

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

**DIRETÓRIO DOS GRUPOS DE PESQUISA DO CNPq – COMO FERRAMENTA DE
ANÁLISE DE REDES: UM ESTUDO DE CASO DO CDS/UnB.**

Dissertação de Mestrado de Política e Gestão de Ciência e Tecnologia, opção Profissionalizante, submetida ao Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília – CDS/UnB para obtenção de título de Mestre.

Mestranda: Gisele Carneiro de Lemos Palmeirão de Alvarenga

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Felipe Moreira Persegona

Brasília-DF: Março / 2014

FICHA CATALOGRÁFICA

Alvarenga, Gisele Carneiro de Lemos P. de

Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq – Como ferramenta de análise de redes: um estudo de caso do CDS/UnB./ Gisele Carneiro de Lemos Palmeirão de Alvarenga – Brasília: 2014.

Dissertação de Mestrado de Política e Gestão de Ciência e Tecnologia, opção Profissionalizante – CDS/UnB – Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília, 2014.

Inclui Bibliografia.

1. Redes de Pesquisa do CDS/UnB. 2. Diretório dos Grupos de Pesquisa - DGP 3. Currículo Lattes. Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq – Como ferramenta de análise de redes: um estudo de caso do CDS/UnB.
2. CDU<99999>

À

Rogério,

Rebecca & Tomás

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, a força necessária para superar minhas dificuldades.

À minha família, obrigada pela paciência e, principalmente, pelo carinho. Valeu a pena todas as renúncias e toda minha ausência, dedicada aos estudos.

Agradeço ao imprescindível apoio do programa de capacitação do CNPq pela oportunidade concedida.

Ao professor Marcelo, obrigado por tê-lo como orientador. Sua confiança foi fundamental tanto para me instigar com questionamentos e desafios como também para trazer a paz em momentos de turbulência profissional.

Agradeço à contribuição da banca do exame de qualificação, professores Isabel e Tirso, e pela participação dos membros da banca examinadora da defesa, professores Carlota e Paulo.

Expresso também minha gratidão a todos os funcionários do CDS/UnB e, em particular, aos professores e colegas de turma.

Agradeço às pessoas que me encorajaram e me ajudaram a produzir, em especial, à Margareth, Nélia e Lílian. Obrigada pelo incentivo.

E por último, mas não menos importante, agradeço aos colegas de trabalho, em especial à Regina e Silvana, e a todos que contribuíram para a realização desta pesquisa.

Muito obrigada a todos vocês!

Internet é muito mais que uma tecnologia.
É um meio de comunicação, de interação e de organização social.

Castells

RESUMO

O objetivo deste estudo foi identificar as redes de pesquisa existentes no Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília - CDS/UnB utilizando os dados registrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa – DGP, com vistas a contribuir para melhorar o acesso às informações coletadas e oferecer sugestões que aprimorem o funcionamento do Diretório. A pesquisa evidenciou desconhecimento de uma parte substancial da comunidade científica quanto ao potencial que o Diretório comporta. Isso foi reconhecido pelos próprios respondentes, que sugeriram dentre outras ações, uma maior divulgação sobre os benefícios que este banco de dados pode oferecer, tornando o seu manuseio mais abrangente. Revelou, ainda, a real percepção dos dirigentes de pesquisa sobre o funcionamento do Diretório, o que facilitará sua utilização pela comunidade científica. Também, observou-se que muitas das sugestões propostas já vêm sendo incorporadas, tais como: o registro dos egressos, a inclusão de titulação dos membros do grupo e a possibilidade de inserir instituições parceiras no desenvolvimento da pesquisa. Tais iniciativas bem como a realização desta pesquisa contribuem para tornar o DGP mais conhecido e acessível à sociedade.

Palavras-chave: Diretório dos Grupos de Pesquisa. Redes de pesquisa.

ABSTRACT

The aim of this study was to identify existing networks of research at the Centre for Sustainable Development at the University of Brasilia - CDS/UnB using the data registered in the Directory of Research Groups – DGP, in order to contribute to improving access to information collected and offer suggestions that will improve the operation of the Directory. The research showed lack of knowledge of a substantial part of the scientific community about the Directory potential's. This was acknowledged by the respondents themselves, which suggested among other things, greater disclosure about the benefits that this database can provide, making handling more comprehensive. Also brought up the real perception of the managers about the operation of the directory, which will make easier its use by the scientific community. Also, it was observed that many of the proposed suggestions have already been incorporated, such as the registration of graduates, including titration of group members and the possibility of inserting partner institutions in the research. Such initiatives as well as the realization of this research contribute to make the Directory best known and accessible to society.

Keywords: Directory of Research Groups - Research networks

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Respostas dos dirigentes de pesquisa sobre as informações contidas no Diretório dos Grupos de Pesquisa (DGP).....	35
Figura 2 – Respostas dos dirigentes de pesquisa sobre a utilização dos filtros para detalhar os relatórios elaborados pelo Diretório dos Grupos de Pesquisa (DGP).	36
Figura 3 – Respostas dos dirigentes de pesquisa sobre a necessidade de atualizar as informações do grupo de pesquisa.	37
Figura 4 – Respostas dos dirigentes de pesquisa sobre a contribuição dos mecanismos de gestão do Diretório dos Grupos de Pesquisa (cadastramento de líderes; certificação e retirada de certificação de grupos) para a gestão da pesquisa na respectiva instituição.	38
Figura 5 – Respostas dos dirigentes de pesquisa sobre a gestão compartilhada, entre dirigentes e líderes de grupo, quanto à atualização das informações institucionais.....	39
Figura 6 – Respostas dos dirigentes de pesquisa sobre o intercâmbio entre grupos de pesquisa de outras instituições.	40
Figura 7 – Respostas dos dirigentes de pesquisa sobre os relatórios disponibilizados pelo Diretório dos Grupos de Pesquisa (DGP).	41
Figura 8 - Respostas dos dirigentes de pesquisa sobre o Diretório dos Grupos de Pesquisa (DGP).	42
Figura 9 – Respostas dos dirigentes de pesquisa sobre as instruções e explicações na página do Diretório dos Grupos de Pesquisa (DGP).....	43
Figura 10 – Respostas dos dirigentes de pesquisa sobre o formulário dos grupos de pesquisa (preenchido pelos líderes de grupo).....	44
Figura 11 – Rede de pesquisa do Prof. Marcel Bursztyn.	64
Figura 12 – Rede institucional dos Grupos de Pesquisa do CDS/UnB	66
Figura 13 – Os Censos do DGP e o correspondente número de grupos de pesquisa registrados pelo CDS.....	72

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Objetivos específicos da pesquisa.	19
Quadro 2 – Objetivos específicos do Capítulo 1 – A internet e as redes de pesquisa.	20
Quadro 3 – Objetivos específicos do Capítulo 2 – Diretório dos Grupos de Pesquisa.	26
Quadro 4 – Objetivos específicos do Capítulo 3 – Os grupos de pesquisa existentes no DGP.	32
Quadro 5 – Objetivos específicos do Capítulo 4 – Os grupos de pesquisa do CDS/UnB.	61
Quadro 6 – Os grupos de pesquisa do CDS/UnB e suas linhas de pesquisa.	73

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Número de instituições cadastradas no DGP, total de grupos de pesquisa inscritos, total de pesquisadores e pesquisadores doutores – 2000 - 2010.	33
Tabela 2 – Relação das sugestões de melhoria no detalhamento dos relatórios.	47
Tabela 3 – Relação das sugestões para o aperfeiçoamento dos mecanismos de gestão.	49
Tabela 4 – Relação das sugestões para aperfeiçoamento dos relatórios.	51
Tabela 5 – Relação das sugestões para aperfeiçoamento do formulário.	53
Tabela 6 – Relação da motivação em participar do Diretório dos Grupos de Pesquisa - DGP.	55
Tabela 7 – Relação dos benefícios diretos obtidos por participar do Diretório dos Grupos de Pesquisa - DGP.	57
Tabela 8 – Rede de pesquisa dos pesquisadores do CDS/UnB – Artigos publicados.	65
Tabela 9 – Os grupos de pesquisa do CDS/UnB a partir dos seus pesquisadores.	69
Tabela 10 – Os Censos do DGP e o correspondente número de grupos de pesquisa registrados pelo CDS.	72

LISTA DE ABREVIATURAS

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CDS - Centro de Desenvolvimento Sustentável da UnB

C&T - Ciência e Tecnologia

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CV Lattes – Currículo Lattes

DEX – Diretoria Executiva do CNPq

DI – Diretório de Instituições

DGP - Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil

IES - Instituição de Ensino Superior

IF-Goiano - Instituto Federal Goiano

MEC - Ministério de Educação e Cultura

PUC Minas – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

UF – Unidade da Federação

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

UnB – Universidade de Brasília

UniCEUB - Centro Universitário de Brasília

UNIFAP – Universidade Federal do Amapá

USP - Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

RESUMO	6
ABSTRACT	7
LISTA DE FIGURAS	8
LISTA DE QUADROS.....	9
LISTA DE TABELAS.....	9
INTRODUÇÃO.....	13
JUSTIFICATIVA.....	16
METODOLOGIA	17
OBJETIVO GERAL	18
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
1. A INTERNET E AS REDES DE PESQUISA.....	20
1.1. A INTERNET	20
1.2. AS SOCIEDADES DE REDES.....	23
1.3. A INFORMAÇÃO NO DGP.....	24
2. DIRETÓRIO DOS GRUPOS DE PESQUISA	26
2.1 BREVE HISTÓRICO DO DGP	26
2.2 O CADASTRAMENTO NO DGP	27
2.3 OS CENSOS	28
2.4 OS GESTORES	29
2.5 A IMPORTÂNCIA DO DGP SEGUNDO OS DIRIGENTES DE PESQUISA	30
3. OS GRUPOS DE PESQUISA EXISTENTES NO DGP	32
3.1 EVOLUÇÃO DOS GRUPOS DE PESQUISA NO DGP DE 2000 A 2010.....	32
3.2 A IMPORTÂNCIA DO DGP PARA OS DIRIGENTES DE PESQUISA.....	33
3.2.1. Análise das resposta dos questionários, para as questões fechadas	35
3.2.2. Conclusão das questões fechadas.....	45

3.2.3.	Análise das resposta obtidas nos questionários, para as questões abertas.	46
4	OS GRUPOS DE PESQUISA DO CDS/UnB	61
4.1	O CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	61
4.2	A FORMAÇÃO DE REDES DE PESQUISA	62
4.2.1	Individual	62
4.2.2	Institucional	66
4.3	OS GRUPOS DE PESQUISA DO CDC/UnB	67
4.4	OS GRUPOS DE PESQUISA DO CDS/UnB E SUAS LINHAS DE PESQUISA	73
	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	77
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	81
	APÊNDICE 1 – REDES DE COLABORADORES EM ARTIGOS PUBLICADOS PELOS PESQUISADORES DO CDS/UNB – Currículo Lattes	83
	APÊNDICE 2 – INTEGRANTES DAS REDES DE COLABORAÇÃO EM ARTIGOS PUBLICADOS PELOS PROFESSORES DO CDS/UnB.....	94
	APÊNDICE 3 - AVALIAÇÃO DO DIRETÓRIO DOS GRUPOS DE PESQUISA (DGP).....	101

INTRODUÇÃO

O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) constitui, desde a sua criação, em 1951, uma rede de relacionamentos tanto com pessoas físicas como jurídicas. Entretanto, somente em um passado relativamente recente é que se criou um sistema que pudesse registrar os grupos de pesquisa do país, o que resultou no Diretório dos Grupos de Pesquisa (DGP).

O objeto desta pesquisa é o DGP, onde são armazenadas informações a respeito dos grupos de pesquisa em atividade no Brasil. Este foi implantado em 1992 e constitui uma das três bases de dados que interagem: a Plataforma Lattes, juntamente com o Currículo Lattes (CV Lattes) e o Diretório de Instituições (DI). Embora o enfoque desta pesquisa seja o DGP, não se pode deixar de considerar as outras bases de dados.

O DGP representa um marco para a pesquisa no país, pois disponibiliza informações a respeito dos grupos de pesquisa em todo o território nacional e possibilita a extração de inúmeras combinações de consultas que permitem acompanhar e analisar a situação em que se encontram as pesquisas científicas no Brasil. O mapeamento dos grupos de pesquisas torna visível o trabalho realizado pela comunidade científica brasileira. Esse Diretório foi criado com o intuito de registrar e organizar os dados das pesquisas realizadas no país e, desta maneira, dar-lhes maior visibilidade. Desde sua implementação tem sido referência nacional e alcançado notoriedade também internacionalmente.

As informações obtidas por meio dos registros dos grupos de pesquisa, tais como as linhas de pesquisa em andamento, as especialidades do conhecimento, os setores de aplicação envolvidos, a produção científica e tecnológica e os padrões de interação com o setor produtivo, assim como a possibilidade de situar cada grupo na dimensão espacial (região, estado (UF) e instituição) e na dimensão temporal, auxiliam no mapeamento da pesquisa brasileira, pois, possibilitam a elaboração de relatórios que traduzem a situação da pesquisa segundo o enfoque pretendido.

Desde sua criação, o DGP passou por estruturações, ou modificações operacionais para ajustes no seu funcionamento. Entretanto, as regras que norteiam o ingresso de instituições neste Diretório estão vigentes desde janeiro de 2005.

Durante os anos de 2012 e 2013, o DGP passou por uma nova reestruturação, cuja implementação está prevista ainda para o ano de 2014. Pretende-se abrir o sistema para o ingresso de toda instituição que faça pesquisa e incluir o detalhamento da estrutura física dos laboratórios de pesquisa de todas as instituições cadastradas no Diretório. Atualmente, o ingresso é permitido apenas às instituições que atendam aos critérios estabelecidos pela Diretoria Executiva (DEX) do CNPq. O detalhamento de tais critérios está explicitado no Capítulo 2.

Trabalhando como gestora do DGP e do DI, tenho percebido que a utilização do Diretório fica aquém do seu potencial. Permanece ainda, por parte de seus usuários, o desconhecimento do leque de informações que se pode obter a partir dos dados nele registrados. Inúmeros pesquisadores desconhecem sua potencialidade e deixam de utilizá-lo, tanto para o desenvolvimento de suas pesquisas como para o enriquecimento das mesmas, no que diz respeito não só à obtenção de dados como também à troca de experiências com seus respectivos pares.

Ao escolher o DGP como escopo da pesquisa, um dos objetivos foi contribuir para sua melhoria, uma vez que ela inclui um questionário elaborado especificamente para captar as percepções e opiniões de usuários do Diretório. As questões formuladas foram respondidas pelos dirigentes de pesquisa das instituições cadastradas, que são os responsáveis por alimentar o sistema e gerenciar a pesquisa nas suas instituições.

O DGP é uma base de dados dinâmica, na consulta da base corrente, que está em constante mudança, uma vez que recebe informações a qualquer momento dos dirigentes de pesquisas das instituições participantes, dos líderes, dos pesquisadores e dos estudantes dos respectivos grupos. Ao mesmo tempo, ele é uma base estática, quando consultada a sua Base Censitária, onde são registradas,

em momentos específicos, informações dos grupos de pesquisa em atividade no país, coletadas nos censos bianuais.

Nesta pesquisa foi utilizado o estudo de caso para exemplificar o uso do DGP e identificar as redes de pesquisa estabelecidas por pesquisadores do Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília (CDS/UnB) internamente, bem como externamente, isto é, com pesquisadores de outras instituições. Foram feitas extrações da Base Corrente dos grupos de pesquisa de um grupo previamente delimitado de pesquisadores do CDS/UnB, que constituíram o grupo-alvo estudado. Com essa extração foi possível visualizar a evolução das pesquisas desenvolvidas no CDS/UnB, no período de 2002 a 2010. Esse tópico está desenvolvido no Capítulo 4.

Esta dissertação está estruturada em quatro capítulos. O Capítulo 1 aborda a revisão bibliográfica dos principais conceitos utilizados na pesquisa.

No Capítulo 2 é abordado o Diretório dos Grupos de Pesquisa (DGP), explicando no que consiste suas finalidades, condições de cadastramento dos grupos e visibilidade perante a comunidade científica.

No Capítulo 3 é apresentado como o DGP permite inúmeras combinações de informações e a extração de dados que possibilitam mapear a pesquisa desenvolvida no Brasil. Desta maneira, quer se apresentar a importância do DGP como uma importante fonte de informações científicas do Brasil.

No Capítulo 4 é elaborado o estudo de caso sobre as pesquisas desenvolvidas pelo CDS/UnB, no período de 2002 a 2010, o qual apresenta como resultado o mapeamento das redes de pesquisa estabelecidas e as contribuições advindas dessas redes, abordando tanto o aspecto macro (institucional) como o micro (individual dos pesquisadores).

JUSTIFICATIVA

Ao definir o tema sobre o qual realizaria a pesquisa para o Programa de Mestrado *In Company* do Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília (CDS/UnB), optou-se por estudar aspectos do Diretório dos Grupos de Pesquisa (DGP), a qual é uma ferramenta pouco divulgada para o público em geral. No atendimento diário à comunidade científica, percebe-se que persistem dificuldades na utilização do sistema mesmo pelos pesquisadores cadastrados no Diretório.

O DGP é uma base de dados onde são registradas as pesquisas em atividade no país. Uma de suas funções é gerar indicadores que permitem mapear os grupos de pesquisa atuantes em um determinado momento. Outra é dar visibilidade aos grupos cadastrados no Diretório, o que permite, com maior agilidade, a realização de intercâmbios entre os pares.

O Centro de Desenvolvimento Sustentável da UnB (CDS/UnB) foi utilizado como estudo de caso para estudar como ocorrem as redes de pesquisa internas, estabelecidas entre seus pesquisadores, e externas, com pesquisadores de outras instituições, utilizando o DGP como ferramenta para essa finalidade. Além do mais, por se tratar de um centro multidisciplinar, o qual possui três linhas de pesquisa: Políticas Públicas, Cultura e Sustentabilidade; Tecnologia, Consumo e Sustentabilidade; e Território, Meio Ambiente e Sociedade, onde a relação entre os pares é fortemente estimulada.

Sendo assim, o propósito fundamental, nesta pesquisa, é observar a evolução dos grupos de pesquisa do CDS/UnB a partir da criação do Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq. Além disso, o propósito também é investigar a percepção dos dirigentes de pesquisa quanto à utilização do DGP. De posse das avaliações feitas por eles, é possível trazer uma contribuição para a melhoria das informações e serviços prestados por esse Diretório à comunidade científica brasileira.

Para atingir tais objetivos, foi tratado como a tecnologia da informação contribuiu para a formação de redes científicas, desde o advento da internet. O conceito de redes foi fundamental para subsidiar esta pesquisa.

Ao apresentar o DGP, explicou-se no que ele consiste e como pode subsidiar o intercâmbio entre os grupos de pesquisa no Brasil. A partir das informações coletadas no DGP, foram identificados os pesquisadores que estão realizando pesquisas em parcerias, bem como os grupos de pesquisa vigentes no CDS/UnB, evidenciando as redes de pesquisa constituídas no período de 2002 a 2010 nesse centro.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada compreendeu:

- Elaboração de pesquisa bibliográfica e documental, com o propósito de realizar um estudo teórico-descritivo sobre o DGP.
- Elaboração de estudo de caso tendo como objeto de pesquisa o CDS/UnB.
- Apresentação do tratamento estatístico de dados quantitativos, extraídos dos censos, evidenciando a presença de redes de pesquisa no CDS/UnB.
- Pesquisa de campo, por meio de questionário, com os dirigentes de pesquisa das instituições que participam do DGP, visando coletar opiniões sobre o DGP.
- Análise das respostas obtidas no questionário sobre a utilização do DGP.

Para colher as avaliações dos dirigentes de pesquisa, quanto à utilização do DGP, foi elaborado um questionário com perguntas abertas e fechadas. Este foi encaminhado para o público-alvo por e-mail, acompanhado de uma carta explicando

o objetivo desse questionário que era obter informações quanto à visão dos gestores institucionais a respeito do DGP, bem como acolher as sugestões e críticas que podem contribuir para tornar o DGP uma ferramenta que atenda, cada vez mais, às necessidades da comunidade científica brasileira.

O questionário foi aplicado a todos os dirigentes de pesquisa¹ cadastrados no DGP, totalizando 532 potenciais respondentes. Desse total, 464 foram efetivamente considerados, tendo em vista que uma parte dos e-mails foi devolvida devido à desatualização dos dados cadastrais.

Quanto à composição do questionário, vale destacar que, em um total de 16 perguntas, foram inseridas 10 questões fechadas, onde o dirigente poderia escolher uma ou mais respostas e outras seis questões, nas quais o campo era de preenchimento livre para sugerir melhorias ou efetuar críticas.

As respostas foram catalogadas e agrupadas pelo teor do conteúdo. Assim puderam ser contabilizadas e apresentadas em quadros. Em seguida, foi feito um comentário analítico de cada uma das questões do questionário. Com base nas respostas obtidas, tornou-se possível apontar algumas medidas para um melhor funcionamento do DGP, visando facilitar a sua utilização.

OBJETIVO GERAL

Contribuir para a melhoria das informações e serviços prestados pelo Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq à comunidade científica brasileira.

