial neste veículo informacional, uma vez que é esse periódico é um dos mais antigos da área. Foram coletados 147 artigos de 14 volumes disponíveis on-line. Demonstrou a consolidação, deste periódico, na área de Educação Especial e a interdisciplinaridade da Educação Especial com outras áreas do conhecimento.

Hayashi et al. (2008) exploraram a produção científica no campo da história da educação presentes na base de dados SciELO (*Scientific Electronic Library Online*). O estudo tem como base 30 artigos publicados em 9 periódicos entre os anos de 1998 e 2005. Os autores afirmam que a temática analisada é pouco pesquisada na área de educação, diante do baixo resultado encontrado. E que o campo da história da educação se mostra hegemônica, pois os autores estão vinculados aos mesmos grupos de pesquisa.

Pizzani, Silva e Hayashi (2008) apuraram a abrangência do campo da Educação Especial e suas interfaces com outras áreas do conhecimento em especial com as ciências da saúde. Para isso, analisaram a presença da área de Educação Especial na base de dados Medline. Por meio de expressão de busca, localizaram 105 artigos no período de 1996 a 2006. Constataram que os assuntos mais atribuídos foram transtornos de aprendizagem e Educação Especial, maioria dos artigos em colaboração e a categoria de maior destaque foi a Pediatria.

Bello (2009) explorou em sua pesquisa as interfaces entre Educação Especial e Fonoaudiologia por meio de 74 dissertações e teses do programa de pós-graduação em Educação Especial da UFSCar no período de 1981 a 2005. A autora conclui que a deficiência auditiva foi o assunto mais investigado, e a temática foco dos trabalhos foi ensino-aprendizagem.

Bittar, Silva e Hayashi, M. (2011) investigaram dois principais periódicos da área: a *Revista Brasileira de História da Educação* (RBHE), e a *Revista Brasileira de Educação* (RBE), mantidas respectivamente pela SBHE pela ANPEd. O *corpus* do estudo consistiu em 241 artigos e 6.080 referências citadas publicados entre 2001 e 2007. As autoras apontaram que o comportamento de publicação dos autores nas duas revistas é similar, como por exemplo, índices elevados de publicação individual, predileção para utilizar como referências livros e capítulos de livros, e frequência elevada de comunicação científica em fontes nacionais.

Embora os estudos bibliométricos como método para o mapeamento da produção científica em Educação esteja em crescimento, conforme levantamento anterior, poucas são as pesquisas que avançam na caracterização das relações de colaboração na área. Podemos citar o trabalho de Hayashi, Hayashi e Lima (2008), que examinaram as redes de coautoria na produção científica dos docentes do programa de Pós-Graduação em Educação Especial na UFSCar entre os anos de 2001 e 2006; e também a pesquisa de Hayashi et. al (2012) que observaram a interface entre Educação Especial e Fonoaudiologia através da colaboração científica de pesquisadores egressos do mesmo programa, entre os anos 1981 a 2009.

Vemos assim, que a utilização de análise de redes sociais para analisar a produção científica da área de Educação ainda é um campo a ser explorado, lacuna que também justifica a escolha dessa abordagem no presente trabalho.

3.3 A Capes e a avaliação da pesquisa e pós-graduação

Na atividade de pesquisa científica, para que ocorra a transformação de informação em conhecimento, é necessário que essa informação seja conduzida e assimilada pelos cientistas. O processo de comunicação científica abarca a troca de informação entre os pesquisadores, envolvendo a comunicação formal e informal, através de atividades associadas com a produção, disseminação e uso da informação (GARVEY; GRIFFITH, 1979).

Meadows (1999) defende a premissa de que o conhecimento científico, para ser legitimado, necessita ser divulgado, examinado e confirmado ou não pelos pares, e esse processo só é possível através dos canais formais de comunicação científica. Stumpf (2000) e Le Coadic (2004) concordam com esse argumento e acreditam que a publicação do

conhecimento se transformou em um dos mais importantes pilares para o desenvolvimento do campo científico.

As tecnologias de informação e comunicação, em especial a internet, dão suporte ao processo de comunicação científica, desde a disseminação até o uso dessa produção. Oliveira e Noronha (2005) indicam que a inserção dessas tecnologias maximizou a comunicação entre os cientistas e fez com que o ato de pesquisar passasse de um ato isolado para um trabalho coletivo, envolvendo vários pesquisadores, instituições nacionais e internacionais.

No processo de comunicação científica a publicação é o meio pelo qual os cientistas expõem suas pesquisas e resultados, realimentando dessa forma o processo. Nesse sentido, Merton (1979) afirma que é através da troca de informações por reconhecimento social que a ciência se constitui.

As publicações científicas podem ser entendidas como moeda de troca, seja por salário ou por reconhecimento social (MERTON, 1979). Um bom exemplo é a política das universidades, que toma por base alguns critérios, dentre eles a produção científica, em troca de progressão funcional e salarial.

Essa busca de reconhecimento social, pelo cientista, faz com que eles divulguem suas descobertas e teorias para toda a comunidade científica. Inclusive, que busquem em suas atividades “[...] problemas cuja solução der maior reconhecimento, e tenderá a selecionar métodos que tornem o seu trabalho aceitável pelos colegas” (MERTON, 1979, p.93).

Bourdieu (1983, p.123) reafirma essa concepção de concorrência entre os cientistas quando os define como: “[...] um capitalista que tenta colocar suas competências no melhor momento e local do mercado científico, investindo nos assuntos e métodos os mais rentáveis em relação às ‘necessidades’ desse mercado”.

No Brasil, as universidades são responsáveis por quase totalidade da produção científica nacional. Tais instituições, cada vez mais, estimulam as suas comunidades acadêmicas a desenvolverem sua produção científica, alicerçadas nas exigências das agências de fomento da pesquisa científica, como a Capes e CNPq.

A Capes é a responsável pela avaliação – o que inclui avaliar a produção científica – dos programas de pós-graduação, que envolve “a realização do acompanhamento anual e da avaliação trienal do desempenho de todos os programas e cursos do Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG)” (CAPES, 2014d).

Padrões de avaliação foram adotados por essa agência de fomento ao longo dos anos, nessas avaliações ocorreram algumas discussões com a comunidade científica devido,

principalmente, ao fato de que os instrumentos de medição adotados são em sua maioria quantitativos, restando pouco espaço para uma avaliação qualitativa, o que, no entender dessa comunidade, prejudica a avaliação como um todo.

No entendimento de Gatti (2000), a problemática da avaliação realizada pela Capes se dá na apropriação dessa avaliação da pesquisa como critério principal na avaliação dos cursos, uma vez que essa avaliação não observa (ou dá pouca importância) a formação.

Atualmente se sobressai uma competição mal disfarçada e talvez induzida entre os programas, pois a nota dada na avaliação será o critério para concessão de bolsas e auxílios. Contribuindo nesse entendimento, Sousa e Bianchetti (2007, p.402) afirmam que a vinculação da avaliação ao financiamento proporcionou essa competição, uma vez que “começou a expansão do número de cursos sem que se fizesse acompanhar de uma ampliação no orçamento das agências”.

A avaliação mostra-se como assunto recorrente em razão dos impactos e desdobramentos que provoca, além de que pouco se tem conseguido modificar na lógica que vem orientando a sistemática em curso há vários anos, apesar de terem sido colocados modelos alternativos (SOUSA; BIANCHETTI, 2007).

No modelo vigente, os cursos são avaliados a cada quatro anos¹ e são divididos por áreas de conhecimento. Existem atualmente 49 áreas, e cada uma dessas possui um documento que regulamenta todo o processo de avaliação. Também chamado de documento de área, ele descreve toda a política a ser aplicada na avaliação dos cursos (CAPES, 2013). Esse documento de área é atualizado a cada período avaliativo, podendo esse sofrer acréscimos ou supressões. Associado a esse documento, a Capes possui o Qualis, definido como:

Um conjunto de procedimentos utilizados pela Capes para estratificação da qualidade da produção intelectual dos programas de pós-graduação. [...] disponibiliza uma lista com a classificação dos veículos utilizados pelos programas de pós-graduação para a divulgação da sua produção (CAPES, 2014e).

Como podemos notar na definição, há uma classificação dos meios de publicação utilizados pelos docentes para divulgação de suas pesquisas. São classificados os periódicos,

¹ Conselho Superior da Capes muda a sistemática de avaliação em 2014, ampliando o intervalo de avaliações em um ano, com início no quadriênio 2013-16 (CAPES, 2014c).

os livros e em algumas áreas trabalhos em congressos, por serem as formas mais usadas para a comunicação científica.

Na classificação de periódicos (Qualis), eles são enquadrados em oito estratos diferentes, conforme a escala: A1; A2; B1; B2; B3; B4; B5; e C. Sendo A1 o estrato de maior valor. Essa classificação é dada para cada área, ou seja, um mesmo periódico pode ter vários estratos conforme sua cobertura de assuntos em diferentes áreas, e é atualizado periodicamente.

A classificação de livros é recente, uma vez que só foi incorporada ao processo de avaliação no triênio (2007-2009) e em apenas para 23 áreas (CAPES, 2010). A justificativa para essa classificação é que:

[...] em várias áreas do conhecimento, os livros constituem a principal modalidade de veiculação de produção artística, tecnológica e científica. As outras áreas de conhecimento, nas quais a produção de conhecimentos quase não se expressa na forma de livros, mas preferencialmente na forma de artigos em periódicos não utilizarão o Roteiro para Classificação de Livros. (CAPES, 2010, p.1)

Diferente da classificação dos periódicos, onde o artigo recebe o estrato da revista ao qual ele foi publicado, os livros são classificados de forma individualizada segundo o Roteiro para Classificação de livros (CAPES, 2010). Esse método usado para os livros é muito questionado pela comunidade de cientistas.

Apesar das controvérsias existentes sobre a avaliação da produção científica, em especial a realizada pela Capes, observa-se que ela é importante e essencial para o desenvolvimento científico do país. Os meios empregados para tal devem ser revistos, seus critérios devem públicos e esclarecidos, e que todos os agentes no campo possam ser chamados a participar da elaboração desses critérios.

4 PERCURSO METODOLÓGICO: O CAMPO E OS MEIOS DA PESQUISA

São diversos os conceitos existentes na literatura que definem o método de científico. Comumente esses conceitos trazem de maneira objetiva ou subjetiva a ideia de racionalização e sistematização para alcançar os objetivos da pesquisa. Como exemplo, podemos citar a definição de Bunge (1980, p.19), para quem o método de pesquisa é “um procedimento regular, explícito e passível de ser repetido para conseguir-se alguma coisa, seja material ou conceitual”.

Marconi e Lakatos (2009) enumeram nove métodos científicos em ciências sociais, o método monográfico, estatístico, tipológico, histórico, comparativo, funcionalista, estruturalista, etnográfico e clínico.

Os trabalhos científicos podem ser classificados por diferentes formatos. Quando se classificam tendo como base seu objetivo, a pesquisa pode ser exploratória, descritiva e explicativa. A pesquisa exploratória visa descrever um problema de modo a levantar informações sobre ele sem elencar hipóteses a serem confirmadas, a descritiva tem como finalidade descrever as características de certa população ou fenômeno; ou estabelecer relações entre variáveis; envolve técnicas de coleta de dados padronizados e assume em geral a forma de levantamento, e a explicativa objetiva identificar os fatores que determinam fenômenos, assume em geral a forma de pesquisa experimental (MARCONI; LAKATOS, 2009).

Quanto à abordagem ao problema podemos classificá-la em quantitativa ou qualitativa. A quantitativa pode ser descrita pelo uso da quantificação, tanto na coleta quanto no tratamento das informações. O uso de técnicas estatísticas tem em vista resultados que evitem distorções de análise e interpretação, permitindo uma maior margem de confiança. Já a pesquisa qualitativa, por sua vez, expõe a complexidade de determinado problema, sendo indispensável compreender e considerar os processos dinâmicos vividos nos grupos, contribuir no processo de mudança, possibilitando o entendimento das mais variadas particularidades dos indivíduos (DIEHL, 2004).

Deste modo, para analisar a colaboração científica na área de Educação optamos por um estudo de caráter descritivo com abordagem quantitativa, por objetivar uma descrição das características do campo científico realizado por meio de análise estatística de publicações científicas. A seguir discorreremos sobre a esse método estatístico aplicado à registros bibliográficos, comumente chamado de bibliometria.

O uso de métodos matemáticos e estatísticos para mapear informações a partir de registros bibliográficos de documentos (livros, periódicos, artigos), não é algo novo. No entanto é no século XX que esses métodos recebem densidade e legitimidade (SANTOS; KOBASHI, 2009).

Para os autores Lawani (1981) e Sengupta (1992), o termo bibliometria foi criado por Alan Pritchard, quando esse sugeriu a substituição do termo bibliografia estatística. A bibliometria foi caracterizada por Pritchard como um “conjunto de métodos e técnicas quantitativas para a gestão de bibliotecas e instituições envolvidas com o tratamento de informação” (PRITCHARD, 1969, tradução nossa).

No entanto, Fonseca (1986) e Vanti (2002) asseguram que quem realmente valeu-se pela primeira vez deste termo foi Paul Otlet várias décadas antes, em sua obra intitulada *Traité de documentation*. Otlet conceituou a bibliometria “como a área que se ocupa da medida ou da quantidade aplicada a livros” (OTLET, 1934, p.20).

De acordo com as palavras de Tague-Sutckiffe, pode-se definir a bibliometria como:

[...] o estudo dos aspectos quantitativos da produção, disseminação e uso da informação registrada. A bibliometria desenvolve padrões e modelos matemáticos para medir esses processos, usando seus resultados para elaborar previsões e apoiar tomadas de decisões. (TAGUE-SUTCKIFFE, 1992, p. 2)

Segundo Hayashi (2004, p.87) “os estudos bibliométricos têm por objeto o tratamento e análise quantitativa da produção científica”. Afirma também que esses estudos fazem parte dos “Estudos Sociais da Ciência” e entre suas principais aplicações se encontra a área de política científica. Os estudos bibliométricos complementam, de maneira eficaz, as opiniões e juízos emitidos pelos especialistas de cada área, proporcionando ferramentas úteis e objetivas nos processos de avaliação dos resultados da atividade científica.

O objetivo da bibliometria é apresentar o estado da arte e da evolução da ciência, da tecnologia e do conhecimento e, nesse sentido, é mais que uma lista de referências de trabalhos utilizados, fornecendo um quadro dos temas de pesquisa que entusiasma os pesquisadores e dão um mapeamento do conteúdo e da estrutura da pesquisa (HAYASHI, 2004).

Sobre a ótica de Araújo (2006, p.25): “os estudos bibliométricos realizam uma leitura de dados bibliométricos à luz de elementos do contexto sócio-histórico em que a atividade científica é produzida”, o que vem evidenciar que as análises bibliométricas empregadas

isoladamente não são satisfatórias para interpretar os indicadores produzidos, sendo indispensável à associação da bibliometria com outros métodos e referenciais teóricos.

Rosas et. al (2011), afirmam que as análises bibliométricas devem ser usadas para fins avaliativos, e podem ser usadas para explicar e descrever padrões de comportamento e impacto da pesquisa científica. Nesse sentido, os estudos bibliométricos têm o intuito de levantamento de indicadores, a fim de estudar tanto o desenvolvimento de um campo científico quanto subsidiar a construção de políticas de distribuição de recursos.

Sobre os indicadores bibliométricos, Mugnaini, Jannuzzi e Quoniam (2004), classificam-nos em quatro tipos: indicadores de insumo; indicadores de processo; de produção; e de impacto. Indicadores de insumos são aqueles voltados para a avaliação de investimento ou capacidade para subsidiar a ciência e tecnologia. Indicadores de processo são direcionados para a análise de uso dos recursos, como por exemplo, taxa de doutores titulados. Indicadores de produção estão relacionados com a análise de resultados mais imediatos, como contabilizar a atividade científica desenvolvida, número e distribuição dos trabalhos publicados, a produtividade dos autores, a colaboração na autoria dos trabalhos, entre outros. São indicadores de impacto quando se referem a desdobramentos mais em médio prazo ou a efeitos mais abrangentes e perenes do fomento às atividades científicas, como o fator de impacto de publicações, índice H, a taxa de inovação tecnológica, e outros.

Os autores ponderam que os indicadores bibliométricos são úteis e importantes para se entender o ciclo de gestação, reprodução e disseminação da ciência e o aprimoramento da política científica e tecnológica nacional, porém devem ser elaborados dentro do rigor metodológico necessário, e interpretados a partir das características e práticas de produção bibliográfica de cada área de conhecimento (MUGNAINI; JANNUZZI; QUONIAM, 2004).

A bibliometria foi aplicada nessa dissertação com o objetivo de fornecer indicadores e informações estruturadas para permitir a análise das redes sociais acadêmicas formadas pelas relações de coautoria entre docentes de programas de pós-graduação. Portanto, a bibliometria serviu de insumo para a Análise de Redes Sociais.

4.1 Corpus da pesquisa

Tendo em vista o objetivo dessa pesquisa, o objeto de estudo passa a ser toda a produção científica oriunda dos programas de pós-graduação da área de Educação em

funcionamento do Brasil. Existem 174 programas em funcionamento atualmente no Brasil (CAPES, 2016). Dada a limitação de tempo e recursos primordiais para desenvolvimento de uma pesquisa tão ampla, foi necessário adotar critérios específicos para a escolha dos programas de pós-graduação.

Selecionamos programas pertencentes a instituições públicas ou privadas da Região Sudeste do Brasil, que por razões históricas concentra maior parte da pesquisa desenvolvida no país. Na educação o cenário não muda, o Sudeste possui cerca de 40% de todos os programas da área e dos bolsistas PQ/CNPq (CNPQ, 2017). Foram escolhidos apenas os programas que tenham notas 5, 6 e 7 nas avaliações trienais da Capes (2007 a 2009 e 2010 a 2012). Com esse critério podemos analisar programas já consagrados dentro do campo e com perfil de excelência. Na Tabela 1 expusemos os critérios usados para definição dos programas a serem observados por essa pesquisa.

Tabela 1 - Critérios para seleção dos programas estudados

Critérios	Número de programas
Programas da área de Educação	174
Com sede na região Sudeste	69
Com cursos de mestrado e doutorado	32
Com nota Capes igual ou superior a 5 no último triênio (2010-12)	15

Fonte: Plataforma Sucupira (CAPES, 2016).

Conforme dados acima, foram selecionados 15 programas. A Tabela 2 (na página seguinte) traz a relação dos programas estudados assim como sua distribuição por estados, nota Capes e número de docentes. Nota-se a presença: de todos os estados da região com exceção do Espírito Santo e concentração no estado de São Paulo, com 9 dos 15 programas; de universidades públicas e privadas, apesar de dois terços serem de públicas; de diversos tamanhos indo de 12 docentes a 103; e de diversas notas Capes.

Em relação à mudança na nota da avaliação entre os triênios, podemos observar que dois programas regrediram: PUC-RJ passou de 7 para 6; e UFF de 6 para 5. O inverso também ocorreu para três programas: PUC-SP Psicologia que passou de 5 para 6; e UNINOVE e PUC-SP Currículo de 4 para 5. Houve um crescimento no número de docentes em quase todos os programas, havendo um crescimento médio de 13%. Os números entre parênteses representam o número de docentes que permaneceram no programa no segundo

triênio estudado. A taxa média de permanência é de 94,3%. Destaca-se os programas USP, UNICAMP e UFMG como os maiores em corpo docente, e o programa da UNINOVE, que quase dobra seu corpo docente no segundo triênio.

Tabela 2 - Programas de pós-graduação estudados na pesquisa

Nome do Programa	Instituição	UF	Nota Capes		Número de docentes	
			Triênio 2007-9	Triênio 2010-2	Triênio 2007-9	Triênio 2010-2
Educação	UERJ	RJ	7	7	25	26(21)
Educação	UFMG	MG	7	7	59	61(45)
Educação	PUC-RJ	RJ	7	6	16	15(13)
Educação	USP	SP	6	6	103	110
Educação (Psicologia da Educação)	PUC-SP	SP	5	6	13	12
Educação Especial	UFSCar	SP	6	6	24	25
Educação	UNESP ¹	SP	5	5	25	33
Educação	UNICAMP	SP	5	5	67	79(66)
Educação	UFSCar	SP	5	5	39	44(21)
Educação	UFU	MG	5	5	39	42
Educação	UFRJ	RJ	5	5	21	28
Educação	UFF	RJ	6	5	27	36
Educação	UNIMEP	SP	5	5	14	14(11)
Educação	UNINOVE	SP	4	5	12	22
Educação (Currículo)	PUC-SP	SP	4	5	13	15
Total	-	-	-	-	497	561 (469)

Fonte: Dados da avaliação de 2013. Plataforma Sucupira (CAPES, 2016).

Notas: ¹UNESP-Marília.

Adotou-se também o recorte por tipologia de publicação. Foram coletados apenas publicações do tipo: artigos de periódicos científicos. Esse filtro foi usado dada a limitação dessa pesquisa, uma vez que acrescentado apenas livros e capítulos de livros, o número de registros estudados aumentaria 150%, conforme levantamentos iniciais. A publicação de artigos em revistas científicas é o principal canal de comunicação formal da ciência, representando o espaço de divulgação e registro dos resultados de pesquisas e elaborações teóricas (MULLER, 1999).

A Tabela 3 (na página seguinte) traz a relação dos programas estudados assim como sua distribuição por número de artigos, número de docentes e a média de artigos por programa. No primeiro triênio acima da média geral, entre os 15 aparecem 8 programas, e no

segundo triênio aparecem 9 entre 15 programas. Nota-se a presença de destaque da UFSCar-EE liderando em ambos os triênios 2008-9 (7,4) e 2009-2 (6.6).

Tabela 3 - Programas de pós-graduação: número de artigos e número de docentes

Instituição	UF	Triênio 2007-9			Triênio 2010-2		
		No. artigos	No. Docentes	Média	No. Artigos	No. docentes	Média
UERJ	RJ	122	25	4,9	129	26	5,0
UFMG	MG	265	59	4,5	287	61	4,7
PUC-RJ	RJ	62	16	3,9	50	15	3,3
USP	SP	474	103	4,6	513	110	4,7
PUC-SP (PSI)	SP	58	13	4,5	61	12	5,1
UFSCar (EE)	SP	178	24	7,4	165	25	6,6
UNESP	SP	129	25	5,2	169	33	5,1
UNICAMP	SP	307	67	4,6	318	79	4,0
UFSCar	SP	237	39	6,1	210	44	4,8
UFU	MG	163	39	4,2	183	42	4,4
UFRJ	RJ	93	21	4,4	156	28	5,6
UFF	RJ	124	27	4,6	136	36	3,8
UNIMEP	SP	28	14	2,0	35	14	2,5
UNINOVE	SP	73	12	6,1	123	22	5,6
PUC-SP (CR)	SP	32	13	2,5	63	15	4,2
		2.299	497	4,6	2.527	562	4,4

Fonte: resultados da pesquisa.

Em conformidade com recorte adotado para analisar as colaborações científicas de programas de pós-graduação, identificamos dentre os docentes pertencentes aos programas estudados quais foram bolsistas produtividade em pesquisa (PQ/CNPq) em cada triênio estudado. Cabe salientar, que função da vasta quantidade de dados a analisar, recuperamos apenas bolsistas da área de Educação.

