

Participação Feminina em Pesquisa na Plataforma Lattes no Brasil

Maria Carolina Monard

Departamento de Ciências de Computação
Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação
Universidade de São Paulo
São Carlos, SP, Brasil
Email: mcmonard@icmc.usp.br

Ana Maria Monteiro

Faculdade Campo Limpo Paulista
Campo Limpo Paulista, SP - Brasil
Email: anammont@cc.faccamp.br

Abstract – The Lattes Platform, named after the Brazilian physicist Cesar Lattes, is the major scientific information system to manage information on Science, Technology, and Innovation (ST&I) related to individual researchers and institutions working in Brazil. The Lattes platform allows managing curricular information of researchers and institutions working in Brazil based on the so called Lattes Curriculum. As the registration in the platform is mandatory to require funding from funding agencies, its use is disseminated throughout the National ST&I system. This work addresses the women in science issue in Brazilian institutions, as well as their leadership role in Research Groups. To this end, data related to researchers holding a PhD was collected from the Lattes Platform and was analyzed. It was observed that women participation in science is similar to men participation (47%). However, there are differences whenever the main research area is taken into account. Nevertheless, women participation in Research Groups, as well as their participation as leaders, has increased over the years.

Keywords: *Women in science; Gender distribution; Brazilian Lattes Platform*

Resumo— A Plataforma Lattes, que leva o nome do físico brasileiro Cesar Lattes, é o principal sistema para gerenciar informação sobre Ciência, Tecnologia e Inovação (CTI) no Brasil. As fontes de informação fundamentais são a base de Currículos Lattes (currículos nos padrões da plataforma) e o Diretório de Grupos de Pesquisa. O cadastro de pesquisadores na plataforma é obrigatório para os pedidos de fundos nas agências de fomento e seu uso está disseminado em todo o sistema brasileiro de CTI. Neste trabalho foram analisados alguns aspectos da participação da mulher no contexto da pesquisa realizada no Brasil utilizando dados coletados da Plataforma Lattes. Foi observado que a participação da mulher é quase a mesma que a do homem, embora existam diferenças no que se refere à distribuição nas áreas de pesquisa. Contudo, a participação da mulher tanto em grupos de pesquisa quanto na liderança desses grupos tem-se incrementado ao longo dos últimos anos.

Palavras chave: *Mulheres em ciência; Distribuição por gênero; Plataforma Lattes Brasileira*

I. INTRODUÇÃO

Currículo Lattes é um currículo elaborado nos padrões da Plataforma Lattes, criada e administrada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico — CNPq¹. A Plataforma Lattes² é o resultado do processo de integração de bases de dados de

currículos, de grupos de pesquisa e de instituições da área de Ciência e Tecnologia (C&T) em um único sistema de informação. O nome da Plataforma é uma homenagem a um dos mais famosos cientistas brasileiros, o físico Cesare Mansueto Giulio Lattes que foi um dos promotores e idealizadores do sistema.

A Plataforma Lattes foi criada inicialmente para facilitar as ações de planejamento e gestão do fomento à pesquisa do CNPq. Já o sistema de currículos Lattes surgiu da necessidade do CNPq de gerenciar uma base de dados sobre pesquisadores em C&T para credenciamento de orientadores no país. Mas, tanto a Plataforma quanto o Currículo Lattes transcenderam os objetivos e necessidades iniciais, tornando-se uma referência nacional para os profissionais de nível superior no Brasil.

A base de Currículos Lattes continua crescendo em importância e em volume. Hoje é utilizada pelas agências do governo, as agências de fomento à pesquisa científica e tecnológica e por muitas das principais empresas do Brasil. A informação contida na Plataforma é usada tanto para a criação de novas políticas em Ciência e Tecnologia quanto para o julgamento de solicitações apresentadas às agências de fomento, assim como também para muitas outras atividades em que os currículos são utilizados como parte de um mecanismo de escolha.

Neste trabalho consideramos os dados relacionados a mais de 119 mil doutores cadastrados que atuam na área de pesquisa e ensino, bem como informações do Diretório dos Grupos de Pesquisa do Brasil, que é uma das partes constituintes da Plataforma Lattes, para realizar uma análise da participação feminina nessa plataforma.

O trabalho está organizado da seguinte forma: na Seção II é apresentado o histórico da criação da Plataforma, bem como a importância da Plataforma e do correto preenchimento do Currículo Lattes. O Painel Lattes e as facilidades oferecidas são descritas na Seção III, na qual é também realizada uma análise por gênero dos Doutores cadastrados na Plataforma. Na Seção IV é descrito o Diretório dos Grupos de Pesquisa e várias análises por gênero realizadas baseadas nas informações dos Grupos de Pesquisa. As conclusões são apresentadas na Seção V.