¹ O dirigente é o gerente superior da atividade de pesquisa na instituição (pró-reitor de pesquisa, superintendente, diretor, vice-presidente, coordenador de pesquisa ou equivalente). É do dirigente de pesquisa a responsabilidade de identificar e cadastrar os líderes de grupos da instituição e decidir sobre a certificação ou não dos grupos enviados por esses líderes.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Abaixo são apresentados os Objetivos Específicos da pesquisa e os capítulos onde serão tratados:

Objetivos específicos	Capítulos
Realizar estudo sobre redes acadêmicas, a sua constituição e importância para o avanço científico.	1
Abordar como a Tecnologia da Informação contribui para a formação de redes científicas.	1
Realizar estudo sobre o funcionamento do Diretório dos Grupos de Pesquisa (DGP) do CNPq.	2
Apresentar a importância do DGP baseada nas respostas obtidas no questionário encaminhado aos dirigentes de pesquisa das instituições cadastradas no Diretório.	3
Sugerir melhorias para o funcionamento do Diretório dos Grupos de Pesquisa visando facilitar a sua utilização pela comunidade científica brasileira.	3
Realizar estudo sobre os grupos de pesquisa do Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília (CDS/UnB), cadastrados no DGP, no período de 2002 a 2010.	4
Identificar os grupos de pesquisa do Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília (CDS/UnB) bem como as redes de pesquisa constituídas no período de 2002 a 2010.	4
Identificar os pesquisadores do Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília (CDS/UnB) que estão realizando pesquisas e com quem.	4

Quadro 1 – Objetivos específicos da pesquisa.
Fonte: Confeccionado pela autora.

1. A INTERNET E AS REDES DE PESQUISA

Neste capítulo é realizada a revisão bibliográfica de conceitos que foram utilizados durante a pesquisa e serão abordados na dissertação, entre eles: a internet, as sociedades de redes de comunicação (sociais) e de pesquisa (acadêmica) e os grupos de pesquisa.

Objetivos específicos	Questões balizadoras
Realizar estudo sobre redes de comunicação (sociais) e acadêmicas (de pesquisa), a sua constituição e importância para o avanço científico. Estudar como a Tecnologia da Informação contribui para a formação de redes científicas.	Qual a importância das redes de pesquisa no desenvolvimento técnico-científico?

Quadro 2 – Objetivos específicos do Capítulo 1 – A internet e as redes de pesquisa.
Fonte: Confeccionado pela autora.

1.1. A INTERNET

O fato mais notório do advento da internet em nossa sociedade é ter permitido que pessoas trabalhem em conjunto sem que estejam fisicamente juntas. Na década de 90, Lévy (1999, p. 29) já afirmava: “Os pesquisadores e estudantes do mundo inteiro trocam ideias, artigos, imagens, experiências ou observações em conferências eletrônicas organizadas de acordo com interesses específicos”.

Persegona (2005, p. 112) define a internet como:

...um ambiente mediado por computador que combina diversos recursos que podem ser utilizados separadamente ou de maneira integrada, trazendo redução de custos e despesas, aumento da produtividade, oportunidade de divulgar e melhorar a imagem institucional, aumentar a interatividade com seu público-alvo, através de transações virtuais, e ampliar o acesso à informação das organizações públicas.

Ao afirmar que a “internet é o tecido de nossas vidas”, Castells (2003, p. 7) destaca a importância da internet, nos dias de hoje, em face de sua capacidade de distribuir a força da informação por todo o domínio da atividade humana. E continua sua argumentação dizendo que “a Internet passou a ser a base tecnológica para a forma organizacional da Era da Informação: a rede²”. Para Castells (2003, p. 7): “Uma rede é um conjunto de nós³ interconectados”.

Embora a formação de redes seja uma prática humana muito antiga, Castells (2003, p. 7) destaca que elas ganharam outra roupagem em nossos dias quando se transformaram em “redes de informação energizadas pela Internet”.

Segundo Reyes Herrera (2009), a formação de redes de pesquisa em uma determinada área permite aglutinar pesquisadores capazes de analisar e propor processos avaliativos, considerando as especificidades das demandas locais e regionais, dos atores envolvidos e de seus impactos nas atividades acadêmicas.

Castells (2003) reforça esse argumento quando atribui à internet a possibilidade de as redes exercerem sua flexibilidade, permitindo a coordenação de tarefas e a administração da complexidade pelo desempenho de tarefa, de tomada de decisão coordenada e execução descentralizada, de expressão individualizada e comunicação global, horizontal, que fornece uma forma organizacional superior para a ação humana.

A internet, segundo Castells (2002), é um meio de comunicação que permite a interação de muitos com muitos, num mesmo momento e em escala global. Assim, tornou-se a alavanca na transição para uma nova forma de sociedade: a sociedade de rede, a qual veio atender as demandas da sociedade, em que os valores da

² O termo genérico “rede” define um conjunto de entidades (objetos, pessoas etc.) interligadas umas às outras. Uma rede permite desta maneira circular elementos materiais ou imateriais entre cada uma destas entidades, de acordo com regras bem definidas.

³ Em redes de comunicação, um nó (em Latin nodus, 'nó') é um ponto de conexão, seja um ponto de redistribuição ou um terminal de comunicação (alguns equipamentos de terminal). A definição de um nó depende da rede e da camada de protocolo referida. Um nó de rede física é um dispositivo eletrônico ativo que está ligado a uma rede, e é capaz de enviar, receber ou transmitir informações através de um canal de comunicação.

liberdade individual e da comunicação aberta tornaram-se supremos, diante dos avanços extraordinários na computação e nas telecomunicações, possibilitados pela revolução microeletrônica.

Para Castells (2002), o mundo está passando por um processo multidimensional, de transformação estrutural, baseado nas tecnologias de comunicação e informação. A velocidade com a qual a informação se propaga pela internet atribui às redes vantagens essenciais, como ferramenta de organização, devido à sua flexibilidade e adaptabilidade intrínsecas, para prosperar em um ambiente que se encontra em constante mutação. Isso caracteriza sua natureza revolucionária. Castells (2003) afirma ser este o motivo pelo qual as redes têm proliferado em todos os domínios da economia e da sociedade.

Sabe-se que a sociedade gera uma demanda tecnológica conforme suas necessidades, valores e interesses dos indivíduos que se utilizam de tais tecnologias. Embora a tecnologia represente a condição necessária para o surgimento de uma nova forma de organização social baseada em redes, torna-se crucial a capacidade de a sociedade se organizar para captar os benefícios desse novo paradigma tecnológico.

Castells (2002, p. 17) atribui às redes tecnológicas a capacidade de fornecer à sociedade emergente informação e conhecimento, em outras palavras, “novas capacidades a uma velha forma de organização social: as redes”.

As redes de tecnologias digitais permitem, segundo Castells (2002), a existência de redes que ultrapassam seus limites históricos, por serem, ao mesmo tempo, flexíveis e adaptáveis. Assim, conciliam a coordenação de atividades descentralizadas e compartilham as tomadas de decisão.

A estrutura aberta das redes possibilita acrescentar ou remover interseções, reconfigurando o sistema operativo conforme as mudanças necessárias dos programas, para atingir os objetivos da própria rede.

Para Castells (2002, p. 18): “As redes de comunicação digital são a coluna vertebral da sociedade em rede (...) a comunicação em rede transcende fronteiras, a

sociedade em rede é global, é baseada em redes globais.” E prossegue dizendo: “Aquilo a que chamamos globalização é outra maneira de nos referirmos à sociedade em rede, ainda que de forma mais descritiva e menos analítica do que o conceito de sociedade em rede implica”.

1.2. AS SOCIEDADES DE REDES

Os indivíduos, ao se organizarem em grupos, estabelecem um conjunto de relações que formam redes de maior ou menor grau de complexidade as quais, por sua vez, demandam do ser humano uma nova maneira de encarar e de se posicionar perante a sociedade. A sociedade em rede traz consigo um novo conceito de espaço que ultrapassa o convencional, denominado “espaço virtual” ou “ciberespaço”.

A internet, com a possibilidade de conexão permanente, proporciona um suporte digital que diminui o tempo e a distância entre os interlocutores e constitui um exemplo do conceito de sociedade em rede em nosso dia a dia, permeado de rotinas e hábitos sem que tenhamos noção dessa abrangência.

O termo sociedade em rede designa uma estrutura social sustentada pelos pilares tecnológicos da comunicação e informação que geram, processam e distribuem ou partilham informações a partir do conhecimento acumulado nos pontos de conexão.

O conceito sociedade em rede, para Castells (2002), é caracterizado pela sociabilidade numa dimensão virtual possível, impulsionada por tecnologias que transcendem o tempo e o espaço. Assim, a expressão “sociabilizar em rede” caracteriza grande parte das interações sociais no mundo desde o aparecimento da internet. Sociabilizar em rede implica transformar a sociabilidade. Nesse sentido, estudos confirmam que os internautas são social e politicamente mais ativos que os demais indivíduos, além da utilização da internet estimular as relações interpessoais.

Por isso, ao contrário do que muitos imaginam, a sociedade em rede não é uma sociedade de isolamento.

Para Castells a internet não muda comportamentos, mas os comportamentos é que mudam a internet. A rapidez na transmissão das ideias justifica tal pensamento, dada a facilidade em mobilizar pessoas, e até multidões pelas redes sociais⁴. As relações políticas também se beneficiam deste instrumento para estabelecer uma relação mais direta com os cidadãos, aproximando a sociedade do governo.

Como o poder é baseado no controle da comunicação e da informação, a internet é temida devido à impossibilidade de ser controlada, pois não existem filtros⁵ para definir a qualidade nem a veracidade das informações, fato agravado pela rapidez da propagação de seus conteúdos.

1.3. A INFORMAÇÃO NO DGP

O Diretório dos Grupos de Pesquisa (DGP) possui uma base de informações onde se supõe relativa representatividade da comunidade científica nacional devido ao fato de que os grupos de pesquisa, nela cadastrados, encontram-se em atividade sendo, portanto, responsáveis pela produção do conhecimento no Brasil.

Assim, o DGP funciona como instrumento que auxilia o dirigente de pesquisa no planejamento e acompanhamento da pesquisa desenvolvida em sua instituição, além de permitir visualizar as demais instituições participantes do Diretório.

⁴ As manifestações de rua no Brasil, ocorridas em junho de 2013, constituem um exemplo incontestável de mobilização civil por meio das redes sociais.

⁵ Filtros de Internet são ferramentas de software que podem ajudar a monitorar o conteúdo da Web visto em um computador ou rede.

Estabelecendo-se que a gestão consiste na ação de dirigir e de gerenciar visando o aprimoramento pela obtenção de melhores resultados. Compete ao dirigente de pesquisa gerenciar a pesquisa desenvolvida em sua instituição.

Partindo do pressuposto acima, um dos produtos gerados pelo DGP é o indicador que consiste em elemento fundamental para que, a partir dele, os diversos agentes tenham conhecimento de uma dada situação e tomem suas decisões. Por definição, os indicadores condensam informações, possibilitam a aproximação a problemas complexos por meio da simplificação e servem como elementos de difusão da informação devendo sua seleção ser bastante cuidadosa. Além disso, possibilitam a análise institucional quanto ao desempenho, eficiência, eficácia e efetividade, buscando-se a assertividade nas decisões.

Segundo Royuela (2001), as funções de um indicador são:

- Prover informações sobre os problemas enfocados.
- Subsidiar o desenvolvimento de políticas e estabelecimento de prioridades, identificando fatores-chave.
- Contribuir para o acompanhamento das ações definidas.
- Ser uma ferramenta de difusão de informações em todos os níveis.

Um dos princípios fundamentais de um indicador é seu poder de síntese e elevado poder de representação, características estas nem sempre presentes em todo dado analisado. Diante da infinidade de dados existentes, é importante selecionar, dentre eles, indicadores que garantam a qualidade, utilidade e eficácia na provisão de informação, cuja geração é sua função fundamental.

Como se pode verificar os autores definem os conceitos aqui tratados de forma convergente evidenciando opiniões semelhantes ou complementares relacionadas aos tópicos aqui abordados..

2. DIRETÓRIO DOS GRUPOS DE PESQUISA

Neste capítulo é abordado o Diretório dos Grupos de Pesquisa (DGP), explicando em que consiste e como pode subsidiar o intercâmbio entre grupos de pesquisa no Brasil. Os pesquisadores também podem utilizá-lo para a extração de dados relativos ao desenvolvimento da pesquisa brasileira bem como para a constituição de novas redes de pesquisa e novos projetos de colaboração científica.

Objetivo específico	Questões balizadoras
Realizar estudo sobre o funcionamento do Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq.	Por que surgiu o DGP? Qual foi a dinâmica que motivou sua criação? Qual a importância do DGP?

Quadro 3 – Objetivos específicos do Capítulo 2 – Diretório dos Grupos de Pesquisa.
Fonte: Confeccionado pela autora a partir de dados da pesquisa.

2.1 BREVE HISTÓRICO DO DGP

O Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil (DGP) é um projeto que foi desenvolvido em 1992 pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), em parceria com o Grupo Stela da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Trata-se de uma base de dados alimentada com informações sobre grupos de pesquisa sediados em Universidades, Instituições de Ensino Superior (IES) não universitária com cursos de pós-graduação, Institutos Públicos de Pesquisa Científica e Centros Federais de Educação Tecnológica além de Laboratórios de pesquisa. O DGP está abrigado na Plataforma Lattes do CNPq.

As finalidades primordiais do Diretório são:

- Ser uma ferramenta para o intercâmbio de informações, permitindo identificar quem é quem no meio científico, onde se encontram os

pesquisadores, o que estão fazendo e quais as suas produções recentes.

- Tanto nas instituições de ensino, como nas sociedades científicas, a base de dados do Diretório é uma fonte relevante de informação, seu caráter censitário permite aprofundar o conhecimento por meio dos estudos do tipo survey, tais como a avaliação qualitativa da produção científica e tecnológica, e as interações entre grupos de pesquisa e o setor produtivo.
- Registrar e preservar a memória da atividade científica, tecnológica e da inovação no Brasil.

2.2 O CADASTRAMENTO NO DGP

As regras atualmente vigentes que permitem o cadastramento no DGP foram estabelecidas a partir de janeiro de 2005 e determinam o ingresso apenas de instituições que se classifiquem em pelo menos uma das seguintes categorias:

- Universidades federais, estaduais, municipais e privadas.
- Instituições de educação superior (IES) que possuam um curso de pós-graduação: mestrado ou doutorado, reconhecido pela CAPES/MEC.
- Institutos públicos de pesquisa científica e centros federais de educação tecnológica.
- Laboratórios de pesquisa e desenvolvimento de empresas estatais.

Antes, porém, foram estabelecidas algumas exigências:

- A instituição deve estar cadastrada no Diretório de Instituições (DI) do CNPq. O DI é a base de dados cadastrais das instituições que estabelecem relacionamentos com o CNPq, como instituições

participantes dos programas de bolsas e fomento, participantes do DGP, usuárias de serviços prestados pela Agência e as que participam de tais programas e serviços.

- Todos os participantes de grupos de pesquisa, ou seja, pesquisadores e estudantes devem estar com os respectivos Currículos Lattes cadastrados e devidamente atualizados no CNPq.

As informações dessa base de dados são atualizadas permanentemente pelos líderes de grupos e dirigentes de pesquisa das instituições participantes e referem-se aos recursos humanos compostos por pesquisadores, estudantes e técnicos, envolvidos nas linhas de pesquisa em andamento, de acordo com as áreas do conhecimento, a produção científica e tecnológica obedecendo aos padrões de integração com o setor produtivo. A partir de 2002, a interação com o setor produtivo foi inserida no questionário a ser respondido pelos líderes dos grupos de pesquisa, passando a ser uma importante fonte de informação sobre a interação universidade-empresa no país. Ademais, cada grupo é alocado por região, unidade da federação, instituição e tempo.

Para efetuar o cadastro de um grupo de pesquisa no DGP, seu líder, cadastrado pelo Dirigente de Pesquisa, acessa o formulário *on line* no site do CNPq, cujo preenchimento e envio é de sua responsabilidade. Entretanto, são considerados grupos válidos apenas aqueles certificados pelo Dirigente de Pesquisa da instituição a que pertencem. Cabe mencionar que a senha de acesso ao DGP pelos usuários: pesquisador, estudante, técnico, líder, dirigente de pesquisa ou assessor, é a mesma do Currículo Lattes.

2.3. OS CENSOS

O DGP possui sites de consultas para os censos realizados a partir de 2000 e para a base corrente, ambos disponíveis no menu do portal. Devido ao seu caráter dinâmico, a realização dos censos bianuais, obriga ao fechamento da referida base possibilitando a extração de dados que ilustrarão o novo cenário da pesquisa científica no Brasil. Entretanto, os levantamentos não incluem os grupos localizados

nas empresas do setor produtivo. As bases censitárias, extraídas da base corrente, possuem conteúdos estáticos, pois retratam o *status quo* da pesquisa no Brasil, mostrando a estratificação dos grupos, classificando-os de acordo com as instituições.

As informações disponibilizadas nos censos podem ser extraídas no Plano Tabular que possibilita a formatação de tabelas de acordo com as variáveis disponíveis. Assim, por ser um instrumento útil a serviço da melhor realização dos objetivos institucionais, tem-se uma ferramenta de gestão onde o conhecimento é adquirido pela informação sistematizada extraída dos indicadores gerados após a realização dos censos bianuais.

Além da base censitária, o DGP possibilita também a obtenção de informações por meio da base corrente que permite a captação de dados dos grupos e das instituições às quais se encontram vinculados.

2.4. OS GESTORES

O DGP é gerenciado pelos analistas do CNPq, à quem compete a realização dos censos, a responsabilidade pela divulgação dos dados coletados, prestar esclarecimentos quanto a operacionalização do portal, além da análise, quanto ao mérito, dos pleitos de ingresso no DGP, submetidos por novas instituições.

A gestão da pesquisa nas instituições é atribuição do dirigente de pesquisa que pode (e deve) contar com o auxílio de um assessor, por ele indicado. Assim, o cadastramento de líderes bem como certificar⁶ ou retirar a certificação dos respectivos grupos de pesquisa, são funções que lhes são atribuídas e sobre as quais o CNPq não possui autonomia.

⁶ Certificar, ou melhor, “Certificação” é a validação que compete ao dirigente de pesquisa atribuir ao grupo de pesquisa, abrigado em sua instituição. É somente após este procedimento que o grupo se torna acessível para buscas na base corrente do Diretório. Em contrapartida, a retirada da certificação torna o grupo “invisível” na base corrente.

Assim, o DGP possui uma dinâmica de funcionamento que se inicia com o encaminhamento do pedido de uma instituição para ingressar no Diretório e a respectiva indicação de um representante institucional, responsável pela gestão da pesquisa na respectiva instituição. Após a análise, o pleito poderá ou não ser aceito. Em caso positivo, cabe ao dirigente de pesquisa cadastrar os líderes de grupo, para que estes possam registrar seus grupos no DGP. Entretanto, o grupo só fará parte efetivamente do DGP após a certificação feita pelo dirigente de pesquisa, da instituição em questão. Uma vez certificado, o grupo só perderá a certificação caso mude sua liderança. Neste caso, o dirigente de pesquisa deverá novamente certificar o referido grupo.

A gestão do DGP cabe a todos os atores envolvidos, em maior ou menor grau, por exemplo: o estudante, o técnico ou o pesquisador podem se autoexcluir do grupo, caso tenham sido incluídos indevidamente ou não tenham mais interesse em manter este vínculo; compete somente ao líder atualizar os dados do grupo, excluí-lo ou passar a liderança para outro pesquisador, se esta for a sua vontade; o dirigente de pesquisa é o responsável por sensibilizar os pesquisadores para importância de cadastrarem suas pesquisas no DGP, cadastrar os líderes de grupo, além de certificar ou retirar a certificação dos grupos cadastrados em sua instituição, conforme a necessidade de cada caso.

Cada uma destas ações causará impacto no Diretório de algum modo. Portanto, a importância da atualização das informações prestadas. Pois, a realização do censo será tão exitosa quanto mais fidedigna for a informação registrada na Plataforma Lattes, que abriga o Currículo Lattes (CV Lattes), o Diretório de Instituições (DI) e o DGP.

2.5. A IMPORTÂNCIA DO DGP, SEGUNDO OS DIRIGENTES DE PESQUISA.

Um dos propósitos desta pesquisa foi verificar a avaliação que fazem os dirigentes de pesquisa sobre o DGP. Para tanto, foi criado um formulário eletrônico para coletar as suas opiniões.

Embora estas respostas estejam abordadas no Capítulo 3, aproveita-se o ensejo para destacar algumas respostas que evidenciam a opinião de alguns dirigentes. Um deles, por exemplo, afirmou que o acompanhamento das atividades desempenhadas pelos grupos de pesquisa “contribui na identificação de tendências e da dinâmica de certos núcleos de conhecimento”. Outro, por sua vez, ressaltou que o “DGP é uma ótima ferramenta para composição das redes de pesquisa”.

Teve ainda quem afirmasse que o Diretório “proporciona maior compromisso institucional com o fazer pesquisa” e quem fizesse questão de mencionar que “não é raro sermos consultados em função de terem encontrado a informação de um grupo nosso de pesquisa no DGP”.

Trata-se, sem dúvida, de reconhecer que o Diretório proporciona visibilidade àqueles que nele se encontram cadastrados. Esse fator foi mencionado por outros dos quais destacamos o seguinte comentário, com relação aos benefícios advindos da participação no DGP: “visibilidade perante a comunidade científica, gerando prestígio e materializando as informações prestadas em outros relatórios aos órgãos de fomento e regulamentadores da pós-graduação”.