A bolsa de produtividade em pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) foi idealizada como um incentivo aos pesquisadores de relevante produção científica, para distinção de seu trabalho e dedicação frente a seus pares. Estas bolsas são altamente almeçadas pelos pesquisadores de todas as áreas do conhecimento principalmente pelo status que atribuem àqueles que as detêm, uma vez que diferencia o pesquisador dentre os demais.

Os bolsistas PQ/CNPq são classificados atualmente em três categorias: Sênior (PQ-SR); PQ-1 (sendo a categoria 1 subdividida nos níveis 1A, 1B, 1C e 1D); e PQ-2. A categoria

Sênior foi criada em 2007, e é concedida pelo Conselho Deliberativo do CNPq ao pesquisador que se mantém por 15 anos como 1A.

Segundo portal do CNPq (2017) existe atualmente 11.176 bolsas vigentes no país. Na área de Educação são 294 (2,6%). Entretanto, em anos anteriores à crise econômica, a área possuía em média 400 bolsas anuais, conforme relatório do Comitê Assessor da área de Educação no CNPq (COMITÊ..., 2013). A seguir apresentamos na Tabela 4 a distribuição dos bolsistas por programa e por triênio.

Tabela 4 - Distribuição dos bolsistas PQ/CNPq por programa e por triênio

Programa	Triênio 2007-2009		Triênio 2010-2012	
	Numero de bolsistas PQ	% do total de docentes	Numero de bolsistas PQ	% do total de docentes
PUC-RJ	9	56%	7	46%
PUC-SP (CR)	2	15%	3	20%
PUC-SP (PSI)	1	7%	2	16%
UERJ	11	44%	12	46%
UFF	12	44%	*13	36%
UFMG	28	47%	*25	42%
UFRJ	6	28%	8	28%
UFSCAR	7	18%	11	25%
UFSCAR (EE)	2	8%	2	8%
UFU	5	14%	*6	14%
UNESP	4	16%	7	21%
UNICAMP	9	13%	18	22%
UNIMEP	2	14%	2	14%
UNINOVE	2	16%	2	9%
USP	30	29%	*32	29%
Total	131	26%	*150	26%

Fonte: Dados extraídos do CNPq Dados abertos (CNPq, 2016).

Notas:*Permanência dos bolsistas: UFF-11; UFMG-22; UFU-4; e USP-28. No total de bolsistas, 118 dos 131 permaneceram (90%).

O número de bolsistas PQ/CNPq se manteve proporcionalmente estável ao número total de docentes. Em relação aos programas, a variação entre os triênios foi de até 10%. Destaque para a PUC-RJ, UERJ e UFMG por possuírem proporcionalmente o maior número de bolsistas em seus quadros. 90% dos bolsistas continuaram com a bolsa no triênio seguinte.

4.2 Fontes e coleta de dados

As informações sobre a avaliação da Capes foram retiradas da Plataforma Sucupira (CAPES, 2016), em particular a lista de docentes e o Qualis dos periódicos. Como a classificação Qualis dos periódicos é alterada regularmente, adotamos a classificação vigente na época da avaliação. Ou seja, Qualis 2010 para o triênio 2007-2009, e Qualis 2013 para o triênio 2010-2012.

A Plataforma Sucupira é “uma nova e importante ferramenta para coletar informações, realizar análises e avaliações e ser a base de referência do Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG)” (CAPES, 2014b, p. web).

Considerando que existem três categorias de docentes de acordo com as atividades desenvolvidas no programa (permanentes, visitantes e colaboradores), adotamos para essa investigação a seleção apenas de docentes permanentes. Segundo a Capes (2014a, p. web) para ser docente permanente em programas de pós-graduação é necessário está declarado na Plataforma Sucupira e possuir os requisitos:

Art. 2º [...] I - desenvolvam atividades de ensino na pós-graduação e/ou graduação; II - participem de projetos de pesquisa do PPG; III - orientem alunos de mestrado ou doutorado do PPG, sendo devidamente credenciado como orientador pelo mesmo e pela instância para esse fim considerada competente pela instituição; IV - tenham vínculo funcional-administrativo com a instituição [...].

Fizemos uso da Plataforma Lattes para coletar dados da produção científica dos docentes. A lista contendo todos os nomes dos docentes selecionados e o endereço para seus currículos na Plataforma Lattes está disponível no Apêndice A dessa dissertação. A escolha se explica pelo fato de ser um padrão de currículo nacional em que se armazena “a vida pregressa e atual dos estudantes e docentes do país”, sendo o padrão de currículos “adotado pela maioria das instituições de fomento, universidades e institutos de pesquisa do País” (CNPq, 2013, p. web). A Plataforma, criada em agosto de 1999 pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), compõe as bases de dados de currículos, grupos de pesquisa e instituições, em um único sistema de informações, das áreas de Ciência e Tecnologia no Brasil.

Para identificação dos bolsistas PQ/CNPq entre os docentes estudados, utilizamos a folha de pagamento de bolsas e auxílios disponível no site do CNPq (2016).

É importante ressaltar que a escolhemos os triênios 2007-9 e 2010-12 tendo em vista que, no momento da coleta de dados, esses eram os últimos disponíveis, uma vez que o Conselho Superior da Capes mudou a sistemática de avaliação em 2014 (CAPES, 2014c). O Conselho definiu que a próxima avaliação passaria a ser quadrienal, portanto 2013-2016. Embora a coleta de dados dessa pesquisa tenha ocorrido em 2016, às informações foram coletadas referentes a cada triênio, como por exemplo, o Qualis aplicado a produção do triênio 2007-9 foi o que estava vigente na época da avaliação.

4.3 Procedimentos e ferramentas

Conforme mencionado, a Plataforma Lattes foi utilizada como fonte de informação para a coleta da produção científica. Os currículos dos docentes foram localizados na plataforma através da busca simples pelo nome. Cada currículo foi baixado manualmente e armazenado em disco local. Esse procedimento foi realizado na primeira semana de fevereiro de 2016.

Em sequência, usamos o ScriptLattes para compilação e extração automática da produção científica dos currículos da Plataforma Lattes. É um software livre e de código aberto e possui a licença GNU-GPL. Ele suprime as publicações duplicadas e similares, além de salvar toda a produção em arquivo bibliográfico (MENA-CHALCO; CESAR-JR, 2009).

A não padronização dos dados inseridos nos currículos Lattes, exigiu que fosse realizado um trabalho de análise manual complementar ao uso da ferramenta ScriptLattes. Tal procedimento é comum quando se trata de pesquisas com registros bibliográficos, conforme procedimentos metodológicos analisados nos trabalhos de Faria (2001), Hayashi (2004), Oliveira (2011) e outros.

Para realizarmos o tratamento bibliométrico, fez-se uso do software Vantage Point[®], que permite a organização, tratamento e intersecção dos dados. Como saídas do processamento, o software fornece listas, matrizes e mapas estatísticos dos dados analisados (HAYASHI, 2004).

Com o auxílio do referido software, realizamos padronização dos nomes de todos os autores, nomes de periódicos e de outros dados relevantes para as análises. Também foi possível retirar registros duplicados não identificados em procedimentos anteriores. Nessa


















etapa de tratamento dos dados, inserimos informações sobre o Qualis dos periódicos e agrupamos os autores pelos programas, cidades e por bolsa produtividade CNPq.

Ainda em uso do software Vantage Point®, foram geradas matrizes para elaboração das redes de colaboração. Essas matrizes foram importadas ao software UCINET para gerar redes e calcular os indicadores.

O UCINET é um software para análise de redes sociais. Possui diversas ferramentas para o desenvolvimento de estatísticas e demonstrações integradas a sua plataforma, que permite a transformação de dados em visualizações gráficas de rápida consulta e leitura (BORGATTI, EVERETT e FREEMAN, 2002).

Para melhor compreensão apresentamos na Tabela 5 uma síntese dos procedimentos metodológicos descritos nesse capítulo.

Tabela 5 - Síntese dos procedimentos metodológicos

Software	Procedimentos Metodológicos	Documentos e informações	Fonte de Informação
	Recorte da pesquisa: programas; docentes; e triênios.	Avaliações do SNPG: Lista de programas; Notas; e Qualis.	
 	Coleta dos registros bibliográficos	Currículos Lattes: produção científica	
 	Tratamento e padronização dos dados	Registros bibliográficos coletados	
 	Identificação dos docentes, programas e Qualis.	Avaliações do SNPG: Lista de programas; Qualis; e Notas.	
 	Identificação dos Bolsistas PQ/CNPq para cada triênio	Folha de pagamento: bolsistas PQ Educação nos anos 2007-9 e 2010-2	
 	Elaboração de matrizes de relacionamento		
 	Elaboração dos sociogramas e cálculos de indicadores		

Fonte: autoria própria.

5 REDES DE COLABORAÇÃO CIENTÍFICA NOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Os resultados da pesquisa são divulgados nesse capítulo, estão divididos em três partes. Na primeira descrevemos dados que formam o objeto de análise, colocando em destaque a presença de colaboração científica nos registros bibliográficos trabalhados. A segunda parte se refere à análise das redes com todos os autores encontrados nas publicações, considerando também todos os coautores que não foram objeto de coleta de dados, mas que estão presentes uma vez que publicaram com os docentes selecionados. A terceira descreve à análise das redes somente entre os docentes dos programas estudados. Optamos por organizar os resultados nesse arranjo por propiciar uma diversidade nas análises quanto ao perfil de colaboração.

Os resultados dos dois triênios analisados são expostos de forma conjunta no decorrer de todo esse capítulo. A finalidade é privilegiar a análise das características que se conservam (ou não) ao longo dos anos dentro do campo.

Como o objetivo dessa dissertação não é focado na análise individual dos docentes decidimos não utilizar os seus nomes na apresentação dos resultados. Cada docente foi identificado por um código alfa-numérico. Não há relação entre o código dos autores entre os triênios.

5.1 Descrição inicial dos resultados

A seguir, sintetizamos na Tabela 6 os resultados gerais após todos os procedimentos metodológicos descritos no capítulo anterior.

Tabela 6 - Resultados gerais coletados registros bibliográficos (artigos)

	Triênio 2007-9	Triênio 2010-2	Comparativo
Registros bibliográficos	2.299	2.527	10%
Periódicos	875	823	- 6%
Total de autores	1.854	2.190	18%
Coautores externos	1.379	1.652	20%
Docentes que publicaram	475	538	13%
Média de artigo por docente	4,84	4,69	-4%

Fonte: resultados da pesquisa.

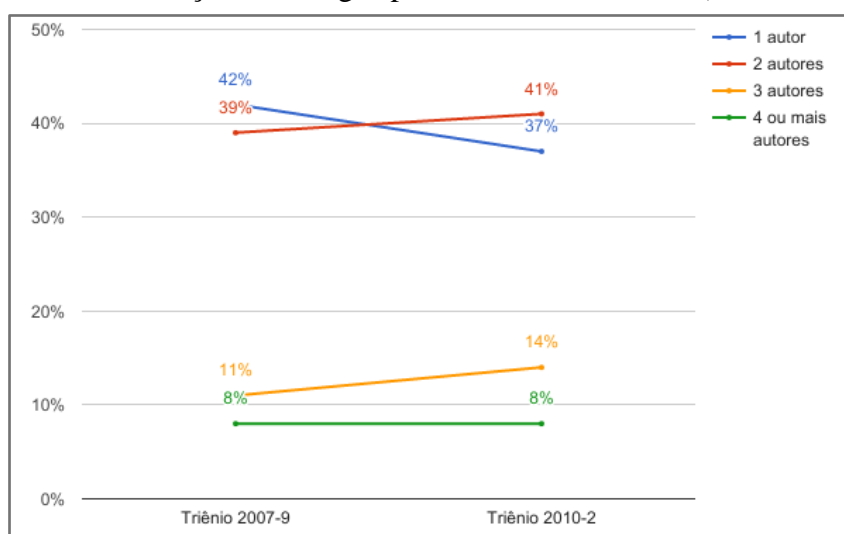
Podemos observar o grande volume de dados que compõe o universo dessa pesquisa, totalizando de 4.826 registros. Com o aumento dos docentes no segundo

triênio, 18%, o número de registros bibliográficos cresce aproximadamente na mesma proporção (10%). Entretanto o número de coautores se eleva em uma taxa maior (20%). O inverso acontece com o número de periódicos, ocorre uma redução de 6%, ou seja, há uma diminuição no número de revistas que divulgam essas pesquisas. O aumento do número de registros, do número de docentes e de coautores pode ser devido à avaliação da Capes, que pressupõe um número maior da produção científica. Outra característica da área é a publicação de 4,7—4,8 artigos por triênio.

Confrontando o número de docentes que publicaram nos triênios e o número de docentes estudados (dados Apêndice A), constatamos que 22 docentes (4,4% do total) não publicaram artigos no triênio 2007-9, verificando nominalmente esses docentes, percebemos que 18 deles publicaram artigos no triênio seguinte, 2 saíram do programa e os outros 2 passaram o novo triênio sem produzir nenhum artigo. No triênio 2010-2 foram 23 docentes (4,1% do total), 9 desses são docentes ingressantes no programa nesse período. Nenhum bolsista PQ/CNPq ficou sem publicar nos períodos analisados.

Quanto ao tipo de autoria dos artigos, podemos notar através da Figura 3 que as publicações coletivas, ou seja com 2 ou mais autores, são mais frequentes que as individuais, e que há uma tendência na ampliação desse cenário. Considerando o número de autores, em ambos os períodos, artigos com um e dois autores representam 80% de todas as publicações, e as publicações coletivas entre 58% e 59%, em ambos os períodos trienais. Portanto, podemos constatar que permanecem os mesmos índices.

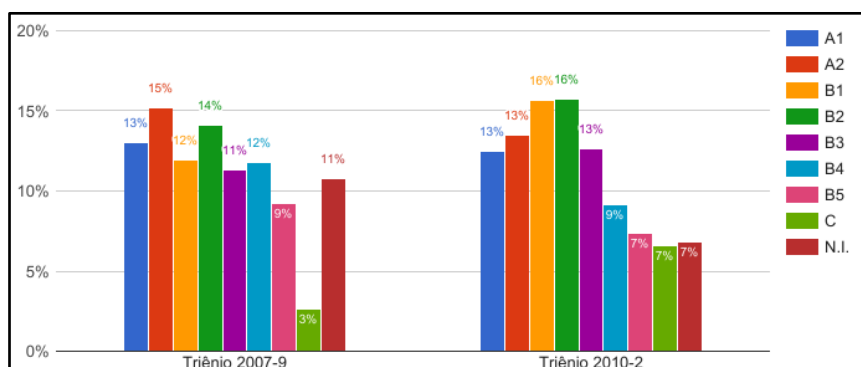
Figura 3 - Distribuição dos artigos pelo número de autores (2007-9 e 2010-2)



Fonte: resultados da pesquisa.

A Figura 4 oferece a distribuição dos artigos com base o estrato Qualis dos periódicos. É possível verificar uma uniformidade entre os estratos. Destaca-se uma leve concentração nos quatro melhores estratos (A1, A2, B1 e B2), 54% no período 2007-9 e 58% no período 2010-2. Os artigos que não foram identificados o Qualis (N.I.) diminuíram consideravelmente no triênio 2010-2, entretanto a somatória dos artigos que não conferem pontuação ao programa (C + N.I.) continuou em 14%, o que indica apenas uma mudança de N.I. para C.

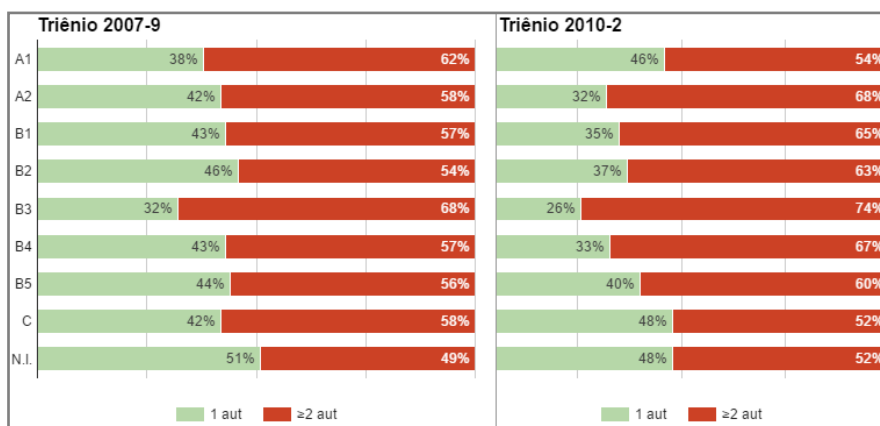
Figura 4 - Distribuição dos artigos por estratos Qualis (2007-9 e 2010-2)



Fonte: resultados da pesquisa.

Na Figura 5 podemos observar o tipo de autoria em relação aos estratos Qualis. A autoria coletiva aumentou consideravelmente em quase todos os estratos, com exceção do A1 e C. O crescimento chegou a 10% nos estratos A2 e B4. Os artigos B3 são os que possuem maior taxa de autoria coletiva. A concentração nos estratos A2, B1 e B2 podem indicar uma maior facilidade na publicação dos artigos, visto que o estrato A1 é muito mais concorrido.

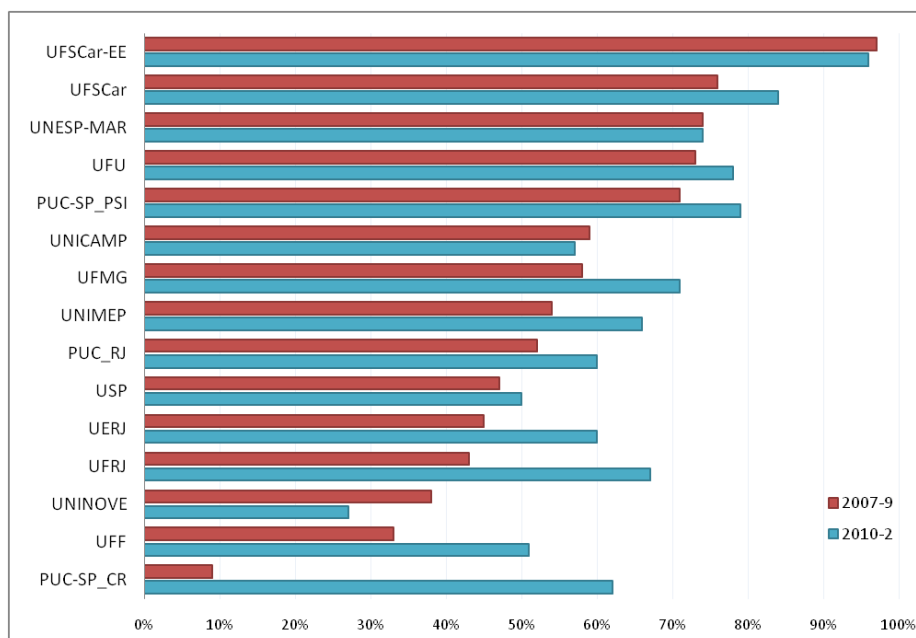
Figura 5 - Distribuição dos artigos por estratos Qualis e por tipo de autoria (2007-9 e 2010-2)



Fonte: resultados da pesquisa.

Com base na Figura 6, podemos identificar que os programas de pós-graduação possuem perfis distintos quando se analisa a autoria coletiva nos seus artigos científicos. Como podemos observar, existem programas com quase 100% da sua produção científica em colaboração e outros com menos de 30%. Os programas PUC-SP Psicologia, UFU, UNESP Marília, UFSCar e UFSCar EE são os que possuem maiores taxas de colaboração, superior a 70% nos dois triênios. Provavelmente, esses programas incentivam a publicação em coautoria, com o objetivo de aumentar a sua produção científica. Frisamos o crescimento elevado (mais de 50%) do programa PUC-SP Currículo, e UFRJ e UFF com respectivamente 24% e 18%.

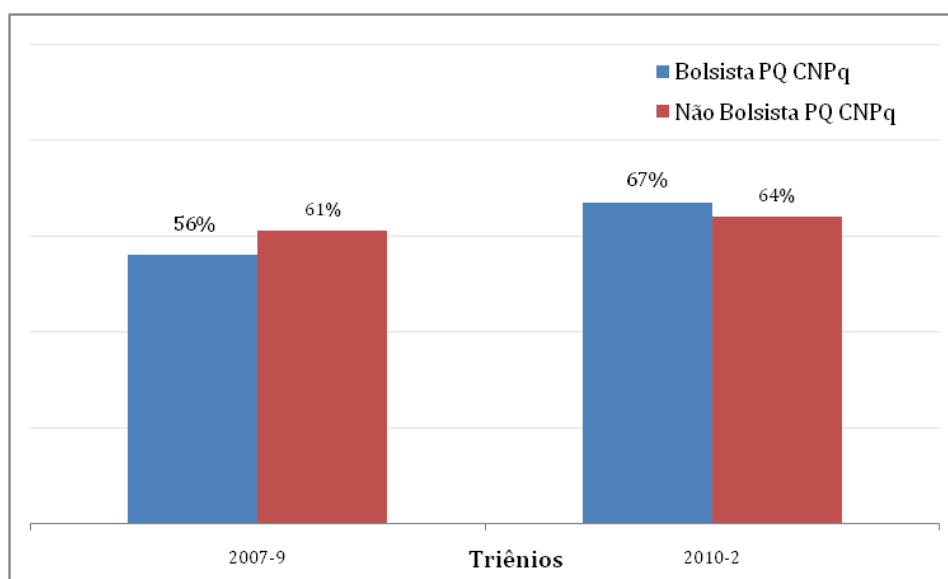
Figura 6 – Proporção de autoria coletiva: programas (2007-9 e 2010-2)



Fonte: resultados da pesquisa.

Ao continuar analisar a autoria coletiva, desta vez entre os bolsistas PQ/CNPq (Figura 7), notamos que não existe uma diferença significativa entre o perfil dos docentes bolsistas e dos não bolsistas. No triênio 2007-9, 56% dos artigos científicos dos bolsistas eram em colaboração, frente a 61% dos docentes não bolsistas. No triênio 2010-2 as posições se inverteram, porém com uma diferença ainda menor, apenas 3%. O fato de serem bolsistas PQ/CNPq implica em manter uma produção científica compatível com as exigências de avaliação para receberem a bolsa.

Figura 7 - Proporção de autoria coletiva: bolsistas PQ/CNPq (2007-9 e 2010-2)



Fonte: resultados da pesquisa.