II. UM POUCO DE HISTÓRIA

Nos anos 80 começou a preocupação no âmbito do CNPq pela utilização de um formulário padrão para registro dos currículos dos pesquisadores que trabalhavam em instituições de pesquisa e ensino brasileiras financiados pelo CNPq. Este formulário padrão permitiria a criação de uma base de dados que possibilitasse a seleção de consultores e especialistas, a geração de estatísticas sobre a distribuição da pesquisa científica no Brasil e a avaliação acadêmica dos pesquisadores envolvidos. No final dos anos 80, o CNPq já

¹<http://www.cnpq.br/>

²<http://lattes.cnpq.br>

disponibilizava às universidades e instituições de pesquisa do país, através da rede BITNET, buscas sobre a base de currículos de pesquisadores brasileiros (30.000 currículos). No início dos anos 90, o CNPq criou o Sistema BCUR, baseado em um formulário eletrônico para a captação de dados curriculares que eram enviados em disquetes para o CNPq que os carregava na base de dados. Pouco tempo depois, foi desenvolvida uma outra versão de formulário eletrônico que foi denominado Cadastro Nacional de Competência em Ciência e Tecnologia (CNCT). Ao final dos anos 90, o CNPq encomendou a dois grupos universitários vinculados à Universidade Federal de Santa Catarina e à Universidade Federal de Pernambuco o desenvolvimento de um sistema que utilizasse uma única versão de currículo e capaz de integrar as já existentes. Surgiu assim em agosto de 1999 a Plataforma e o Currículo Lattes, formulário a ser utilizado no âmbito do Ministério da Ciência e Tecnologia³ e o CNPq.

No final do ano de 2002, com o desenvolvimento de uma versão para a língua espanhola do Currículo Lattes, o CNPq cria a rede ScienTI⁴ formada por organizações nacionais e internacionais com o objetivo de promover a padronização e a troca de informação entre os participantes na atividade de apoio à gestão na área de Ciência e Tecnologia. Como forma de incentivar o uso do Currículo Lattes em outros países de América Latina, o CNPq passou a licenciar gratuitamente o software e fornecer consultoria técnica. Desde sua criação, a Plataforma sofreu algumas transformações que agregaram um conjunto de novas funcionalidades e uma maior capacidade de cruzamento de dados. Também foi incorporada uma certificação dos currículos cadastrados na plataforma. Os dados fornecidos pelos usuários são avaliados, impedindo assim a introdução de currículos fantasmas. A base de currículos Lattes conta hoje com milhões de cadastros de Mestres, Doutores, Especialistas, graduados, estudantes e outros.

A. Importância da Plataforma e o Currículo Lattes

O Currículo Lattes tornou-se um padrão nacional para registrar a trajetória acadêmica de estudantes e pesquisadores do Brasil. Atualmente é adotado pela maioria das instituições de fomento, universidades e institutos de pesquisa do país. A abrangência e confiabilidade são elementos indispensáveis para seu uso generalizado na área de Ciência e Tecnologia. Todos os dados estão disponíveis para consulta na Internet não só para instituições ligadas a pesquisa e ensino superior, mas para o público em geral. O Lattes foi construído para uniformizar tanto o conteúdo quanto a organização dos currículos. Quem analisa um currículo espera encontrar as informações apresentadas segundo um padrão específico [1]:

- 1) Dados gerais: identificação, endereço, idiomas, prêmios e títulos, e outras informações relevantes;
- 2) Formação e titulação;
- 3) Atuação: profissional, linhas de pesquisa, áreas de atuação, revisão de projetos de fomento;
- 4) Projetos de pesquisa e desenvolvimento;
- 5) Produção: científica, técnica, artística e cultural;
- 6) Inovação: patentes, projetos de pesquisa e extensão, registro de propriedade intelectual, processos ou técnicas, produtos;
- 7) Eventos: participação em eventos, congressos, exposições e feiras;
- 8) Orientações: orientações e supervisões em andamento e concluídas;
- 9) Bancas: participação em bancas de trabalhos de conclusão, participação em bancas de comissões julgadoras.

Além dos dados do currículo Lattes [2], estão disponíveis para consulta a rede de colaboração e indicadores de produção dos pesquisadores, assim como o diretório de grupos de pesquisa. Em geral,

³<http://www.mec.gov.br/>

⁴<http://www.scienti.net/php/index.php?lang=pt>

as agências de fomento consultam o Currículo Lattes, portanto este é de suma importância para a avaliação de produção científica de áreas de conhecimento de instituições, grupos de pesquisa e pesquisadores. O Currículo Lattes permite:

- Ter uma visão ampla de docentes, discentes e grupos de trabalho e pesquisa;
- Avaliar o trabalho dos pesquisadores;
- Estabelecer o perfil dos pesquisadores;
- Comparar o desempenho de um pesquisador com relação a outros pesquisadores da mesma área de atuação;
- Facilitar a formação de grupos de pesquisa e interação de pesquisadores com interesses comuns.

Os currículos Lattes estão disponíveis na Plataforma Lattes que permite uma busca completa utilizando diversos filtros. Mas além disso podem ser consultados e visualizados dados estatísticos assim como outras bases e podem ser usadas ferramentas para extração e visualização de conhecimento [3], [4].

A Plataforma também pode notificar ao usuário sempre que algum currículo de seu interesse for atualizado. A menos de 20 anos de sua criação, a Plataforma Lattes e o Currículo Lattes constituem o ponto de partida não só para a busca de informação sobre pesquisa no Brasil, mas também para a recuperação de indicadores que permitam nortear a política científica do país.