Este capítulo responde ao objetivo específico de realizar estudo sobre o funcionamento do Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq, a partir de três questões balizadoras, ou seja, o surgimento do DGP, a dinâmica que motivou sua criação e sua importância no contexto da C&T. O Diretório surgiu em função da necessidade de criar um instrumento que retratasse o andamento da pesquisa científica nas instituições brasileiras, instrumento esse demandado pela própria comunidade científica para que os trabalhos fossem visualizados de forma abrangente. A possibilidade de obter um retrato confiável do andamento da pesquisa em todas as áreas do conhecimento contribui para a divulgação e interação entre os pares potencializando os resultados dos estudos dentre outros usos.

3. OS GRUPOS DE PESQUISA EXISTENTES NO DGP

Inicialmente, neste Capítulo, é apresentada a evolução do DGP, no período de 2000 a 2010, quanto às instituições participantes; aos grupos de pesquisa inscritos e aos pesquisadores cadastrados.

Em seguida, a importância do DGP é analisada levando-se em conta as respostas obtidas dos dirigentes de pesquisa ao questionário que lhes foi encaminhado.

Objetivo específico	Questões balizadoras
Realizar estudo sobre os grupos de pesquisa cadastrados no DGP no período de 2002 a 2010. Identificar as redes de pesquisa constituídas pelo Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília (CDS/UnB) no período de 2002 a 2010.	Qual a evolução dos grupos de pesquisa cadastrados no DGP no período de 2002 a 2010? Quanto são os grupos de pesquisa cadastrados, pelo CDS/UnB, no DGP? O DGP permite identificar as redes de pesquisa constituídas pelo CDS/UnB?

Quadro 4 – Objetivos específicos do Capítulo 3 – Os grupos de pesquisa existentes no DGP.
Fonte: Confeccionado pela autora a partir de dados da pesquisa.

3.1 EVOLUÇÃO DOS GRUPOS DE PESQUISA NO DGP DE 2000 A 2010.

O DGP do CNPq é uma base de dados que armazena informações sobre a pesquisa desenvolvida no país. Na tabela 1 constam os totais de instituições e grupos de pesquisa cadastrados no período de 2000 a 2010. Também está apresentado o total de pesquisadores que participam dos respectivos grupos, bem como o número de doutores, entre estes. Observa-se que, em todas as dimensões, o quantitativo é sempre crescente. Neste sentido, o número de instituições cadastradas no DGP em 2010 mais que dobrou em relação ao quantitativo registrado no ano 2000. Já os grupos de pesquisa apresentam um crescimento mais

expressivo no mesmo período, ou seja, superior a 130%. Embora o total de pesquisadores tenha apresentado um aumento também significativo, de mais de 164%, foi o número de pesquisadores doutores o que mais cresceu, acima de 195%, mais que triplicando nos dez anos estudados.

Tabela 1 - Número de instituições cadastradas no DGP, total de grupos de pesquisa inscritos, total de pesquisadores e pesquisadores doutores – 2000 - 2010.

Principais dimensões	2000	2002	2004	2006	2008	2010
Instituições.	224	268	335	403	422	452
Grupos de pesquisa.	11.760	15.158	19.470	21.024	22.797	27.523
Pesquisadores.	48.781	56.891	77.649	90.320	104.018	128.892
Pesquisadores doutores.	27.662	34.349	47.973	57.586	66.785	81.726

Fonte: Diretório dos Grupos de Pesquisa – DGP/CNPq.

3.2 A IMPORTÂNCIA DO DGP PARA OS DIRIGENTES DE PESQUISA⁷

Objetivando colher informações acerca da percepção que os dirigentes de pesquisa têm em relação ao DGP do CNPq, foi elaborado questionário⁸ por meio do qual se buscou as informações desejadas relativas ao uso do DGP. O questionário foi encaminhado aos dirigentes de pesquisa, que são os responsáveis, perante o DGP, pelas instituições cadastradas no Diretório. A expectativa seria obter respostas que contribuíssem para o aprimoramento dessa ferramenta disponibilizada pelo CNPq.

O questionário continha dois tipos de questões: de múltipla escolha, na qual o respondente poderia assinalar uma ou mais opções. Essas questões incidiam, sobretudo, sobre aspectos operacionais do DGP, tais como: cadastramento de líderes, atualização de grupos de pesquisa, certificação de grupos e informações sobre o pessoal envolvido nos grupos (pesquisadores e estudantes). O outro tipo de questão abria espaço para respostas, nas quais o candidato poderia emitir sua

⁷ Dirigente de pesquisa é o responsável pelo DGP na respectiva instituição.

⁸ O questionário consta no Apêndice 3.

opinião, inserir sugestões ou críticas sobre o Diretório. Essas questões abertas incidiam sobre aspectos de extrema importância para nossa pesquisa, pois poderiam nos fornecer, de forma mais direta e individualizada, informações úteis para o aperfeiçoamento do DGP.

O questionário foi enviado por e-mail, utilizando o Google doc's para isso. Foi dada preferência a esse aplicativo, devido à facilidade de envio do questionário e a coleta das respostas.

Os dirigentes de pesquisa foram selecionados como destinatários dos formulários, por serem os responsáveis pelo cadastramento dos líderes de grupo junto ao CNPq. Esta opção visou obter apenas um registro por instituição, mesmo que tenha muitos grupos de pesquisa, o que permitiria trabalhar com um universo representativo e igualitário, no qual todas as respostas opinativas teriam a mesma importância, independentemente do número de grupos de pesquisa registrados por instituição em nossa base de dados.

Assim, o questionário inicial foi desenhado para ser respondido pelos 535 dirigentes de pesquisa cadastrados no DGP. Entretanto, destes, dois não foram incluídos, uma vez que seus representantes, além de não possuírem Currículo Lattes, não informaram e-mail para contato. O CNPq, na qualidade de gestor do Diretório, não foi incluído para efeito desta consulta. Dessa forma, o formulário foi encaminhado para 532 instituições, das quais 12,78% (68 e-mail's) retornaram devido a problemas de identificação do destinatário, ou seja, devido à falta de atualização dos dados cadastrais do dirigente no Diretório dos Grupos de Pesquisa.

Portanto, partindo de um total de 464 questionários efetivamente entregues, obtivemos um retorno de 27,8%, ou seja, 129 respostas. Foi sobre esse universo de respostas que foi realizada a análise dos dados obtidos.

3.2.1. Análise das resposta dos questionários, para as questões fechadas .

As respostas às questões do questionário estão apresentadas em figuras, seguindo-se os comentários julgados pertinentes pela autora. Nesta seção, serão tratadas inicialmente as informações geradas pelas questões fechadas, aquelas que podem receber mais de uma resposta.

3.2.1.1. Respostas dos dirigentes de pesquisa sobre as informações contidas no Diretório dos Grupos de Pesquisa

Constata-se que a grande maioria dos respondentes afirma que as informações contidas no DGP são úteis (74%), porque possibilitam o acompanhamento da pesquisa no país (39%), ou porque permitem a obtenção de informações das instituições perante o cenário nacional da pesquisa (35%), conforme pode ser visto na figura 1.

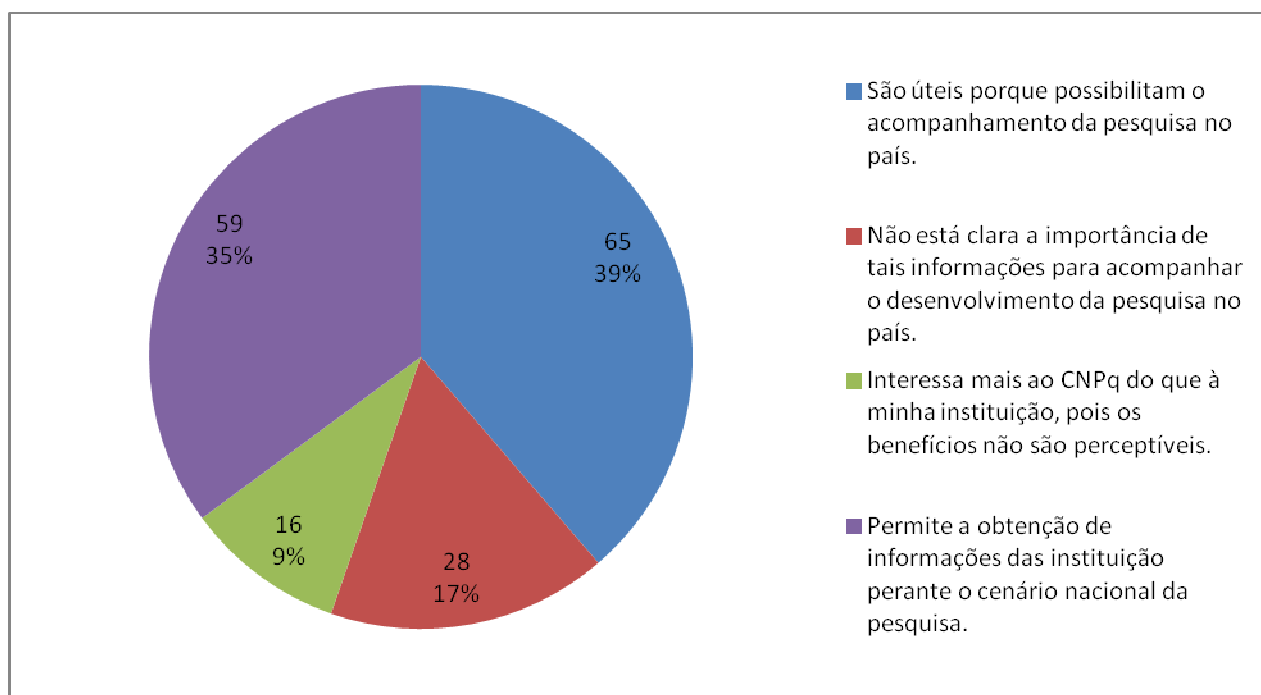


Figura 1 - Respostas dos dirigentes de pesquisa sobre as informações contidas no Diretório dos Grupos de Pesquisa (DGP).

Fonte: Confeccionado pela autora a partir de dados da pesquisa.

O percentual daqueles que discordam dessa afirmativa não vêm a importância de tais informações para acompanhar o desenvolvimento da pesquisa no país, é de

17%, conforme pode ser visto na figura 1. Por ser o DGP um veículo de divulgação, que disponibiliza, para consulta, informações sobre as pesquisas desenvolvidas no Brasil, causa certa estranheza o registro deste percentual.

Cabe mencionar, ainda, o percentual de 9% daqueles que afirmam interessar mais ao CNPq do que à própria instituição a obtenção de informações geradas pelo DGP, pois os benefícios não são perceptíveis, conforme pode ser visto na figura 1. Percebe-se que este grupo não vê o conhecimento e a divulgação das pesquisas em desenvolvimento no país como um benefício propriamente dito.

3.2.1.2. Respostas dos dirigentes de pesquisa sobre a utilização dos filtros⁹ para detalhar os relatórios elaborados pelo Diretório dos Grupos de Pesquisa.

Constata-se que, quanto ao detalhamento das informações obtidas nos relatórios elaborados pelo DGP, 88% dos respondentes afirmam que tanto o nível de detalhamento está adequado (26%) como também é necessário à gestão da pesquisa institucional (62%), conforme pode ser visto na figura 2. Em contrapartida, apenas 4% dizem não haver necessidade deste nível de detalhamento.

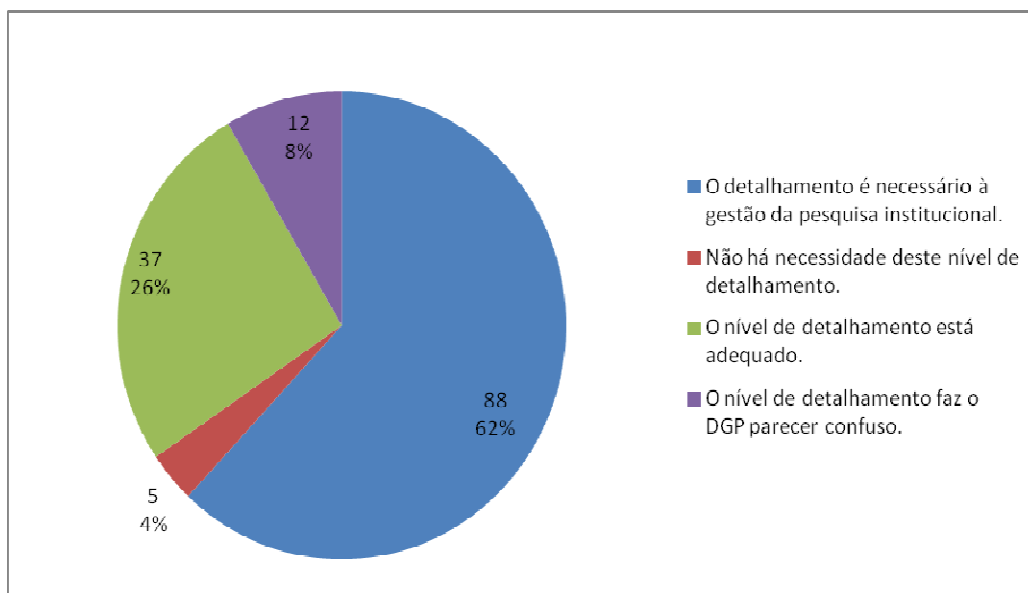


Figura 2 – Respostas dos dirigentes de pesquisa sobre a utilização dos filtros para detalhar os relatórios elaborados pelo Diretório dos Grupos de Pesquisa (DGP).

Fonte: Confeccionado pela autora a partir de dados da pesquisa.

⁹ Filtro é o método que possibilita refinar a busca, otimizando os resultados da pesquisa.

Finalizando esta abordagem, 8% é o percentual registrado daqueles que atribuíram ao nível de detalhamento à causa para os relatórios do DGP parecerem confusos.

3.2.1.3. Respostas dos dirigentes de pesquisa sobre a necessidade de atualizar as informações do grupo de pesquisa.

Quanto à atualização dos respectivos grupos, é praticamente unânime a opinião dos respondentes: 94% afirmam que a atualização dos dados garante a confiabilidade da base de dados, conforme pode ser visto na figura 3.

O percentual restante, 6%, divide-se assim: a metade destes (3%) assinalou que o custo da atualização não traz benefício ao grupo, 2% afirmam tratar-se de um processo burocrático desnecessário e somente 1% acredita expor grupos que desenvolvem pesquisa de ponta a uma divulgação indesejada.

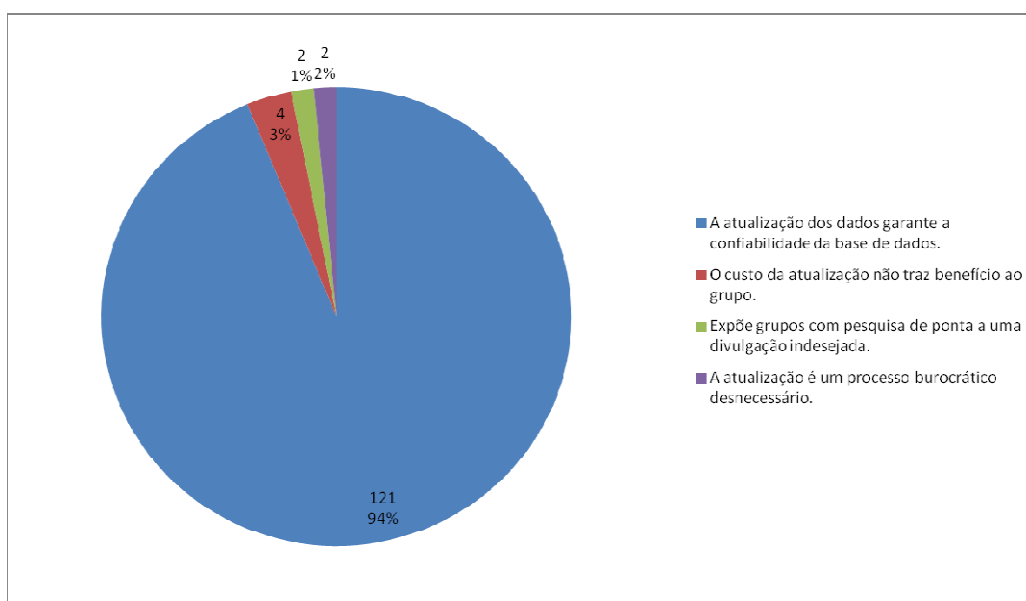


Figura 3 – Respostas dos dirigentes de pesquisa sobre a necessidade de atualizar as informações do grupo de pesquisa.

Fonte: Confeccionado pela autora a partir de dados da pesquisa.

Ao atribuir um percentual superior a 90% a favor da atualização das informações dos grupos de pesquisa, os dirigentes, reforçam a confiabilidade da base de dados e vão ao encontro do esforço dos gestores do DGP em prol da atualização constante dos dados armazenados no Diretório.

3.2.1.4. Respostas dos dirigentes de pesquisa sobre a contribuição dos mecanismos de gestão do Diretório dos Grupos de Pesquisa (cadastramento de líderes; certificação e retirada de certificação de grupos) para a gestão da pesquisa na respectiva instituição.

Constata-se que 76% afirmam que o cadastramento de líderes, a certificação ou a retirada de certificação dos grupos constituem mecanismos essenciais para a gestão da pesquisa nas respectivas instituições, conforme pode ser visto na figura 4.

Contrários à maioria, apenas 16% atestam não estar clara a importância desses mecanismos para a gestão da pesquisa na instituição em questão e 8% afirmam que os benefícios obtidos interessam mais ao CNPq do que à própria instituição.

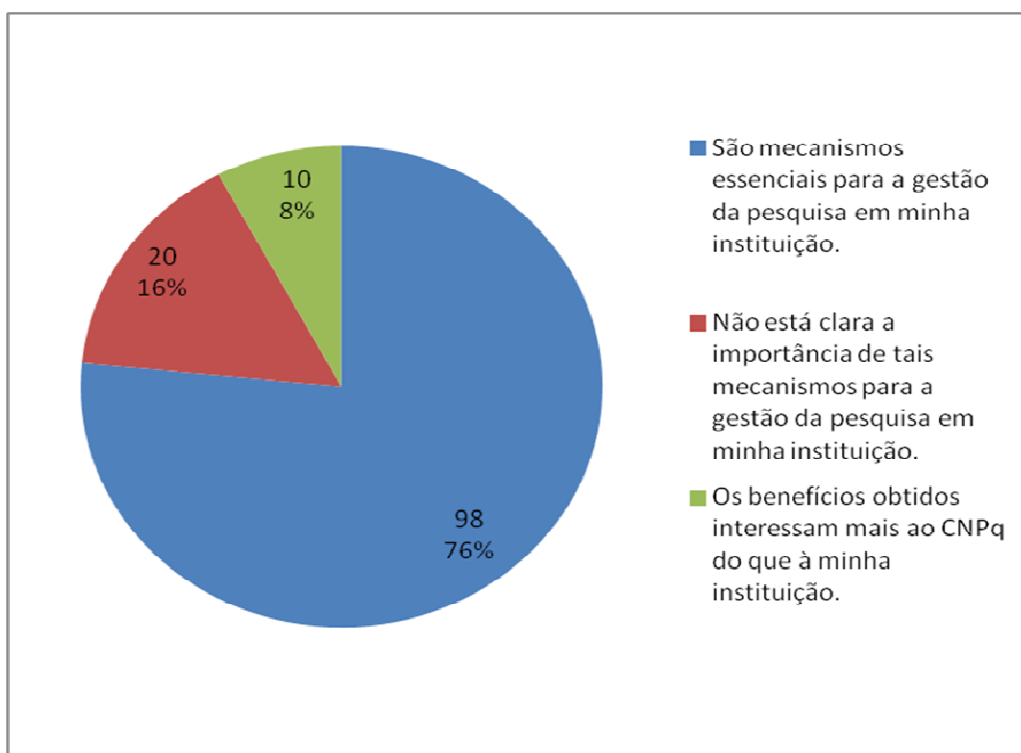


Figura 4 – Respostas dos dirigentes de pesquisa sobre a contribuição dos mecanismos de gestão do Diretório dos Grupos de Pesquisa (cadastramento de líderes; certificação e retirada de certificação de grupos) para a gestão da pesquisa na respectiva instituição.

Fonte: Confeccionado pela autora a partir de dados da pesquisa.

Cabe esclarecer que o cadastramento de líderes, a certificação ou retirada de certificação de grupos de pesquisa são medidas nas quais o CNPq não interfere, ou seja, tais ações competem apenas aos dirigentes de pesquisa das respectivas

instituições. O CNPq lida apenas com o resultado dessas ações consolidando os dados e disponibilizando-os no Diretório.

3.2.1.5. Respostas dos dirigentes de pesquisa sobre a gestão compartilhada, entre dirigentes e líderes de grupo, quanto à atualização das informações institucionais.

Embora 23% tenham declarado que o conceito de “gestão compartilhada” não está claro, a corresponsabilidade na gestão da pesquisa é vista por 65% dos dirigentes de pesquisa como um aspecto facilitador, conforme pode ser visto na figura 5.

A base de dados do DGP é alimentada com informações inseridas tanto pelos dirigentes de pesquisa, quanto pelos líderes de grupo, cada qual no exercício de suas respectivas competências. Assim, compete apenas aos líderes a atualização de seus grupos, o que é visto por 8% dos dirigentes como um aspecto que dificulta a gestão e aos dirigentes, a certificação ou não dos grupos cadastrados, por isto, 4% consideram a gestão inviável.