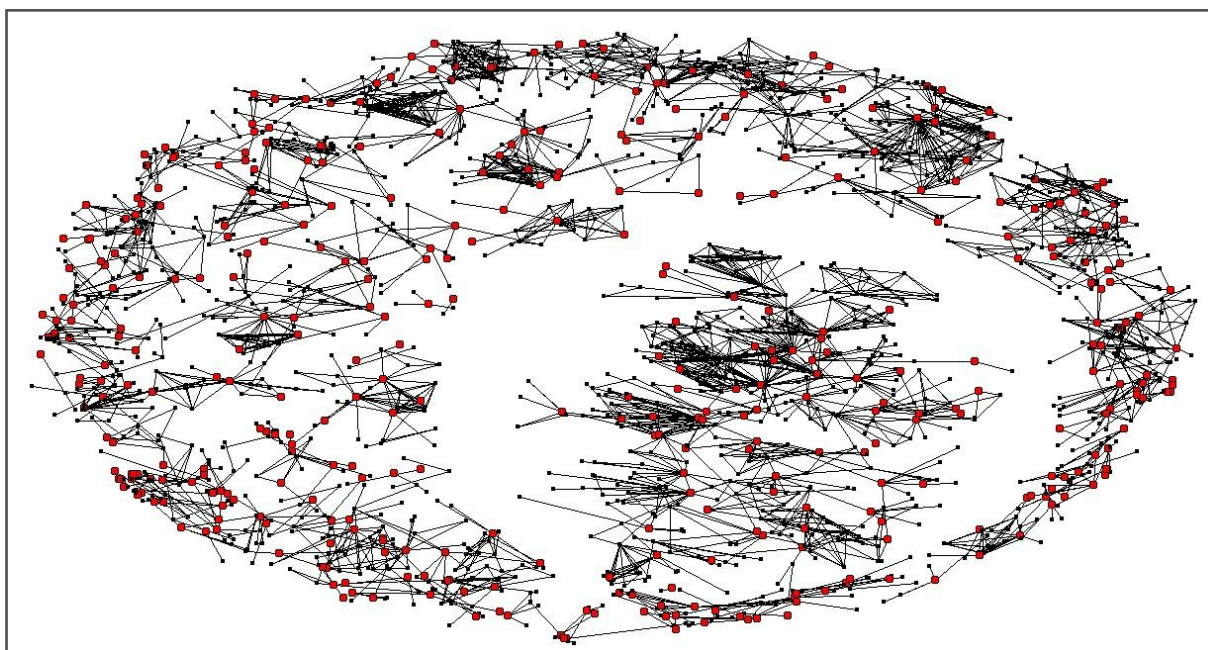
5.2 Análise de rede de colaboração com todos os autores e coautores externos

As Figuras 8 e 9 nos trazem a representação gráfica das redes de colaboração científica. Nessas redes estão inclusos todos os coautores externos². Os indicadores dessa seção foram calculados com base nesse cenário.

A densidade é definida como o quociente entre o número de arestas existentes na rede pelo total de ligações possíveis e permite analisar a coesão da rede. A baixa densidade das redes pode ser explicada pelo grande número de nós e pelo predomínio de publicações com apenas um coautor, o que resulta na diminuição de relações. Percebemos também uma diminuição da coesão da rede entre os triênios. A proporção de relações entre os autores diminuiu com a entrada de novos membros no campo.

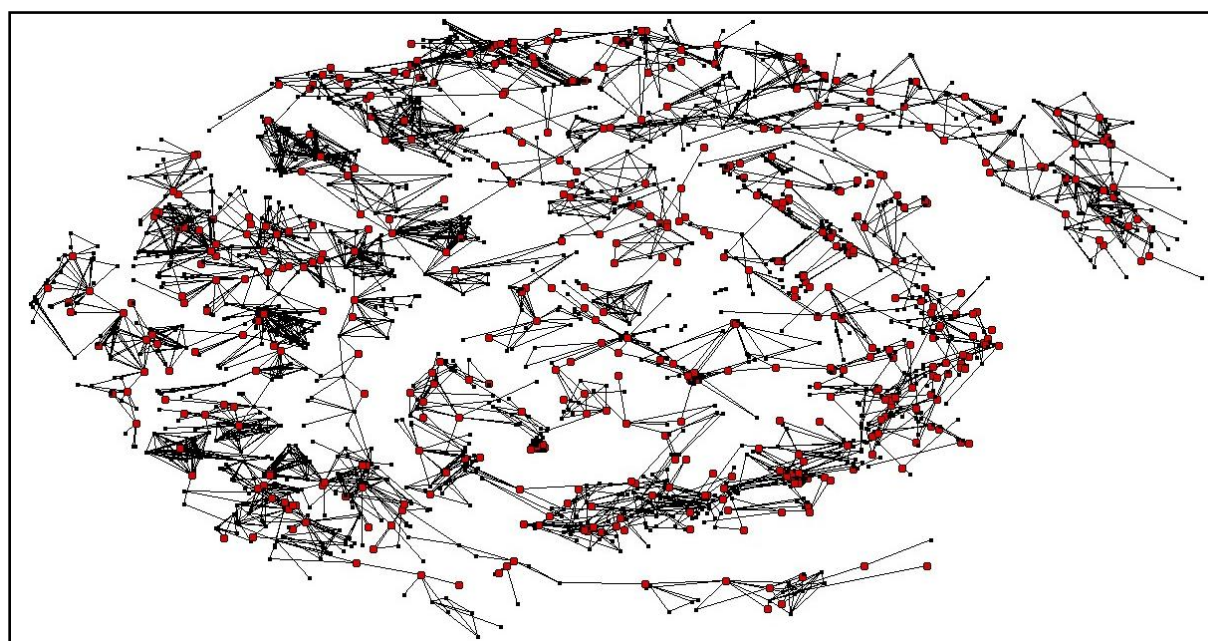
² Entendem-se como coautores externos todos os autores que não fazem parte do corpo docente dos programas estudados.

Figura 8 - Rede de colaboração científica com todos os autores (2007-9)



Fonte: resultados da pesquisa. **Dados:** Arestas=2.936; Densidade=0,0854%
Legenda: os nós de cor vermelha representam os docentes.

Figura 9 - Rede de colaboração científica com todos os autores (2010-2)



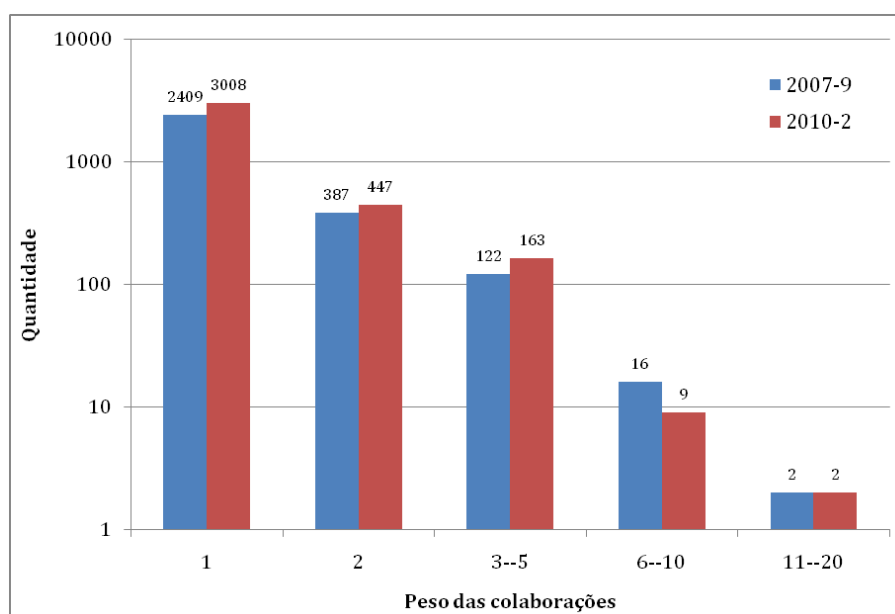
Fonte: resultados da pesquisa. **Dados:** Arestas=3.629; Densidade=0,0757%
Legenda: os nós de cor vermelha representam os docentes.

O aumento no número de docentes e coautores já mencionados na Tabela 6 impactaram no número de arestas presentes nas duas redes. Houve um crescimento de

23%, migrando de 2.936 arestas no triênio 2007-2009 para 3.629 arestas no triênio 2010-2012.

A Figura 10 mostra a distribuição de todas as colaborações pelo peso, ou seja, a quantidade de artigos em coautoria entre dois nós. Como se pode observar, as colaborações com apenas uma publicação é predominante na rede em ambos os triênios. Também podemos notar a presença de poucas colaborações com grande peso, chamando a atenção para a alta colaboração em um intervalo de três anos. A seguir, na Tabela 7, listamos as dez relações mais fortes em cada um dos triênios.

Figura 10 - Distribuição das colaborações por peso (2007-9 e 2010-2)



Fonte: resultados da pesquisa.

Através dados da Tabela 7 (pagina seguinte) constatamos que apenas duas relações são entre docentes no triênio 2007-9 (A214 – UFSCar e A578 – UFSCar e A788 – UFSCar-EE e A789 - UFSCar) e apenas uma no triênio 2010-2 (A199 – USP e A1708 – UFSCar). Destacamos que duas dessas relações se dão entre programas da mesma instituição.

Outro dado relevante é a presença de apenas 6 bolsistas PQ/CNPq nessas relações de destaque (A214, A578, A237, A1578, A1947, A506), e um deles A1578, duas vezes. O que mostra que os parceiros mais frequentes em publicações dos bolsistas PQ/CNPq não são os seus colegas docentes. A tabela também expõe um caso raro, onde dois bolsistas PQ/CNPq possuem forte colaboração no triênio 2007-9, sendo os dois do programa UFSCar (A214 e A578).

Tabela 7 - Colaborações com maior peso (2007-9 e 2010-2)

Triênio 2007-9					Triênio 2010-2				
Pares de autores		PPGE		Peso	Pares de autores		PPGE		Peso
A468	A467	UFSCar-EE	—	14	A565	A601	—	UFMG	17
A98	A1343	UFU	—	11	A111	A1578*	—	UNIMEP	9
A1386	A141	UNICAMP	—	8	A2165	A1307	—	UNICAMP	7
A1453	A1674	UFSCar-EE	—	8	A199	A1708	USP	UFSCar	6
A184	A141	UNICAMP	—	8	A207	A1947*	—	UNICAMP	6
A214*	A578*	UFSCar	UFSCar	8	A221	A880	—	UFSCar-EE	6
A788	A789	UFSCar-EE	UFSCar	8	A780	A363	—	UNESP-MAR	6
A817	A816	UFU	—	8	A394	A1788	—	UNESP-MAR	6
A452	A1142	UNICAMP	—	7	A1603	A506*	—	UFRJ	6
A724	A237*	UFMG	—	7	A1034	A1578*	—	UNIMEP	6

Fonte: resultados da pesquisa. **Nota:** *Bolsista PQ/CNPq.

5.2.1 Grau de centralidade

O grau de centralidade, como já definido anteriormente, representa a posição do nó dentro da rede, e está condicionada a quantidade de relações e a sua frequência. Quanto maior o grau de centralidade, maior é a importância e referência desse nó. A Tabela 8 lista os docentes que possuem os maiores graus de centralidade.

Tabela 8 - Grau de centralidade (2007-9 e 2010-2)

Triênio 2007-9			Triênio 2010-2		
Nó	PPGE	Grau	Nó	PPGE	Grau
A301	UNESP-M	73	A1307	UNICAMP	41
A1674	UFSCar-EE	56	A601	UFMG	40
A166	UFSCar-EE	49	A363	UNESP-M	36
A1142	UNICAMP	46	A560*	UFMG	28
A467	UFSCar-EE	39	A1947*	UNICAMP	25
A789	UFSCar-EE	37	A1408	UFU	24
A648*	UFSCar	35	A287	UNESP-M	23
A1617	USP	31	A880	UFSCar-EE	22
A1828*	UFSCar-EE	30	A139	USP	21
A141	UNICAMP	27	A1136	UFSCar-EE	20
A1264	UFSCar-EE	27	A1147	UNICAMP	20
A930	UFSCar	26	A1117*	USP	20

Fonte: resultados da pesquisa. **Nota:** *Bolsista PQ/CNPq.

No triênio 2007-9, o docente com maior grau de centralidade tem uma notável diferença em relação ao segundo docente. Ao consultar os quantitativos da produção científica, observamos que o docente (A301) publicou 28 artigos no período, muito

acima da média de 4,4. Entretanto, os demais docentes em destaque não possuem elevada quantidade de artigos publicados a ponto de indicar uma relação de influência entre esses dois indicadores. Metade dos docentes desse triênio é vinculada ao programa UFSCar Educação Especial (A1674, A166, A467, A789, A1828, A1264). E apenas 2 são bolsistas PQ/CNPq (A648 – UFSCar e A1828 – UFSCar-EE). No triênio 2010-2, o grau de centralidade entre os docentes foi mais homogêneo. Também houve uma alteração em relação aos programas mais presentes. UNICAMP (A1307, A1947, A1147) é o destaque com 3 docentes, e 3 bolsistas PQ/CNPq (A560 – UFMG, A1947 – UNICAMP, A1117 – USP) aparecem na lista.

Levando em consideração a média do grau de centralidade, disponível na Tabela 9, podemos verificar que houve uma mudança entre os triênios estudados. Considerando o grupo formado pelos PQ/CNPq, no primeiro triênio os docentes não bolsistas (5,62) estavam em posições mais centrais, o que se inverte no segundo triênio (3,82). Quando se observa a nota da Capes, as maiores médias de grau de centralidade são dos programas nota 5 (PUC-SP-PSI, UNESP, UNICAMP, UFSCar, UFU, UFRJ e UNIMEP) e 6 (USP, UFSCar-EE e UFF) no triênio 2007-9, e no triênio 2010-2 são programas nota 6 (PUC-RJ, USP, PUC-SP-PSI, UFSCar-EE) e 7 (UERJ e UFMG).

Tabela 9 - Médias do grau centralidade (2007-9 e 2010-2)

		Triênio 2007-9	Triênio 2010-2
PQ/CNPq	Sim	4,94	4,70
	Não	5,62	3,82
Nota Capes	4	2,52	---
	5	6,11	3,85
	6	6,11	4,27
	7	3,68	4,44

Fonte: resultados da pesquisa.

5.2.2 Grau de intermediação

O grau de intermediação é um indicador que traduz o controle da comunicação em uma rede. É medido através da quantidade de vezes que o nó aparece nos caminhos que interligam todos os outros nós na rede. Quanto maior o grau de intermediação, maior é a influência desse nó no processo de troca de informação entre grupos que não

possuem um contato direto. A Tabela 10 exibe os docentes que possuem os maiores graus de intermediação.

Tabela 10 - Grau de intermediação (2007-9 e 2010-2)

Triênio 2007-9			Triênio 2010-2		
Nó	PPGE	Grau	Nó	PPGE	Grau
A1852	UFSCar	22.605	A601	UFMG	679
A166	UFSCar-EE	21.432	A1136	UFSCar-EE	583
A789	UFSCar-EE	20.946	A1307	UNICAMP	281
A39	UFSCar-EE	19.085	A560*	UFMG	235
A420	UFSCar-EE	16.452	A1408	UFU	230
A1050*	UFSCar-EE	16.293	A880	UFSCar-EE	230
A648*	UFSCar	13.324	A618	UFSCar-EE	145
A1371	UFSCar	10.786	A855	UFU	140
A1000	UFSCar-EE	10.182	A363	UNESP-M	139
A1674	UFSCar-EE	10.079	A913	UFU	135
A1332	UNICAMP	9.076	A1147	UNICAMP	124
A1066	UFSCar	8.404	A1131	UFU	120
A1828	UFSCar-EE	7.672	A506*	UFRJ	99
A1749	UFSCar-EE	5.444	A44	UFSCar-EE	99
A1015	UNESP-M	5.088	A1168	UFSCar-EE	91

Fonte: resultados da pesquisa. **Nota:** *Bolsista PQ/CNPq.

No triênio 2007-9 é notória a presença expressiva dos docentes da UFSCar, principalmente os do programa Educação Especial. Há nesse período uma concentração de nós desse programa, colocando esses docentes em posições de destaque nas conexões entre nós distantes. No triênio 2010-2 aumentam os aglomerados de nós, ou seja, grupos de docentes com colaborações entre si, o que diminui a influência dos nós em interligar outros não conectados. Mesmo com essa redução, o programa UFSCar Educação Especial ainda possui vários docentes na lista dos mais influentes na comunicação no segundo triênio. Somente 2 bolsistas PQ/CNPq (A1050 e A648, no período de 2007-9 e A560 e A506, no período 2010-2) aparecem em cada período.

Nesse sentido, através do grau de centralidade e do grau de intermediação, pode-se perceber a importância do programa UFSCar-EE, no período de 2007-2009 e menor no período de 2009-2012.

Considerando a média do grau de intermediação, disponível na Tabela 11, notamos que os bolsistas PQ/CNPq possuem grau menor em relação aos docentes não bolsistas nos dois triênios. Observando a nota da Capes, no triênio 2007-9 os programas nota 6 e 5 possuem médias maiores, resultante da alta coesão de um grupo formado

pelos dois programas da UFSCar, como já mencionado acima. No triênio 2010-2, os programas com as melhores notas Capes são também os que possuem maior média.

Tabela 11 - Médias do grau intermediação (2007-9 e 2010-2)

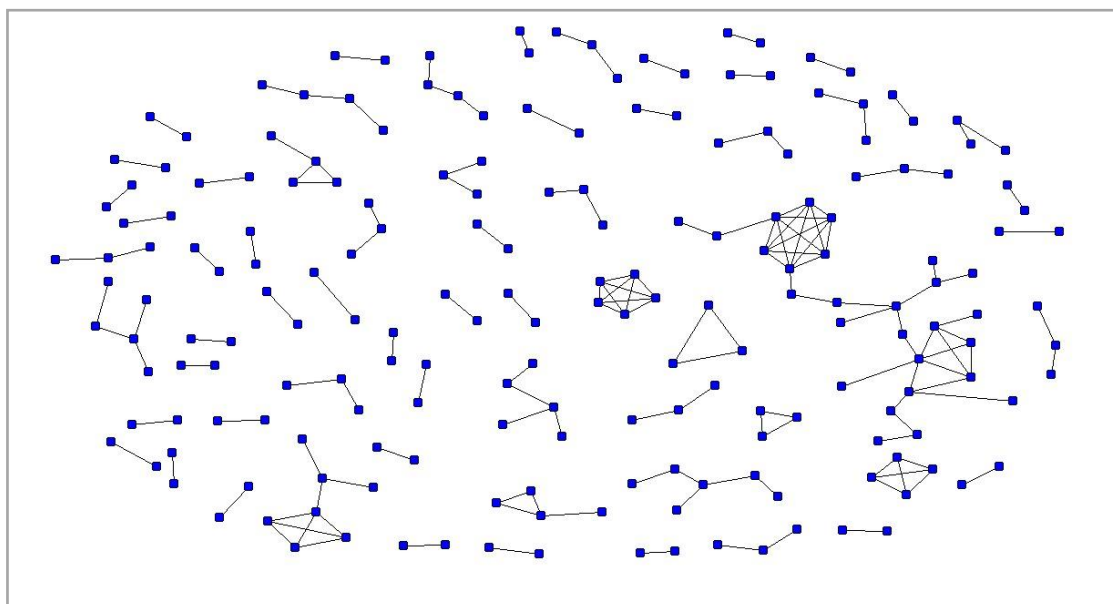
		Triênio 2007-9	Triênio 2010-2
PQ- CNPq	Sim	425	8,00
	Não	636	10,69
Nota Capes	4	4,46	---
	5	520	8,00
	6	1024	11,00
	7	183	15,70

Fonte: resultados da pesquisa.

5.3 Análise de rede de colaboração com apenas docentes

As Figuras 11 e 12 evidenciam as relações de colaboração científica entre os docentes dos programas analisados. Nessa seção, retiramos os coautores externos com o objetivo de analisar somente as relações entre os docentes.

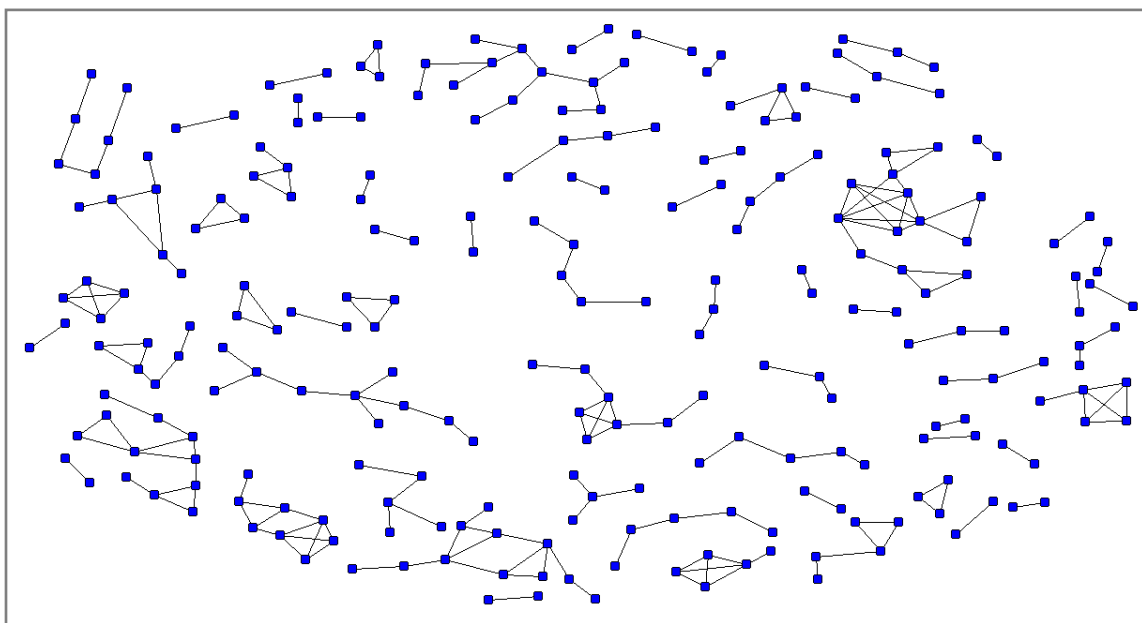
Figura 11 - Rede de colaboração científica apenas com docentes (2007-2009)



Fonte: resultados da pesquisa.

Dados: nós=196; Arestas=162; Densidade=0,4238%.

Figura 12 - Rede de colaboração científica apenas com docentes (2010-2)



Fonte: resultados da pesquisa.

Dados: nós=250; Arestas=228; Densidade=0,3662%.

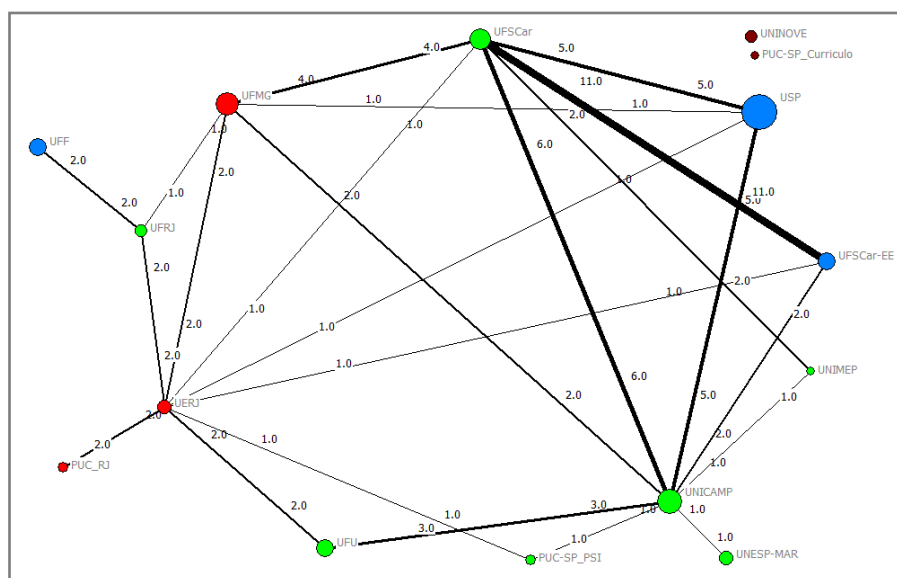
Na Figura 11 podemos ver um conjunto de nós altamente conectados, formado quase que em sua totalidade pelos programas UFSCar-EE (com 16 nós) e UFSCar (5 nós). Também ao centro há um grupo de 5 nós todos conectados entre si, todos docentes da UNICAMP. Com exceção dos grupos já mencionados, a rede é constituída predominantemente por pares e trios de nós, na maioria das vezes do mesmo programa. Na rede do triênio 2010-2 (Figura 12), há um predomínio de grupos formados entre 10 e 15 nós. O grupo mais coeso é constituído por docentes da UFSCar e da UFU. O programa UFSCar EE, que possuía forte coesão no triênio anterior, tem uma redução.