III. PAINEL LATTES

As informações⁵ são organizadas em forma de painéis, tais como:

- Distribuição geográfica por área;
- Ranking de instituições por área;
- Comparativo por geografia, instituição e área;
- Distribuição por sexo, faixa etária e área;
- Distribuição por sector econômico e área;
- Evolução de formação de Mestres e Doutores.

Esses painéis apresentam dados qualificados por geografia, sexo e faixa etária, entre outros, e extraída da base de currículos atualizados nos últimos 48 meses. Na Figura 1 é mostrado o número de currículos cadastrados.

Os currículos são cadastrados nas seguintes grandes áreas da árvore de áreas do conhecimento do CNPq⁶, bem como em subáreas de conhecimento dessas grandes áreas:

- 1) Ciências Exatas e da Terra;
- 2) Ciências Biológicas;
- 3) Engenharias;
- 4) Ciências da Saúde;
- 5) Ciências Agrárias;
- 6) Ciências Sociais Aplicadas;
- 7) Ciências Humanas;
- 8) Linguística, Letras e Arte; e
- 9) Outros.

Quanto a distribuição geográfica, ela é realizada por estados e por regiões. O IBGE⁷ é o órgão responsável pela divisão regional do território brasileiro. A ideia é reunir estados em uma mesma região

⁵Extração de dados da base de Currículos Lattes em 31/01/2105

⁶<http://www.cnpq.br/documents/10157/186158/TabeladeAreasdoConhecimento.pdf>

⁷<http://www.ibge.gov.br/home/>

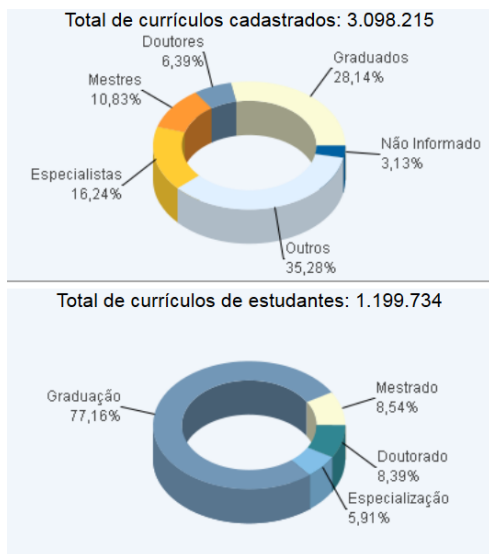


Figura 1. Currículos cadastrados

utilizando como critérios semelhanças nos aspectos físicos (condições naturais), humanos, culturais, sociais e econômicos. Quanto a condições naturais, o que definiu essa divisão foram o clima, o relevo, a vegetação e a hidrografia de cada região. Por isso, essas regiões também são conhecidas como *regiões naturais do Brasil*.

Atualmente está em vigor a divisão em cinco regiões estabelecida em 1970: Norte (N), Nordeste (NE), Centro-Oeste (CO), Sudeste (SE) e Sul (S) — Figura 2 —, com vinte seis estados, um Distrito Federal e sua capital Brasília.



Figura 2. Regiões do Brasil

O último censo realizado em 2010 pelo IBGE⁸, mostrou que a população se aproxima dos 191 milhões de habitantes. Na Tabela I é mostrada a distribuição dessa população nas regiões geográficas do Brasil.

Vale observar que a projeção da população atual do Brasil está perto dos 205 milhões⁹.

⁸<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>

⁹<http://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>

Tabela I. DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO POR REGIÕES

Região	SE	% População
Sudeste	SE	42,1
Nordeste	NE	27,8
Sul	S	14,4
Norte	N	8,3
Centro-Oeste	CO	7,4

A. Evolução da formação de Mestres e Doutores de 2003 a 2014

Na Figura 3 é mostrada a evolução da formação de Mestres considerando os currículos cadastrados na Plataforma Lattes.

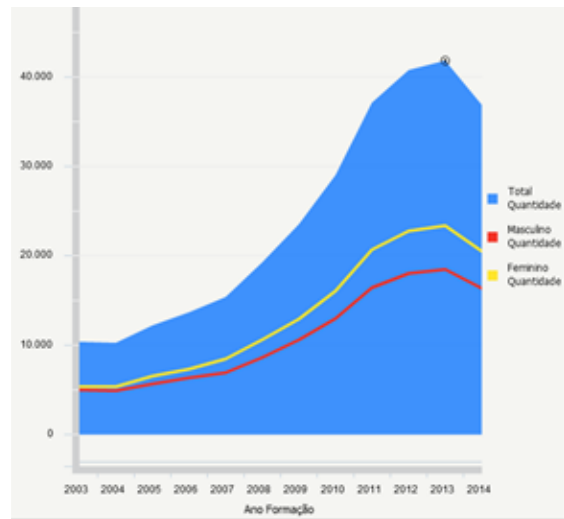


Figura 3. Mestres formados por ano

Vale observar que desde 2004 o número de Mestrados finalizados por mulheres é superior ao finalizado por homens. Em 2004, de um total de 10.266 Mestrados, 5.349 (52%) foram obtidos por mulheres. Essa diferença se acentua nos anos posteriores, atingindo o máximo valor em 2013, no qual de um total de 41.846 Mestrados, 23.367 (56%) foram obtidos por mulheres. Porém, o incremento contínuo no número total de Mestrados defendidos decresce em 2014 para 36.891 (12% menos que o ano anterior) dos quais 20.512 (56%) foram obtidos por mulheres. Uma possível explicação quanto à diminuição do número total de Mestrados é que, ainda para estudantes que almejavam realizar um Doutorado, era praxe para a obtenção de bolsa de estudo realizar primeiro o Mestrado para após realizar o Doutorado. Com o amadurecimento da pós-graduação no Brasil, foi apoiado pelas agências de fomento o Doutorado Direto para estudantes que apresentam um muito bom desempenho, favorecendo assim o curso de Doutorado.