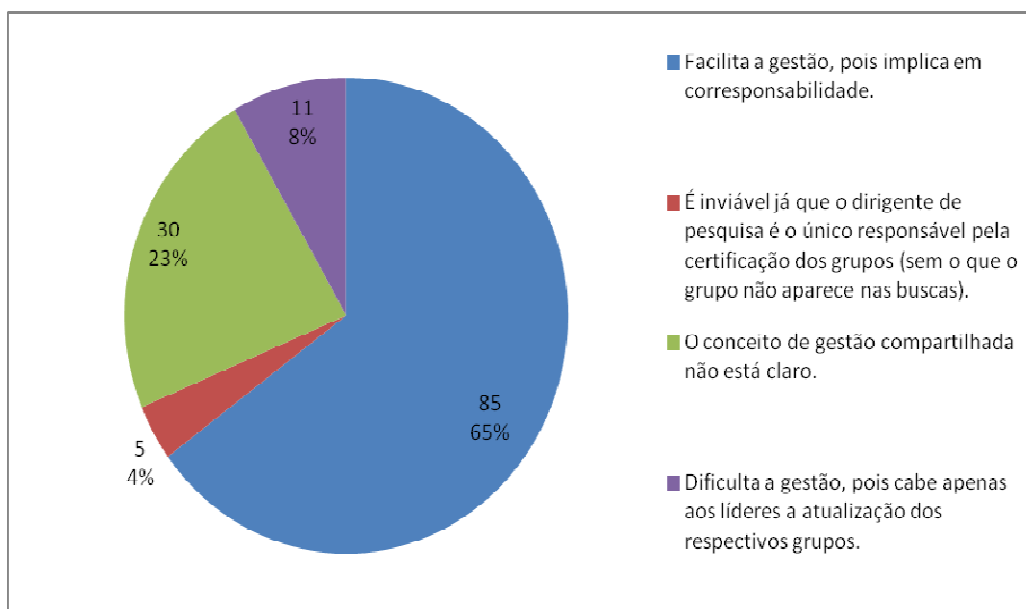


Figura 5 – Respostas dos dirigentes de pesquisa sobre a gestão compartilhada, entre dirigentes e líderes de grupo, quanto à atualização das informações institucionais.
Fonte: Confeccionado pela autora a partir de dados da pesquisa.

Os estudantes e demais pesquisadores colaboram na atualização das informações do grupo quando atualizam seus Currículos Lattes, pois a inserção de produções individuais impacta no grupo como um todo.

3.2.1.6. Respostas dos dirigentes de pesquisa sobre o intercâmbio com grupos de pesquisa de outras instituições.

O cadastramento de grupos no DGP é visto positivamente pela maioria dos dirigentes (83%), pois 54% afirmam facilitar a articulação entre grupos que atuam em áreas e temas afins e 29% declaram permitir estabelecer comparações entre grupos de diferentes instituições com atuação aproximada, conforme pode ser visto na figura 6.

A fuga de cérebros não representa preocupação alguma, segundo os dirigentes, pois a adesão a essa resposta é praticamente desprezível, 1%.

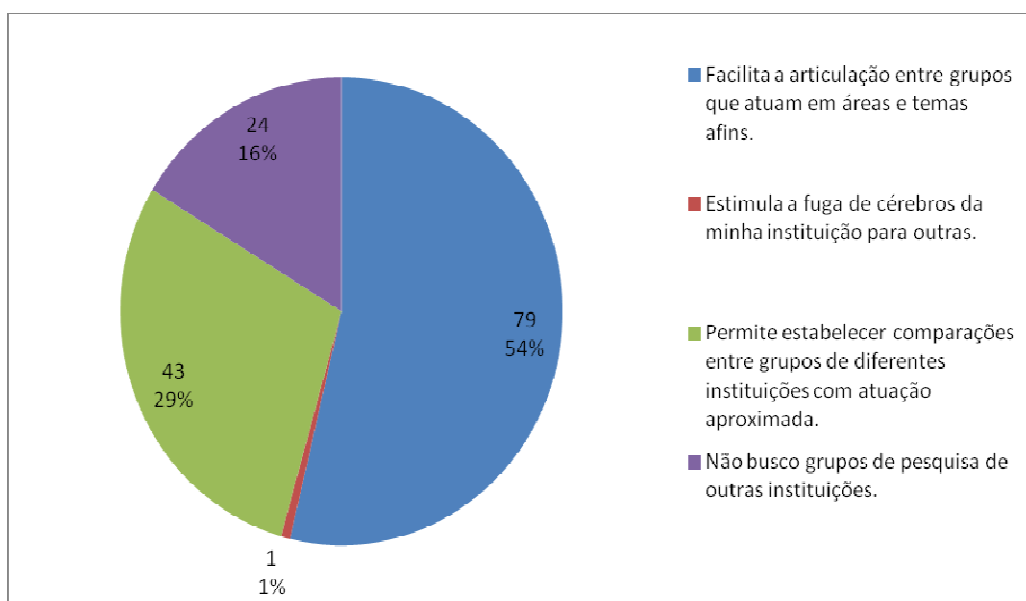


Figura 6 – Respostas dos dirigentes de pesquisa sobre o intercâmbio entre grupos de pesquisa de outras instituições.

Fonte: Confeccionado pela autora a partir de dados da pesquisa.

Constata-se, ainda, um percentual de 16% que declaram não efetuar buscas de grupos de pesquisa de outras instituições. Este grupo ainda não descobriu o potencial do DGP para o mapeamento da pesquisa no cenário nacional.

3.2.1.7. Respostas dos dirigentes de pesquisa sobre os relatórios disponibilizados pelo Diretório dos Grupos de Pesquisa.

Os relatórios disponibilizados pelo DGP permitem uma percepção adequada da pesquisa no país, para 68% dos dirigentes de pesquisa. Enquanto, aproximadamente um terço do total das respostas obtidas, ou seja, 32% declaram que tais relatórios são insuficientes e confusos na apresentação, conforme pode ser visto na figura 7.

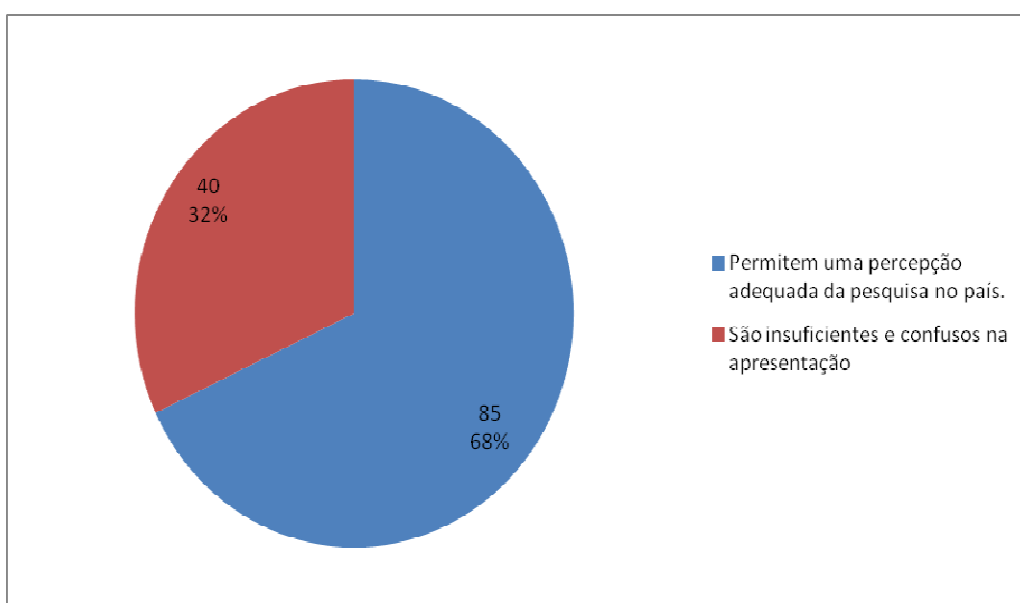


Figura 7 – Respostas dos dirigentes de pesquisa sobre os relatórios disponibilizados pelo Diretório dos Grupos de Pesquisa (DGP).

Fonte: Confeccionado pela autora a partir de dados da pesquisa.

Uma hipótese capaz de explicar a percepção de que o relatório é confuso pode estar na forma como ele é visualizado nas buscas. Por permitir o acionamento de vários filtros, o relatório possibilita diversas composições, o que pode dificultar a compreensão dos dados.

Essa avaliação serve como estímulo para se construir um relatório com navegação mais amigável e percepção mais direta.

3.2.1.8. Respostas dos dirigentes de pesquisa sobre o Diretório dos Grupos de Pesquisa.

Embora 54% dos respondentes tenham declarado que fazer parte do DGP “abre portas”, devemos estar atentos para o fato de um percentual de 34% acreditar que o DGP está mais voltado às necessidades do CNPq do que às das instituições. Esse dado é intrigante, uma vez que o DGP é uma base de dados que opera em prol da comunidade científica, gerando informações que favorecem a interação entre os grupos. Além disso, as instituições ganham visibilidade, notoriedade, tornando-se possíveis centros de atração para estudantes em busca de bons programas de pós-graduação. Nesse sentido, é de se estranhar também que 12% dos dirigentes tenham respondido que a gestão dos grupos de pesquisa traz mais trabalho aos pesquisadores e dirigentes de pesquisa do que benefícios, conforme pode ser visto na figura 8. É de se supor que tais dirigentes não estão cientes do potencial do DGP para a divulgação da pesquisa científica no Brasil.

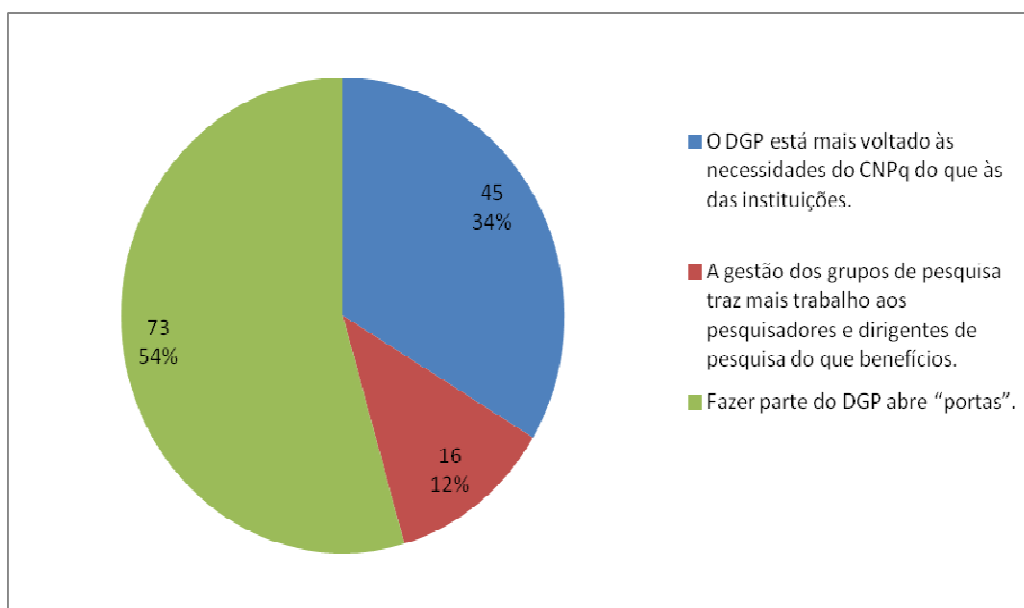


Figura 8 - Respostas dos dirigentes de pesquisa sobre o Diretório dos Grupos de Pesquisa (DGP).
Fonte: Confeccionado pela autora a partir de dados da pesquisa.

3.2.1.9. Respostas dos dirigentes de pesquisa sobre as instruções e explicações na página do Diretório dos Grupos de Pesquisa.

Constata-se que 68% dos dirigentes de pesquisa afirmam que as instruções e as explicações constantes na página do DGP esclarecem e orientam satisfatoriamente. Entretanto, aproximadamente um terço aponta alguns aspectos negativos no quesito avaliado, a saber: 13% dizem que as explicações são pouco objetivas; 12% declaram que as mesmas não são esclarecedoras e outros 7% alegam que as respostas obtidas nas “perguntas frequentes” são insatisfatórias (imprecisas ou conflitantes), conforme pode ser visto na figura 9.

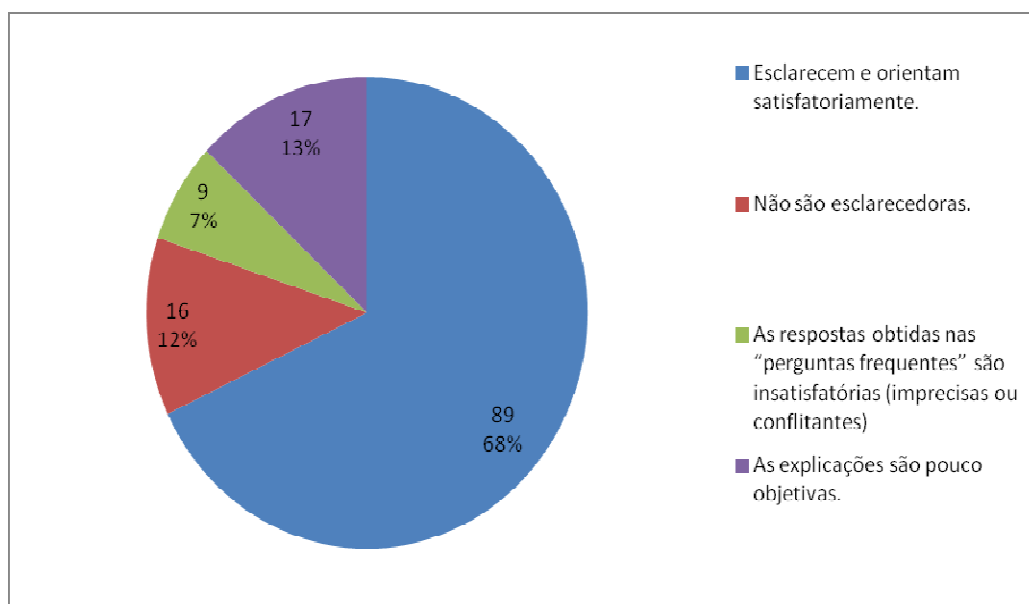


Figura 9 – Respostas dos dirigentes de pesquisa sobre as instruções e explicações na página do Diretório dos Grupos de Pesquisa (DGP).

Fonte: Confeccionado pela autora a partir de dados da pesquisa.

Esse percentual de insatisfeitos deve motivar o CNPq a repensar numa reestruturação do DGP, tornando-o mais claro, objetivo e acessível a todos que se interessem por conhecer o cenário da pesquisa no país.

3.2.1.10. Respostas dos dirigentes de pesquisa sobre o formulário dos grupos de pesquisa (preenchido pelos líderes de grupo).

Constata-se que 63% dos dirigentes de pesquisa declararam que as informações colhidas no formulário dos grupos (preenchido pelos líderes) são úteis às ações das respectivas instituições, conforme pode ser visto na figura 10.

Os outros 47% restantes são distribuídos da seguinte maneira: 16% dizem que o formulário está voltado para as necessidades do CNPq; 11% alegam que o preenchimento exige muito tempo dos líderes e 10% declaram que o formulário não abrange itens relevantes.

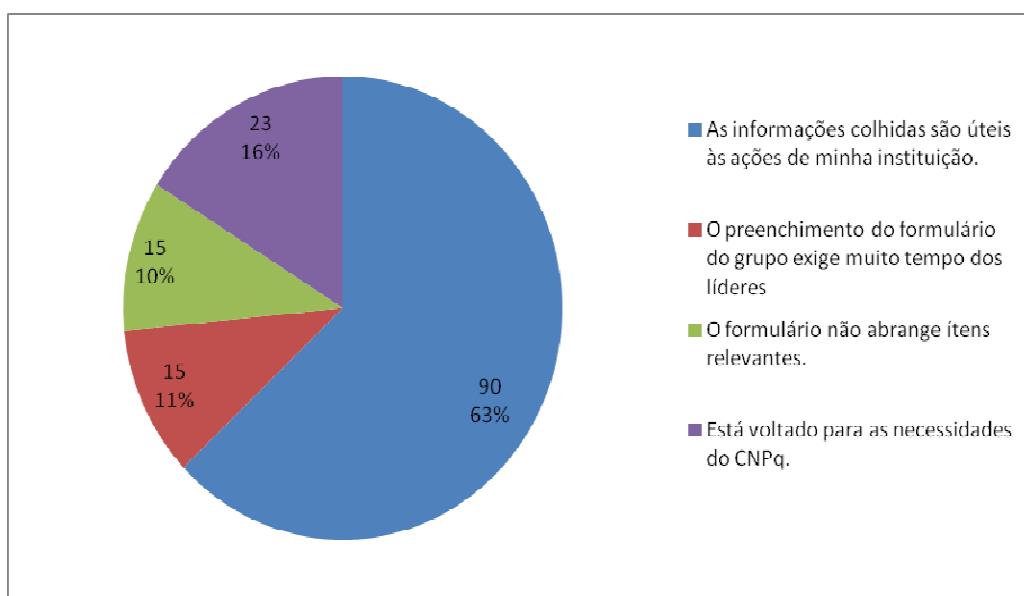


Figura 10 – Respostas dos dirigentes de pesquisa sobre o formulário dos grupos de pesquisa (preenchido pelos líderes de grupo).

Fonte: Confeccionado pela autora a partir de dados da pesquisa.

Esse percentual que discorda da utilidade das informações, contidas nos formulários, em benefício das ações de suas respectivas instituições, reforça a necessidade de se conscientizar o pesquisador para a importância das informações prestadas, bem como, da parceria estabelecida na divulgação de sua pesquisa.

3.2.2. Conclusão das questões fechadas.

O Diretório dos Grupos de Pesquisa possibilita o acompanhamento da pesquisa no país porque permite a obtenção de informações dos grupos de pesquisa de todas as instituições cadastradas no Diretório, bem como o mapeamento destes grupos no cenário científico nacional.

Isto foi comprovado pelas respostas dos dirigentes de pesquisa ao destacarem, nas questões fechadas, os seguintes aspectos positivos:

- Os relatórios disponibilizados pelo DGP permitem uma percepção adequada da pesquisa no país e são úteis à gestão institucional.
- A manutenção da atualização dos respectivos grupos é desejável, pois garante a confiabilidade da base de dados.
- Os mecanismos existentes para a gestão da pesquisa nas respectivas instituições, como cadastramento de líderes, concessão e retirada de certificação dos grupos são considerados essenciais.
- A corresponsabilidade entre o dirigente de pesquisa e o líder de grupo na gestão da pesquisa é vista como um aspecto facilitador.
- O cadastramento de grupos no DGP facilita a articulação entre grupos que atuam em áreas e temas afins e permite estabelecer comparações entre grupos de diferentes instituições com atuação aproximada.
- Fazer parte do DGP “abre portas”.
- As instruções e explicações constantes na página do DGP esclarecem e orientam satisfatoriamente.
- As informações colhidas no formulário dos grupos são úteis às respectivas instituições.

Contudo, as respostas dos dirigentes de pesquisa aos questionários revelaram alguns aspectos negativos que vão ao encontro do esforço dos gestores do DGP no aprimoramento deste Diretório. A seguir estão relacionados alguns pontos que precisam ser cuidadosamente trabalhados para reforçar a confiabilidade na base de dados do DGP, bem como para torná-lo mais acessível a todos que queiram conhecê-lo:

- Maior clareza quanto à importância das informações contidas no DGP para acompanhar o desenvolvimento da pesquisa científica no Brasil.
- Necessidade de tornar a navegação dos relatórios mais amigável, para se obter uma percepção mais direta das informações desejadas.
- Tornar o portal do DGP mais claro, objetivo e de fácil acesso.
- Toma tempo o preenchimento do formulário
- Tornar as instruções e explicações mais objetivas e as “perguntas frequentes” mais satisfatórias.

3.2.3. Análise das resposta obtidas nos questionários, para as questões abertas.

As questões abertas complementaram a pesquisa, pois permitiram o registro de sugestões ou críticas que possam colaborar para que o DGP atenda, cada vez mais, aos anseios e necessidades da comunidade científica.

Esclarecemos que as questões abertas não possuem o mesmo quantitativo de respostas porque o campo é livre para que cada um dos dirigentes de pesquisa pudesse contribuir com mais de uma sugestão, as quais foram classificadas *a posteriori*, assim como verificou-se, em alguns casos, aqueles que não encaminharam qualquer sugestão.

3.2.3.1. Respostas à pergunta de número 3 - Caso julgue que o nível de detalhamento deva ser melhorado, dê sugestões para tanto:

Tabela 2 – Relação das sugestões de melhoria no detalhamento dos relatórios.