As relações entre docentes representam apenas 5,5% (de 2.936) e 6,3% (de 3.629) nos triênios 2007-9 e 2010-2 respectivamente. Indicando assim, que essas colaborações são pouco expressivas quando comparadas a totalidade nos períodos. Confirmando esse cenário, temos que 41% (196) e 46% (250) docentes não estão nessas redes, ou seja, não publicaram com outro docente dos programas analisados.

Examinando a densidade das redes, observa-se uma diminuição entre os triênios. Fato que pode ser explicado com o aumento de nós na segunda rede. Constata-se também valores 5 vezes superiores aos encontrados anteriormente nas redes com todos os coautores (Figuras 8 e 9). Esses números cooperam com o entendimento que a coesão nas relações entre os autores diminuem com a entrada de novos membros no campo.

Na Figura 13 podemos visualizar todas as colaborações em nível de programas no triênio 2007-9. Podemos notar que os programas UERJ e UNICAMP são os mais conectados na rede, ambos apresentando colaborações com 8 diferentes programas. Quando se observa o número total de colaborações, a UFSCar é que se destaca com 29 colaborações. Na sequência aparecem a UNICAMP com 21, UFSCar-EE com 14 e USP com 13. As relações mais forte são: UFSCar—UFSCar-EE (11); UNICAMP—UFSCar (6); USP—UNICAMP (5); e UFSCar—USP (5). Os programas UNINOVE e PUC-SP Currículo, ambos com nota 4, não apresentaram nenhuma colaboração com os demais programas.

Figura 13 - Rede de colaboração científica: nível de agregação programas (2007-9)

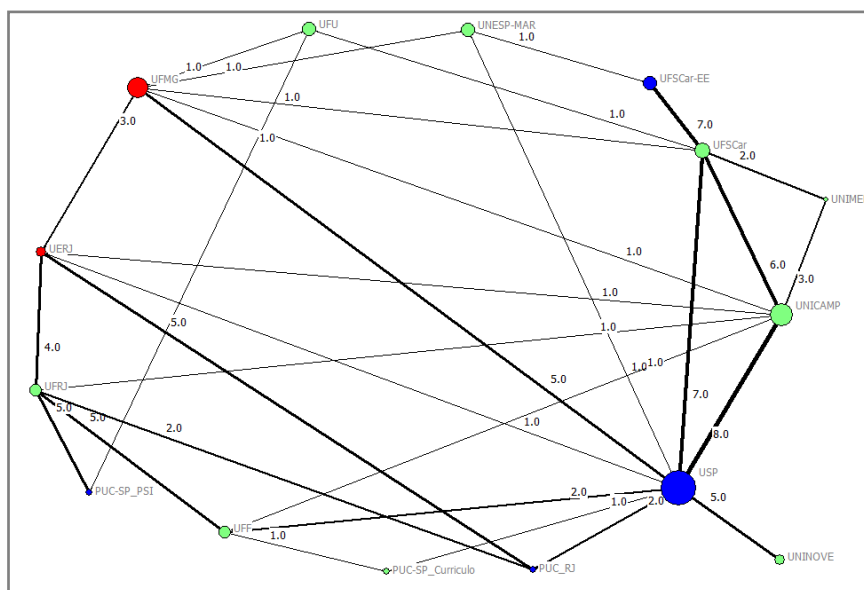


Fonte: resultados da pesquisa.

Legenda: a cor representa a nota Capes e o tamanho do nó a quantidade total de publicações no período.

Analisamos na Figura 14 as colaborações em nível de programas no triênio 2010-2. Constatamos que os programas USP e UNICAMP são mais conectados na rede, possuindo respectivamente 9 e 7 conexões com programas parceiros. Quando se observa o número total de colaborações, novamente a USP se destaca apresentando 32 colaborações, seguidos pela UFSCar (24); UNICAMP (21); e UFMG (18). As relações mais fortes são: USP—UNICAMP (8); UFSCar—USP (7); UFSCar—UFSCar-EE (7); e UNICAMP—UFSCar (6). Podemos constatar que nos dois triênios, as relações mais fortes se mantêm, apesar de alterações na ordem dessas relações.

Figura 14 - Rede de colaboração científica: nível de agregação programas (2010-2)



Fonte: resultados da pesquisa.

Legenda: a cor representa a nota Capes e o tamanho do nó a quantidade total de publicações no período.

A Tabela 12 mostra as colaborações mais fortes entre docentes. Podemos verificar no primeiro triênio que as colaborações são essencialmente entre docentes do mesmo programa, com destaque para os pares de docentes da UFSCar.

Tabela 12 - Colaborações com maior peso – Rede de docentes (2007-9 e 2010-2)

Triênio 2007-9					Triênio 2010-2				
Pares de autores		PPGE	Peso		Pares de autores		PPGE	Peso	
A578*	A214*	UFSCar	UFSCar	8	A199	A1708	USP	UFSCar	6
A789	A789	UFSCar-EE	UFSCar	8	A62	A1957*	UFSCar	UFMG	5
A1694*	A1400	UFU	UFU	6	A1047	A363	UFRJ	UNESP-MAR	5
A1298	A648*	UFSCar	UFSCar	5	A2022*	A2155	USP	UFSCar-EE	5
A1805	A455*	UNESP-MAR	UNESP-MAR	5	A139	A1742	USP	UNICAMP	4
A1852	A648*	UFSCar	UFSCar	5	A1536	A363	USP	UNESP-MAR	4
A934	A34	UNINOVE	UNINOVE	4	A537	A363	UNIMEP	UNESP-MAR	4
A1043*	A250	UFSCar	UFSCar	4	A855	A913	UFU	UFU	4
A1066	A599*	UFSCar	UFMG	4	A879	A880	UFSCar	UFSCar-EE	4
A1460	A172	UFSCar	USP	4	A1194*	A2072	UFSCar-EE	UFSCar-EE	4
					A1681*	A2078	UFF	UFF	4

Fonte: resultados da pesquisa. Nota: *Bolsista PQ/CNPq.

No segundo triênio embora essas colaborações se mantenham presentes, são os pares entre docentes de diferentes programas que são mais frequentes entre os docentes. Os bolsistas PQ/CNPq tomam posições de destaque, quando comparamos 7 dessas relações possuem ao menos um bolsista.

5.3.1 Grau de centralidade – Rede de docentes

O grau de centralidade permite identificar os atores que possuem o maior número de colaboradores na rede. A Tabela 13 mostra o grau de centralidade dos docentes nos respectivos triênios.

Tabela 13 - Grau de centralidade– Rede de docentes (2007-9 e 2010-2)

Triênio 2007-9			Triênio 2010-2		
Nó	PPGE	Grau	Nó	PPGE	Grau
A213	UFSCar-EE	15	A279	USP	15
A61*	UFSCar	13	A366	UNESP-MAR	13
A212	UFSCar	12	A407	UNINOVE	10
A157*	UFSCar	11	A232	USP	9
A171*	UFSCar	10	A237	UNINOVE	9
A442*	UFU	8	A296	UFMG	8
A14	UNINOVE	7	A314*	UFSCar-EE	8
A49	UFSCar-EE	7	A449	UFSCar-EE	8
A357	UFSCar	7	A59*	UFRJ	8
A475	UFSCar	7	A136	UFMG	8
A9	UFSCar-EE	6	A226	UNICAMP	8
A250	UNINOVE	6	A434*	UFRJ	8
A378	UFU	6	A466	UERJ	8

Fonte: resultados da pesquisa. Nota: *Bolsista PQ/CNPq.

Em ambos os triênios 2007-9 e 2010-2, o grau de centralidade entre os docentes foi mais homogêneo em relação ao apurado analisando a rede com todos os coautores.

Os docentes da UFSCar (A61, A212, A157, A171, A357, A475) e UFSCar-EE (A213, A49, A9) tem predominância com seis docentes e três docentes, respectivamente no triênio 2007-9. No triênio 2010-2, pode-se perceber um maior equilíbrio entre os docentes presentes. A presença de PQ/CNPq se mantém equilibrada em ambos os triênios, com menor participação do que os não bolsistas.

Levando em consideração a média do grau de centralidade, disponível na Tabela 14, verificamos que houve uma mudança entre os triênios estudados. Considerando o grupo formado pelos PQ/CNPq, no segundo triênio ambos os docentes bolsistas e não bolsistas (1.33) estão em posições mais centrais. Quando se observa a nota da Capes, os docentes mais centrais são de programas nota 5, tanto no triênio 2007-9 (1.14) como no triênio 2009-2 (2.4), com maior média.

Tabela 14 - Médias do grau centralidade – Rede de docentes (2007-9 e 2010-2)

		Triênio 2007-9	Triênio 2010-2
PQ-CNPq	Sim	0,97	1,33
	Não	0,98	1,33
	4	1,13	--
Nota	5	1,14	2,4
Capes	6	0,97	0
	7	0,69	0

Fonte: resultados da pesquisa.

5.3.2 Grau de intermediação – Rede de docentes

O grau de intermediação é entendido como o indicador que demonstra o controle da comunicação em uma rede. A Tabela 15 mostra o grau de intermediação dos docentes nos respectivos triênios.

Tabela 15 - Grau de intermediação – Rede de docentes (2007-9 e 2010-2)

Triênio 2007-9			Triênio 2010-2		
Nó	PPGE	Grau	Nó	PPGE	Grau
A213	UFSCar-EE	6	A279	USP	5
A61*	UFSCar	4	A366	UNESP-MAR	4
A287*	UFSCar-EE	3	A407	UNINOVE	4
A49	UFSCar-EE	2	A232	USP	4
A359*	USP	2	A237	UNINOVE	4
A196*	UERJ	2	A296	UFMG	4
A348	UFSCar-EE	2	A314*	UFSCar-EE	3
A365	UFU	2	A449	UFSCar-EE	3
A255*	UERJ	1	A59*	UFRJ	3
A126	UFMG	1	A136	UFMG	3
A193	UFMG	1	A226	UNICAMP	3
A234	UNICAMP	1			
A318*	UFMG	1			

Fonte: resultados da pesquisa.

Nota: *Bolsista PQ/CNPq.

No triênio 2007-9 é notória a presença dos docentes da UFSCar, principalmente os do programa Educação Especial. Há nesse período uma concentração de nós desse programa, colocando esses docentes em posições de destaque nas conexões entre nós distantes. No triênio 2010-2 aumentam os aglomerados de nós, ou seja, grupos de docentes com colaborações entre si, o que diminui a influência dos nós em interligar outros não conectados. Em relação aos bolsistas PQ/CNPq, no triênio 2007-9, temos 6

de vários programas (A61, A287, A359, A196, A255, A318) e no triênio 2010-2, aparecem somente 2 (A314, A59). Em comparação com o item 5.2.2, a UFSCar-EE ainda se destaca, em ambos os períodos.

Considerando a média do grau de intermediação, disponível na Tabela 16, notamos que os bolsistas PQ/CNPq possuem grau maior no primeiro triênio e menor no segundo triênio, inversamente aos não bolsistas.

Tabela 16 - Médias do grau intermediação – Rede de docentes (2007-9 e 2010-2)

		Triênio 2007-9	Triênio 2010-2
PQ- CNPq	Sim	0,104	0,066
	Não	0,044	0,170
	4	0	--
Nota	5	0,038	0,147
Capes	6	0,104	0,168
	7	0,060	0,070

Fonte: resultados da pesquisa.

Observando a nota da Capes, no triênio 2007-9 e 2010-2 os programas nota 6 possuem médias maiores, resultante também da alta coesão de um grupo formado pelos dois programas da UFSCar.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A quantidade de dados coletados dos docentes dos programas de pós-graduação em educação pertencentes à produção científica é muito grande, o que ocasionou uma escolha dentro da produção científica de artigos na avaliação e uso das redes de colaboração, constatada na qualificação.

Portanto, ao concluir esse trabalho recuperamos a questão de pesquisa - “como se configura as relações de colaboração científica entre pesquisadores da área de Educação?”

Com base em 4.826 artigos, verificamos que:

- A área publicou em média 60% dos artigos em colaboração e há uma diminuição (5%) nos artigos com autores individuais.
- Há uma distribuição uniforme dos artigos entre os estratos Qualis, com variação entre 10% e 15%. De acordo com o Qualis da área, 14% dos artigos não somam pontuação para o programa.
- Existe uma diversidade no perfil de colaboração dos programas, alguns possuem mais de 70% da sua produção em colaboração, e outros com no máximo 40%.

Considerando os itens 5.2 (Análise de rede de colaboração com todos os autores e coautores externos) e 5.3 (Análise de rede de colaboração com apenas docentes) e as Tabela 2 e 3, podemos verificar que:

- Os programas nível 7 e maioria do nível 6 não aparecem com destaque na colaboração científica.
- Os programas nível 6 (UFSCar-EE) e nível 5 (UFSCar) são os protagonistas na colaboração científica.
- As maiores médias de artigos dos programas UFSCar-EE e UFSCar, em ambos os triênios, mostram uma maior efetividade na colaboração científica.

Portanto, podemos afirmar:

- Não há uma maior aproximação entre os docentes dos programas para publicação, por terem maior nível.
- Quanto maior a média de artigos por programa, maior a possibilidade de publicação conjunta.

No caso, podemos perceber, que a prática de colaboração conjunta entre os programas de pós-graduação em educação não tem merecido importância em sua atuação de pesquisa. Provavelmente, como pudemos perceber o destaque da UFSCar-EE, pode ser que sendo uma área específica da educação com outras áreas de conhecimento (psicologia, saúde, biologia, etc.), impacta a forma da produção científica.

A área de física tem se destacado como uma das que mais publicam em coautoria, o que pode ser comprovado em diversos artigos publicados na Nature. Alguns contam com diversos laboratórios do mundo inteiro, e chegam a contar com milhares de autores, o que significa que sua rede de colaboração é enorme e vasta, específico de como é realizada a pesquisa.

O uso de um extenso conjunto de dados não permitiu uma análise mais minuciosa sobre os grupos e variáveis estudadas. Na nossa compreensão a Análise de Redes Sociais possui limitações para estudos com grande número de indivíduos e grupos de perfis muitas vezes bem distintos.

Outros desdobramentos da pesquisa poderiam ampliar os resultados levando em conta outros fatores, que podem confirmar ou não as tendências colaborativas entre os docentes e os programas. Entre elas, os docentes e os grupos de pesquisa; participação conjunta em projetos; convites de bancas de teses e dissertações; participação em livros, principalmente, as coletâneas; colaboração com pesquisadores estrangeiros, visando à internacionalização, etc.

Além disso, essa pesquisa incidiu sobre um retrato temporal de apenas 6 anos do campo de pesquisa. Estudar a evolução da colaboração científica na área permitiria ter uma visão mais completa. Outra possibilidade seria ainda analisar colaborações em pesquisas de subáreas da Educação.

REFERÊNCIAS

- ALVARENGA, L. **A Institucionalização da Pesquisa Educacional no Brasil**: estudo bibliométrico dos artigos publicados na Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos (1944-74). Tese (Dourado em Educação) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1996.
- ARAÚJO, C. A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em Questão**, v.12, n.1, p.11-32, 2006.
- AZEVEDO, J. M. L.; AGUIAR, M. A. A produção do conhecimento sobre a política educacional no Brasil: um olhar a partir da ANPEd. **Educação e Sociedade**, v.22, n.77, p.49-70, 2001.
- BALANCIERI, R. **Análise de Redes de Pesquisa em uma Plataforma de Gestão em Ciência e Tecnologia**: Uma Aplicação à Plataforma Lattes. 2004. 117 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.
- BÁRBASI, A.; et al. Evaluation of the social network of scientific collaborations. **Physica A**, v.311, p.590-614, 2002.
- BEAVER, D. B.; ROSEN, R. Studies in scientific collaboration: part I – the professional origins of scientific co-authorship. **Scientometrics**, v.1, n.1, p.65-84, 1978.
- BELLO, S. F. **Interfaces educação especial e Fonoaudiologia**: um estudo bibliométrico baseado na produção científica de dissertações e teses. 2009. 185 f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2009.
- BITTAR, M. A pesquisa em Educação no Brasil e a constituição do campo científico. **Revista HISTEDBR on-line**, n.33, p.3-22, 2009.
- BITTAR, M.; SILVA, M. R.; HAYASHI, M. C. P. I. Produção científica em dois periódicos da área de Educação. **Avaliação**, v.16, n.3, 2011.
- BORDONS, M.; GÓMEZ, I. Collaboration networked in science. In: CRONIN, B.; ATKINS, H. B. (Eds.). **The web of knowledge**: a festschrift in honor of Eugene Garfield. New Jersey: ASIS, 2000. p.197-214.
- BORGATTI, S. P.; EVERETT, M. G.; FREEMAN, L. C. **Ucinet for Windows**: Software for Social Network Analysis. Harvard: Analytic Technologies. 2002.
- BOURDIEU, P. **Sociologia**. São Paulo: Ática, 1983. (Renato Ortiz Org.).
- BRITTO, J. Redes empresariais: elementos estruturais e conformação interna. In.: DUARTE, F.; QUANDT, C.; SOUZA, Q. (Orgs.). **O tempo das redes**. São Paulo: Perspectiva, 2008.
- BRZEZINSKI, I. Pesquisa sobre formação de profissionais da educação no GT 8 - ANPEd: travessia histórica . **Formação de docentes**, v.1, n.1, p.71-94, 2009.

BUNGE, M. **Epistemologia**: curso de atualização. São Paulo: TA Queiroz: EDUSP, 1980.

CAPES (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR). **Portaria n.174, de 30 de Dezembro de 2014**. 2014a. Disponível em: <<http://www.propg.ufscar.br/news/portaria-no-174-de-30-de-dezembro-de-2014-da-cap-es-sobre-professor-permanente-visitante-e-colaborador>>. Acesso em: 08 ago. 2016.

CAPES (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR). **Plataforma Sucupira**: o que é a Plataforma Sucupira?. 2014b. Disponível em: <www.capes.gov.br/avaliacao/plataforma-sucupira>. Acesso em: 08 ago. 2016.

CAPES (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR). **Comunicado Capes**: período de avaliação do SNPG. 16 de dezembro de 2014c. Disponível em: <www.capes.gov.br/component/content/article/36-salaimprensa/noticias/7278-comunicado-cap-es-periodo-de-avaliacao-do-snp-g>. Acesso em: 05 jan. 2017.

CAPES (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR). **Plataforma Sucupira**. Disponível em: <<http://sucupira.capes.gov.br>>. Acesso em: 29 abr. 2016.

CAPES (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR). **Caracterização do Sistema de Avaliação da Pós-Graduação**. 2014d. Disponível em: <www.capes.gov.br/component/content/article?id=6871:caracterizacao-do-sistema-de-avaliacao-da-pos-graduacao>. Acesso em: 29 abr. 2016.

CAPES (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR). **Documento de área**: 2013 - Educação. 2013. Disponível em: <www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacaotrienal/Docs_de_area/Educacao_doc_ar ea_e_comissao_21out.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2016.

CAPES (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR). **Qualis**. 2014e. Disponível em: <www.capes.gov.br/component/content/article?id=2550:cap-es-aprova-a-nova-classificacao-do-qualis>. Acesso em: 29 abr. 2016.

CAPES (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR). **Roteiro de Classificação de Livros**. 2010. Disponível em: <www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/Roteiro_livros_Trienio2007_2009.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2016.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo, Paz e Terra, 1999.

CASTRO, M. L. S.; WERLE, F. O. C. Reconstruindo a produção na área de Administração da Educação: 1982-1994: perspectivas temporal e temática em periódicos nacionais. **Educação (PUC-RS)**, v.23, n.42, p.95-126, 2000.

CATANI, D. B.; FARIA FILHO, L. M. Um lugar de produção e a produção de um lugar: a história e a historiografia divulgadas no GT História da Educação da ANPEd (1985-2000). **Revista Brasileira de Educação**, n.19, p.113-128, 2002.

COMITÊ ASSESSOR DA ÁREA DE EDUCAÇÃO. CNPq. **Relatório da reunião do comitê assessor da área de Educação**. 25 de outubro de 2013. Disponível em: <www.sbembrasil.org.br/files/relatorio_cnpq.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2017.

CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO (CFE). BRASIL. **Parecer CFE n. 977/65**. Aprovado em 03 de dezembro de 1965. Brasília: MEC/CEF, 1965. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/rbedu/n30/a14n30.pdf>. Acesso em: 30 out. 2016.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (CNPQ). **Bolsas e Auxílios Vigentes**. Disponível em: <www.cnpq.br/web/guest/bolsistas-vigentes>. Acesso em: 05 jan. 2017.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (CNPQ). **Dados abertos**. Disponível em: <www.cnpq.br/web/guest/dados_abertos>. Acesso em: 05 jan. 2016.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (CNPQ). **O CNPq: Apresentação**. Disponível em: <www.cnpq.br>. Acesso em: 05 out. 2013.

CUNHA, L. A. Os (des) caminhos da pesquisa na pós-graduação em educação. 1979, Brasília. **Anais...** Brasília: CAPES, p.3-15, 1979.

CUNHA, L. A. Pós-graduação em educação: no ponto de inflexão?. **Cadernos ANPEd**, nova fase, n.3, p.39-48, 1991.

DIEHL, A. A. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

DUARTE, F.; FREY, K. Redes urbanas. In.: DUARTE, F.; QUANDT, C.; SOUZA, Q. (Orgs.). **O tempo das redes**. São Paulo: Perspectiva, 2008.

EDUCAÇÃO E PESQUISA, São Paulo, v.30, n.1, 2004. ISSN: 1517-9702.

FARIA, L. I. L. **Prospecção tecnológica em materiais: aumento da eficiência do tratamento bibliométrico: aplicação na análise de tratamentos de superfície resistentes ao desgaste**. 2001. 213f. Tese (Doutorado em Engenharia de Materiais) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2001.

FÁVERO, M. L. GT Política de Educação Superior da ANPEd: origem desenvolvimento e produção. **Revista Brasileira de Educação**, n.21, p.115-126, 2002.

FERREIRA, N. S. A. As pesquisas denominadas “estado da arte”. **Educação e Sociedade**, v.23, n.79, p.257-272, 2002.

FONSECA, E. N. (Org.). **Bibliometria: teoria e prática**. São Paulo: EDUSP, 1986.