É interessante observar que em estudo realizado sobre o número de títulos de mestrado em todas as áreas de conhecimento concedidos no Brasil no período 1996-2011 [5], *i.e.* independentemente do currículo estar ou não cadastrado na Plataforma Lattes, as mulheres são maioria desde 1998, e essa proporção continuou crescendo com os anos. Porém, esse predomínio não ocorre em todas as áreas de conhecimento. O predomínio é muito acentuado (quase 70%) nas áreas de ciências da saúde e na linguística, letras e artes. Entretanto, nas grandes áreas de engenharias e ciências exatas e da terra, as mulheres representavam menos de um terço do total de titulados em 2009 [5].

Na Figura 4 é mostrada a evolução da formação de Doutores.

Quanto a distribuição de Doutorado por sexo, observa-se que as mulheres estavam em minoria em 2003, de um total de 5.633

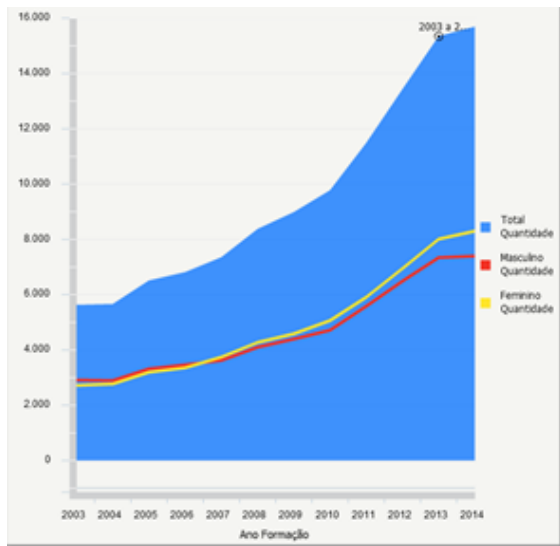


Figura 4. Doutores formados por ano

Doutorados, 2.721 (48%) foram obtidos por mulheres. Essa diferença foi decrementando constantemente e em 2007 as mulheres passaram a ser maioria, de um total de 7.360 Doutorados, 3.741 (51%) foram obtidos por mulheres. Essa diferença se acentua constantemente nos anos seguintes, atingindo o máximo valor em 2014, no qual de um total de 15.696 Doutorados, 8.300 (53%) foram obtidos por mulheres.

B. Doutores e Mestres em Pesquisa e Ensino

Os Doutores e Mestres são cadastrados na Plataforma Lattes — Figura 1 — segundo dois tipos de atividades:

- 1) Pesquisa e Ensino;
- 2) Administrativas, Técnicas e Outras

Neste trabalho estamos interessados em analisar as atividades de cientistas mulheres e a sua liderança nos grupos de pesquisa, o que frequentemente requer ter finalizado o Doutorado. Assim, da fatia de Doutores cadastrados, a seguir analisamos a categoria dos Doutores com essas características, *i.e.*, que atuam em Pesquisa e Ensino — Total de 119.402 Doutores cadastrados. Na Figura 5 é mostrada a distribuição desses Doutores em números absolutos por região.

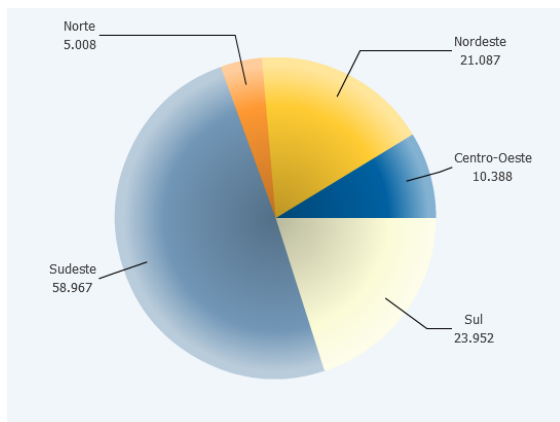


Figura 5. Números absolutos de Doutores em Pesquisa e Ensino por região

Pode ser observado que quase a metade deles encontra-se na região Sudeste. Porém essa região tem a maior população — Tabela I.

Na Figura 6 é mostrada a distribuição desses Doutores por região para 100.000 habitantes, na qual é possível observar uma carência de doutores na região Norte e Nordeste.