Sugestões de melhoria no detalhamento dos relatórios	Quantidade de Respostas
Detalhar a produção científica.	3
Disponibilizar um manual de manuseio e gestão da informação do DGP.	2
Enviar e-mail ao líder quando o grupo estiver desatualizado.	1
Incluir informações que abram oportunidade de colaboração: projeto de pesquisa, referencial teórico, estado da arte da pesquisa do grupo, etc.	2
Inclusão do nível de formação dos estudantes.	2
Inserir informações sobre a produção científica do grupo como indicador(es) de qualidade.	2
Inserir um histórico dos membros do grupo de pesquisa que já saíram (egressos).	1
Integração das bases existentes (Capes, FAP-s, Lattes e outras).	2
Melhor integração com o CV Lattes dos membros do grupo para facilitar o acesso às publicações do grupo.	2
Permitir ao dirigente excluir o grupo de pesquisadores que não pertencem mais a instituição.	1
Vinculação da produção científica do docente com um único grupo de pesquisa.	1
Crítica.	2
Não apresenta sugestões.	6
Não se aplica.	6
Resposta não esclarecedora.	1
Uso inadequado da ferramenta.	1

Fonte: Confeccionado pela autora a partir de dados da pesquisa.

Nota-se, em cinco das respostas, o desejo dos dirigentes de terem um acesso mais direto às publicações e produtos gerados pelo grupo de pesquisa, conforme pode ser visto na tabela 2. Sugerem, para tanto, uma maior integração do DGP com o CV Lattes. Hoje, de fato, o DGP não apresenta uma listagem da produção de cada um dos pesquisadores e sim um total numérico do que foi produzido pelo grupo.

Além disto, no caso do pesquisador participar de mais de um grupo, a produção é contabilizada globalmente. Não estranha, portanto, que um dirigente tenha expressado a necessidade de vincular a produção científica do docente com um único grupo de pesquisa.

Na mesma linha de raciocínio, dirigentes gostariam de ver incluídas no DGP informações mais detalhadas sobre o grupo de pesquisa, de tal modo a facilitar a interação e o intercâmbio entre os pares. De fato, não conta das informações atuais o projeto de pesquisa nem o referencial teórico.

Os estudantes que integram grupo de pesquisa não tem sua formação indicada, assim como não têm os professores pesquisadores. Também não há um histórico de registro dos membros que já saíram do grupo. São sugestões passíveis de implementação, que o CNPq tem condições de acatar de imediato.

Quanto à permissão do dirigente excluir o grupo daquele pesquisador não mais vinculado à instituição, é preciso examiná-la com cautela dadas as implicações decorrentes dessa ação. Hoje, compete apenas ao líder excluir o grupo, o que lhe permite optar pela continuidade deste trabalho em outra instituição ou até mesmo delegar a outro membro do grupo a continuidade dos trabalhos.

Para a realização dos censos é necessário a atualização das informações dos grupos, portanto, faz-se um trabalho de divulgação de prazos que permitam ao líder atualizar seu grupo e, assim, contribuir para que a “fotografia da base de dados” represente um retrado mais próximo da realidade da pesquisa no país.

É verdade que os dados informados nos relatórios sobre a produção científica do grupo são registrados apenas numericamente e o anseio de alguns dirigentes consiste em vê-los analisados qualitativamente, traduzido em indicadores.

É digno de nota o alto índice de respostas que não se aplicam à pergunta. Muitas delas tratam de aspectos que tem resposta automática do próprio programa ou se referem a aspectos que fogem ao escopo da pergunta. Se somarmos a essas as respostas que não apresentam sugestões, mais uma que demonstra uso inadequado da ferramenta chegaremos a 13, número considerado alto se o

comparamos com o total das sugestões apresentadas (19), conforme pode ser visto na tabela 3. Uma possível explicação para esta discrepância pode estar no fato da falta de domínio suficiente para navegar com eficácia no Diretório. Não estranha, portanto, que muitos dirigentes tenham apontado o desejo de disporem de um manual que os auxilie na navegação, com evidenciam as duas respostas constantes do quadro acima.

3.2.3.2. Respostas à pergunta aberta de número 6 - Caso julgue que os mecanismos de gestão devam ser aperfeiçoados, dê sugestões para tanto:

Nove respostas fugiram ao escopo da pergunta e quatro não apresentaram sugestão, conforme pode ser visto na tabela 3. A dificuldade pode ser que resida no pouco manuseio ou mesmo no desconhecimento dos mecanismos de gestão que a ferramenta permite.

Tabela 3 – Relação das sugestões para o aperfeiçoamento dos mecanismos de gestão.

Aperfeiçoamento dos mecanismos de gestão	Número de Respostas
Avaliação periódica dos grupos certificados existentes.	1
Envio automático de e-mail para o gestor institucional quando o grupo for atualizado.	2
Envio automático de e-mail para o gestor institucional quando o grupo estiver próximo de completar 12 meses sem atualização.	1
Permitir ao dirigente da IES excluir grupos cujos líderes não pertençam mais à instituição.	2
Inclusão de projetos de pesquisa referente às linhas de pesquisa.	1
Vinculação da produção científica dos pesquisadores às linhas de pesquisa do grupo.	1
Uma ação governamental para prover ferramenta de gestão dos dados nas universidades.	1
Envio automático de e-mail para o líder do grupo sobre o prazo de atualização.	1
Não se aplica.	9
Não apresentou sugestão.	4
Crítica.	2

Fonte: Confeccionado pela autora a partir de dados da pesquisa.

Foram apresentadas duas respostas que cabem melhor na categoria “crítica”. Uma delas reclama da demora na divulgação dos resultados captados nos censos bienais, por parte do CNPq. Na verdade, o DGP necessita de, no mínimo, três meses para consolidar os dados. Ocorre também que não foi realizado o censo de 2012, o que pode estar influenciando no julgamento desse respondente, que escreveu:

O CNPq apresenta a consolidação dos dados atualizados pelas IES com muito retardo. Assim, o painel visualizado hoje, muitas vezes reflete o passado, com informações já superadas.

A outra, refere-se ao elevado número de linhas de pesquisa trabalhadas o que compromete a ideia de grupo focalizar um único tema.

Das sugestões encaminhadas pelos dirigentes de pesquisa para o aperfeiçoamento dos mecanismos de gestão do DGP, observa-se uma vontade por parte dos dirigentes em poder excluir os grupos daqueles líderes que já deixaram a instituição, pois, mesmo cientes de que a retirada da certificação do referido grupo já o torna “invisível” para buscas na Base Corrente, os dirigentes ainda podem visualizá-los em suas respectivas páginas de dirigente institucional. Entretanto, tal sugestão requer algumas ponderações ou o estabelecimento de critérios, uma vez que o líder pode compor um grupo igual ou semelhante ao anterior e, para tanto, pode precisar de informações lá registradas e, se o grupo for excluído antes desta migração de dados, o trabalho poderá ser comprometido.

A sugestão de envio automático de e-mail para o gestor quando o grupo for atualizado como quando o grupo estiver próximo de completar 12 meses sem atualização, demonstra a necessidade de se obter um auxílio maior do DGP na gestão dos grupos cadastrados na respectiva instituição. Assim, o envio automático de e-mail para o líder do grupo sobre o prazo de atualização, que já é feito por ocasião da realização dos censos, seria também acionado quando o grupo ficasse na situação “desatualizado”.

No que tange ao que pretende a resposta avaliação periódica dos grupos certificados existentes, é preciso dizer que o CNPq não incorporou em suas funções a tarefa de proceder à avaliação dos dados de que dispõe.

Com relação à sugestão de vincular a produção científica dos pesquisadores às linhas de pesquisa do grupo, entende-se que seja um desejo justo, uma vez que a academia é muito pautada pela produção científica de seus pesquisadores, e ter acesso a ela de modo direto, via o próprio DGP, atenderia os anseios da comunidade científica, como também seria um aspecto plausível de ser incorporado como melhoria no DGP.

3.2.3.3. Respostas à pergunta aberta de número 10 – Caso julgue os relatórios do DGP insuficientes, dê sugestões para aperfeiçoá-los:

Analisando-se as sugestões apresentadas para o aperfeiçoamento dos relatórios disponibilizados pelo DGP, percebe-se que grande parte dos dirigentes teceu críticas ou se referiu a outros assuntos. Nesse último caso, a resposta é marcada com “Não se aplica”, conforme pode ser visto na tabela 4.

Tabela 4 – Relação das sugestões para aperfeiçoamento dos relatórios.

Sugestões para aperfeiçoamento dos relatórios	Número de Respostas
Maior detalhamento da produção dos participantes do grupo.	6
Incluir o detalhamento das redes institucionais e as parcerias empresariais para o desenvolvimento de inovações.	1
Maior agilidade na divulgação dos indicadores institucionais.	1
Obtenção de palavras-chave associadas a um tema.	1
Acrescentar as estatísticas da produção realizada pelo grupo e seus integrantes.	1
Necessidade de processar a informação do relatório para permitir o cruzamento de informações e qualificação da produção científica.	3
Críticas.	6
Não apresentou sugestão.	5
Não se aplica.	2

Fonte: Confeccionado pela autora a partir de dados da pesquisa.

Como se considera que as críticas são importantes para esta pesquisa, porque evidenciam os aspectos considerados insatisfatórios para os dirigentes, optou-se por relacioná-las, são elas:

- a inclusão de pesquisadores e alunos em mais de um grupo de pesquisa distorce os indicadores da produção científica;

- a atualização dos indicadores institucionais deveria ser validada e consolidada imediatamente;
- as informações não são muito precisas, pois privilegiam somente o aspecto quantitativo;
- os relatórios às vezes são confusos; e
- falta atualização dos relatórios provenientes dos censos.

Quanto às sugestões apresentadas, nota-se o desejo dos dirigentes de pesquisa em ter um relatório com mais detalhamento, incluindo-se os quesitos:

- listagem da produção científica de cada membro do grupo;
- vinculação da produção do pesquisador a um único grupo, de escolha do autor, pois como está “os dados não são fidedignos, pois uma produção do docente constante em seu Lattes é multiplicada pelo número de grupos de pesquisa em que ele participa” (resposta de um dirigente);
- a inserção de hipertextos que remetessem aos trabalhos publicados, a possibilidade de se obter, com uma única palavra-chave, outras palavras-chave associadas ao tema, por exemplo: a busca por palavra ‘dor’ poderia também resultar no aparecimento de informações sobre ‘opióides’, ‘canabinóides’ etc.”;
- identificação da área de concentração dos estudos; e
- detalhamento das redes institucionais e as parcerias empresariais para o desenvolvimento de inovações.

Nota-se insatisfação dos dirigentes no atraso que ocorre com a divulgação dos resultados do censo. A sugestão, nesse caso, é de que se dê maior agilidade à divulgação dos indicadores institucionais, que “deveriam ser validados e consolidados imediatamente” (resposta de um dirigente).

Alguns dirigentes consideraram que, disponibilizadas como estão nos relatórios, as informações cerceiam uma análise mais satisfatória dos dados. Sugerem a necessidade de processar a informação do relatório para permitir o cruzamento de informações e qualificação da produção científica.

3.2.3.4. Respostas à pergunta aberta de número 14 – O formulário se tornará mais útil e adequado caso contemple as seguintes alterações:

O formulário consiste no registro formal do grupo na base de dados do Diretório. Nele, o líder é responsável pela inserção das informações relativas ao grupo, bem como em mantê-las atualizadas, conforme pode ser visto na tabela 6.

Tabela 5 – Relação das sugestões para aperfeiçoamento do formulário.

Sugestões para aperfeiçoamento do formulário	Número de Respostas
Inclusão de:	
• metas/projetos, expertises e fator de risco do grupo.	6
• títulos e local de publicação das produções científicas do grupo.	4
• link para banco de imagem das produções artísticas/culturais.	1
• definição do conceito de grupo.	1
• informações sobre o espaçamento em m ² .	1
• existência de regulamento.	1
• inserção de parcerias pelo CNPJ.	2
• titulação de pesquisador e estudante.	1
Retirada da exigência de informar o CPF e data de nascimento dos membros do grupo.	1
Maior interface com o CV Lattes.	3
Obrigatoriedade de participar do DGP para concorrer aos Editais do CNPq.	1
Vinculação do DGP com outras bases de dados (CAPES, Web of Science, Google Acadêmico, Scopus e outras).	3
Não apresenta proposta de alteração.	11
Não se aplica.	8

Fonte: Confeccionado pela autora a partir de dados da pesquisa.

A primeira coisa que se observa na tabela 5 é o grande número de dirigentes que não apresentaram propostas de alteração ou apresentaram ideias que não se

aplicam à pergunta formulada. Totalizam 19 dirigentes. Esse fato não é de estranhar, pois, o formulário capta informações básicas para que delas sejam extraídos os dados que compõem os indicadores disponibilizados pelo DGP e muitos dirigentes não atuaram como pesquisadores. Portanto, possuem pouco ou nenhum contato com o formulário dos grupos de pesquisa, cujo preenchimento é da responsabilidade apenas dos líderes de grupo.

Muitos dirigentes sugeriram inclusão de tópicos. Os mais recorrentes foram: metas/projetos, expertises e fator de risco do grupo e títulos e local de publicação das produções científicas do grupo. Notou-se em várias partes do questionário o desejo de maior detalhamento dos dados que são mais caros à academia, quais sejam a produção científica e os recursos envolvidos no desenvolvimento dos respectivos projetos de pesquisa (montante do investimento, órgão financiador, instalações físicas).

Na verdade o DGP já possui uma interface com o CV Lattes, apesar de três dirigentes terem apontado sugestões nesse sentido. Exatamente por isso é que não se pode excluir a obrigatoriedade de informar o CPF e data de nascimento, como sugerido por outro dirigente.

Vincular o DGP com outras bases de dados, como constam em três respostas, exigiria um esforço conjunto do CNPq com outras instituições que demandaria um processo mais demorado do que a expectativa dos que desejam tal implementação.

3.2.3.5. Respostas à pergunta aberta de número 15 – Qual a maior motivação da sua instituição em participar do DGP?

Questionados sobre a motivação em participar do DGP, quase a metade dos dirigentes de pesquisa, cinquenta e oito respostas, responderam que, por estarem em um portal de divulgação, os grupos de pesquisa cadastrados adquirem maior visibilidade, bem como concedem maior visibilidade às respectivas instituições, conforme pode ser visto na tabela 6.

Tabela 6 – Relação da motivação em participar do Diretório dos Grupos de Pesquisa - DGP.

Relação da motivação em participar do DGP	Número de Respostas
Facilita a gestão da pesquisa na instituição (em termos de acompanhamento, controle e tomada de decisão).	27
Por estar em um portal de divulgação, concede maior visibilidade aos grupos de pesquisa cadastrados e às instituições, o que permite:	39
– realização de contato e intercâmbio.	15
– identificar e comparar grupos, instituições, estados e regiões (diagnóstico institucional).	4
Favorece a obtenção do diagnóstico institucional.	8
Institucionaliza a pesquisa.	6
Concede reconhecimento e prestígio às instituições e a seus professores, por mérito.	6
Estímulo à pesquisa (formação de grupos de pesquisa, atualização de dados e formação de líderes.)	5
Participação em editais de pesquisa.	4
Otimizar as atividades de pesquisa.	4
Ter as informações sobre pesquisa armazenada em uma base de dados pública e segura.	2
Fortalece e consolida os grupos de pesquisa.	2
Incentiva a produtividade dos pesquisadores.	2
Serve de estímulo para os estudantes participarem da pesquisa.	2
Constitui uma fonte de credibilidade.	1
Favorece a obtenção de benefícios concedidos pelas agências de fomento (dada a credibilidade adquirida).	1
Imprime maior seriedade na atitude de professores e alunos em relação à pesquisa.	1
Serve como parâmetro para estabelecer critérios nas instituições (IES estabelecem normas a partir do DGP).	1
Compreensão equivocada do DGP.	4
Não se aplica.	4

Fonte: Confeccionado pela autora a partir de dados da pesquisa.

Isso permite identificar e comparar grupos, instituições, estados e regiões e, conseqüentemente, facilita o contato e a realização de intercâmbio entre os pesquisadores. A importância da divulgação é tanta que um dos dirigentes nos dá o seguinte depoimento:

Divulgar a existência do grupo no DGP aproximou-nos de alguns membros de grupos de pesquisa pelo Brasil afora, que buscaram nosso contato para conhecerem melhor pesquisa que temos desenvolvido. A partir de nossa entrada no DGP outros pesquisadores da própria instituição têm procurado saber mais a respeito do Diretório, a fim de cadastrarem as pesquisas que vêm desenvolvendo em seus Campi. De certo modo, podemos dizer que o diretório não só permite uma rede de trocas entre pesquisadores de outras instituições, mas também uma maior visibilidade das pesquisas que vêm ocorrendo no âmbito interno da instituição, integrando seus pares.

Outros sete dirigentes destacaram que a participação no DGP constitui uma fonte de credibilidade ao conceder, por mérito, reconhecimento e prestígio às instituições e a seus professores.

Além disso, um número expressivo dos dirigentes, trinta e cinco, afirmaram que estar cadastrado no DGP facilita a gestão da pesquisa na instituição em termos de acompanhamento, controle e tomada de decisão. Estas observações destacam a funcionalidade do DGP, pois favorece a obtenção de diagnósticos institucionais.

É importante destacar também alguns aspectos relatados pelos dirigentes de pesquisa como aspectos motivadores para participação no DGP:

- Otimiza as atividades de pesquisa, 4 respostas.
- Serve de estímulo à pesquisa com a formação de grupos, a participação de estudantes, a formação de líderes e a atualização de dados, 7 respostas.
- Incentiva a produtividade dos pesquisadores, 2 respostas.
- Fortalece e consolida os grupos de pesquisa, 2 respostas.

Houve ainda aquele dirigente que acredita que o DGP seja um indutor de mudança cultural na área da pesquisa, conforme transcrição abaixo:

O problema que temos que vencer é cultural, pois, os nossos pesquisadores não gostam de compartilhar, interagir no seu laboratório e com seu grupo. Talvez o DGP pode ser um indutor desta mudança cultural tão necessária para nosso país.

3.2.3.6. Respostas à pergunta aberta de número 16 – O (A) Sr (a) consegue identificar benefícios diretos por sua instituição estar cadastrada no DGP?

A tabela 7 apresenta os benefícios diretos obtidos, na visão do dirigente, por participar do DGP. As respostas foram agrupadas em tópicos que continham o mesmo conteúdo ou conteúdo assemelhado, para daí inferir a análise que segue.

Tabela 7 – Relação dos benefícios diretos obtidos por participar do Diretório dos Grupos de Pesquisa - DGP.

Relação dos benefícios diretos obtidos por participar do DGP	Número de Respostas
Facilita a gestão da pesquisa na instituição (em termos de acompanhamento, controle e tomada de decisão).	22
Por estar em um portal de divulgação, concede maior visibilidade aos grupos de pesquisa cadastrados e às instituições, o que permite:	29
– identificar tendências e acompanhar a dinâmica das áreas de conhecimento;	3
– realizar contato e intercâmbio;	8
– identificar e comparar grupos, instituições, estados e regiões (diagnóstico institucional).	7
Favorece a obtenção de benefícios concedidos pelas agências de fomento (dada a credibilidade adquirida).	10
Concede reconhecimento e prestígio às instituições e a seus professores, por mérito e produção científica, e a instituição é mais prestigiada e respeitada por seus próprios professores.	6
Incentiva a produtividade dos pesquisadores.	5
Serve como parâmetro para estabelecer critérios nas instituições (IES estabelecem normas a partir do DGP).	4
Institucionaliza a pesquisa.	2
Acesso a aquisições com benefícios fiscais e tributários.	2
Constitui uma fonte de credibilidade.	1
Imprime maior seriedade na atitude de professores e alunos em relação à pesquisa.	1
Participa das estatísticas do CNPq.	1
Não identificaram benefício.	12

Fonte: Confeccionado pela autora a partir de dados da pesquisa.

A questão da visibilidade obtida por estar o grupo de pesquisa em um portal de divulgação ficou num tópico único, com 29 respostas, mas foram agregadas a ele três consequências advindas desse fato, que somaram juntas 18 respostas. Entendemos que a realização de contato e intercâmbio, a possibilidade de identificar e comparar grupos, instituições, estados e regiões bem como a de identificar tendências e acompanhar a dinâmica das áreas de conhecimento são desdobramentos da visibilidade.

Foi este tópico “Por estar em um portal de divulgação, concede maior visibilidade aos grupos de pesquisa cadastrados e às instituições” e suas três consequências o que obteve o maior número de respostas do quadro: 47, ou seja, mais de 40% do total. Esse índice sinaliza que o DGP vem atingindo seu maior objetivo, que é justamente divulgar a pesquisa realizada no país.

Abaixo são relacionados alguns depoimentos de dirigentes que reforçam esta observação:

- “Notamos que pesquisas da universidade que não se encontram cadastradas no DGP não tem tanta visibilidade e tendem a ser mais efêmeras”.
- “Devo mencionar que não é raro sermos consultados em função de terem encontrado a informação de um grupo nosso de pesquisa no DGP”.
- “Tem visibilidade perante a comunidade científica, gerando prestígio e materializando as informações prestadas em outros relatórios aos órgãos de fomento e regulamentadores da pós-graduação”.

Facilitar a gestão da pesquisa na instituição obteve um percentual significativo de quase 20%, tópico que abrange ações como: o acompanhamento, o controle e a tomada de decisão por parte do gestor.

Alguns dirigentes de pesquisa vêm no DGP uma ferramenta que auxilia no acompanhamento e composição de um diagnóstico institucional, como destacado nas respostas reproduzidas abaixo:

- “É possível traçar um diagnóstico da pesquisa que é desenvolvida na universidade com os indicadores que são disponibilizados”.

- “Uma forma adicional, importante de acompanhamento institucional do desenvolvimento da pesquisa na instituição”.