- FRAME, J. D.; CARPENTER, M. P. Internacional research collaboration. **Social Studies of Science**, v.9, p.481-497, 1979.
- FREEMAN, L. C. Centrality in social networks: Conceptual clarification. **Social Networks**, n.1, v.3, p.215-239, 1979.
- FREEMAN, L. C. Some antecedents of social networks analysis. **Connections**, v.19, n.1, p.39-42, 1996.
- FREEMAN, L. C. **The development of social networks analysis: a study in the sociology of science**. Empirical press. 2004.
- GARVEY, W. D.; GRIFFITH, B. C. Communication and information process within scientific disciplines, empirical findings for psychology. In.: GARVEY, W. D. **Communication: the essence of science; facilitating information among librarians, scientists, engineers and students**. Oxford: Pergamon, 1979. p.127-147.
- GATTI, B. A. Formar professores ou pesquisadores no mestrado em educação?. **Boletim ANPEd**, v.9, n.1, p.31-34, 1987.
- GATTI, B. A. Reflexões sobre o desafio da pós-graduação: novas perspectivas sociais, conhecimento e poder. In.: NAGAMINE, J. M. (Org.). **Gestão acadêmica: desafios e perspectivas**. São Paulo: EDUC, 2000. p.162-171.
- GOUVEIA, A. J. A pesquisa educacional no Brasil. **Cadernos de Pesquisa**, v.1, n.1, p.1-22, 1971.
- GOUVEIA, A. J. A pesquisa sobre educação no Brasil: de 1970 para cá. **Cadernos de Pesquisa**, n.19, p.75-79, 1976.
- HAGSTROM, W. O. **The scientific community**. New York: Basic Books, 1965.
- HAYASHI, C. R. M. **O campo da história da educação no Brasil: um estudo baseado nos grupos de pesquisa**. 2007. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.
- HAYASHI, C. R. M. **Presença da Educação brasileira na base de dados Francis®: uma abordagem bibliométrica**. 2004. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.
- HAYASHI, C. R. M.; et. al. Análise de redes de colaboração científica entre Educação Especial e Fonoaudiologia. **Revista Interamericana de Bibliotecología**, v.35, n.3, p.285-297, 2012.
- HAYASHI, M. C. P. I.; et al. História da educação brasileira: a produção científica na biblioteca eletrônica SCIELO. **Educação e Sociedade**, v.29, n.102, p.181-211, 2008.
- HAYASHI, M. C. P. I.; et al. Um estudo bibliométrico da produção científica sobre a Educação jesuítica no Brasil colonial. **Biblios**, n. 27, p. 1, 2007.

- HAYASHI, M. C. P. I.; HAYASHI, C. R. M.; LIMA, M. Y. Análise de redes de co-autoria na produção científica em educação especial. **Liinc em Revista**, v. 4, n. 1, p. 84-103, 2008.
- KATZ, J. S. Geographical proximity and scientific collaboration. **Scientometrics**, v.31, n.1, p.31-43, 1993.
- KATZ, J. S.; MARTIN, B. R. What is research collaboration?. **Research Policy**, n.26, p.1-18, 1997.
- KODAMA, F. Technology fusion and the new R&D. **Harvard Business Review**, p.70-78, 1992.
- LAWANI, S. M. Bibliometrics: its theoretical foundations, methods and applications. **Libri**, v.31, n.4, p.294-315, 1981.
- LAWANI, S. M. Some bibliometric correlates of quality in scientific research. **Scientometrics**, v.9, p.325-342, 1986.
- LE COADIC, Y. F. **A ciência da informação**. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.
- LIMA, R. A.; VELHO, L. M. L. S.; FARIA, L. I. L. Indicadores bibliométricos de cooperação científica internacional em bioprospecção. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.12, n.1, p.50-64, 2007.
- LODAHL, J. B.; GORDON, G. The structure of scientific fields and the functioning of university graduate departments. **American Sociological Review**, v.37, p.57-72, 1972.
- MAIA, M. F.; CAREGNATO, S. L. Coautoria: indicador de redes de colaboração científica. **Perspectiva em Ciência da Informação**, v.13, n.2, p.18-31, 2008.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- MARTELETO, R. M. Análise de redes sociais: aplicação nos estudos de transferência de informação. **Ciência da Informação**, v.30, n.1, p.71-81, 2001.
- MARTINS, D. L. **Análise de redes sociais de colaboração científica no ambiente de uma federação de bibliotecas digitais**. 2012. Tese (Doutorado em Cultura e Informação) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.
- MATHEUS, R. F.; SILVA, A. B. O. **Fundamentação teórica para análise de redes com ênfase na análise de redes sociais**: ARS. Belo Horizonte: Rede CI, 2005.
- MEADOWS, A. J. **A comunicação científica**. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.
- MELLO, G. N. A pesquisa educacional no Brasil. **Cadernos de Pesquisa**, n.46, p.67-72, 1983.
- MENA-CHALCO, J. P.; CESAR-JR, R. M. ScriptLattes: An open-source knowledge extraction system from the Lattes platform. **Journal of the Brazilian Computer Society**, v.15, n.4, p.31-39, 2009.

MERTON, R. K. Os imperativos institucionais da ciência. In: DEUS, J. D. (Org. e Introd.). **A crítica de ciência: sociologia e ideologia da ciência**. 2. ed. Rio de Janeiro: Azhar, 1979. p.37-52.

MOLINA, J. L.; AGUIAR, C. Redes sociales y antropología: un estudio de caso (redes personales y discursos étnicos entre jóvenes en Sarajevo). In: LARREA KILLINGER, C.; ESTRADA, F. **Antropología en un mundo en transformación**. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2005.

MOREIRA, A. F. B. O campo do currículo no Brasil: construção no contexto da ANPEd. **Cadernos de Pesquisa**, n.117, p.81-101, 2002.

MOSTAFA, S. P.; MÁXIMO, L. F. A produção científica da ANPEd e da Intercom no GT Educação e Comunicação. **Ciência da Informação**, v.32, n.1, p.96-101, 2003.

MUELLER, S. P. M. O círculo vicioso que prende os periódicos nacionais. **Datagrama**, 1999.

MUGNAINI, R.; JANNUZZI, P. M.; QUONIAM, L. Indicadores bibliométricos da produção científica brasileira: uma análise a partir da base Pascal. **Ciência da Informação**, v.33, n.2, p.123-131, 2004.

MUSSO, P. A filosofia da rede. In.: PARENTE, A. (Org.). **Tramas da rede**. Porto Alegre: Sulina, 2004.

NARIN, F.; WHITLOW, E. S. **Measurement of scientific cooperation and coauthorship in CEC-Related areas of science**. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 1990.

NEWMAN, M. E. J.; BARABÁSI, A. L.; WATTS, D. J. **The structure and dynamics of networks**. Princeton: Princeton University, 2006.

NOOY, W.; MRVAR, A.; BATAGELJ, V. **Exploratory social network analysis with pajek**. New York: Cambridge University, 2005.

NORMAN, A. G.; ALEJANDRO, V. A. **Manual introdutório à análise de redes sociais: medidas de centralidade**. [s.l.]. 2006.

NOSELLA, P. A pesquisa em educação: um balanço da produção dos programas de pós-graduação. **Revista Brasileira de Educação**, v.15, n.43, p.177-183, 2010.

NOVICKI, V. Abordagens teórico-metodológicas na pesquisa discente em Educação Ambiental dos Programas de Pós-Graduação em Educação do Rio de Janeiro (1981-2002). **Educação e Cultura Contemporânea**, v.1, n.1, p.35-60, 2004.

OLIVEIRA, E. B. P. M.; NORONHA, D. P. A comunicação científica e o meio digital. **Informação e Sociedade: estudos**, v.15, n.1, p.1-15, 2005.

OLIVEIRA, S. C. **Redes de colaboração científica: a dinâmica da rede em nanotecnologia**. 2011. Dissertação (Mestrado em Ciência, Tecnologia e Sociedade) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2011.

- OTLET, P. **Traité de documentation**: le livre sur le livre: théorie et pratique. Bruxelles: Mundaneum, 1934.
- PAGLIARUSSI, M. S.; FARIA, L. I. L; GREGOLIN, J. A. R. Panorama da Educação à distância: uma análise obtida através de técnicas bibliométricas. CONGRESSO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 6., Rio de Janeiro, 1999.
- PIZZANI, L.; SILVA, R. C.; HAYASHI, M. C. P. I. Bases de dados e bibliometria: a presença da Educação Especial na base Medline. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v.4, n.1, p.68-85, 2008.
- PRAVDIC, N.; OLUIC-VUKOVIC, V. Dual approach to multiple authorship in the study of collaborator/scientific output relationship. **Scientometrics**, v.10, p.259-280, 1986.
- PRITCHARD, A. Statistical bibliography or bibliometrics. **Journal of Documentation**, v.25, n.4, p.348-349, 1969.
- REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO, n.30, 2005. ISSN: 1413-2478.
- ROSAS, S. R.; et al. Evaluating research and impact: a bibliometric analysis of research by the NIH/NIAID HIV/AIDS clinical trials networks. **PLoS ONE**, v.6, n.3, 2011.
- SANTOS, R. N. M.; KOBASHI, N. Y. Bibliometria, cientometria, infometria: conceitos e aplicações. **Pesquisa brasileira em Ciência da Informação**, v.2, n.1, p.155-172. 2009.
- SENGUPTA, I. N. Bibliometrics, informetrics, scientometrics and librametrics: an overview. **Libri**, v.42, n.2, p.99-135, 1992.
- SILVA, M. R. **Análise bibliométrica da produção científica docente do Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da UFSCar: 1998-2003**. 2004. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.
- SILVA, R. C.; HAYASHI, M. C. P. I. Revista Educação Especial: um estudo bibliométrico da produção científica no campo da Educação Especial. **Revista Educação Especial**, n.31, p.117-136, 2008.
- SMITH, M. The trend toward multiple authorship in Psychology. **American Psychologist**, v.13, p.596-599, 1958.
- SOLLA PRICE, D. J. **O desenvolvimento da ciência**: análise histórica, filosófica, sociológica e econômica. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1976.
- SOLLA PRICE, D. **Little Science, Big Science**. New York: Columbia University, 1969.
- SONNENWALD, D. H. Scientific Collaboration. **Annual Review of Information Science and Technology**, v.42, n.1, p.643-681, 2008.

- SOUSA, S. Z.; BIANCHETTI, L. Pós-graduação e pesquisa em educação no Brasil: o protagonismo da ANPEd. **Revista Brasileira de Educação**, v.12, n.36, p.389-409, 2007.
- STORER, N. W. The internationality of science and the nationality of scientists. **International Science Journal**, v.22, p.87-104, 1970.
- STRENZEL, G. R. A produção científica sobre educação infantil no Brasil nos programas de pós-graduação em Educação. REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 23., 2000, Caxambu. **Anais** Rio de Janeiro: ANPED, 2000.
- STUMPF, I. R. C. A Comunicação da Ciência na Universidade: o caso da UFRGS. In.: MUELLER, S.; PASSOS, E. J. L. (Org.). **Comunicação Científica**. Brasília: UnB, 2000, p.107-121.
- TAGUE-SUTCKIFFE, J. An introduction to informetrics. **Information Processing & Management**, v.28, n.1, p.1-3, 1992.
- TARGINO, M. G. Orientador ou tutor é autor?. **Informação e Informação**, v.15, p.145-156, 2010.
- VANTI, N. A. P. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. **Ciência da Informação**, v.31, n.2, p.152-162. 2002.
- VANZ, S. A. S.; STUMPF, I. R. C. Colaboração científica: revisão teórico-conceitual. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.15, n.2, p.42-55, 2010.
- VERMELHO, S. C.; AREU, G. I. P. Estado da arte da área de Educação e Comunicação em periódicos brasileiros. **Educação e Sociedade**, v.26, n.93, p.1413-1434, 2005.
- VIANNA, C. A produção acadêmica sobre organização docente: ação coletiva e relações de gênero. **Educação e Sociedade**, v.22, n.77, p.100-130, 2001.
- WAGNER, C. S. ; LEYDESDORFF, L. Network structure, self-organization, and the growth of international collaboration in science. **Research Policy**, v.34, n.10, p.1608-1618, 2005.
- WARDE, M. O papel da pesquisa na pós-graduação em Educação. **Cadernos de Pesquisa**, n.73, p.67-75, 1990.
- WASSERMAN, S.; FAUST, K. **Social network analysis: methods and applications**. Cambridge: Cambridge University, 1994.
- WATTS, D. **Six degrees: the science of a connected age**. New York: Norton e Company, 2003.
- WUCHTY, S.; JONES, B. F.; UZZI, B. The increasing dominance of teams in production of knowledge. **Science**, v.316, p.1036-1039, 2007.

APÊNDICE A – LISTA NOME DOS DOCENTES PERTENCENTES AOS PROGRAMAS ESTUDADOS

Programa	Nome do docente	Link do CV Lattes	Credenciado nos programas estudados no período (2007-09)	Credenciado nos programas estudados no período (2010-12)	Bolsa Produtividade CNPQ (2007-2009)	Bolsa Produtividade CNPQ (2010-2012)
PUC-RJ	Alicia Maria Catalano de Bonamino	www.lattes.cnpq.br/8170349662210452	X	X	X	X
PUC-RJ	Ana Waleska P. Campos Mendonça	www.lattes.cnpq.br/6792773314323108	X	X	X	X
PUC-RJ	Cynthia Paes de Carvalho	www.lattes.cnpq.br/0512449913760180	X	X	-	-
PUC-RJ	Fátima Cristina de Mendonça Alves	www.lattes.cnpq.br/7612571303644645	X	X	-	-
PUC-RJ	Gilda Helena Bernardino de Campos	www.lattes.cnpq.br/5257065023278066	-	X	-	-
PUC-RJ	Hermengarda Alves Ludke	www.lattes.cnpq.br/4433255561017291	X	-	X	X
PUC-RJ	Isabel Alice Oswald Monteiro Leles	www.lattes.cnpq.br/6837272300775720	X	X	X	X
PUC-RJ	José Maurício Paiva AndionArruti	www.lattes.cnpq.br/5528125458118360	X	-	-	-
PUC-RJ	Marcelo Gustavo Andrade de Souza	www.lattes.cnpq.br/5920290316481314	X	X	-	-
PUC-RJ	Maria A. C. Mamede Neves	www.lattes.cnpq.br/9030591579827203	X	-	X	X
PUC-RJ	Maria Ines G. F. Marcondes de Souza	www.lattes.cnpq.br/9002784880708799	X	X	-	-
PUC-RJ	Patrícia Coelho da Costa	www.lattes.cnpq.br/9350848460353268	-	X	-	-
PUC-RJ	Ralph IngsBannell	www.lattes.cnpq.br/1672240438808894	X	X	-	-
PUC-RJ	Rosália Maria Duarte	www.lattes.cnpq.br/8252075995504939	X	X	X	X
PUC-RJ	Rosaly H. L. B. ZaiaBrandão	www.lattes.cnpq.br/9820138057865750	X	X	X	X
PUC-RJ	Sonia Kramer	www.lattes.cnpq.br/6812712541815164	X	X	X	X
PUC-RJ	Vera Maria Ferrão Candau	www.lattes.cnpq.br/6133365056620299	X	X	X	X
PUC-RJ	Zena Winona Eisenberg	www.lattes.cnpq.br/4966264375297426	X	X	-	-
PUC-SP(Currículo)	Alipio Marcio Dias Casali	www.lattes.cnpq.br/7969272872511400	X	X	-	-
PUC-SP(Currículo)	Ana Maria Aparecida Saul	www.lattes.cnpq.br/1924505851256944	X	X	-	X
PUC-SP(Currículo)	Antonio Chizzotti	www.lattes.cnpq.br/7886576325991695	X	X	-	-
PUC-SP(Currículo)	Branca Jurema Ponce	www.lattes.cnpq.br/1902799132408964	X	X	-	-
PUC-SP(Currículo)	Fernando José de Almeida	www.lattes.cnpq.br/0130775836783181	X	X	-	-
PUC-SP(Currículo)	Isabel Franchi Cappelletti	www.lattes.cnpq.br/7796726912252281	-	X	-	-

Programa	Nome do docente	Link do CV Lattes	Credenciado nos programas estudados no período	Credenciado nos programas estudados no período	Bolsa Produtividade CNPQ	Bolsa Produtividade CNPQ
			(2007-09)	(2010-12)	(2007-2009)	(2010-2012)
PUC-SP(Currículo)	Ivani Catarina Arantes Fazenda	www.lattes.cnpq.br/9538159500171350	X	X	X	X
PUC-SP(Currículo)	Marcos Tarciso Masetto	www.lattes.cnpq.br/0857037856114032	X	X	-	-
PUC-SP(Currículo)	Maria Elizabeth B. T. M. P. Almeida	www.lattes.cnpq.br/7485134644744641	X	X	X	X
PUC-SP(Currículo)	Maria Machado Malta Campos	www.lattes.cnpq.br/3955405978153246	X	X	-	-
PUC-SP(Currículo)	Marina Graziela Feldmann	www.lattes.cnpq.br/5107177703842569	X	X	-	-
PUC-SP(Currículo)	Mario Sergio Cortella	www.lattes.cnpq.br/9036228618382563	-	X	-	-
PUC-SP(Currículo)	Mere Abramowicz	www.lattes.cnpq.br/0971119204229052	X	X	-	-
PUC-SP(Currículo)	Neide de Aquino Noffs	www.lattes.cnpq.br/6747056578531985	X	X	-	-
PUC-SP(Currículo)	Regina Lúcia Giffoni Luz de Brito	www.lattes.cnpq.br/8544105203294623	X	X	-	-
PUC-SP(Psicologia)	Ana Mercedes Bahia Bock	www.lattes.cnpq.br/1540269108470331	X	X	-	-
PUC-SP(Psicologia)	Clarilza Prado de Sousa	www.lattes.cnpq.br/4090219754109759	X	X	-	X
PUC-SP(Psicologia)	Cláudia Leme Ferreira Davis	www.lattes.cnpq.br/4497071021754173	X	X	-	-
PUC-SP(Psicologia)	Heloisa Szymanski	www.lattes.cnpq.br/3902232546069610	X	X	X	X
PUC-SP(Psicologia)	Laurinda Ramalho de Almeida	www.lattes.cnpq.br/5818071827799305	X	X	-	-
PUC-SP(Psicologia)	Maria Celina Teixeira Vieira	www.lattes.cnpq.br/3770948636448397	X	-	-	-
PUC-SP(Psicologia)	Maria Regina Maluf	www.lattes.cnpq.br/5305774332490934	X	X	-	-
PUC-SP(Psicologia)	Marli Eliza D. Afonso de André	www.lattes.cnpq.br/3046653923068225	X	X	-	-
PUC-SP(Psicologia)	MelaniaMoroz	www.lattes.cnpq.br/4279136533792122	X	X	-	-
PUC-SP(Psicologia)	Mitsuko Aparecida Makino Antunes	www.lattes.cnpq.br/1548595071478367	X	X	-	-
PUC-SP(Psicologia)	Sérgio Vasconcelos de Luna	www.lattes.cnpq.br/8462054437341061	X	X	-	-
PUC-SP(Psicologia)	Vera Maria Nigro de Souza Placco	www.lattes.cnpq.br/4292131898988204	X	X	-	-
PUC-SP(Psicologia)	Wanda Maria Junqueira de Aguiar	www.lattes.cnpq.br/1565105678352914	X	X	-	-
UERJ	Alice Ribeiro Casimiro Lopes	www.lattes.cnpq.br/5262190522408958	X	X	X	X
UERJ	Ana Chrystina Venancio Mignot	www.lattes.cnpq.br/1081444223864667	X	X	X	X
UERJ	Ana Maria Bandeira Mello Magaldi	www.lattes.cnpq.br/7462229410947193	X	X	X	X
UERJ	Carmen Lúcia Guimarães de Mattos	www.lattes.cnpq.br/4219948853377204	X	X	-	-

Programa	Nome do docente	Link do CV Lattes	Credenciado	Credenciado	Bolsa	Bolsa
			nos programas estudados no período (2007-09)	nos programas estudados no período (2010-12)	Produtividade CNPQ (2007-2009)	Produtividade CNPQ (2010-2012)
UERJ	Edil Vasconcellos de Paiva	www.lattes.cnpq.br/8671214157093886	X	-	-	-
UERJ	Edméa Oliveira dos Santos	www.lattes.cnpq.br/4023554724278836	-	X	-	-
UERJ	Elizabeth Fernandes de Macedo	www.lattes.cnpq.br/5123689806783161	X	X	X	X
UERJ	Inês Barbosa de Oliveira	www.lattes.cnpq.br/0323845315267858	X	X	X	X
UERJ	Jane Paiva	www.lattes.cnpq.br/3049044829510326	-	X	-	-
UERJ	José Gonçalves Gondra	www.lattes.cnpq.br/6103523487830536	X	X	X	X
UERJ	Leila Regina d'Oliveira de P. Nunes	www.lattes.cnpq.br/3088935631734002	X	X	-	X
UERJ	Lia Ciomar Macedo de Faria	www.lattes.cnpq.br/2897590944180460	X	X	X	X
UERJ	Luiz Antonio Gomes Senna	www.lattes.cnpq.br/8541753054778705	X	X	-	-
UERJ	Mailsa Carla Pinto Passos	www.lattes.cnpq.br/9865045321306211	X	X	-	-
UERJ	Márcia Cabral da Silva	www.lattes.cnpq.br/3141195844022565	-	X	-	-
UERJ	Maria da Conceição Silva Soares	www.lattes.cnpq.br/0966985292376989	-	X	-	-
UERJ	Maria de Lourdes Rangel Tura	www.lattes.cnpq.br/7478541795554171	X	X	-	-
UERJ	Maria Luiza Magalhães B. Oswald	www.lattes.cnpq.br/1181676425547874	X	X	-	-
UERJ	Miriam Soares Leite	www.lattes.cnpq.br/1052055090612886	-	X	-	-
UERJ	Mirian Paura S. Zippin Grinspun	www.lattes.cnpq.br/0792134513710539	X	-	-	-
UERJ	Nilda Guimarães Alves	www.lattes.cnpq.br/4233172979202700	X	X	X	X
UERJ	Paulo Sérgio Sgarbi Goulart	www.lattes.cnpq.br/1496923787029708	X	-	-	-
UERJ	Raquel Goulart Barreto	www.lattes.cnpq.br/3219630432761209	X	X	X	X
UERJ	Rita Marisa Ribes Pereira	www.lattes.cnpq.br/6665667611048925	X	X	-	-
UERJ	Roberto Luís Torres Conduru	www.lattes.cnpq.br/3685795039784675	X	X	-	-
UERJ	Rosana Glat	www.lattes.cnpq.br/3913283461109185	X	X	X	X
UERJ	Siomara Borba Leite	www.lattes.cnpq.br/7601965102854192	X	X	-	-
UERJ	Vera Maria Ramos de Vasconcellos	www.lattes.cnpq.br/7924221243065056	X	X	-	-
UERJ	Walter Omar Kohan	www.lattes.cnpq.br/8252328432864159	X	X	X	X
UERJ ¹ /UFF ²	Alessandra Frota M. de Schueler	www.lattes.cnpq.br/4995163093041019	X	X	-	-