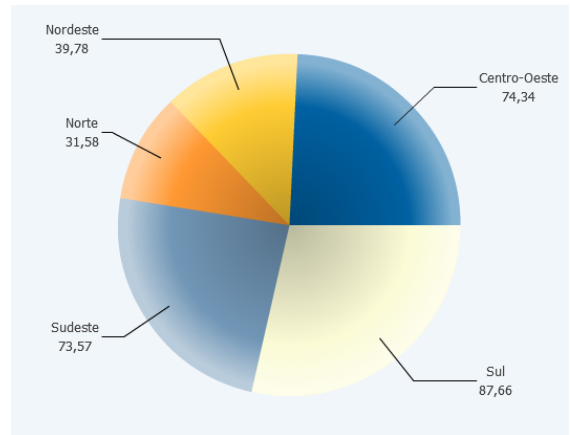


Figura 6. Números para 100.000 habitantes de Doutores em Pesquisa e Ensino por região

Quanto a distribuição por gênero, 47% são mulheres. A distribuição por gênero nas grandes áreas é mostrada nas Figuras 7 e 8.

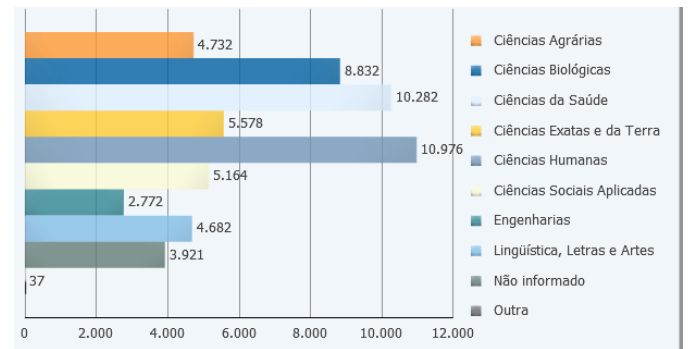


Figura 7. Distribuição de Doutores mulheres em Pesquisa e Ensino por grande área

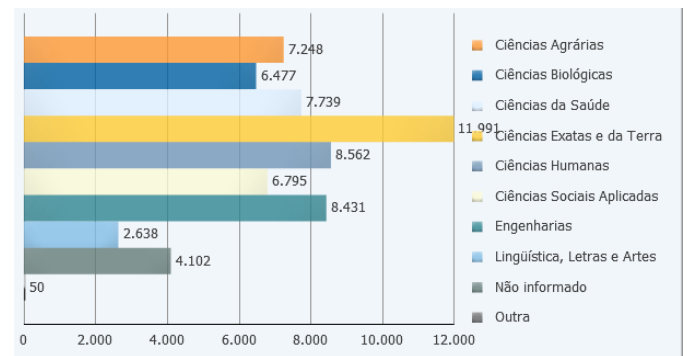


Figura 8. Distribuição de Doutores homens em Pesquisa e Ensino por grande área

Pode ser observado que há bastante discrepância entre as grandes áreas preferidas por homens e mulheres. No caso dos homens, a grande área preferida é Ciências Exatas e da Terra, seguida de Ciências Humanas, Engenharias e Ciências da Saúde. No caso das mulheres a grande área preferida é Ciências Humanas, seguida de

Ciências da Saúde, Ciências Biológicas e Ciências Exatas e da Terra. Resultados semelhantes foram achados em [6] utilizando outras bases de dados.

A distribuição feminina (F) e masculina (M) por faixa etária é mostrada na Tabela II.

Tabela II. DISTRIBUIÇÃO % DA FAIXA ETÁRIA POR GÊNERO

Sexo	[20,24]	[25,29]	[30,34]	[35,39]	[40,44]
F	-	1,31	10,88	15,81	15,52
M	-	1,18	9,90	15,05	14,79
	[45,49]	[50,54]	[55,59]	[60,64]	[65,-]
F	15,39	15,79	11,53	7,65	6,06
M	15,05	14,06	11,57	9,16	8,38

É interessante observar que a distribuição feminina na faixa etária de 25 a 54 anos supera ligeiramente a masculina. Porém, essa situação se inverte na faixa etária [60,-], o que pode ser explicado pela menor número de mulheres que antigamente participavam da carreira acadêmica.

IV. DIRETÓRIO DOS GRUPOS DE PESQUISA

O Diretório dos Grupos de Pesquisa do Brasil¹⁰ é uma das partes constituintes da Plataforma Lattes. O Diretório, desenvolvido desde 1992, contém informações sobre os grupos de pesquisa em atividade no Brasil. As informações referem-se aos pesquisadores, bolsistas, estudantes, colaboradores estrangeiros e técnicos de apoio que compõem os grupos, suas linhas de pesquisa, sua produção científica e tecnológica e sua interação com outros grupos em redes de pesquisa e aplicação de suas linhas no setor produtivo.

Os grupos se organizam hierarquicamente em torno de uma liderança (Líder do Grupo de Pesquisa) ou eventualmente duas, para o desenvolvimento de linhas de pesquisa em uma das nove grandes áreas do conhecimento. A informação do Diretório é atualizada continuamente e está disponível para ser consultada e utilizada pela comunidade científica para identificar os grupos por tema de trabalho e facilitar assim a troca de informações sobre suas atividades.