A resposta “Favorece a obtenção de benefícios concedidos pelas agências de fomento” é um tópico que merece destaque, pois representa aproximadamente 10% das respostas. Embora não esteja entre os objetivos que motivaram a criação do DGP, verifica-se que boa parte dos dirigentes atribui ao DGP credibilidade que favorece a concessão de tais benefícios. Abaixo, destacamos alguns depoimentos que comprovam este quesito:

- “Em muitos editais de fomento, a participação no DGP é um item que conta positivamente na avaliação do pesquisador”.
- “É possível identificar os benefícios do DGP pela ampliação da possibilidade de participação em editais de agências de fomento...”.

Observa-se que boa parte das respostas se vinculam o fato de ter um grupo de pesquisa cadastrado no DGP como fator que reverte de modo positivo para a própria instituição, para o ambiente acadêmico e para certos aspectos da gestão administrativa, como revelam as seguintes respostas:

- Concede reconhecimento e prestígio às instituições e a seus professores, por mérito e produção científica, e a instituição é mais prestigiada e respeitada pelos seus próprios professores.
- Incentiva a produtividade dos pesquisadores.
- Serve como parâmetro para estabelecer critérios nas instituições (IES estabelecem normas a partir do DGP).
- Institucionaliza a pesquisa.
- Imprime maior seriedade na atitude de professores e alunos em relação à pesquisa.
- Acesso a aquisições com benefícios fiscais e tributários.

Cabe ressaltar que 12 dirigentes, de um total de 98 que responderam ao questionário, deixaram o espaço desta pergunta em branco, ou melhor, não mencionaram nenhum benefício obtido por sua instituição participar do DGP.

Algumas hipóteses podem ser consideradas, tais como as que se seguem:

1. O dirigente da instituição que há pouco tempo ingressou no DGP talvez ainda não possa ter visto os benefícios do Diretório simplesmente porque eles ainda não ocorreram.
2. O dirigente pode não ter conhecimento sobre benefícios obtidos pelos grupos de pesquisa de sua instituição.
3. O dirigente considere benefício apenas o que envolva aumento de recursos financeiros ou bolsas, fato que não consiste no objetivo do DGP.
4. O dirigente não tenha como avaliar a pesquisa em sua instituição, antes do ingresso no DGP e traçar um paralelo com o momento presente.
5. A falta de visão global do dirigente enquanto gestor da pesquisa institucional.

Este capítulo avaliou o DGP durante dez anos, entre 2000 a 2010, e da importância do Diretório considerando as contribuições dos dirigentes de pesquisa advindas do questionário, composto de questões abertas e fechadas, aplicado com vistas a responder as questões balizadoras que envolviam, dentre outras coisas, a verificação da percepção dos gestores quanto ao funcionamento deste instrumento no intuito de alcançar os objetivos específicos estabelecidos no Quadro Quatro (4) acima mencionado. A análise de cada uma das questões estão detalhadas ao longo do capítulo.

4 OS GRUPOS DE PESQUISA DO CDS/UnB

Este capítulo trata dos grupos de pesquisa existentes no CDS/UnB no período de 2002 a 2010 – tomados como estudo de caso para que se pudesse mostrar a formação de redes gerada pela produção coletiva de seus pesquisadores. Desse estudo resultou o mapeamento das redes existentes e a representação das parcerias geradoras das redes, abordando-se tanto o aspecto institucional como o individual.

Objetivo específico	Questões balizadoras
Mapear o desenvolvimento dos grupos de pesquisa do CDS/UnB.	Qual a evolução dos grupos de pesquisa do CDS/UnB?
Identificar os pesquisadores do CDS/UnB que estão realizando pesquisas e com quem.	Quais as redes de pesquisas do CDS/UnB?
Identificar as redes de pesquisa dos pesquisadores do CDS/UnB.	

Quadro 5 – Objetivos específicos do Capítulo 4 – Os grupos de pesquisa do CDS/UnB.

Fonte: Confeccionado pela autora a partir de dados da pesquisa.

4.1 O CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

O Centro de Desenvolvimento Sustentável - CDS é uma unidade permanente de ensino, pesquisa e extensão da Universidade de Brasília – UnB, vinculada diretamente à Reitoria, por meio do Decanato de Pesquisa e Pós-Graduação – DPP. É um espaço acadêmico cuja missão é promover a ética da sustentabilidade, por meio do diálogo entre saberes, da construção do conhecimento e da formação de competências¹⁰.

¹⁰ Informações obtidas no endereço: <http://www.cds.unb.br/cds/portal2/index.php/pt/>.

Tem como objetivos estratégicos:

1. Ampliar a sua atuação nacional e internacional, visando alcançar a excelência acadêmica.
2. Fortalecer, apoiar e ampliar a produção docente e discente do conhecimento e a sua disseminação, com ênfase na interdisciplinaridade.
3. Ampliar a qualidade da formação discente e o número de discentes, principalmente por meio de sua atuação no Curso de Graduação em Ciências Ambientais.
4. Fortalecer ou criar espaços para a inovação e para a construção da sustentabilidade.
5. Avançar e aperfeiçoar a sua institucionalidade e o seu sistema organizacional.

O Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília (PPGCDS) foi criado em dezembro de 1995. Com a criação do curso de Mestrado Acadêmico, em março de 1998, o programa passou a se chamar Desenvolvimento Sustentável.

Em parceria com o CNPq foi oferecido, no ano de 2012, o Mestrado Profissional em Desenvolvimento Sustentável, área de concentração Política e Gestão de Ciência e Tecnologia, para servidores do órgão. A esse mestrado se vincula a presente dissertação.

4.2. A FORMAÇÃO DE REDES DE PESQUISA

4.2.1. INDIVIDUAL

A existência de redes de pesquisa na Plataforma Lattes pode ser confirmada diretamente nos Currículos Lattes (CV Lattes), nos quais cada produção coletiva,

seja artigo ou publicação, representa um vínculo com outro pesquisador ou outros pesquisadores. Para visualizar esse vínculo, trabalhamos com os espelhos extraídos dos CV Lattes do corpo docente da pós-graduação do CDS/UnB.

No entanto, para constituir o conjunto de currículos a ser analisado nesta pesquisa, que será denominada de grupo-alvo, restringindo aos professores pertencentes ao quadro do CDS/UnB, num total de 21 professores, sendo 18 permanentes, 2 professores-colaboradores e a coordenadora do Mestrado Profissionalizante. Essa decisão não resultou da aplicação de qualquer critério que envolvesse titulação, qualificação nem, muito menos, a produção acadêmica do grupo-alvo. Pretendeu-se apenas garantir a homogeneidade de um conjunto que representasse, da forma mais fiel possível, a identidade do CDS/UnB em 2013.

O Currículo Lattes é uma base de dados dinâmica. Então, para efeito de análise, foi estabelecido dezembro de 2013 como sendo o marco referencial desta pesquisa. Assim, todas as imagens dos espelhos foram capturadas em um mesmo período de tempo. Dos currículos selecionados, foi focada a análise nos artigos, e não nas publicações de livros, por serem mais propícios à produção coletiva e, portanto, oferecerem maior visibilidade quanto ao estabelecimento de rede entre seus autores.

A título de ilustração da extração feita, apresenta-se a Figura 11 o espelho da produção coletiva de artigos científicos constantes do currículo de um dos docentes permanentes do grupo-alvo. Os espelhos dos demais pesquisadores constam no Apêndice 1 – Redes de Colaboradores em Artigos Publicados pelos Pesquisadores do CDS/UnB.

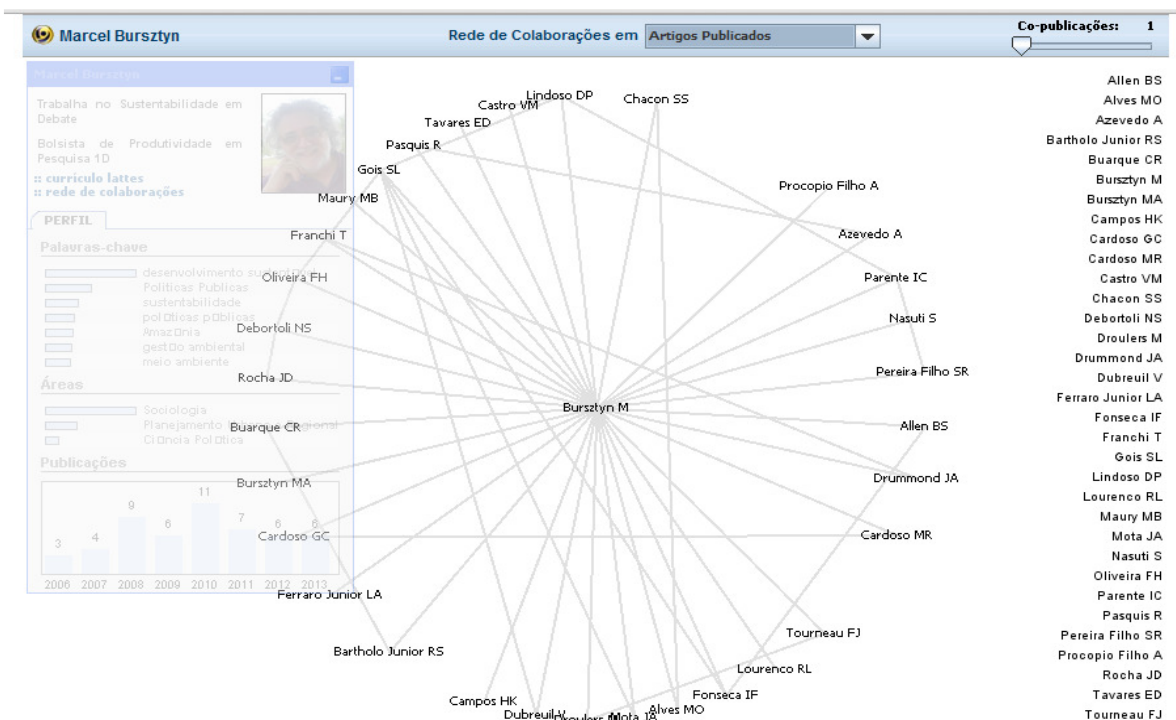


Figura 11 – Rede de pesquisa do Prof. Marcel Bursztyn.
 Fonte: Confeccionado pela autora a partir de dados da pesquisa.

Esse espelho retrata, na imagem do círculo, o autor (nome no centro) circundado pelo nome de seus colaboradores nos artigos publicados. À direita do círculo, consta a relação, em ordem alfabética, dos colaboradores envolvidos. Todos estão identificados pelo nome que figura na referência bibliográfica¹¹.

A Tabela 8 foi elaborada objetivando visualizar os docentes do grupo-alvo, ou seja, os 21 docentes pertencentes ao quadro do CD, e o relacionamento mantido com seus respectivos colaboradores na autoria de artigos científicos. Estão identificados na primeira coluna com os nomes por extenso, e na segunda, com os nomes constantes na referência bibliográfica. Por essa tabela, verificam-se quais mantêm colaboradores dentro do próprio grupo-alvo (rede interna); quais mantêm coautoria com profissionais de outras instituições (rede externa) e o quantitativo de colaboradores diferentes que cada um mantém na rede de pesquisa. Na linha horizontal abaixo constam os totais de cada coluna.

¹¹ No Apêndice 2 - INTEGRANTES DA REDE DE ARTIGOS PUBLICADOS NO CDS/UnB, constam os nomes por extenso do autor central e seus colaboradores.

Tabela 8 – Rede de pesquisa dos pesquisadores do CDS/UnB – Artigos publicados.

Rede	Professor	Nome Citação	Rede Interna ¹																			Colaboradores na rede	Prof. do CDS na rede	Rede Externa ²		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				20	21
1	Antonio Cesar Pinho Brasil Junior	Brasil Junior, A C																					10	0	10	
2	Armando de Azevedo Caldeira Pires	Pires, A A																					14	0	14	
3	Carlos Hiroo Saito	Saito, C H																					38	0	38	
4	Carlos José Sousa Passos	Passos, C J									1												21	1	20	
5	Donald Rolfe Sawyer	Sawyer, D R						1															2	1	1	
6	Doris Aleida Villamizar Sayago	Sayago, D A																1					1	1	0	
7	Elimar Pinheiro do Nascimento	Nascimento, E P				1														1			4	2	2	
8	Eric Pierre Sabourin	Sabourin, E P																					5	0	5	
9	Fabiano Toni	Toni, F																					2	0	2	
10	Frederic Adelin Georges Mertens	Mertens, F A				1																	14	1	13	
11	Isabel Teresa Gama Alves	Alves, I T																					2	0	2	
12	João Nildo de Souza Vianna	Vianna, J N																					4	0	4	
13	José Augusto Leitão Drummond	Drummond, J A													1				1				9	2	7	
14	José Luiz de Andrade Franco	Franco, J L											1										2	1	1	
15	Laura Maria Goulart Duarte	Duarte, L M															1						2	1	1	
16	Ludivine Eloy Costa Pereira	Pereira, L E																					3	0	3	
17	Magda Eva Soares de Faria Wehrmann	Wehrmann, M E													1								1	1	0	
18	Marcel Bursztyn	Bursztyn, M											1							1	1		32	3	29	
19	Maria Augusta Almeida Bursztyn	Bursztyn, M A							1										1				4	2	2	
20	Saulo Rodrigues Pereira Filho	Pereira Filho, S R																	1				6	1	5	
21	Thomas Ludewigs	Ludewigs, T																					1	0	1	
Total de redes que participa			0	0	0	1	1	0	2	0	0	1	0	0	2	1	1	0	1	4	2	1	0	177	17	160

¹Redes internas - estabelecidas com professores do CDS

²Redes externas - estabelecidas com profissionais de outras instituições

Fonte: Confeccionado pela autora a partir de dados da pesquisa.

4.2.2. INSTITUCIONAL

A Plataforma Lattes não abriga apenas os currículos (CV Lattes) de seus componentes; abriga também instituições (Diretório de Instituições - DI), de um modo geral, bem como os grupos de pesquisa (Diretório dos Grupos de Pesquisa – DGP). Neste Diretório estão cadastrados os grupos de diferentes instituições do país que almejam obter maior visibilidade por meio da divulgação de suas pesquisas.

A consulta ao Diretório é aberta ao público em geral, o que lhe dá uma transparência extraordinária ao divulgar os grupos que desenvolvem pesquisa e as áreas em que atuam.

Desse modo, pode-se visualizar com facilidade, no portal do CNPq, a formação de redes de pesquisa. Foi a partir de dados obtidos nesse Diretório que foi elaborada a figura 12, que representa a rede institucional dos grupos de pesquisa do CDS/UnB.

No centro se encontra o CDS/UnB e, ao redor, todas as instituições com as quais os professores deste centro mantêm vínculo, mediante a participação em grupos de pesquisa cadastrados no DGP. Trata-se de uma representação da rede institucional estabelecida entre os pesquisadores do CDS/UnB que integram grupos de outras instituições.

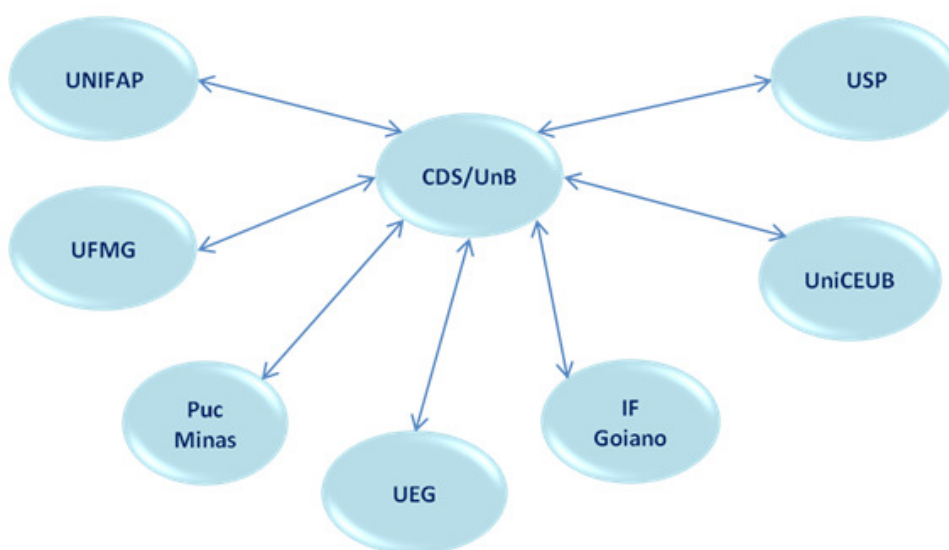


Figura 12 – Rede institucional dos Grupos de Pesquisa do CDS/UnB.

Fonte: Confeccionada pela autora a partir de dados obtidos no DGP.

4.3. OS GRUPOS DE PESQUISA DO CDS/UnB

A tabela 9 foi elaborada considerando-se os 21 docentes do grupo-alvo e sua participação em grupos de pesquisa. Assim, a primeira coluna à esquerda relaciona os envolvidos em ordem numérica. Na segunda coluna constam os nomes dos grupos de pesquisa aos quais se filia cada professor; na terceira, consta a respectiva instituição na qual o grupo está cadastrado no DGP. O ano de formação do grupo, bem como a situação deste, em dezembro de 2013, data da coleta de dados, estão relacionadas na quarta e quinta colunas, respectivamente. A sexta coluna informa a função do professor no grupo em questão. Essa tabela permite calcular o número de grupos existentes no CDS/UnB, o qual está registrado na sétima coluna. Cada grupo é contabilizado uma única vez, evitando-se a dupla contagem dos mesmos. Assim, a lacuna numérica existente nesta coluna deve-se à repetição do respectivo grupo.

Vale ressaltar que a ordenação dessa tabela seguiu os seguintes critérios: primeiramente, relacionamos os docentes do grupo-alvo numericamente; em seguida, observamos a atuação do integrante no respectivo grupo e só então consideramos o ano de formação do grupo.

Quanto aos professores de números 10, 11, 17, 18,19 e 20, não existe grupo algum relacionado a eles, pois, na época em que os dados foram coletados, era este o resultado apresentado na busca da base corrente feita no portal do DGP. Isto tanto pode indicar que os mesmos participam de algum grupo e que o mesmo estaria “em preenchimento”¹², na época da coleta de dados, como também que não estariam vinculados a nenhum grupo de pesquisa.

O grupo em preenchimento torna-se “invisível” para buscas na base corrente, o que reforça a importância, não só de se atualizar o grupo como também, depois de concluída a operação, enviar o formulário ao CNPq. Além disto, o grupo que completar doze meses na situação “em preenchimento” é excluído,

¹² Situação em que se encontra o grupo quando o líder, ao editar o formulário para atualizar as informações, não o reenvia ao CNPq.

automaticamente, o que impossibilita sua recuperação pelo líder ou dirigente de pesquisa da instituição. Assim, o grupo que se encontra nesta situação não está disponibilizado para busca pública na Base corrente do DGP e tampouco estará incluído no censo do Diretório.

Tabela 9 – Os grupos de pesquisa do CDS/UnB a partir dos seus pesquisadores.

Professores do grupo-alvo (designados por número)	Grupos de Pesquisa	Instituição em que o grupo está cadastrado	Ano de Formação	Situação em dezembro/2013	Atuação	Total de Grupos
1	Grupo de Estudos Avançados em Energia e Ambiente – GREA	UnB	2002	Certificado pela Instituição	2º Líder	1
	Grupo de Dinâmica de Sistemas - GDS-UnB	UnB	1997	Não Atualizado(+ 12 Meses)	Pesquisador	2
	Modelagem e Simulação de Sistemas Ambientais	UNIFAP	2009	Certificado pela Instituição	Pesquisador	3
2	Grupo de Estudos Avançados em Energia e Ambiente – GREA	UnB	2002	Certificado pela Instituição	Líder	-
	ACV Brasil - Avaliação do Ciclo de Vida de Produtos	UnB	2006	Certificado pela Instituição	Líder	4
3	Diagnóstico e Gestão Ambiental	UnB	2000	Certificado pela Instituição	Líder	5
	AQUARIPÁRIA	UnB	2011	Certificado pela Instituição	Pesquisador	6
4	Análise e Monitoramento Ambiental	UnB	2010	Certificado pela Instituição	Pesquisador	7
	TOXICOLOGIA DE METAIS	USP	2005	Não Atualizado(+ 12 Meses)	Pesquisador	8
	Saúde e Ambiente	UniCEUB	2006	Certificado pela Instituição	Pesquisador	9
5	Distribuição Populacional, Espaço e Ambiente	UFMG	2008	Não Atualizado(+ 12 Meses)	Pesquisador	10

Professores (ordem numérica)	Grupos de Pesquisa	Instituição do Grupo	Ano de Formação	Situação	Atuação	Total de Grupos
6	Meio ambiente, agricultura familiar, governança e conflitos socioambientais em países de língua portuguesa	IF Goiano	2010	Certificado pela Instituição	Pesquisador	11
7	Produção, Consumo, Turismo e Sustentabilidade	UnB	2010	Certificado pela Instituição	Líder	12
	Laboratório da Complexidade	UnB	2008	Não Atualizado(+ 12 Meses)	Pesquisador	13
8	Estudos Comparados de Sociologia Econômica	UnB	2011	Certificado pela Instituição	Pesquisador	14
	Meio ambiente, agricultura familiar, governança e conflitos socioambientais em países de língua portuguesa	IF Goiano	2010	Certificado pela Instituição	Pesquisador	-
9	Governança ambiental e territorial	UnB	2012	Certificado pela Instituição	Líder	15
10						x
11						x
12	Grupo de Dinâmica de Sistemas - GDS-UnB	UnB	1997	Não Atualizado(+ 12 Meses)	Pesquisador	-
	Grupo de Estudos Avançados em Energia e Ambiente – GREA	UnB	2002	Certificado pela Instituição	Pesquisador	-
	Grupo de Pesquisa Aplicada em Energia e Fluidos	PUC Minas	2002	Não Atualizado(+ 12 Meses)	Pesquisador	16
13	Governança ambiental e territorial	UnB	2012	Certificado pela Instituição	Pesquisador	-

Professores (ordem numérica)	Grupos de Pesquisa	Instituição do Grupo	Ano de Formação	Situação	Atuação	Total de Grupos
14	História Ambiental: territórios, sociedades e representações	UEG	2012	Certificado pela Instituição	2º Líder	17
15	Meio ambiente, agricultura familiar, governança e conflitos socioambientais em países de língua portuguesa	IF Goiano	2010	Certificado pela Instituição	Pesquisador	-
16	Governança ambiental e territorial	UnB	2012	Certificado pela Instituição	Pesquisador	-
17						x
18						x
19						x
20						x
21	Produção, Consumo, Turismo e Sustentabilidade	UnB	2010	Certificado pela Instituição	Pesquisador	-
	Governança ambiental e territorial	UnB	2012	Certificado pela Instituição	Pesquisador	-

Fonte: Confeccionado pela autora a partir de dados da pesquisa.