Programa	Nome do docente	Link do CV Lattes	Credenciado nos programas estudados no período	Credenciado nos programas estudados no período	Bolsa Produtividade CNPQ	Bolsa Produtividade CNPQ
			(2007-09)	(2010-12)	(2007-2009)	(2010-2012)
UFF	Arlette Medeiros Gasparello	www.lattes.cnpq.br/2251014873203969	X	X	-	-
UFF	Carmen Lucia Vidal Perez	www.lattes.cnpq.br/0646181238100482	X	X	-	-
UFF	Cecilia Maria Aldigueri Goulart	www.lattes.cnpq.br/7013025607404092	X	X	X	X
UFF	Célia Frazão Soares Linhares	www.lattes.cnpq.br/7281306371405447	X	X	-	X
UFF	Claudia Maria C. Alves de Oliveira	www.lattes.cnpq.br/8886741010405574	X	X	-	-
UFF	Edwiges Guiomar dos Santos Zaccur	www.lattes.cnpq.br/3711230548967682	-	X	-	-
UFF	Elionaldo Fernandes Julião	www.lattes.cnpq.br/8517681757007026	-	X	-	-
UFF	Eunice SchillingTrein	www.lattes.cnpq.br/0766029731919114	X	X	-	-
UFF	Giovanni Semeraro	www.lattes.cnpq.br/6956417347930716	X	X	X	X
UFF	Glória Regina P. Campello Queiroz	www.lattes.cnpq.br/2325040703895978	X	X	-	-
UFF	Hustana Maria Vargas	www.lattes.cnpq.br/4879108966542593	-	X	-	-
UFF	IduinaMont'Alverne Braun Chaves	www.lattes.cnpq.br/0529668302505342	-	X	-	-
UFF	Iolanda de Oliveira	www.lattes.cnpq.br/0320659276314345	X	X	-	-
UFF	Jader Janer Moreira Lopes	www.lattes.cnpq.br/4297078672618566	X	X	-	-
UFF	Jorge Nassim Vieira Najjar	www.lattes.cnpq.br/9347392496995337	X	X	-	-
UFF	José dos Santos Rodrigues	www.lattes.cnpq.br/3949754810250124	X	X	X	X
UFF	José Roberto da Rocha Bernardo	www.lattes.cnpq.br/5591902114392229	-	X	-	-
UFF	Lea Pinheiro Paixão	www.lattes.cnpq.br/0294566315883235	X	X	-	-
UFF	Lia Vargas Tiriba	www.lattes.cnpq.br/2006259738336754	X	X	-	-
UFF	Maria A. Ciavatta Pantoja Franco	www.lattes.cnpq.br/5368554854684382	X	X	-	X
UFF	Maria Cecilia de C. Branco Fantinato	www.lattes.cnpq.br/8341268660622707	X	X	-	-
UFF	Maria de Fátima Costa de Paula	www.lattes.cnpq.br/6778750204085360	X	X	X	X
UFF	Maria Teresa Esteban do Valle	www.lattes.cnpq.br/9777735988809472	X	X	X	X
UFF	Marisol Barenco Correa de Mello	www.lattes.cnpq.br/5491565846910379	-	X	-	-
UFF	Mary Therezinha A. Simen Rangel	www.lattes.cnpq.br/2173146648220598	X	X	X	X
UFF	Osmar Fávero	www.lattes.cnpq.br/8036529328259644	X	X	-	-

Programa	Nome do docente	Link do CV Lattes	Credenciado nos programas estudados no período	Credenciado nos programas estudados no período	Bolsa Produtividade CNPQ	Bolsa Produtividade CNPQ
			(2007-09)	(2010-12)	(2007-2009)	(2010-2012)
UFF	Paulo Cesar Rodrigues Carrano	www.lattes.cnpq.br/9106017105325057	X	X	X	X
UFF	Regina Maria Leite Garcia	www.lattes.cnpq.br/4656679866687369	X	X	X	X
UFF	Ronaldo Rosas Reis	www.lattes.cnpq.br/8261034900047785	X	X	X	X
UFF	Sandra Lúcia Escovedo Selles	www.lattes.cnpq.br/3684922991380169	X	X	X	X
UFF	Sonia Krapas Teixeira	www.lattes.cnpq.br/6603338149425402	X	X	X	-
UFF	Sonia Maria Rummert	www.lattes.cnpq.br/9928452814893376	X	X	X	X
UFF	Tania de Vasconcellos	www.lattes.cnpq.br/8474599651779122	-	X	-	-
UFF	Valdelúcia Alves da Costa	www.lattes.cnpq.br/3766561922402070	X	X	-	-
UFF	Zilda Clarice Rosa Martins Nunes	www.lattes.cnpq.br/2979035105399723	-	X	-	-
UFMG	AdlaBetsaida Martins Teixeira	www.lattes.cnpq.br/5822168844973252	-	X	-	-
UFMG	Adriana Maria Cancelli Duarte	www.lattes.cnpq.br/6155994509574272	X	X	-	-
UFMG	Ana Lydia Bezerra Santiago	www.lattes.cnpq.br/4341762899515769	X	X	-	-
UFMG	Ana Maria de Oliveira Galvão	www.lattes.cnpq.br/6102383021147824	X	X	X	X
UFMG	Ana Maria Rabelo Gomes	www.lattes.cnpq.br/9504461153751227	X	X	X	X
UFMG	Andrea Moreno	www.lattes.cnpq.br/4983945900663400	-	X	-	-
UFMG	Angela I. L. de Freitas Dalben	www.lattes.cnpq.br/5287893278123074	X	-	-	-
UFMG	Antonia Vitória Soares Aranha	www.lattes.cnpq.br/1985572093774940	X	X	X	X
UFMG	Antonio Augusto Gomes Batista	www.lattes.cnpq.br/4447533228369833	X	X	X	X
UFMG	Antonio Julio de Menezes Neto	www.lattes.cnpq.br/8094937014408223	X	X	-	-
UFMG	Antonio Tarciso Borges	www.lattes.cnpq.br/2155395123945431	X	-	X	X
UFMG	Aracy Alves Martins	www.lattes.cnpq.br/3571224725989004	X	-	-	-
UFMG	Arnaldo Moura Vaz	www.lattes.cnpq.br/2142899284143270	X	-	X	-
UFMG	Bernardo Jefferson de Oliveira	www.lattes.cnpq.br/9381004373309208	X	X	X	X
UFMG	Carmem Lúcia Eiterer	www.lattes.cnpq.br/9905263965506713	X	X	-	-
UFMG	Carmen Maria de Caro Martins	www.lattes.cnpq.br/6320229236444287	X	-	-	-
UFMG	Celia Abicalil Belmiro	www.lattes.cnpq.br/2365720632608594	-	X	-	-

Programa	Nome do docente	Link do CV Lattes	Credenciado	Credenciado	Bolsa	Bolsa
			nos programas estudados no período (2007-09)	nos programas estudados no período (2010-12)	Produtividade CNPQ (2007-2009)	Produtividade CNPQ (2010-2012)
UFMG	Claudio Marques Martins Nogueira	www.lattes.cnpq.br/4616623900584215	-	X	-	-
UFMG	Cristina de Castro Frade	www.lattes.cnpq.br/2041726350022493	X	-	-	-
UFMG	Cynthia Greive Veiga	www.lattes.cnpq.br/5700231363310293	X	X	X	X
UFMG	Daisy Moreira Cunha	www.lattes.cnpq.br/4473364474459994	X	X	-	-
UFMG	Dalila Andrade Oliveira	www.lattes.cnpq.br/1795516271097895	X	X	X	X
UFMG	DanusaMunford	www.lattes.cnpq.br/9318710710545447	X	X	-	-
UFMG	Eduardo Fleury Mortimer	www.lattes.cnpq.br/3488369448766844	X	X	X	X
UFMG	Fernando Selmar Rocha Fidalgo	www.lattes.cnpq.br/4999497203716488	X	X	X	X
UFMG	Francisca Izabel Pereira Maciel	www.lattes.cnpq.br/0925119698225692	X	X	-	-
UFMG	Francisco Ângelo Coutinho	www.lattes.cnpq.br/9327448059179976	-	X	-	-
UFMG	Geraldo Magela Pereira Leão	www.lattes.cnpq.br/9871036913331484	X	X	-	-
UFMG	Inês Assunção de Castro Teixeira	www.lattes.cnpq.br/1047127256639285	X	X	X	X
UFMG	Isabel Cristina Alves Da Silva Frade	www.lattes.cnpq.br/2572087438468943	X	X	-	X
UFMG	Isabel de Oliveira e Silva	www.lattes.cnpq.br/9448803576146788	-	X	-	-
UFMG	Jose Francisco Soares	www.lattes.cnpq.br/6451374618980002	X	-	-	-
UFMG	Juarez TarcisioDayrell	www.lattes.cnpq.br/4665625518465449	X	X	X	X
UFMG	Júlio Emilio Diniz-Pereira	www.lattes.cnpq.br/1445205960101729	X	X	-	-
UFMG	Júnia Sales Pereira	www.lattes.cnpq.br/7626569180398693	-	X	-	-
UFMG	Jussara de Loiola Araújo	www.lattes.cnpq.br/9368659361608437	X	X	-	-
UFMG	Leoncio Jose Gomes Soares	www.lattes.cnpq.br/6232915641401989	X	X	X	X
UFMG	Lívia Maria Fraga Vieira	www.lattes.cnpq.br/3461626096681374	-	X	-	-
UFMG	Lúcia Helena Alvarez Leite	www.lattes.cnpq.br/6889482201246233	-	X	-	-
UFMG	Luciano Mendes de Faria Filho	www.lattes.cnpq.br/5231108948366370	X	X	X	X
UFMG	LuciolaLicinio de C. Paixão Santos	www.lattes.cnpq.br/3045743392904757	X	X	X	X
UFMG	Luiz Alberto Oliveira Gonçalves	www.lattes.cnpq.br/5887145600907673	X	X	X	X
UFMG	Marcelo Ricardo Pereira	www.lattes.cnpq.br/5930249513804294	X	X	-	-

Programa	Nome do docente	Link do CV Lattes	Credenciado	Credenciado	Bolsa	Bolsa
			nos programas estudados no período (2007-09)	nos programas estudados no período (2010-12)	Produtividade CNPQ (2007-2009)	Produtividade CNPQ (2010-2012)
UFMG	Marcus Aurelio Taborda de Oliveira	www.lattes.cnpq.br/0588758834590671	-	X	-	-
UFMG	Maria Alice de Lima Gomes Nogueira	www.lattes.cnpq.br/9543227391255854	X	X	X	X
UFMG	Maria A. Paiva Soares Dos Santos	www.lattes.cnpq.br/1215962146590036	X	X	-	-
UFMG	Maria Cristina Soares de Gouvea	www.lattes.cnpq.br/8953647096536151	X	X	X	X
UFMG	Maria da Conceição F. Reis Fonseca	www.lattes.cnpq.br/2605895454297792	X	X	-	X
UFMG	Maria das Graças Rodrigues Paulino	www.lattes.cnpq.br/3828410339995400	X	-	X	X
UFMG	Maria de Fátima Cardoso Gomes	www.lattes.cnpq.br/5557506353125288	X	X	-	-
UFMG	Maria do Carmo de Lacerda Peixoto	www.lattes.cnpq.br/7537002374092832	X	X	-	-
UFMG	Maria Emília Caixeta de Castro Lima	www.lattes.cnpq.br/5328410897432095	X	X	-	-
UFMG	Maria José Braga Viana	www.lattes.cnpq.br/6062709047020812	X	X	-	-
UFMG	Maria Laura Magalhães Gomes	www.lattes.cnpq.br/5671580360415081	X	X	-	-
UFMG	Maria Lúcia Castanheira	www.lattes.cnpq.br/4257171264134160	X	X	-	-
UFMG	Maria Manuela Martins Soares David	www.lattes.cnpq.br/8922123967798236	X	X	X	X
UFMG	Maria Zélia Versiani Machado	www.lattes.cnpq.br/8331497413853638	-	X	-	-
UFMG	Marildes Marinho	www.lattes.cnpq.br/5473413841465155	X	-	-	-
UFMG	Marisa Ribeiro Teixeira Duarte	www.lattes.cnpq.br/3026096226745336	-	X	-	-
UFMG	Marlucy Alves Paraiso	www.lattes.cnpq.br/4839214907972946	X	X	X	X
UFMG	Meily Assbú Linhales	www.lattes.cnpq.br/3146917004724448	-	X	-	-
UFMG	Mônica Yumi Jinzenji	www.lattes.cnpq.br/0008291440983943	-	X	-	-
UFMG	Nilma Lino Gomes	www.lattes.cnpq.br/7444449891704854	X	X	X	X
UFMG	Orlando Gomes de Aguiar Jr	www.lattes.cnpq.br/4970185830248841	X	X	-	X
UFMG	Oto Neri Borges	www.lattes.cnpq.br/0800505080173979	X	-	X	X
UFMG	Plínio Cavalcanti Moreira	www.lattes.cnpq.br/2548887509034427	X	-	-	-
UFMG	Regina Helena de Freitas Campos	www.lattes.cnpq.br/5350842157910835	X	X	-	-
UFMG	Rogério Cunha de Campos	www.lattes.cnpq.br/7812459402984689	-	X	-	-
UFMG	Rosária Da Silva Justi	www.lattes.cnpq.br/7288300876119109	X	X	X	X

Programa	Nome do docente	Link do CV Lattes	Credenciado	Credenciado	Bolsa	Bolsa
			nos programas estudados no período (2007-09)	nos programas estudados no período (2010-12)	Produtividade CNPQ (2007-2009)	Produtividade CNPQ (2010-2012)
UFMG	Rosemary DoreHeijmans	www.lattes.cnpq.br/1854870188000631	X	X	X	X
UFMG	Sergio Dias Cirino	www.lattes.cnpq.br/5814689441373913	X	X	-	-
UFMG	Shirley Aparecida de Miranda	www.lattes.cnpq.br/3847776763284981	-	X	-	-
UFMG	Silvania Sousa do Nascimento	www.lattes.cnpq.br/8112771055918724	X	-	X	X
UFMG	Tarcísio Mauro Vago	www.lattes.cnpq.br/3671595343974895	X	-	-	-
UFMG	Thaís Nívia de Lima e Fonseca	www.lattes.cnpq.br/8412524167340382	X	-	X	X
UFRJ	Adriana Mabel Fresquet	www.lattes.cnpq.br/6249909223476083	X	X	-	-
UFRJ	Ana Ivenicki (Canen)	www.lattes.cnpq.br/7321869768889062	X	X	X	X
UFRJ	Ana Maria Ferreira Costa Monteiro	www.lattes.cnpq.br/6098382779643532	X	X	-	-
UFRJ	Ana Maria Villela Cavaliere	www.lattes.cnpq.br/0846734439988335	X	X	-	-
UFRJ	Antonio Jorge Gonçalves Soares	www.lattes.cnpq.br/9726601553271394	-	X	-	X
UFRJ	Carlos Frederico Bernardo Loureiro	www.lattes.cnpq.br/5548225546111298	X	X	X	X
UFRJ	Carmen Teresa Gabriel	www.lattes.cnpq.br/1694025822300848	X	X	-	-
UFRJ	Celeste Azulay Kelman	www.lattes.cnpq.br/1679173694224340	-	X	-	-
UFRJ	Giseli Barreto da Cruz	www.lattes.cnpq.br/5755499489661099	-	X	-	-
UFRJ	Irma Rizzini	www.lattes.cnpq.br/6035943662384263	X	X	-	-
UFRJ	José Cláudio Sooma Silva	www.lattes.cnpq.br/9289502247184812	-	X	-	-
UFRJ	José Jairo Vieira	www.lattes.cnpq.br/7504208613924588	-	X	-	-
UFRJ	LibaniaNacif Xavier	www.lattes.cnpq.br/1009093134243267	X	X	-	-
UFRJ	Ludmila Thome De Andrade	www.lattes.cnpq.br/3915780435099216	X	X	-	-
UFRJ	Luiz Antonio C. Rodrigues Da Cunha	www.lattes.cnpq.br/5810253486833165	X	X	X	X
UFRJ	Marcia Serra Ferreira	www.lattes.cnpq.br/1158437195086725	X	X	-	X
UFRJ	Marcio Da Costa	www.lattes.cnpq.br/7101633434064668	X	X	X	X
UFRJ	Maria Judith Sucupira Da Costa Lins	www.lattes.cnpq.br/5856322350857612	X	X	-	-
UFRJ	Maria Margarida P. de Lima Gomes	www.lattes.cnpq.br/3774832858930395	X	X	-	-
UFRJ	Maria Vitória Campos Mamede Maia	www.lattes.cnpq.br/0576323713492756	X	X	-	-

Programa	Nome do docente	Link do CV Lattes	Credenciado	Credenciado	Bolsa	Bolsa
			nos programas estudados no período (2007-09)	nos programas estudados no período (2010-12)	Produtividade CNPQ (2007-2009)	Produtividade CNPQ (2010-2012)
UFRJ	Mariane Campelo Koslinski	www.lattes.cnpq.br/4896487821943193	-	X	-	-
UFRJ	Miriam Waidenfeld Chaves	www.lattes.cnpq.br/2313512022149063	X	X	-	-
UFRJ	Monica Pereira Dos Santos	www.lattes.cnpq.br/8795823734042859	X	X	-	-
UFRJ	Monique Andries Nogueira	www.lattes.cnpq.br/7560951448803509	-	X	-	-
UFRJ	Patricia Corsino	www.lattes.cnpq.br/5540561339414541	X	X	-	-
UFRJ	Renato Jose De Oliveira	www.lattes.cnpq.br/2476531795082160	X	X	X	X
UFRJ	Roberto Leher	www.lattes.cnpq.br/6873414697016839	X	X	X	X
UFRJ	Sonia Maria de C. Nogueira Lopes	www.lattes.cnpq.br/2381277491482660	X	X	-	-
UFSCar	Ademir Donizeti Caldeira	www.lattes.cnpq.br/8185048034258055	-	X	-	-
UFSCar	Aida Victoria Garcia Montrone	www.lattes.cnpq.br/9011731777978672	X	X	-	-
UFSCar	Alessandra Arce	www.lattes.cnpq.br/3845288858275245	X	X	-	X
UFSCar	Alice Helena Campos Pierson	www.lattes.cnpq.br/3749421379531019	X	X	-	-
UFSCar	Aline Maria de M. Rodrigues Reali	www.lattes.cnpq.br/3250195451890332	X	X	-	X
UFSCar	Amarilio Ferreira Jr	www.lattes.cnpq.br/0748545841167046	X	X	X	X
UFSCar	Anete Abramowicz	www.lattes.cnpq.br/2502752385941894	X	X	-	X
UFSCar	Antonio Alvaro Soares Zuin	www.lattes.cnpq.br/5543562307373287	X	X	X	X
UFSCar	Carlos Roberto Massao Hayashi	www.lattes.cnpq.br/9136586124586219	X	X	-	-
UFSCar	Cármen Lucia Brancaglioni Passos	www.lattes.cnpq.br/2297203444364327	X	X	-	X
UFSCar	Celso Luiz Aparecido Conti	www.lattes.cnpq.br/6967887143687279	X	X	-	-
UFSCar	Claudia Raimundo Reyes	www.lattes.cnpq.br/5187942717120318	X	X	-	-
UFSCar	Daniel Ribeiro Silva Mill	www.lattes.cnpq.br/1515286597269486	X	X	-	-
UFSCar	Denise de Freitas	www.lattes.cnpq.br/3330976062026878	X	X	X	X
UFSCar	Denise Silva Vilela	www.lattes.cnpq.br/8155152145332951	X	X	-	-
UFSCar	Eduardo Pinto e Silva	www.lattes.cnpq.br/3492708361349827	X	X	-	-
UFSCar	Elenice Maria Cammarosano Onofre	www.lattes.cnpq.br/9391211432183878	X	X	-	-
UFSCar	Emilia Freitas de Lima	www.lattes.cnpq.br/5515637339275988	X	X	-	-

Programa	Nome do docente	Link do CV Lattes	Credenciado	Credenciado	Bolsa	Bolsa
			nos programas estudados no período (2007-09)	nos programas estudados no período (2010-12)	Produtividade CNPQ (2007-2009)	Produtividade CNPQ (2010-2012)
UFSCar	Fabiana Marini Braga	www.lattes.cnpq.br/1103496815216263	X	X	-	-
UFSCar	Fernando Donizete Alves	www.lattes.cnpq.br/3812723309905378	X	X	-	-
UFSCar	Flávio Caetano da Silva	www.lattes.cnpq.br/7889803676083470	X	X	-	-
UFSCar	IlzaZenker Leme Joly	www.lattes.cnpq.br/5569335876343450	X	X	-	-
UFSCar	João dos Reis Silva Jr.	www.lattes.cnpq.br/7470123176068422	X	X	X	X
UFSCar	José Carlos Rothen	www.lattes.cnpq.br/1942510389127549	X	X	-	-
UFSCar	Josimeire Meneses Julio	www.lattes.cnpq.br/8805879632103815	-	X	-	-
UFSCar	Luiz Bezerra Neto	www.lattes.cnpq.br/4809080593333472	X	X	-	-
UFSCar	Luiz Gonçalves Junior	www.lattes.cnpq.br/1324174147128430	X	X	-	-
UFSCar	Luiz Roberto Gomes	www.lattes.cnpq.br/4768579559449929	X	X	-	-
UFSCar	Márcia Rozenfeld Gomes de Oliveira	www.lattes.cnpq.br/1142442570155148	-	X	-	-
UFSCar	Maria Aparecida Mello	www.lattes.cnpq.br/8338726751746542	X	X	-	-
UFSCar	Maria Cecília Luiz	www.lattes.cnpq.br/7425361719028650	X	X	-	-
UFSCar	Maria Cristina da S. G. Fernandes	www.lattes.cnpq.br/5786385589553214	X	X	-	-
UFSCar	Maria Cristina dos Santos Bezerra	www.lattes.cnpq.br/1095065753077001	-	X	-	-
UFSCar	Maria do Carmo de Sousa	www.lattes.cnpq.br/6637658562543505	X	X	-	-
UFSCar	Maria Iolanda Monteiro	www.lattes.cnpq.br/4189205834370563	-	X	-	-
UFSCar	Maria Waldenez de Oliveira	www.lattes.cnpq.br/3404769527869004	X	X	-	-
UFSCar	Marisa Bittar	www.lattes.cnpq.br/3059723520472948	X	X	X	X
UFSCar	Nilson Fernandes Dinis	www.lattes.cnpq.br/9901790534758296	X	X	X	X
UFSCar	Petronilha Beatriz Gonçalves e Silva	www.lattes.cnpq.br/5770245673371690	X	X	X	-
UFSCar	Rosa Maria Moraes A. de Oliveira	www.lattes.cnpq.br/3064136997342775	X	X	-	-
UFSCar	Roseli Esquerdo Lopes	www.lattes.cnpq.br/1507752191797249	X	X	-	-
UFSCar	Roseli Rodrigues de Mello	www.lattes.cnpq.br/5233854244313683	X	X	X	X
UFSCar	Sandra Aparecida Riscal	www.lattes.cnpq.br/0328618752218708	X	X	-	-
UFSCar	Vânia Gomes Zuin	www.lattes.cnpq.br/5265150425993880	X	X	-	-