Para criar um Grupo de Pesquisa no CNPq, a instituição que o abriga deve ser cadastrada no CNPq. No processo de criação de um grupo, primeiramente deve ser cadastrado seu líder e, logo após o cadastramento, o líder passa a ter acesso ao site de Líderes de grupo onde deve preencher um formulário com a informação do grupo. Cada integrante do grupo deve ter seu currículo cadastrado na Plataforma Lattes.

O Diretório de Grupos possui a Base Corrente e as Bases Censitárias. A Base Corrente é a base onde os grupos são registrados, excluídos e atualizados continuamente. Dessa base o CNPq extrai informações referente à formação acadêmica, sexo e produção científica, tecnológica e artística. Essas informações também estão disponíveis para o público em geral mediante consultas realizadas via Internet.¹¹

Numa frequência quase sempre bienal, o CNPq congela a Base Corrente para realizar um censo da capacidade de pesquisa no país, constituindo-se assim as Bases Censitárias. Além das informações coletadas no formulário eletrônico dos grupos de pesquisa, são utilizadas informações da base de Currículo Lattes, do Sistema de Fomento do CNPq e da base do DATAPEDES da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior-CAPES. Todas essas informações são congeladas em uma data especificada para a elaboração dos censos.

O Diretório realizou até hoje nove censos (1993, 1995, 1997 e 2000, 2002, 2004, 2006, 2008, 2010), cujos resultados estão disponíveis no portal do Diretório.

O Censo de 2000 coletou informações sobre os grupos de pesquisa no primeiro semestre de 2000 e extraiu a produção científica, tecnológica e artística do período de 1997 a 2000 da base de currículos Lattes dos participantes até o primeiro dia do mês de junho de 2001. Já o Censo de 2002 teve como data base julho de 2002 e a produção foi extraída dos currículos Lattes dos integrantes dos grupos no dia 22 de julho do mesmo ano, correspondendo ao quadriênio 1998-2001.

O Censo de 2004 contém informações sobre os grupos existentes na base corrente do Diretório em 21 de outubro de 2004 e a produção, correspondente ao quadriênio 2000-2003, foi extraída da base de currículos Lattes no dia 11 de dezembro de 2004. O Censo 2006 contém informações sobre os grupos certificados existentes na base corrente do Diretório em dezembro de 2006 e a produção existente na base de currículos Lattes no dia 12 de setembro de 2007, correspondente ao quadriênio 2003-2006. Em 2008, a base censitária foi composta pelos grupos existentes na base corrente em dezembro de 2008 e pela produção do quadriênio 2005-2008 existente na base de currículos Lattes em 29 de abril de 2009.

Finalmente, em 2010 a base censitária foi composta pelos grupos existentes na base corrente do Diretório em dezembro de 2010, e pela produção do quadriênio 2007-2010 existente na base de currículos Lattes em 21 de maio de 2011.

Os censos oferecem recursos de busca textual e informações quantitativas sobre os grupos por área, instituição, recursos humanos, produção científica, tecnológica e artística que podem ser consultadas na aba Censos do site¹². A informação proveniente dos censos está agrupada nos tópicos:

- 1) Series Históricas;
- 2) Súmula Estatística;
- 3) Plano Tabular;
- 4) Busca Textual; e
- 5) Estratificação.

No tópico Series Históricas encontram-se tabelas e gráficos com informação que representam um resumo da evolução temporal e agregada dos grupos de pesquisa. A Súmula Estatística, por sua vez, apresenta tabelas e gráficos que sintetizam o conteúdo da base de dados, fornecendo um retrato da capacidade instalada de pesquisa no Brasil. O Plano Tabular tem como objetivo estabelecer o perfil de pesquisa no Brasil em termos quantitativos. A informação utilizada é a dos Grupos de Pesquisa, Pesquisadores, Estudantes, Pessoal Técnico, Linhas de Pesquisa, Interação com o Setor Produtivo e Produção Científica, Tecnológica e Artística. O Plano está organizado em tabelas cuja configuração de construção e visualização são realizadas dinamicamente pelo usuário, oferecendo também a possibilidade de cruzamento de variáveis. Já a Busca Textual permite recuperar informações sobre qualquer dado presente na base do Diretório. Finalmente, no tópico Estratificação disponibilizam-se relatórios dos censos 2000, 2002 e 2004.

A. Análise de algumas das informações do Diretório

Inicialmente, com a informação disponível no Diretório foi analisada a distribuição dos grupos de pesquisa no território brasileiro. A distribuição em número e porcentagem desses grupos é apresentada na Tabela III. Como pode ser observado na tabela, a maior concentração de grupos de pesquisa entre 1993 e 2010 se dá nas regiões Sudeste (SE) e Sul (S), mas nos últimos anos as diferenças tendem a diminuir.