Na tabela 10 evidencia-se o total dos grupos de pesquisa cadastrados pelo CDS/UnB no DGP, em cada um dos censos realizados, bem como o percentual de crescimento. Em 2012 não foi realizado censo, portanto, não há dados oficiais que se possam apresentar. Não obstante, ao realizar esta pesquisa, pude contabilizar, a partir de informações coletadas na base corrente do DGP (em dezembro de 2013), cerca de 17 grupos cadastrados no Diretório, conforme se visualiza na tabela 9.

Tabela 10 – Os Censos do DGP e o correspondente número de grupos de pesquisa registrados pelo CDS.

Censos	Total de Grupos	Percentual de Crescimento
2000	3	-
2002	7	133,33%
2004	7	0,00%
2006	10	42,86%
2008	12	20,00%
2010	19	58,33%

Fonte: Confeccionado pela autora a partir de dados obtidos na pesquisa.

A figura abaixo representa a visualização dos dados da tabela 10.

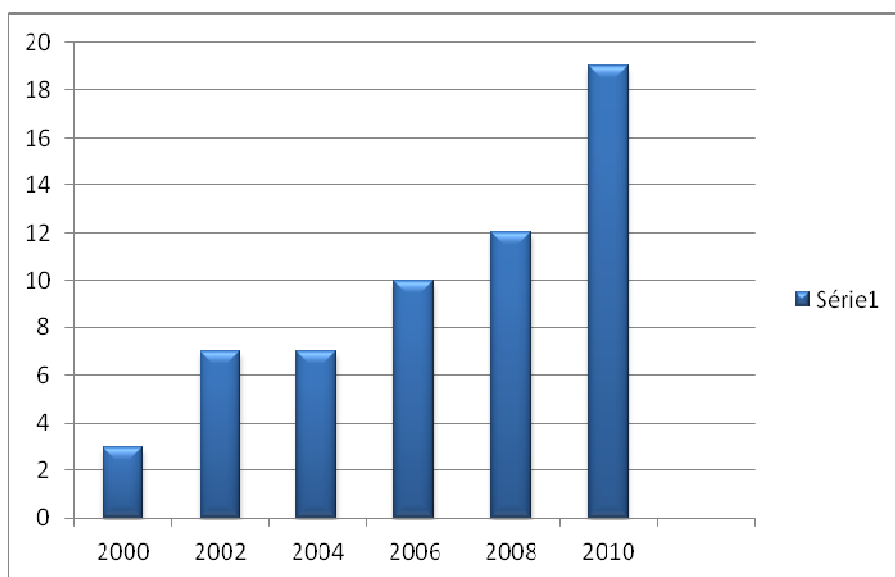


Figura 13 – Os Censos do DGP e o correspondente número de grupos de pesquisa registrados pelo CDS.

Fonte: Confeccionado pela autora a partir de dados obtidos na pesquisa.

4.4 – OS GRUPOS DE PESQUISA DO CDS/UnB E SUAS LINHAS DE PESQUISA.

É preciso ter em mente que um grupo de pesquisa pode abordar mais de uma linha de pesquisa¹³. O grupo, necessariamente, não se concentra em apenas uma linha, podendo englobar outras que propiciam interdisciplinaridade, ou se caracterizam por estarem situadas em “zonas limítrofes” e, portanto, tangenciam outras linhas que se diferenciam das demais. Percebe-se em muitos grupos essa busca de interdisciplinaridade, o que evidencia uma tendência atual de romper com as fronteiras entre as áreas do conhecimento.

O quadro 6 apresenta os grupos de pesquisa de que participam os pesquisadores do grupo-alvo do CDS/UnB, listados em ordem alfabética. A coluna intitulada “Instituição” refere-se à instituição que abriga o grupo, ou seja, aquela à qual o líder está vinculado.

A coluna da direita relaciona as linhas de pesquisa dos respectivos grupos.

Grupos de Pesquisa (em ordem alfabética)	Instituição	Linhas de Pesquisa
ACV Brasil - Avaliação do Ciclo de Vida de Produtos	UnB	1. Base de Dados para ICV 2. Indicadores de Impacto Ambiental ao longo do Ciclo de Vida – AICV 3. Inventário do Ciclo de Vida – ICV
Análise e Monitoramento Ambiental	UnB	1. Monitoramento em recursos naturais 2. Monitoramento em saúde

¹³ Para o DGP, linha de pesquisa representa temas aglutinadores de estudos científicos que se fundamentam em tradição investigativa, de onde se originam projetos cujos resultados guardam afinidades entre si. E, projeto de pesquisa é a investigação com início e final definidos, fundamentada em objetivos específicos, visando a obtenção de resultados, de causa e efeito ou colocação de fatos novos em evidências.

No DGP, devem ser cadastradas as linhas de pesquisa do grupo e não os projetos de pesquisa. As linhas de pesquisa subordinam-se aos grupos. Sendo assim, um grupo pode ter uma ou mais linhas, sendo que elas não precisam, necessariamente, estar associadas a todos os integrantes do grupo.

Grupos de Pesquisa (em ordem alfabética)	Instituição	Linhas de Pesquisa
AQUARIPÁRIA	UnB	<ol style="list-style-type: none"> 1. Análise da Paisagem 2. Comunidades Aquáticas 3. Comunidades Terrestres 4. Decomposição de Detritos 5. Dinâmica de Matéria Orgânica 6. Ecologia Isotópica 7. Extensão 8. Modelagem Ecológica 9. Peixes indicadores de qualidade ambiental 10. Restauração Ecológica
Diagnóstico e Gestão Ambiental	UnB	<ol style="list-style-type: none"> 1. Análise de padrões climáticos e tendências 2. Ecologia da Paisagem 3. Educação Ambiental 4. Geoprocessamento 5. Gestão de Recursos Hídricos 6. Gestão do Território, Uso da Terra e Áreas Protegidas
Distribuição Populacional, Espaço e Ambiente	UFMG	<ol style="list-style-type: none"> 1. Distribuição Espacial da População 2. Economia Regional e Urbana 3. Epidemiologia e Saúde Coletiva 4. Tratamento da Informação Espacial
Estudos Comparados de Sociologia Econômica	UnB	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construção social de mercados 2. Políticas de Trabalho 3. Processos de desenvolvimento
Governança ambiental e territorial	UnB	<ol style="list-style-type: none"> 1. Descentralização de Políticas Florestais 2. Impactos de medidas de mitigação de emissões de GEE sobre territórios e populações tradicionais 3. Políticas de Pagamentos por Serviços Ecossistêmicos
Grupo de Dinâmica de Sistemas - GDS-UnB	UnB	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dinâmica de Estrutura 2. Metrologia Dinâmica 3. Monitoração de vibração em máquinas

Grupos de Pesquisa (em ordem alfabética)	Instituição	Linhas de Pesquisa
Grupo de Estudos Avançados em Energia e Ambiente – GREA	UnB	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ciclos de Turbinas a Gás 2. Combustão, Gaseificação e Propulsão 3. Ecologia Industrial 4. Escoamentos Ambientais 5. Hidrodinâmica de Máquinas Hidráulicas 6. Motores de Combustão Interna 7. Transferência de Calor em Sistemas Térmicos
Grupo de Pesquisa Aplicada em Energia e Fluidos	PUC Minas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Combustíveis Alternativos 2. Energia Solar 3. Motores de Combustão Interna 4. Sistemas Térmicos Automotivos 5. Termoeconomia e Análise Exergética
História Ambiental: territórios, sociedades e representações	UEG	<ol style="list-style-type: none"> 1. Natureza, Cidades, Rios 2. Fronteiras e Representações 3. Natureza e Sociedade 4. Natureza, Identidade e Literatura 5. Territórios e Ecossistemas
Laboratório da Complexidade	UnB	<ol style="list-style-type: none"> 1. Educação e Ecologia Humana 2. Políticas Públicas e Gestão da Educação 3. Políticas Públicas, cultura e sustentabilidade
Meio ambiente, agricultura familiar, governança e conflitos socioambientais em países de língua portuguesa	IF Goiano	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agricultura familiar e sustentabilidade 2. Agricultura familiar, meio ambiente e gênero 3. Educação ambiental e comunicação rural para a sustentabilidade no campo 4. Água governança e conflitos socioambientais
Modelagem e Simulação de Sistemas Ambientais	UNIFAP	<ol style="list-style-type: none"> 1. Energias Renováveis 2. Modelagem de Sistemas Ambientais 3. Recursos Hídricos 4. Saneamento e Gestão Ambiental

Grupos de Pesquisa (em ordem alfabética)	Instituição	Linhas de Pesquisa
Produção, Consumo, Turismo e Sustentabilidade	UnB	1. Economia, Meio Ambiente e Negócios
Saúde e Ambiente	UniCEUB	1. Ecotoxicologia aquática 2. Entomologia e Controle de Vetores 3. Epidemiologia Ambiental 4. Limnologia 5. Microbiologia Sanitária e Ambiental 6. Mutagênese Ambiental 7. Parasitologia 8. Química Ambiental 9. Saúde Ambiental 10. Saúde Pública 11. Toxicologia Ambiental 12. Vigilância Sanitária
TOXICOLOGIA DE METAIS	USP	1. Biomarcadores de exposição a metais e semi-metais 2. Toxicogenética de metais

Quadro 6 – Os grupos de pesquisa do CDS/UnB e suas linhas de pesquisa.

Fonte: Confeccionado pela autora a partir de dados coletados no DGP.

Neste capítulo abordou-se os grupos de pesquisa do CDS/UnB formados entre 2002 a 2010 e é o estudo de caso que mostra a formação de redes gerada pelo Centro, seus pesquisadores e parceiros.

O resultado do estudo permitiu o mapeamento das redes existentes incluindo o aspecto institucional e individual, respondendo as questões balizadoras apresentadas no Quadro 6 acima que abordaram aspectos da evolução dos grupos e a presença de redes de pesquisa alcançando o objetivo específico, também elencado no mesmo quadro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O foco central do estudo empreendido para a realização desta pesquisa foi o Diretório dos Grupos de Pesquisa (DGP). Abrigado no portal do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), constitui uma das três bases de dados que compõem a Plataforma Lattes, juntamente com o Currículo Lattes (CV Lattes) e o Diretório de Instituições (DI).

Implantado no início dos anos 90, vem servindo, desde então, para registrar e organizar os dados dos grupos de pesquisa em atividade no Brasil. A visibilidade que essa ferramenta vem dando a esses grupos agilizou a efetivação de intercâmbios entre os membros da comunidade científica e tem permitido aos dirigentes de pesquisa uma exposição fiel da pesquisa desenvolvida em suas instituições.

A autora desta pesquisa, atuando como uma das gestoras do CNPq, percebeu a defasagem entre as possibilidades oferecidas pelo DGP e a dificuldade, encontrada pelos dirigentes, em utilizar essa ferramenta. A par disso, por estar envolvida em um Mestrado do Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília (CDS/UnB) fez a opção por conciliar as duas coisas.

A utilização do DGP foi fundamental para a identificação e coleta de dados sobre os grupos de pesquisa do Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília (CDS/UnB), cadastrados no período de 2002 a 2010, bem como para a identificação da presença das redes de pesquisa interpessoal e interinstitucional.

Foram estudadas as redes de pesquisa estabelecidas no CDS/UnB partindo dos dados registrados no DGP. Foi utilizada também o CV Lattes para demonstrar o registro de redes de colaboração em artigos publicados pelos pesquisadores do CDS/UnB.

Como afirmado na apresentação desta pesquisa, um dos objetivos de ter optado por estudar aspectos do DGP foi buscar contribuir, de alguma maneira, para sua melhoria. Para isso, empreendeu uma pesquisa de campo, por meio de questionário eletrônico, para captar os julgamentos que os dirigentes do Diretório fazem dele. Os dirigentes são os responsáveis por cadastrar os líderes e certificar os grupos de pesquisa em sua instituição.

O questionário foi encaminhado para 535 dirigentes de pesquisa cadastrados no DGP, dos quais se obteve 129 respostas. Foi possível perceber que foram poucos os respondentes que julgaram o DGP desnecessário. A grande maioria aprova a ferramenta e se mostrou disposta a tecer sugestões de melhoria.

O que também foi perceptível o desconhecimento demonstrado quanto ao potencial que o Diretório comporta. Isso foi reconhecido pelos próprios respondentes, que apresentaram, por repetidas vezes, a sugestão de que seja dada maior divulgação aos benefícios que o DGP pode oferecer e para um manuseio mais abrangente do sistema.

Algumas respostas, citadas textualmente, evidenciam esse anseio:

- A elaboração de um site com uma interface mais intuitiva e amigável.
- Uma divulgação mais consistente, pelo CNPq, da importância e possibilidades que o Diretório oferece.
- Necessidade de prestar esclarecimentos quanto ao propósito do DGP, pois alguns dirigentes não veem o conhecimento e a divulgação das pesquisas em desenvolvimento no país como um benefício propriamente dito.
- Reforçar na divulgação do DGP o fato de ser uma base de dados que opera em prol da comunidade científica, gerando informações que favorecem a interação entre os grupos. E, com isto, as instituições ganham mais visibilidade e notoriedade.

- Divulgar o potencial do DGP para o mapeamento da pesquisa no cenário nacional, pois permite efetuar buscas de grupos de pesquisa de outras instituições.

Quanto a esse ponto, entende-se que o CNPq poderia atender a esse anseio elaborando um manual que orientasse o manuseio da ferramenta.

Diante dos resultados da pesquisa realizada, apresenta-se, a seguir, as três sugestões mais abrangentes realizadas pelos dirigentes das instituições, para a melhoria do DGP na coleta de informações e nos serviços prestados à comunidade científica brasileira:

- Disponibilizar a consulta às redes existentes nos grupos de pesquisa.
- Realizar censos anualmente.
- Armazenar o histórico do grupo desde a sua criação, no que diz respeito tanto à composição, quanto à denominação do mesmo.

Vale ressaltar que, em vários momentos do questionário, os respondentes manifestaram o desejo de ter a produção científica dos grupos de pesquisa submetida à avaliação de mérito. Esse anseio é compreensível, pois os valores do mundo acadêmico giram em torno da excelência, na produção da pesquisa, com o intuito de elevar a produção científica nacional perante o cenário internacional. É verdade que o DGP registra apenas dados quantitativos da produção dos grupos, tendo em vista que o CNPq não dispõe de equipe técnica voltada para a avaliação desses dados.

Esta pesquisa revelou a percepção dos dirigentes de pesquisa sobre o funcionamento do Diretório. Ela colheu sugestões que contribuem para o propósito de facilitar a utilização do DGP pela comunidade científica.

Finalmente, é importante relatar que o CNPq vem reestruturando o portal do DGP nos últimos dois anos e já implantou melhorias que atendem algumas sugestões já citadas pelos respondentes, tais como: o registro dos egressos, a

inclusão de titulação dos membros do grupo e a possibilidade de inserir instituições parceiras no desenvolvimento da pesquisa. Tais iniciativas bem como a realização desta pesquisa visam contribuir não só para o aperfeiçoamento do sistema bem como para torná-lo mais conhecido e acessível à toda a sociedade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em Rede. A Era da informação: Economia, Sociedade e Cultura**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbekian, 2002.

_____. **A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003.

_____, Manuel. **A Era da Informação: economia, sociedade, cultura. A sociedade em rede**. Volume I, 6ª Ed. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2008.

CDS/UnB. **Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília**. Disponível em: <<http://www.cds.unb.br/cds/portal2/index.php/pt/>>. Acessado em: 06/12/2013.

CNPq. **Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico**. Disponível em: <<http://www.cnpq.br/>>. Acessado em: 08/12/2013.

DGP. **Diretório dos Grupos de Pesquisa do Brasil**. Disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/>>. Acessado em: 18/11/2013.

Instituto MERCOSUL de Estudos Avançados. Comissão de Implantação da Universidade Federal da Integração Latino-Americana - **A UNILA em Construção – Um projeto universitário para a América Latina** / Instituto MERCOSUL de Estudos Avançados – Foz do Iguaçu: IMEA, e. 2009.

LATTES, Césare Giulio. Centro de Memória do CNPq.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

MAGALHÃES, Marcos Thadeu Queiroz – Dissertação de Mestrado - **Metodologia para desenvolvimento de sistemas de indicadores: uma aplicação no planejamento e gestão da política nacional de transportes**. (2004)

MCTI. **Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovação**. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/>>. Acessado em: 10/12/2013.

PERSEGONA, Marcelo Felipe Moreira. **A utilização da Tecnologia de Informação pelas políticas públicas do governo: e-Gov como instrumento de democratização da informação**. (UnB-CDS, Mestre, Política e Gestão de C&T, 2005).

RAPINI, Márcia Siqueira e Righi, Hérica Morais - **O Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq e a Interação Universidade-Empresa no Brasil em 2004** – (Este texto é uma versão modificada do Texto para Discussão do CEDEPLAR No 287 (2006). Revista Brasileira de Inovação Volume 5 Número 1 Janeiro / Junho 2006).

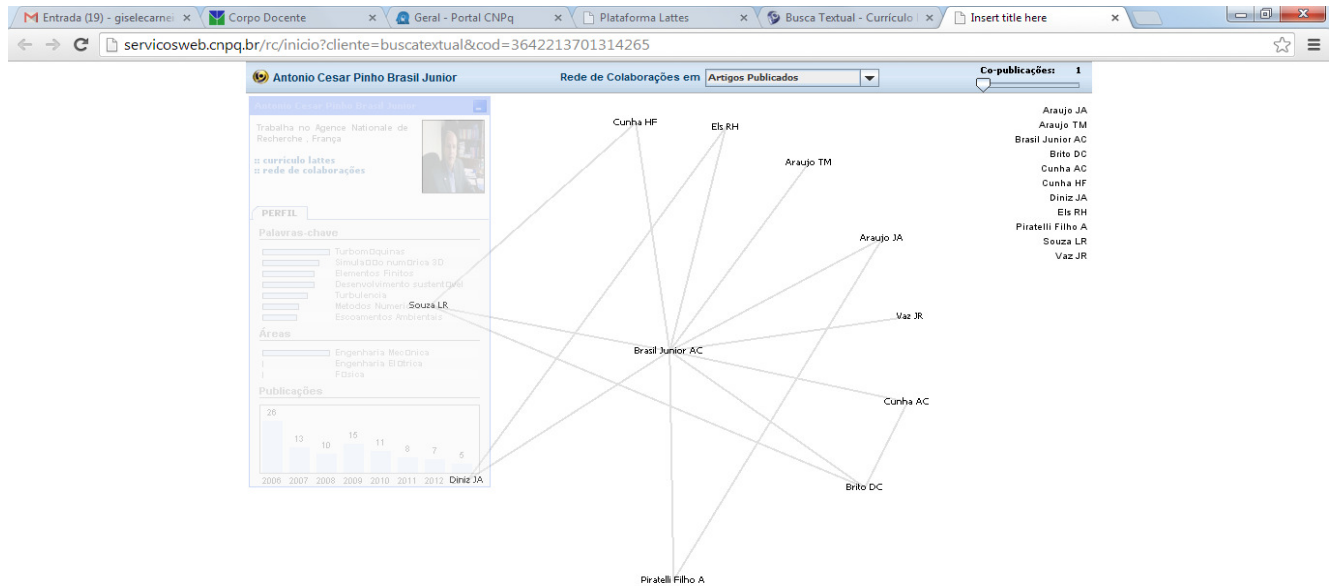
ROYUELA, M. A. (2001). **Los Sistemas de Indicadores Ambientales y su Papel em La Información e Integración Del Medio Ambiente**. I Congreso de Ingeniería Civil, Territorio y Medio Ambiente, p.1231-1256.

SILVA, Alberto Carvalho. **Descentralização em política de ciência e tecnologia. Estudos avançados** Vol. 14 nº39. São Paulo: Mai/Ago 2000.

VELHO, Léa. **Conceitos de Ciência e a Política Científica, Tecnológica e de Inovação**. Sociologias Vol. 13 nº 26. Porto Alegre: 2011.