Programa	Nome do docente	Link do CV Lattes	Credenciado	Credenciado	Bolsa	Bolsa
			nos programas estudados no período (2007-09)	nos programas estudados no período (2010-12)	Produtividade CNPQ (2007-2009)	Produtividade CNPQ (2010-2012)
UFSCar – EE	Almir Del Prette	www.lattes.cnpq.br/2191226494887247	X	X	-	-
UFSCar – EE	Ana Lúcia Cortegoso	www.lattes.cnpq.br/2767863425745220	X	X	-	-
UFSCar – EE	Ana Lúcia Rossito Aiello	www.lattes.cnpq.br/7544189440874179	X	X	-	-
UFSCar – EE	Antonio Celso de Noronha Goyos	www.lattes.cnpq.br/3407008711535651	X	X	-	-
UFSCar – EE	Cláudia Maria Simões Martinez	www.lattes.cnpq.br/1371315095038350	X	X	-	-
UFSCar – EE	Cristina Broglia Feitosa de Lacerda	www.lattes.cnpq.br/9468232016416725	X	X	X	X
UFSCar – EE	Cristina Yoshie Toyoda	www.lattes.cnpq.br/5872141115382552	X	X	-	-
UFSCar – EE	Deisy das Graças de Souza	www.lattes.cnpq.br/4404800720856419	X	-	-	-
UFSCar – EE	Elisete Silva Pedrazzani	www.lattes.cnpq.br/8367751592291038	X	X	-	-
UFSCar – EE	Elizabeth Joan Barham	www.lattes.cnpq.br/9868595523538592	X	-	-	-
UFSCar – EE	Enicéia Gonçalves Mendes	www.lattes.cnpq.br/3897627554738983	X	X	X	X
UFSCar – EE	Fabiana Cia	www.lattes.cnpq.br/5999108571365402	-	X	-	-
UFSCar – EE	Fátima Elisabeth Denari	www.lattes.cnpq.br/5575213011914394	X	X	-	-
UFSCar – EE	Juliane A. P. Perez Campos	www.lattes.cnpq.br/3169299095370522	-	X	-	-
UFSCar – EE	Katia Regina Moreno Caiado	www.lattes.cnpq.br/0803778280883949	X	X	-	-
UFSCar – EE	Lúcia Cavalcanti de A. Williams	www.lattes.cnpq.br/6962646759651464	X	X	-	-
UFSCar – EE	Márcia Duarte	www.lattes.cnpq.br/6866106661255961	-	X	-	-
UFSCar – EE	Maria Amelia Almeida	www.lattes.cnpq.br/0316944549621648	X	X	-	-
UFSCar – EE	Maria Cristina P. Innocentini Hayashi	www.lattes.cnpq.br/7263318849588556	X	X	-	-
UFSCar – EE	Maria da Piedade Resende da Costa	www.lattes.cnpq.br/2791098416503955	X	X	-	-
UFSCar – EE	Maria Luísa GuillaumonEmmel	www.lattes.cnpq.br/0695868190594622	X	X	-	-
UFSCar – EE	Maria Stella Coutinho Alcantara Gil	www.lattes.cnpq.br/1673770301699940	X	X	-	-
UFSCar – EE	Mey de Abreu Van Munster	www.lattes.cnpq.br/7861049737421476	X	X	-	-
UFSCar – EE	Miriam Bratfisch Villa	www.lattes.cnpq.br/4521719028525094	X	-	-	-
UFSCar – EE	Rachel de Faria Brino	www.lattes.cnpq.br/0235133592567485	X	X	-	-
UFSCar – EE	Tânia Maria Santana de Rose	www.lattes.cnpq.br/3726292298571344	X	X	-	-

Programa	Nome do docente	Link do CV Lattes	Credenciado	Credenciado	Bolsa	Bolsa
			nos programas estudados no período (2007-09)	nos programas estudados no período (2010-12)	Produtividade CNPQ (2007-2009)	Produtividade CNPQ (2010-2012)
UFSCar – EE	Thelma Simões Matsukura	www.lattes.cnpq.br/5611215381682164	X	X	-	-
UFU	Adriana Cristina Omena dos Santos	www.lattes.cnpq.br/1515433725914811	X	X	-	-
UFU	Adriana PastorelloBuim Arena	www.lattes.cnpq.br/7122993229219646	X	X	-	-
UFU	Ana Maria de Oliveira Cunha	www.lattes.cnpq.br/8454453778087200	X	X	-	-
UFU	Andréa MaturanoLongarezi	www.lattes.cnpq.br/7536546387037721	X	X	-	-
UFU	Antonio Bosco de Lima	www.lattes.cnpq.br/6516836309161702	X	X	-	-
UFU	Arlete Aparecida Bertoldo Miranda	www.lattes.cnpq.br/3243182448714191	X	X	-	-
UFU	Arlindo José de Souza Junior	www.lattes.cnpq.br/9047733954063404	X	X	-	-
UFU	Armino Quillici Neto	www.lattes.cnpq.br/6897277608755605	X	X	-	-
UFU	Betania de Oliveira Laterza Ribeiro	www.lattes.cnpq.br/6186135872782431	X	X	-	-
UFU	Carlos Alberto Lucena	www.lattes.cnpq.br/9554910126433226	X	X	-	X
UFU	Carlos Henrique de Carvalho	www.lattes.cnpq.br/7463702480768930	X	X	-	X
UFU	Daniela Franco Carvalho Jacobuci	www.lattes.cnpq.br/8974289881139128	X	X	-	-
UFU	Décio Gatti Júnior	www.lattes.cnpq.br/0164067095554570	X	X	X	X
UFU	Eduardo Kojy Takahashi	www.lattes.cnpq.br/6027325194674806	X	X	-	-
UFU	Elenita Pinheiro de Queiroz Silva	www.lattes.cnpq.br/3140638814052182	-	X	-	-
UFU	Fabiane Santana Pevitali	www.lattes.cnpq.br/8154680248919577	X	X	-	-
UFU	Geovana Ferreira Melo	www.lattes.cnpq.br/8047532255499546	X	X	-	-
UFU	Geraldo Inacio Filho	www.lattes.cnpq.br/5354758011229936	X	X	X	X
UFU	Graça Aparecida Cicillini	www.lattes.cnpq.br/2108314457214367	X	X	X	-
UFU	Guilherme Saramago de Oliveira	www.lattes.cnpq.br/9522343899468842	-	X	-	-
UFU	Humberto A. de Oliveira Guido	www.lattes.cnpq.br/5469230303400786	X	X	-	-
UFU	Iara Vieira Guimarães	www.lattes.cnpq.br/9760073640184964	X	X	-	-
UFU	Lázara Cristina da Silva	www.lattes.cnpq.br/3848916629140009	-	X	-	-
UFU	Lúcia de Fátima Estevinho Guido	www.lattes.cnpq.br/8255914355924420	X	X	-	-
UFU	Mara Rúbia Alves Marques	www.lattes.cnpq.br/8419613389915478	X	X	-	-

Programa	Nome do docente	Link do CV Lattes	Credenciado nos programas estudados no período	Credenciado nos programas estudados no período	Bolsa Produtividade CNPQ	Bolsa Produtividade CNPQ
			(2007-09)	(2010-12)	(2007-2009)	(2010-2012)
UFU	Marcelo Soares Pereira da Silva	www.lattes.cnpq.br/1792746783494704	X	X	-	-
UFU	Márcio Danelon	www.lattes.cnpq.br/6301932501639244	X	X	-	-
UFU	Maria Irene Miranda Bernades	www.lattes.cnpq.br/7012180124930804	X	X	-	-
UFU	Maria Vieira Silva	www.lattes.cnpq.br/0726794592785841	X	X	-	-
UFU	Marisa Lomônaco de Paula Naves	www.lattes.cnpq.br/8336077557847813	X	X	-	-
UFU	Myrtes Dias da Cunha	www.lattes.cnpq.br/7883086091263511	X	X	-	-
UFU	Olenir Maria Mendes	www.lattes.cnpq.br/6436990911591991	X	X	-	-
UFU	Raquel Discini de Campos	www.lattes.cnpq.br/3515581736708487	X	X	-	-
UFU	Roberto ValdésPuentes	www.lattes.cnpq.br/7209641521030831	X	X	-	-
UFU	Robson Luiz de França	www.lattes.cnpq.br/6494919511957208	X	X	-	-
UFU	Sandra Cristina Fagundes de Lima	www.lattes.cnpq.br/7347582428774239	X	X	-	-
UFU	Sarita Medina da Silva	www.lattes.cnpq.br/6845054506702439	X	X	-	-
UFU	Sauloéber Társo de Souza	www.lattes.cnpq.br/8937954864858691	X	X	X	X
UFU	Selmo Haroldo de Resende	www.lattes.cnpq.br/5363115483274501	X	X	-	-
UFU	Selva Guimarães	www.lattes.cnpq.br/6146634282412140	X	X	X	X
UFU	Silvana Malusa	www.lattes.cnpq.br/1877760681965074	X	X	-	-
UFU	Sônia Maria dos Santos	www.lattes.cnpq.br/9281057859793276	X	X	-	-
UNESP –Marília	Adrian Oscar Dongo Montoya	www.lattes.cnpq.br/5947319585220923	X	X	-	-
UNESP –Marília	Alessandra de Morais Shimizu	www.lattes.cnpq.br/5280609431204460	-	X	-	-
UNESP –Marília	Alonso Bezerra de Carvalho	www.lattes.cnpq.br/4091021554181403	X	X	-	-
UNESP –Marília	Ana Clara Bortoleto Nery	www.lattes.cnpq.br/2576247757923028	X	X	-	X
UNESP –Marília	Anna Augusta Sampaio de Oliveira	www.lattes.cnpq.br/0053554769698449	X	X	-	-
UNESP –Marília	Candido GiraldezVieitez	www.lattes.cnpq.br/2322301518101641	X	X	-	-
UNESP –Marília	Carlos da Fonseca Brandão	www.lattes.cnpq.br/1796435646239496	X	X	-	-
UNESP –Marília	Cyntia Graziella G. Simões Giroto	www.lattes.cnpq.br/9600062169250020	X	X	-	-
UNESP –Marília	Dagoberto Buim Arena	www.lattes.cnpq.br/9019185751164438	X	X	-	-

Programa	Nome do docente	Link do CV Lattes	Credenciado nos programas estudados no período	Credenciado nos programas estudados no período	Bolsa Produtividade CNPQ	Bolsa Produtividade CNPQ
			(2007-09)	(2010-12)	(2007-2009)	(2010-2012)
UNESP – Marília	Débora Deliberato	www.lattes.cnpq.br/5154063375333536	X	X	-	X
UNESP – Marília	Eduardo José Manzini	www.lattes.cnpq.br/9155295594995876	X	X	X	X
UNESP – Marília	Eliane GiachettoSaravali	www.lattes.cnpq.br/7377812451347393	-	X	-	-
UNESP – Marília	Graziela ZambãoAbdian	www.lattes.cnpq.br/8238963826956128	X	X	-	-
UNESP – Marília	Iraíde Marques de Freitas Barreiro	www.lattes.cnpq.br/0995363170432781	X	X	-	-
UNESP – Marília	Juvenal Zanchetta Junior	www.lattes.cnpq.br/2328806433654622	X	X	-	X
UNESP – Marília	Lígia Maria Presumido Braccialli	www.lattes.cnpq.br/5197619968036480	X	X	-	-
UNESP – Marília	Maria do Rosário Longo Mortatti	www.lattes.cnpq.br/7159018256371571	X	X	-	-
UNESP – Marília	Miguel Claudio MorielChacon	www.lattes.cnpq.br/3168297318782887	-	X	-	-
UNESP – Marília	Neusa Maria Dal Ri	www.lattes.cnpq.br/0079401220807071	X	X	X	X
UNESP – Marília	Pedro Angelo Pagni	www.lattes.cnpq.br/4107347396869362	X	X	X	X
UNESP – Marília	Raquel Lazzari Leite Barbosa	www.lattes.cnpq.br/0734650628154687	X	X	-	-
UNESP – Marília	Raul Aragão Martins	www.lattes.cnpq.br/8498347239701559	X	X	-	-
UNESP – Marília	Rita de Cássia Tibério Araújo	www.lattes.cnpq.br/5831040272980294	-	X	-	-
UNESP – Marília	Rodrigo PellosoGelamo	www.lattes.cnpq.br/7133231255687685	-	X	-	-
UNESP – Marília	Rosa Fátima de Souza	www.lattes.cnpq.br/6453276942134992	-	X	-	X
UNESP – Marília	SadaoOmote	www.lattes.cnpq.br/7647316253011798	X	X	X	X
UNESP – Marília	Sandra Eli S. de Oliveira Martins	www.lattes.cnpq.br/8471116829733774	-	X	-	-
UNESP – Marília	Simone Aparecida Capellini	www.lattes.cnpq.br/9057316530389548	X	X	-	-
UNESP – Marília	Sinéσιο Ferraz Bueno	www.lattes.cnpq.br/0461413357036740	X	X	-	-
UNESP – Marília	Stela Miller	www.lattes.cnpq.br/7362617812598258	X	X	-	-
UNESP – Marília	Suely Amaral Mello	www.lattes.cnpq.br/7002435130701201	X	X	-	-
UNESP – Marília	Tania Moron Saes Braga	www.lattes.cnpq.br/6535356022897474	-	X	-	-
UNESP – Marília	Tânia Suely A. Marcelino Brabo	www.lattes.cnpq.br/2632812623662636	X	X	-	-
UNICAMP	Adriana MissaeMomma-Bardela	www.lattes.cnpq.br/4503074753390268	-	X	-	-
UNICAMP	Águeda Bernardete Bittencourt	www.lattes.cnpq.br/0060199832265588	X	X	-	-

Programa	Nome do docente	Link do CV Lattes	Credenciado	Credenciado	Bolsa	Bolsa
			nos programas estudados no período (2007-09)	nos programas estudados no período (2010-12)	Produtividade CNPQ (2007-2009)	Produtividade CNPQ (2010-2012)
UNICAMP	Ana Angélica Medeiros Albano	www.lattes.cnpq.br/3989525009622859	X	X	-	-
UNICAMP	Ana Archângelo	www.lattes.cnpq.br/8066202060291622	X	X	-	-
UNICAMP	Ana Lúcia Goulart de Faria	www.lattes.cnpq.br/4159105582085681	X	X	-	-
UNICAMP	Ana Lúcia Guedes Pinto	www.lattes.cnpq.br/3520682067333415	X	X	-	-
UNICAMP	Ana Luiza Bustamante Smolka	www.lattes.cnpq.br/0714157996169290	X	X	-	X
UNICAMP	Ana Maria Falcão de Aragão Sadalla	www.lattes.cnpq.br/0078129824340671	X	X	X	X
UNICAMP	Ana Maria Fonseca de Almeida	www.lattes.cnpq.br/2452772438199184	X	X	-	X
UNICAMP	André Luiz Paulilo	www.lattes.cnpq.br/8813317661046448	-	X	-	-
UNICAMP	Anita Liberalesso Neri	www.lattes.cnpq.br/2210236741252357	X	X	-	-
UNICAMP	Anna Regina Lanner de Moura	www.lattes.cnpq.br/7828069698398308	X	X	-	-
UNICAMP	Antônio Carlos Rodrigues de Amorim	www.lattes.cnpq.br/3988331743668197	X	X	X	X
UNICAMP	Antônio Miguel	www.lattes.cnpq.br/8957103119666909	X	X	-	-
UNICAMP	Aparecida Neri de Souza	www.lattes.cnpq.br/5515536378374204	X	X	-	-
UNICAMP	Áurea Maria Guimarães	www.lattes.cnpq.br/2093115412020486	X	X	-	-
UNICAMP	Carmen Lúcia Soares	www.lattes.cnpq.br/1196961469104964	X	X	-	X
UNICAMP	César Aparecido Nunes	www.lattes.cnpq.br/8427731174220329	X	X	-	-
UNICAMP	Dario Fiorentini	www.lattes.cnpq.br/9244474518505985	X	X	-	X
UNICAMP	Debora Cristina Jeffrey	www.lattes.cnpq.br/5941100880312996	X	X	-	-
UNICAMP	Débora Mazza	www.lattes.cnpq.br/5511725315048443	X	X	-	-
UNICAMP	Dermeval Saviani	www.lattes.cnpq.br/2205251281123354	-	X	-	-
UNICAMP	Dione Lucchesi de Carvalho	www.lattes.cnpq.br/3979248987284835	X	X	-	-
UNICAMP	Dirce Djanira Pacheco e Zan	www.lattes.cnpq.br/7180508418109437	X	X	-	-
UNICAMP	Eliana Ayoub	www.lattes.cnpq.br/2470414774023261	X	X	-	-
UNICAMP	Elisabete Monteiro de Aguiar Pereira	www.lattes.cnpq.br/6205064013011021	X	X	-	X
UNICAMP	Elisabeth Barolli	www.lattes.cnpq.br/4165720935756691	X	X	-	-
UNICAMP	Elizabeth Nogueira G. Silva Mercuri	www.lattes.cnpq.br/0167760480528565	-	X	-	-

Programa	Nome do docente	Link do CV Lattes	Credenciado	Credenciado	Bolsa	Bolsa
			nos programas estudados no período (2007-09)	nos programas estudados no período (2010-12)	Produtividade CNPQ (2007-2009)	Produtividade CNPQ (2010-2012)
UNICAMP	Ernesta Zamboni	www.lattes.cnpq.br/1664143833625305	-	X	-	-
UNICAMP	Evaldo Pioli	www.lattes.cnpq.br/1443757464937684	-	X	-	-
UNICAMP	Evely Boruchovitch	www.lattes.cnpq.br/1980541978397999	X	X	X	X
UNICAMP	Guilherme do Val Toledo Prado	www.lattes.cnpq.br/0440747965664499	X	X	-	-
UNICAMP	Heloisa Andreia de Matos Lins	www.lattes.cnpq.br/1223550576455316	-	X	-	-
UNICAMP	Heloísa Helena Pimenta Rocha	www.lattes.cnpq.br/9990513381571092	X	X	X	X
UNICAMP	Jorge Megid Neto	www.lattes.cnpq.br/6891068007814958	X	X	-	-
UNICAMP	José Claudinei Lombardi	www.lattes.cnpq.br/9792876515583843	X	X	X	X
UNICAMP	José Luis Sanfelice	www.lattes.cnpq.br/9517752669405129	X	X	-	-
UNICAMP	José Roberto Montes Heloani	www.lattes.cnpq.br/3546226919045934	X	X	-	-
UNICAMP	José Roberto Rus Pérez	www.lattes.cnpq.br/3859849240416740	X	X	-	-
UNICAMP	Lilian Cristine Ribeiro Nascimento	www.lattes.cnpq.br/7478232008272219	-	X	-	-
UNICAMP	Lilian Lopes Martin da Silva	www.lattes.cnpq.br/3924203531831262	X	X	-	-
UNICAMP	Liliana Rolfsen Petrilli Segnini	www.lattes.cnpq.br/9582592277150479	-	X	-	-
UNICAMP	Luci Banks Leite	www.lattes.cnpq.br/6096748963079181	X	X	-	-
UNICAMP	Luis Enrique Aguilar	www.lattes.cnpq.br/3254286158593353	X	X	-	-
UNICAMP	Luiz Carlos de Freitas	www.lattes.cnpq.br/3168061404328163	X	X	-	-
UNICAMP	Mara Regina Lemes de Sordi	www.lattes.cnpq.br/6737123125852473	X	X	-	-
UNICAMP	Mara Regina Martins Jacomeli	www.lattes.cnpq.br/6003094386100316	X	X	-	-
UNICAMP	Marcia de Paula Leite	www.lattes.cnpq.br/4670067763870548	-	X	-	-
UNICAMP	Márcia Maria S. Hernández	www.lattes.cnpq.br/1574008360415424	X	X	-	-
UNICAMP	Marcia Regina F de Brito	www.lattes.cnpq.br/2938892005410216	-	X	-	X
UNICAMP	Maria Angela Miorim	www.lattes.cnpq.br/6047503949331875	X	X	-	-
UNICAMP	Maria Carolina Bovério Galzerani	www.lattes.cnpq.br/6451986422635629	X	X	-	-
UNICAMP	Maria Cristina Menezes	www.lattes.cnpq.br/6590198672241040	X	X	-	-
UNICAMP	Maria do Carmo Martins	www.lattes.cnpq.br/2144348173140794	X	X	-	-

Programa	Nome do docente	Link do CV Lattes	Credenciado	Credenciado	Bolsa	Bolsa
			nos programas estudados no período (2007-09)	nos programas estudados no período (2010-12)	Produtividade CNPQ (2007-2009)	Produtividade CNPQ (2010-2012)
UNICAMP	Maria Helena Salgado Bagnato	www.lattes.cnpq.br/4939744233912945	X	X	-	-
UNICAMP	Maria Inês Petrucci Rosa	www.lattes.cnpq.br/8209374964160908	X	X	-	X
UNICAMP	Maria José P. Monteiro de Almeida	www.lattes.cnpq.br/6593952657486300	X	X	X	X
UNICAMP	Maria Márcia Sigrist Malavasi	www.lattes.cnpq.br/4560647306211843	X	X	-	-
UNICAMP	Maria Teresa EglérMantoan	www.lattes.cnpq.br/1568940831784716	X	X	-	-
UNICAMP	Neusa Maria Mendes de Gusmão	www.lattes.cnpq.br/6307432429392251	-	X	-	-
UNICAMP	Newton Antônio Paciulli Bryan	www.lattes.cnpq.br/2154494095078978	X	X	-	-
UNICAMP	Nora RutKrawczyk	www.lattes.cnpq.br/9898869810203373	X	X	X	X
UNICAMP	Norma Sandra de Almeida Ferreira	www.lattes.cnpq.br/6166901900638256	X	X	-	-
UNICAMP	Olga Rodrigues de M. Von Simson	www.lattes.cnpq.br/8666875822218409	-	X	-	-
UNICAMP	Pedro Ganzeli	www.lattes.cnpq.br/3103372476476038	X	X	-	-
UNICAMP	Regina Maria de Souza	www.lattes.cnpq.br/2219005625132679	X	X	-	-
UNICAMP	Renê José Trentin Silveira	www.lattes.cnpq.br/8169246486768180	X	X	-	-
UNICAMP	Roberta Gurgel Azzi	www.lattes.cnpq.br/4615061799860194	X	X	-	-
UNICAMP	Roberto Akira Goto	www.lattes.cnpq.br/9214228161406156	X	X	-	-
UNICAMP	Rogério Adolfo de Moura	www.lattes.cnpq.br/3041105449555161	X	X	-	-
UNICAMP	Roseli Aparecida Cação Fontana	www.lattes.cnpq.br/4110311090935511	X	X	-	-
UNICAMP	Selma de Cássia Martinelli	www.lattes.cnpq.br/3682551458066210	X	X	X	X
UNICAMP	Sérgio Antônio da Silva Leite	www.lattes.cnpq.br/7043669208268533	X	X	-	-
UNICAMP	Sérgio Ferreira do Amaral	www.lattes.cnpq.br/8990935625316222	X	X	-	-
UNICAMP	Sílvio AncisarSánchezGamboa	www.lattes.cnpq.br/6940827846374697	X	X	-	X
UNICAMP	Sílvio Donizetti de Oliveira Gallo	www.lattes.cnpq.br/3808560029763904	X	X	X	X
UNICAMP	Soely Aparecida Jorge Polydoro	www.lattes.cnpq.br/8105521364580002	X	X	-	-
UNICAMP	Telma Pileggi Vinha	www.lattes.cnpq.br/5638408863804162	X	X	-	-
UNICAMP	Theresa Maria de Freitas Adrião	www.lattes.cnpq.br/3976705366604804	X	X	-	X
UNICAMP	Wenceslao M. de Oliveira Junior	www.lattes.cnpq.br/8393924363511719	X	X	-	-