Com relação a participação de pesquisadores por sexo nesses grupos, segundo os dados disponíveis no Diretório¹³, a porcentagem

¹⁰<http://lattes.cnpq.br/web/dgp/home>

¹¹http://dgp.cnpq.br/dgp/faces/consulta/consulta_parametrizada.jsf

¹²<http://lattes.cnpq.br/web/dgp/>

¹³<http://lattes.cnpq.br/web/dgp/pesquisadores-por-sexo>

Tabela III. DISTRIBUIÇÃO DOS GRUPOS DE PESQUISA SEGUNDO A REGIÃO GEOGRÁFICA

Região	1993		1995		1997		2000		2002		2004		2006		2008		2010	
	G	%	G	%	G	%	G	%	G	%	G	%	G	%	G	%	G	%
SE	3.015	68,5	5.031	69,2	5.661	65,6	6.733	57,3	7.855	51,8	10.221	52,5	10.592	50,4	11.120	48,8	12.877	46,8
S	693	15,7	1.080	14,9	1.482	17,2	2.317	19,7	3.630	23,9	4.580	23,5	4.955	23,6	5.289	23,2	6.204	22,5
NE	434	9,9	714	9,8	987	11,4	1.720	14,6	2.274	15,0	2.760	14,2	3.269	15,5	3.863	16,9	5.044	18,3
CO	183	4,2	304	4,2	349	4,0	636	5,4	809	5,3	1.139	5,9	1.275	6,1	1.455	6,4	1.965	7,
N	77	1,7	142	2,0	153	1,8	354	3,0	590	3,9	770	4,0	933	4,4	1.070	4,7	1.433	5,2
Brasil	4.402	100	7.271	100	8.632	100	11.760	100	15.158	100	19.470	100	21.024	100	22.797	100	27.523	100

de pesquisadora mulheres teve um incremento de 11% considerado o censo do ano 1995 e o último de 2010, sendo que no censo de 2010 a porcentagem de mulheres e homens em tarefas de pesquisas foi a mesma, como pode ser observado na Tabela IV.

Tabela IV. DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS PESQUISADORES SEGUNDO O SEXO

Sexo	1993	1995	1997	2000	2002	2004	2006	2008	2010
M	ND	61	58	56	54	53	52	51	50
F	ND	39	42	44	46	47	48	49	50

Já a Tabela V apresenta a mediana de idades dos pesquisadores entre os anos 1993 e 2010. As medianas tomam valores entre 41 e 44 anos e, embora a mediana de idade das pesquisadoras nunca supera a dos pesquisadores, não são observadas diferenças significativas entre ambos os sexos.

Tabela V. IDADE MEDIANA DOS PESQUISADORES SEGUNDO O SEXO

Sexo	1993	1995	1997	2000	2002	2004	2006	2008	2010
M	ND	44	43	44	44	44	44	44	44
F	ND	43	42	43	43	43	44	44	44

Na —Tabela VI estão disponíveis as porcentagens por sexo entre pesquisadores líderes e não líderes entre os anos 1995 e 2010. Pode-se observar que a proporção de homens líderes e não líderes não sofreu muitas variações ao longo dos anos, e o mesmo acontece com as mulheres.

Já na Tabela VII pode-se ver que embora a porcentagem de pesquisadores líderes sempre ultrapassa a porcentagem de pesquisadoras, a diferença diminui a cada censo, sendo que inicialmente no ano 2000 existia um 32% a mais de homens líderes em pesquisa, e no último censo de 2010 só existe um 5% a mais de homens.

Com relação aos estudantes de nível superior no Brasil, na Tabela VIII é apresentada a distribuição por sexo e nível de treinamento entre 2000 e 2010, segundo os dados disponibilizados pelo CNPq¹⁴. Nessa tabela pode-se observar que o nível de treinamento “Outros” incrementa consideravelmente a partir de 2004. Um dos motivos pode ser o número maior de alunos que se cadastram na Plataforma Lattes sem informar o nível de treinamento.

A Tabela IX mostra as porcentagens da distribuição por sexo e nível de treinamento. Nessa tabela pode ser observado que salvo as exceções do nível de Doutorado de 2000 e de Outros em 2002, a porcentagem de estudantes de sexo feminino é maior em cada um dos níveis, sendo as porcentagens sempre maiores e crescentes nos totais, com uma diferença que vai de 8,2% em 2000 até 17% em 2010. Porém, essa diferença não se vê refletida de igual modo nos Grupos de Pesquisa.

V. CONCLUSÕES

Neste artigo foi apresentada a Plataforma Lattes, uma referência para a pesquisa no Brasil e foi feita a análise de alguns aspectos da participação da mulher na pesquisa brasileira utilizando dados coletados nessa plataforma.

A Plataforma Lattes mantém dados atualizados de pesquisadores, estudantes, bolsistas e grupos de pesquisa fundamentalmente na base de Currículos Lattes e no Diretório de Grupos de Pesquisa. Os pesquisadores e líderes de Grupos de pesquisa são os principais interessados em manter os dados atualizados, já que esses dados são utilizados para ações tais como a atribuição de bolsas de incentivo à pesquisa, o julgamento das solicitações apresentadas às agências de fomento, a criação de novas políticas em Ciência e Tecnologia e o estabelecimento de parcerias com o setor empresarial.

Analisando alguns dos dados disponíveis na Plataforma Lattes, pode-se observar que a presença da mulher no contexto da pesquisa brasileira vem crescendo com o passar dos anos tanto em grupos de pesquisa quanto na liderança desses grupos. No que diz respeito à participação feminina nos grupos de pesquisa, ela era um 22% menor que a participação masculina no Censo de 1995, mas segundo os últimos dados disponíveis no Censo de 2010, a participação de homens e mulheres é a mesma. Já na liderança de grupos de pesquisa, a representação da mulher passou de 34% no censo de 1995 para 45% no Censo de 2010.

No que se refere a presença feminina nos cursos de educação superior entre 2000 e 2010, esta sempre foi superior com relação ao total de todos os níveis. Mas, levando em consideração a distribuição da mulher nas grandes áreas de pesquisa, pode ser observado que há bastante discrepância entre as grandes áreas preferidas por homens e mulheres. Os homens se concentram preferencialmente na área de Ciências Exatas e da Terra e as mulheres na área de Ciências Humanas.

AGRADECIMENTOS

Aos anônimos referis pelas sugestões para melhorar este trabalho.

REFERÊNCIAS

- [1] A. C. Castaño, “Populando ontologias através de informações em HTML - o caso do currículo Lattes,” Dissertação de Mestrado, SP, 2008. [Online]. Available: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/45/45134/tde-12082008-130204/pt-br.php>
- [2] C. V. Amorin, “Organização do currículo: Plataforma Lattes,” *Pesquisa Odontológica Brasileira*, vol. 17, pp. 18–22, 2003. [Online]. Available: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-74912003000500004&nrm=iso
- [3] J. P. Mena-Chalco and R. M. Cesar-Jr, “ScriptLattes: an open-source knowledge extraction system from the Lattes platform,” *Journal of the Brazilian Computer Society*, vol. 15, pp. 31–39, 2009. [Online]. Available: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-65002009000400004&nrm=iso
- [4] J. P. Mena-Chalco, L. A. Digiampietri, F. M. Lopes, and R. M. Cesar-Jr, “Brazilian bibliometric coauthorship networks,” *Journal of the Association for Information Science and Technology*, vol. 65, no. 7, pp. 1424–1445, 2014. [Online]. Available: <http://dx.doi.org/10.1002/asi.23010>
- [5] A. C. F. Galvão, E. B. Viotti, S. Dahe, A. S. de Queiroz, C. D. de Oliveira, and T. B. Carrijo, *Mestres 2012: Estudos da demografia da base técnico-científica brasileira*. Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2012.
- [6] M. C. Monard and R. P. de Mattos Forte, “Uma visão da participação feminina nos cursos de Ciência de Computação no Brasil,” in *Memórias del V Congreso de la Mujer Latinoamericana en la Computacion*, Venezuela, 2013, pp. 6–12.

¹⁴<http://lattes.cnpq.br/web/dgp/por-lideranca-e-sexo>

Tabela VI. DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS PESQUISADORES POR SEXO SEGUNDO A CONDIÇÃO DE LIDERANÇA (TOTAL POR SEXO = 100%)

Condição de liderança	1995		1997		2000		2002		2004		2006		2008		2010	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Líderes	35	29	34	28	36	31	40	33	37	31	31	29	33	27	32	26
Não-líderes	65	71	66	72	64	69	60	67	63	69	69	71	67	73	68	74
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Tabela VII. DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS PESQUISADORES POR SEXO SEGUNDO A CONDIÇÃO DE LIDERANÇA (TOTAL PELA CONDIÇÃO DE LIDERANÇA = 100%)

Condição de liderança	1995		1997		2000		2002		2004		2006		2008		2010	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Líderes	66	34	63	37	61	39	59	41	58	42	57	43	55	45	55	45
Não-líderes	59	41	56	44	54	46	51	49	51	49	50	50	49	51	48	52
Total	61	39	58	42	56	44	54	46	53	47	52	48	51	49	50	50

Tabela VIII. DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS ESTUDANTES POR SEXO SEGUNDO O NÍVEL DE TREINAMENTO (TOTAL POR SEXO = 100%)

Nível de treinamento	2000		2002		2004		2006		2008		2010	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Doutorado	24,4	20,0	25,7	21,9	17,8	15,6	17,1	15,2	15,7	13,8	15,7	14,0
Mestrado	36,5	33,9	30,7	30,0	20,1	19,9	19,5	19,1	18,6	18,2	17,3	16,8
Esp./Aperf./Graduação	38,9	45,9	43,6	48,1	38,4	40,7	33,4	35,2	36,1	38,1	37,9	40,2
Outros	0,3	0,3	0,0	0,0	23,8	23,8	30,0	30,5	29,6	29,8	29,1	29,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabela IX. DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS ESTUDANTES POR SEXO SEGUNDO O NÍVEL DE TREINAMENTO (TOTAL PELO NÍVEL DE TREINAMENTO = 100%)

Nível de treinamento	2000		2002		2004		2006		2008		2010	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Doutorado	50,9	49,1	48,2	51,8	47,2	52,8	45,6	54,4	44,9	55,1	44,3	55,7
Mestrado	47,8	52,2	44,9	55,1	44,3	55,7	43,3	56,7	42,3	57,7	42,1	57,9
Esp./Aperf./Graduação	41,8	58,2	41,9	58,1	42,6	57,4	41,5	58,5	40,5	59,5	40,1	59,9
Outros	39,9	60,1	61,1	38,9	44,0	56,0	42,4	57,6	41,6	58,4	41,5	58,5
Total	45,9	54,1	44,3	55,7	44,0	56,0	42,8	57,2	41,8	58,2	41,5	58,5