Programa	Nome do docente	Link do CV Lattes	Credenciado	Credenciado	Bolsa	Bolsa
			nos programas estudados no período (2007-09)	nos programas estudados no período (2010-12)	Produtividade CNPQ (2007-2009)	Produtividade CNPQ (2010-2012)
UNIMEP	Anna Maria Lunardi Padilha	www.lattes.cnpq.br/4973441610009345	X	X	-	-
UNIMEP	Bruno Pucci	www.lattes.cnpq.br/5645113600697876	X	X	X	X
UNIMEP	César Romero Amaral Vieira	www.lattes.cnpq.br/6435460838203204	X	X	-	-
UNIMEP	Cláudia Beatriz de C. N. Ometto	www.lattes.cnpq.br/1692856848772294	-	X	-	-
UNIMEP	Cleiton de Oliveira	www.lattes.cnpq.br/2629972219047844	X	X	-	-
UNIMEP	Elias Boaventura	www.lattes.cnpq.br/0674747396561119	X	-	-	-
UNIMEP	José Maria de Paiva	www.lattes.cnpq.br/7634041830432234	X	X	-	-
UNIMEP	Luzia Batista de Oliveira Silva	www.lattes.cnpq.br/5030940137585680	-	X	-	-
UNIMEP	Maria Cecília Rafael de Góes	www.lattes.cnpq.br/4499516485881242	X	-	-	-
UNIMEP	Maria Guiomar Carneiro Tomazello	www.lattes.cnpq.br/4921640978892287	X	X	-	-
UNIMEP	Maria Inês Bacellar Monteiro	www.lattes.cnpq.br/5832227485378462	X	X	X	X
UNIMEP	Maria Nazaré da Cruz	www.lattes.cnpq.br/2117041293253097	X	X	-	-
UNIMEP	Raquel Pereira ChainhoGandini	www.lattes.cnpq.br/6714236379496573	X	X	-	-
UNIMEP	Renata Cristina O. Barrichelo Cunha	www.lattes.cnpq.br/4014320163579450	X	X	-	-
UNIMEP	Roseli Pacheco Schnetzler	www.lattes.cnpq.br/6442854754975633	X	X	-	-
UNIMEP	Selma BorghiVenco	www.lattes.cnpq.br/8164993192480435	-	X	-	-
UNIMEP	Valdemar Sguissardi	www.lattes.cnpq.br/1162306333126216	X	-	-	-
UNINOVE	Adriano Salmar Nogueira e Taveira	www.lattes.cnpq.br/9263233671627041	-	X	-	-
UNINOVE	Ana Maria Haddad Baptista	www.lattes.cnpq.br/9067453567671615	-	X	-	-
UNINOVE	Carlos Bauer de Souza	www.lattes.cnpq.br/8711715937181535	X	X	-	-
UNINOVE	Celso do Prado Ferraz de Carvalho	www.lattes.cnpq.br/2546257820365753	X	X	-	-
UNINOVE	Cleide Rita Silvério de Almeida	www.lattes.cnpq.br/8590883289472447	X	X	-	-
UNINOVE	Elaine Teresinha Dal Mas Dias	www.lattes.cnpq.br/8845723150146930	X	X	-	-
UNINOVE	Ester Buffa	www.lattes.cnpq.br/8723354256930377	X	X	X	X
UNINOVE	IvaniseMonfredini	www.lattes.cnpq.br/4534611937031694	-	X	-	-
UNINOVE	Izabel Cristina Petraglia	www.lattes.cnpq.br/6460862782566101	X	X	-	-

Programa	Nome do docente	Link do CV Lattes	Credenciado	Credenciado	Bolsa	Bolsa
			nos programas estudados no período (2007-09)	nos programas estudados no período (2010-12)	Produtividade CNPQ (2007-2009)	Produtividade CNPQ (2010-2012)
UNINOVE	Jason Ferreira Mafra	www.lattes.cnpq.br/4615927541894124	-	X	-	-
UNINOVE	José Eduardo de Oliveira Santos	www.lattes.cnpq.br/4926332503684232	-	X	-	-
UNINOVE	José Eustáquio Romão	www.lattes.cnpq.br/6041577120476064	X	X	-	-
UNINOVE	José J Queiroz	www.lattes.cnpq.br/6935315937638516	-	X	-	-
UNINOVE	Marcos Antonio Lorieri	www.lattes.cnpq.br/2474684049522416	X	X	-	-
UNINOVE	Margarita Victoria Gomez	www.lattes.cnpq.br/1559256476370569	-	X	-	-
UNINOVE	Maria da Gloria Marcondes Gohn	www.lattes.cnpq.br/8315862641929394	X	X	-	-
UNINOVE	Maurício Pedro da Silva	www.lattes.cnpq.br/8324280608314256	-	X	-	-
UNINOVE	Miguel Henrique Russo	www.lattes.cnpq.br/7842826083109778	X	X	-	-
UNINOVE	Paolo Nosella	www.lattes.cnpq.br/7159165045266256	X	X	X	X
UNINOVE	Patricia Aparecida Bioto-Cavalcanti	www.lattes.cnpq.br/6578081301023507	-	X	-	-
UNINOVE	Roberta Stangherlim	www.lattes.cnpq.br/0630080591569020	-	X	-	-
UNINOVE	Rosemary Roggero	www.lattes.cnpq.br/6133043453679958	X	X	-	-
USP	Antonio Joaquim Severino	www.lattes.cnpq.br/4415326563786783	X	X	-	-
USP	Adriana Bauer	www.lattes.cnpq.br/1379347820080442	-	X	-	-
USP	Afrânio Mendes Catani	www.lattes.cnpq.br/0416966816426212	X	X	X	X
USP	Agnaldo Arroio	www.lattes.cnpq.br/8039182633037313	X	X	-	-
USP	Anna Maria Pessoa de Carvalho	www.lattes.cnpq.br/1444811939745903	X	X	X	X
USP	BelmiraAmelia de B. Oliveira Bueno	www.lattes.cnpq.br/8945586242502361	X	X	X	X
USP	Bruno Bontempi Júnior	www.lattes.cnpq.br/2774419029949313	X	X	-	X
USP	Carlota Boto	www.lattes.cnpq.br/2170526237232776	X	X	X	X
USP	Carmen Sylvia Vidigal Moraes	www.lattes.cnpq.br/4971024492460323	X	X	-	-
USP	Cecilia Hanna Mate	www.lattes.cnpq.br/9773044757532218	X	X	-	-
USP	Celso Fernando Favaretto	www.lattes.cnpq.br/4298908601278259	X	X	-	-
USP	Cintya Regina Ribeiro	www.lattes.cnpq.br/7031264898655073	X	X	-	-
USP	Claudia Pereira Vianna	www.lattes.cnpq.br/1717411733761791	X	X	X	X

Programa	Nome do docente	Link do CV Lattes	Credenciado	Credenciado	Bolsa	Bolsa
			nos programas estudados no período (2007-09)	nos programas estudados no período (2010-12)	Produtividade CNPQ (2007-2009)	Produtividade CNPQ (2010-2012)
USP	Claudia Rosa Riolfi	www.lattes.cnpq.br/0690952700584694	X	X	-	-
USP	Cláudia Valentina Assumpção Galian	www.lattes.cnpq.br/7792809476729230	-	X	-	-
USP	Cristiane Maria CornéliaGottschalk	www.lattes.cnpq.br/8369895007769038	X	X	X	X
USP	Denice Barbara Catani	www.lattes.cnpq.br/3792758221330745	X	X	X	X
USP	Denise Trento Rebello de Souza	www.lattes.cnpq.br/8799680298193962	X	X	-	-
USP	Diana Goncalves Vidal	www.lattes.cnpq.br/9794987194529294	X	X	X	X
USP	DislaneZerbinatti Moraes	www.lattes.cnpq.br/4071287245046758	X	X	-	-
USP	Elba Siqueira de Sa Barretto	www.lattes.cnpq.br/5183238185840716	X	X	-	-
USP	Elcie Aparecida F. SalzanoMasini	www.lattes.cnpq.br/7613176591861089	X	X	X	X
USP	Elie George Guimaraes Ghanem Jr.	www.lattes.cnpq.br/6978099825738759	X	X	-	-
USP	Elio Carlos Ricardo	www.lattes.cnpq.br/8168423053411248	X	X	-	-
USP	Elizabeth dos Santos Braga	www.lattes.cnpq.br/4167787371244197	X	X	-	-
USP	Émerson de Pietri	www.lattes.cnpq.br/5614646426944850	X	X	-	-
USP	Flavia InesSchilling	www.lattes.cnpq.br/1745291623553100	X	X	X	X
USP	Gilda Naécia Maciel de Barros	www.lattes.cnpq.br/7051754533297040	X	X	-	-
USP	Gladys Beatriz Barreyro	www.lattes.cnpq.br/7838269174931334	X	X	-	-
USP	Helena CoharikChamlian	www.lattes.cnpq.br/1093168485835672	X	X	-	-
USP	Idméa Semeghini-Siqueira	www.lattes.cnpq.br/8260663003509992	X	X	-	-
USP	Isabel Gretel María Eres Fernández	www.lattes.cnpq.br/8478409042986335	X	X	-	-
USP	Jose Sergio Fonseca de Carvalho	www.lattes.cnpq.br/6141549894093159	X	X	X	X
USP	Julio Roberto Groppa Aquino	www.lattes.cnpq.br/1124623998211027	X	X	X	X
USP	Karina Soledad M. Molina Pagnez	www.lattes.cnpq.br/4841303886400153	-	X	-	-
USP	Katia Maria Abud	www.lattes.cnpq.br/7970751657252708	X	X	-	-
USP	Katia Rubio	www.lattes.cnpq.br/0941910739814664	X	X	-	-
USP	Kimi Aparecida Tomizaki	www.lattes.cnpq.br/6681809582902921	X	X	-	-
USP	Leandro de Lajonquière	www.lattes.cnpq.br/1302777252317171	X	X	X	X

Programa	Nome do docente	Link do CV Lattes	Credenciado	Credenciado	Bolsa	Bolsa
			nos programas estudados no período (2007-09)	nos programas estudados no período (2010-12)	Produtividade CNPQ (2007-2009)	Produtividade CNPQ (2010-2012)
USP	Leny Magalhaes Mrech	www.lattes.cnpq.br/9436785612725650	X	X	-	-
USP	Lisete Regina Gomes Arelaro	www.lattes.cnpq.br/8265406350708770	X	X	-	-
USP	Livia de Araujo Donnini Rodrigues	www.lattes.cnpq.br/4537401692636107	-	X	-	-
USP	Lucia Emilia Nuevo Barreto Bruno	www.lattes.cnpq.br/2829351820478243	X	X	-	-
USP	Lúcia Helena Sasseron	www.lattes.cnpq.br/6233372216363346	X	X	-	-
USP	Luís Paulo de Carvalho Piassi	www.lattes.cnpq.br/7420619142693736	X	X	-	-
USP	Luiz Jean Lauand	www.lattes.cnpq.br/6007670556234119	X	X	-	-
USP	Manoel Oriosvaldo de Moura	www.lattes.cnpq.br/3536854228318246	X	X	X	-
USP	Marcelo Giordan Santos	www.lattes.cnpq.br/5590467491446473	X	X	X	X
USP	Marcia Aparecida Gobbi	www.lattes.cnpq.br/7741789991636762	X	X	-	-
USP	Marcos Ferreira Santos	www.lattes.cnpq.br/1074988266323465	X	X	-	-
USP	Marcos Garcia Neira	www.lattes.cnpq.br/5159221005050962	X	X	-	X
USP	Marcos Sidnei Pagotto-Euzebio	www.lattes.cnpq.br/5721965508893114	-	X	-	-
USP	Maria Angela Borges Salvadori	www.lattes.cnpq.br/5633740826244437	X	X	-	-
USP	Maria Cecilia C. Christiano de Souza	www.lattes.cnpq.br/9403957345517259	X	X	-	-
USP	Maria Clara di Pierro	www.lattes.cnpq.br/7292650813866195	X	X	-	-
USP	Maria da Graça JacinthoSetton	www.lattes.cnpq.br/4029283857044455	X	X	-	-
USP	Maria de Fátima Simões Francisco	www.lattes.cnpq.br/8585853891617855	X	X	-	-
USP	Maria de Lourdes Ramos da Silva	www.lattes.cnpq.br/7172920003650635	X	X	-	-
USP	Maria do Carmo Santos Domite	www.lattes.cnpq.br/3351678365014905	X	X	-	-
USP	Maria Eliza Mattosinho Bernardes	www.lattes.cnpq.br/6327530828894391	X	X	-	-
USP	Maria Isabel de Almeida	www.lattes.cnpq.br/7808681323083326	X	X	-	-
USP	Maria Letícia B. P. Nascimento	www.lattes.cnpq.br/1186603380091130	X	X	-	-
USP	Maria Lucia Vital dos Santos Abib	www.lattes.cnpq.br/2193127515795962	X	X	X	X
USP	Marilia Pinto de Carvalho	www.lattes.cnpq.br/1063498116202429	X	X	X	X
USP	Marilia Pontes Spósito	www.lattes.cnpq.br/0962456018830015	X	X	X	X

Programa	Nome do docente	Link do CV Lattes	Credenciado nos programas estudados no período	Credenciado nos programas estudados no período	Bolsa Produtividade CNPQ	Bolsa Produtividade CNPQ
			(2007-09)	(2010-12)	(2007-2009)	(2010-2012)
USP	Marta Maria Chagas de Carvalho	www.lattes.cnpq.br/6653898998670682	X	X	X	X
USP	Martha Marandino	www.lattes.cnpq.br/6348933324505069	X	X	X	X
USP	Mauricio Pietrocola Pinto de Oliveira	www.lattes.cnpq.br/4566027531758636	X	X	X	X
USP	Maurilane de Souza Biccass	www.lattes.cnpq.br/5279986135285334	X	X	-	X
USP	Moacir Gadotti	www.lattes.cnpq.br/0393558289378220	X	X	-	-
USP	Mônica AppezzatoPinazza	www.lattes.cnpq.br/2520460241135610	X	X	-	-
USP	Monica Guimaraes T. do Amaral	www.lattes.cnpq.br/6615361313979314	X	X	-	-
USP	Neide Luzia de Rezende	www.lattes.cnpq.br/7517769705157849	X	X	-	-
USP	Nelio Marco Vincenzo Bizzo	www.lattes.cnpq.br/5185490823564905	X	X	X	X
USP	Nelson Schapochnik	www.lattes.cnpq.br/1375337674751081	X	X	-	-
USP	Nilce da Silva	www.lattes.cnpq.br/0313615529799307	X	X	-	-
USP	NuriaHanglei Cacete	www.lattes.cnpq.br/5985870504479261	X	X	-	-
USP	Ocimar Munhoz Alavarse	www.lattes.cnpq.br/9343561539084695	X	X	-	-
USP	Oscar João Abdounur	www.lattes.cnpq.br/6884084734880165	X	X	-	-
USP	Patrícia Dias Prado	www.lattes.cnpq.br/5522107673715476	-	X	-	-
USP	Paula Perin Vicentini	www.lattes.cnpq.br/6357099971657303	X	X	-	-
USP	Paulo Rogerio Miranda Correia	www.lattes.cnpq.br/1028921713215334	X	X	-	-
USP	Pedro Roberto Jacobi	www.lattes.cnpq.br/6799067928413168	X	X	-	-
USP	Rinaldo Voltolini	www.lattes.cnpq.br/5392520860867832	X	X	-	-
USP	Rita de Cassia Gallego	www.lattes.cnpq.br/5047364999300982	X	X	-	-
USP	Roberto da Silva	www.lattes.cnpq.br/6796429099935802	X	X	-	-
USP	Rogério de Almeida	www.lattes.cnpq.br/9177825353868183	X	X	-	-
USP	Romualdo Luiz Portela de Oliveira	www.lattes.cnpq.br/7235020200200379	X	X	X	X
USP	Rosa Iavelberg	www.lattes.cnpq.br/3612410780790990	X	X	-	-
USP	Rosangela Gavioli Prieto	www.lattes.cnpq.br/9335359966061935	X	X	-	-
USP	Roseli Fischmann	www.lattes.cnpq.br/8371851068257049	X	X	-	X

Programa	Nome do docente	Link do CV Lattes	Credenciado nos programas estudados no período (2007-09)	Credenciado nos programas estudados no período (2010-12)	Bolsa Produtividade CNPQ (2007-2009)	Bolsa Produtividade CNPQ (2010-2012)
USP	Sandoval Nonato Gomes Santos	www.lattes.cnpq.br/5698604960460153	X	X	-	-
USP	Sandra Maria Sawaya	www.lattes.cnpq.br/7190295342140779	X	X	-	-
USP	Sandra Maria ZakiaLian Sousa	www.lattes.cnpq.br/1191462823089279	X	X	-	-
USP	Selma Garrido Pimenta	www.lattes.cnpq.br/4782583303619681	X	X	X	X
USP	Silvia de Mattos GasparianColello	www.lattes.cnpq.br/3019567721665790	X	X	-	-
USP	Silvia Luzia Frateschi Trivelato	www.lattes.cnpq.br/1732650926090976	X	X	-	-
USP	Sonia Maria Portella Kruppa	www.lattes.cnpq.br/1806242297161092	X	X	-	-
USP	Sonia Maria VanzellaCastellar	www.lattes.cnpq.br/3256062140638510	X	X	-	-
USP	Sonia Teresinha de Sousa Penin	www.lattes.cnpq.br/9299242190257818	X	X	-	-
USP	Stela Conceição Bertholo Piconez	www.lattes.cnpq.br/1719969687686519	X	X	-	-
USP	Teresa Cristina Rebolho Rego	www.lattes.cnpq.br/4016108540375653	X	X	X	X
USP	TizukoMorchidaKishimoto	www.lattes.cnpq.br/4438310675742691	X	X	X	X
USP	Ulisses Ferreira Araújo	www.lattes.cnpq.br/5882324619201254	X	X	X	X
USP	Valdir Heitor Barzotto	www.lattes.cnpq.br/9127475410589664	X	X	-	-
USP	Valeria Amorim Arantes de Araújo	www.lattes.cnpq.br/4829571618312243	X	X	X	X
USP	Vani Moreira Kenski	www.lattes.cnpq.br/3113321723239176	X	X	X	X
USP	Vinício de Macedo Santos	www.lattes.cnpq.br/9347801716291932	X	X	-	-
USP	Vitor Henrique Paro	www.lattes.cnpq.br/7205092610938172	X	X	X	X
USP	Vivian Batista da Silva	www.lattes.cnpq.br/6718665312543078	-	X	-	-

APÊNDICE B – PERIÓDICOS

Triênio 2007-2009

Nº artigos	Periódico	Qualis*
52	Educação & Sociedade	A1
44	Enseñanza de las Ciencias	A1
32	Revista HISTEDBR On-line	B1
32	Cadernos de Pesquisa (FCC)	A1
24	Notandum (USP)	B2
20	Currículo sem Fronteiras	A2
19	ETD. Educação Temática Digital	A2
19	Revista Brasileira de Educação Especial	A2
18	Eccos. Revista Científica	B2
18	Educação (São Paulo)	B5
17	Presença Pedagógica	B4
16	Revista Brasileira de Educação	A1
16	Revista FAEEBA	A2
16	Série-Estudos (UCDB)	B2
15	Língua Portuguesa	B2
14	Revista Contemporânea de Educação	B4
13	Educação e Cultura Contemporânea	B1
13	Revista Brasileira de História da Educação	A2
12	Revista Brasileira de Política e Administração da Educação	A2
11	Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar	B5
11	Educação em Revista (UFMG)	A1
11	Pro-Posições (UNICAMP)	A1
11	Revista de Educação Pública	A2
11	Revista Educação e Cidadania	B4
11	Revista Teias (UERJ)	B1
11	Temas em Psicologia (Ribeirão Preto)	B3
11	Trabalho & Educação (UFMG)	B2

Fonte: resultados da pesquisa.

Nota: 875 periódicos encontrados no triênio, mostrando apenas os destaques.

*Qualis a época.

Triênio 2010-2012

Nº artigos	Periódico	Qualis*
40	Revista HISTEDBR On-line	B1
38	Educação & Sociedade	A1
38	Educação e Pesquisa (USP)	A1
32	Educação em Revista (UFMG)	A1
32	Revista teias (UERJ)	B1
31	Leitura. Teoria & Prática	B1
30	Revista Brasileira de Educação	A1
27	Revista da SBEnBIO	B3
25	Revista Brasileira de Educação Especial	A2
24	Cadernos de Pesquisa (FCC)	A1
24	Ensino em Re-vista (UFU)	B3
24	Filosofia (São Paulo)	C
23	Currículo sem Fronteiras	A2
23	Educação e Filosofia (UFU)	A2
22	Pró-Posições (UNICAMP)	A1
22	Revista Educação Especial (UFES)	B2
21	Educar em Revista	A1
21	Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos	B1
20	Revista e-Curriculum (PUCSP)	A2
19	Língua Portuguesa	B2
18	Cadernos de História da Educação (UFU)	A2
18	International Studies on Law and Education	B1
18	Presença Pedagógica	B4
18	Revista Brasileira de História da Educação	A2
17	Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências	A2
16	Eccos Revista Científica	B2
16	ETD: Educação Temática Digital	A1
16	Revista de Educação Pública (UFMT)	A2
15	Educação (São Paulo)	B5
15	Educação em Foco (Juiz de Fora)	B1
15	Psicologia da Educação	B1

Fonte: resultados da pesquisa.

Nota: 823 periódicos encontrados no triênio, mostrando apenas os destaques.

*Qualis a época.

APÊNDICE C – QUALIS POR TRIÊNIO E PROGRAMA

Números de artigos dos PPGEs classificados no Qualis (triênio 2007-9)

Instituição	A1	A2	B1	B2	B3	B4	B5	C	N.I.	Total
UERJ	12	40	16	7	8	8	9	4	18	122
UFMG	43	40	34	23	23	46	16	6	34	265
PUC-RJ	20	4	10	9	1	10	4	0	4	62
USP	76	58	45	93	43	43	41	15	60	474
PUC-SP (PSI)	4	12	11	10	9	2	5	0	5	58
UFSCar	28	25	37	46	35	26	23	1	16	237
UNESP(MAR)	7	20	12	16	27	16	7	7	17	129
UNICAMP	52	44	34	45	38	41	11	13	30	308
UFSCar (EE)	11	37	22	21	38	13	19	7	10	178
UFU	4	26	24	12	17	19	36	4	21	163
UFRJ	21	11	7	8	4	24	6	2	10	93
UFF	17	25	19	8	10	16	17	0	12	124
UNIMEP	8	7	1	7	3	0	1	1	0	28
UNINOVE	4	1	7	26	6	6	18	1	4	73
PUC-SP(CR)	1	6	1	2	6	4	2	0	10	32

Fonte: resultados da pesquisa.

Números de artigos dos PPGEs classificados no Qualis (triênio 2010-2)

Instituição	A1	A2	B1	B2	B3	B4	B5	C	N.I.	Total
UERJ	16	30	34	11	10	6	6	3	13	129
UFMG	54	58	40	32	37	21	15	20	10	287
PUC-RJ	19	8	5	1	2	10	1	2	2	50
USP	93	55	65	115	51	38	38	21	37	513
PUC-SP (PSI)	6	8	21	4	8	2	5	3	4	61
UFSCar	23	18	52	36	22	17	16	19	7	210
UNESP(MAR)	14	23	17	32	33	18	8	13	11	169
UNICAMP	42	33	57	45	39	42	14	21	25	318
UFSCar (EE)	11	23	20	32	30	16	19	11	3	165
UFU	8	42	27	19	29	24	18	6	10	183
UFRJ	22	19	26	23	21	11	17	8	9	156
UFF	11	17	22	14	15	18	16	10	13	136
UNIMEP	0	5	5	11	1	2	5	3	3	35
UNINOVE	7	2	6	33	20	8	8	27	12	123
PUC-SP(CR)	4	17	9	3	5	6	3	2	14	63

Fonte: resultados da pesquisa.

Números de artigos por nível do Qualis (triênios 2007-9 e 2010-2)

Qualis	Triênio 2007-9	Triênio 2010-2
A1	300	316
A2	350	340
B1	275	396
B2	325	398
B3	260	319
B4	270	232
B5	212	187
C	60	166
N.I.	247	173
Subtotal	2.299	2.527

Fonte: resultados da pesquisa.