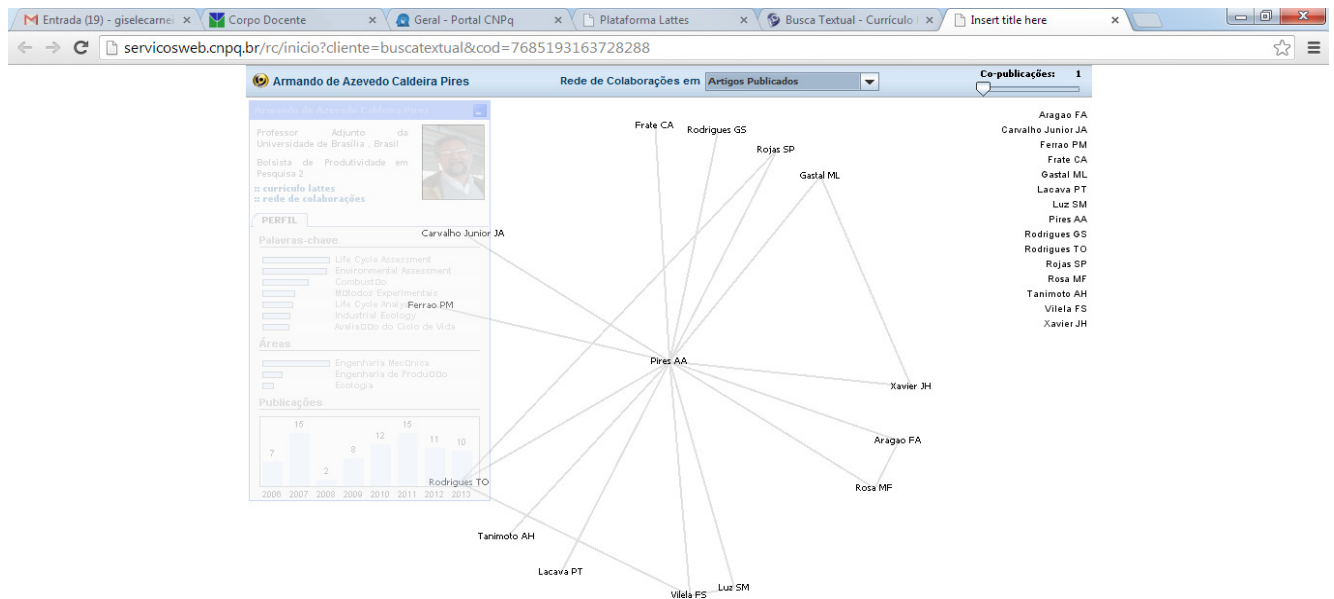
APÊNDICE 1 – REDES DE COLABORADORES EM ARTIGOS PUBLICADOS PELOS PESQUISADORES DO CDS/UNB – Currículo Lattes

1. ANTONIO CESAR PINHO BRASIL JUNIOR



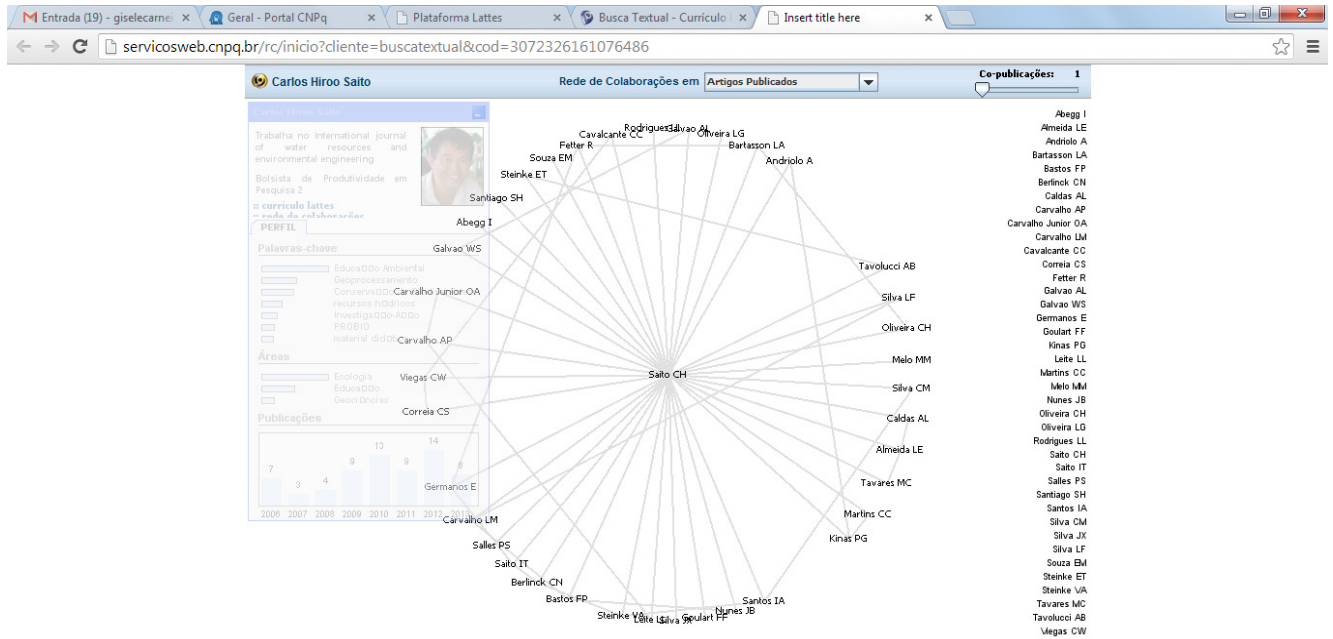
Fonte: Currículo Lattes em dezembro de 2013.

2. ARMANDO DE AZEVEDO CALDEIRA PIRES



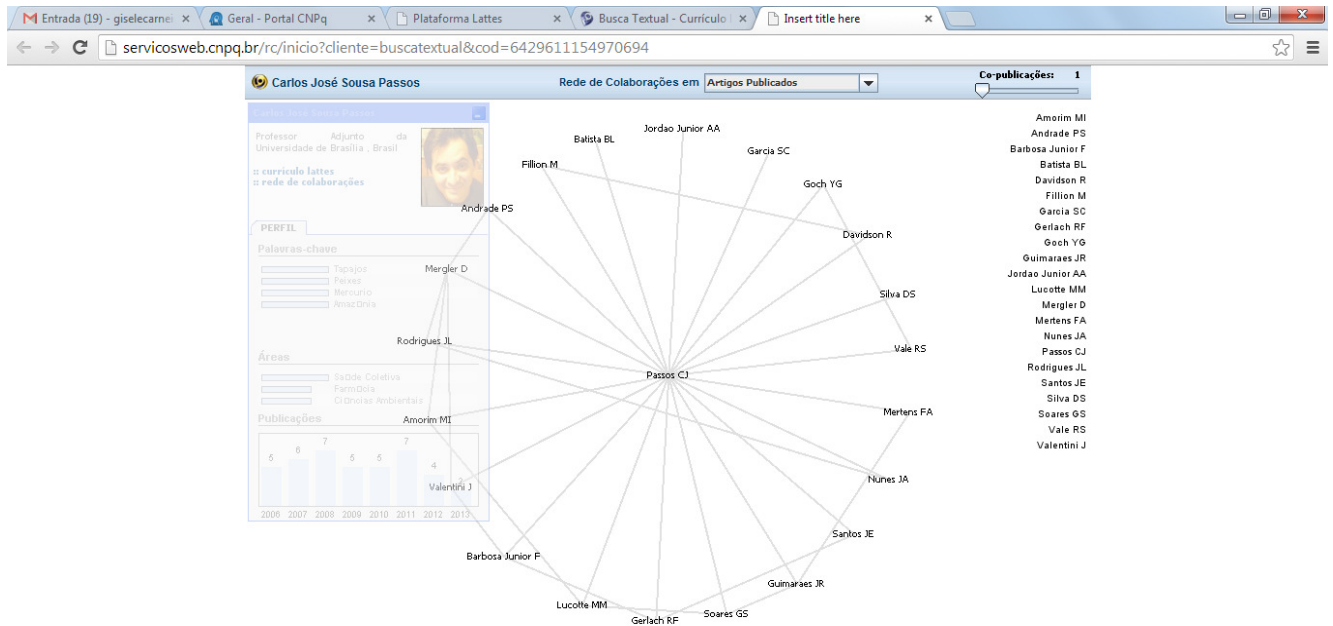
Fonte: Currículo Lattes em dezembro de 2013.

3. CARLOS HIROO SAITO



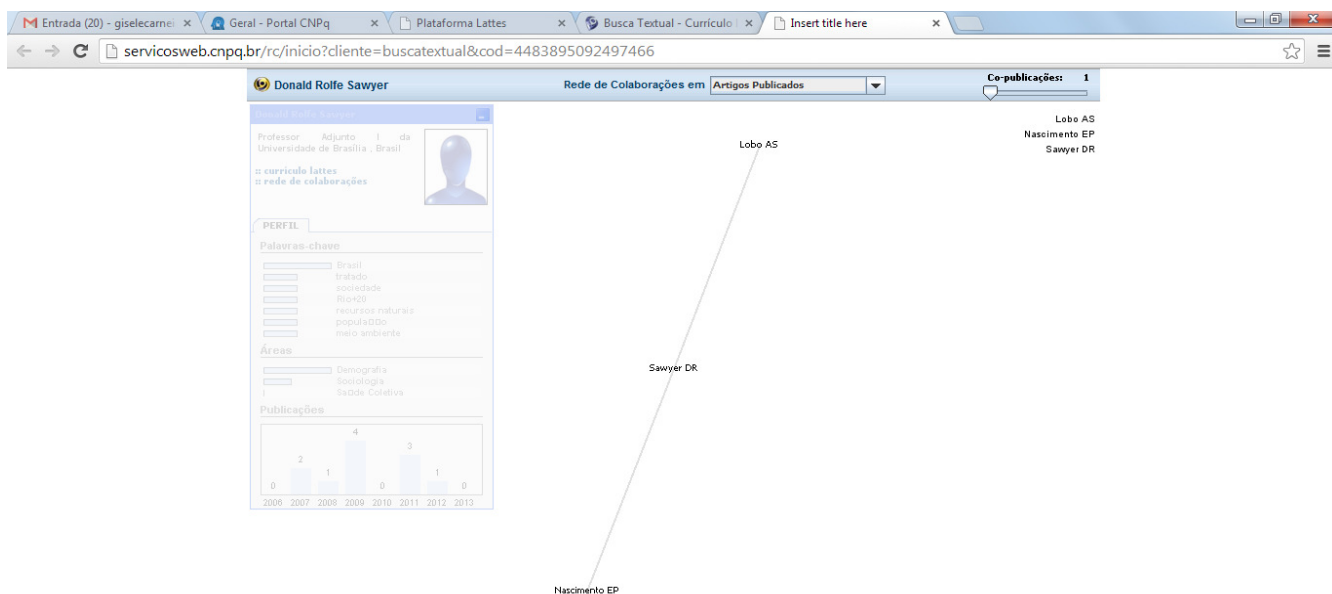
Fonte: Currículo Lattes em dezembro de 2013.

4. CARLOS JOSÉ SOUSA PASSOS



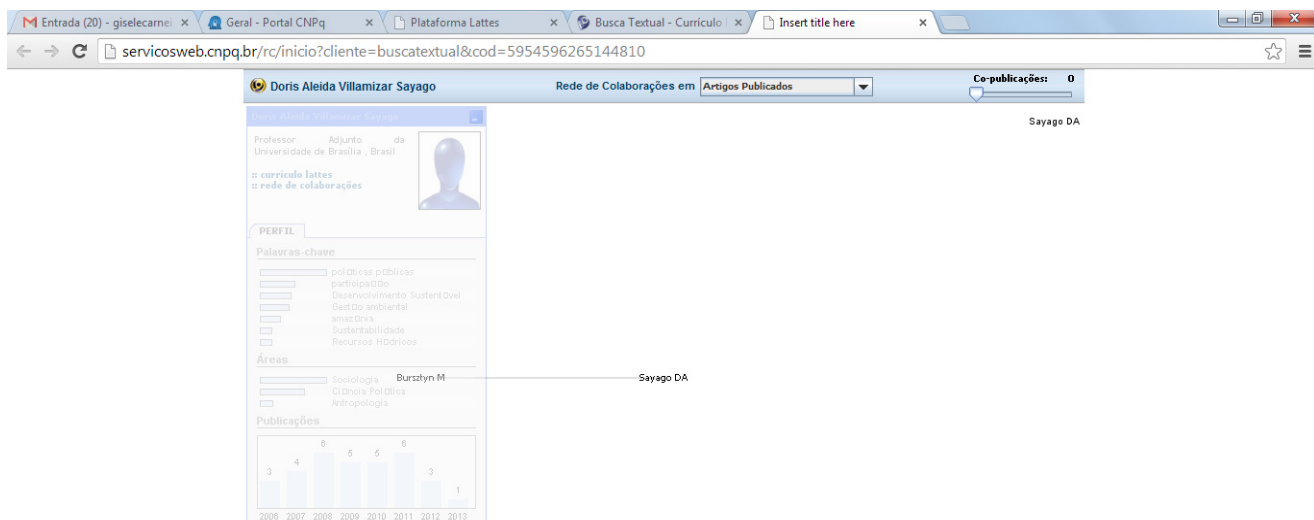
Fonte: Currículo Lattes em dezembro de 2013.

5. DONALD ROLFE SAWYER



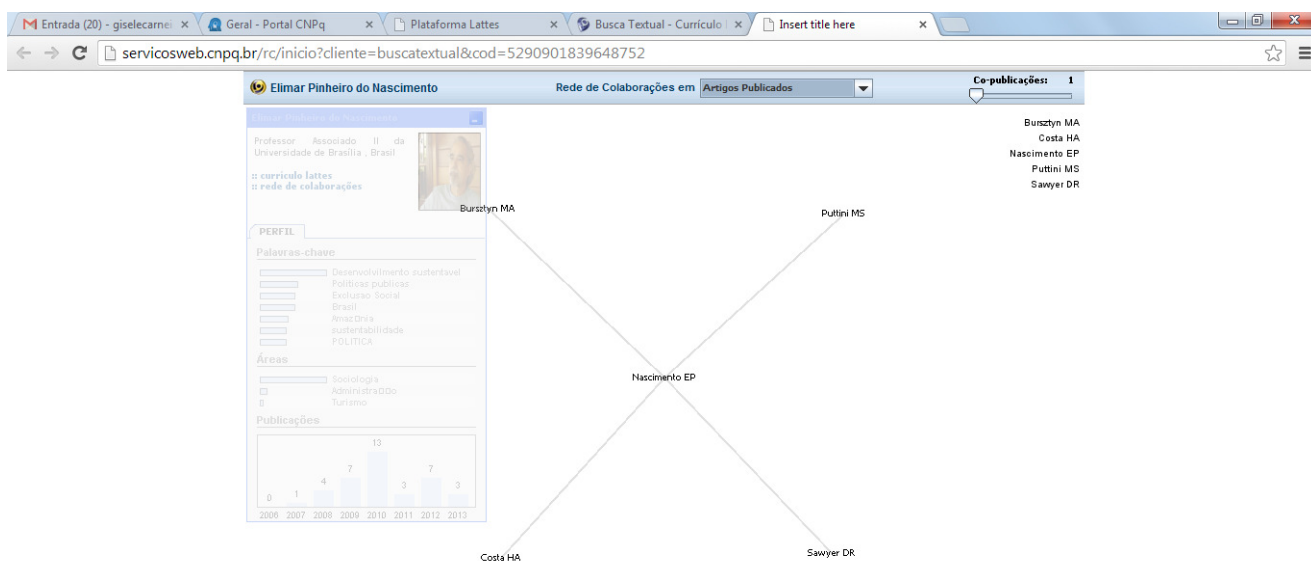
Fonte: Currículo Lattes em dezembro de 2013.

6. DORIS ALEIDA VILLAMIZAR SAYAGO



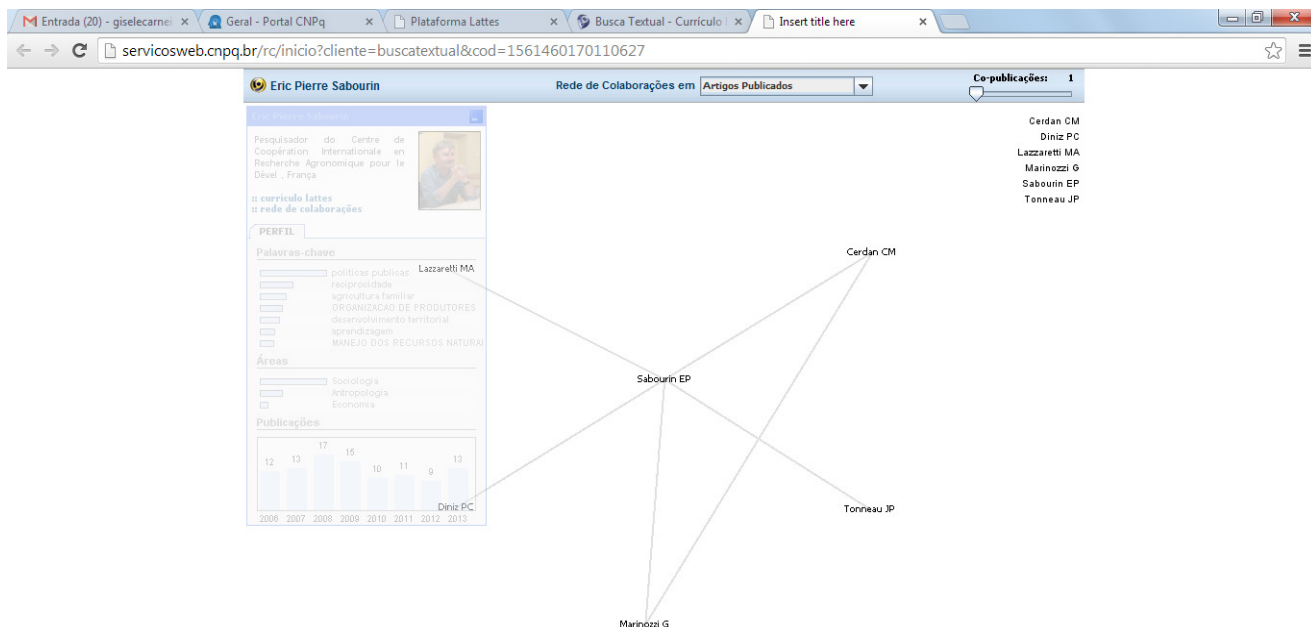
Fonte: Currículo Lattes em dezembro de 2013.

7. ELIMAR PINHEIRO DO NASCIMENTO



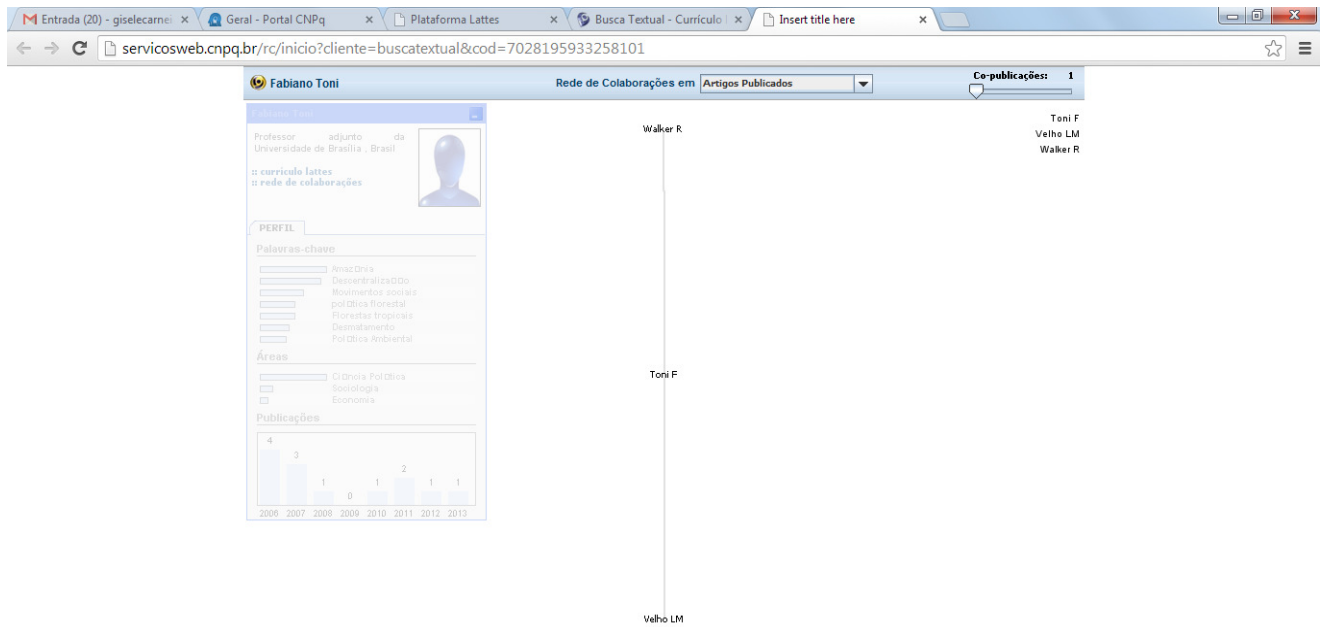
Fonte: Currículo Lattes em dezembro de 2013.

8. ERIC PIERRE SABOURIN



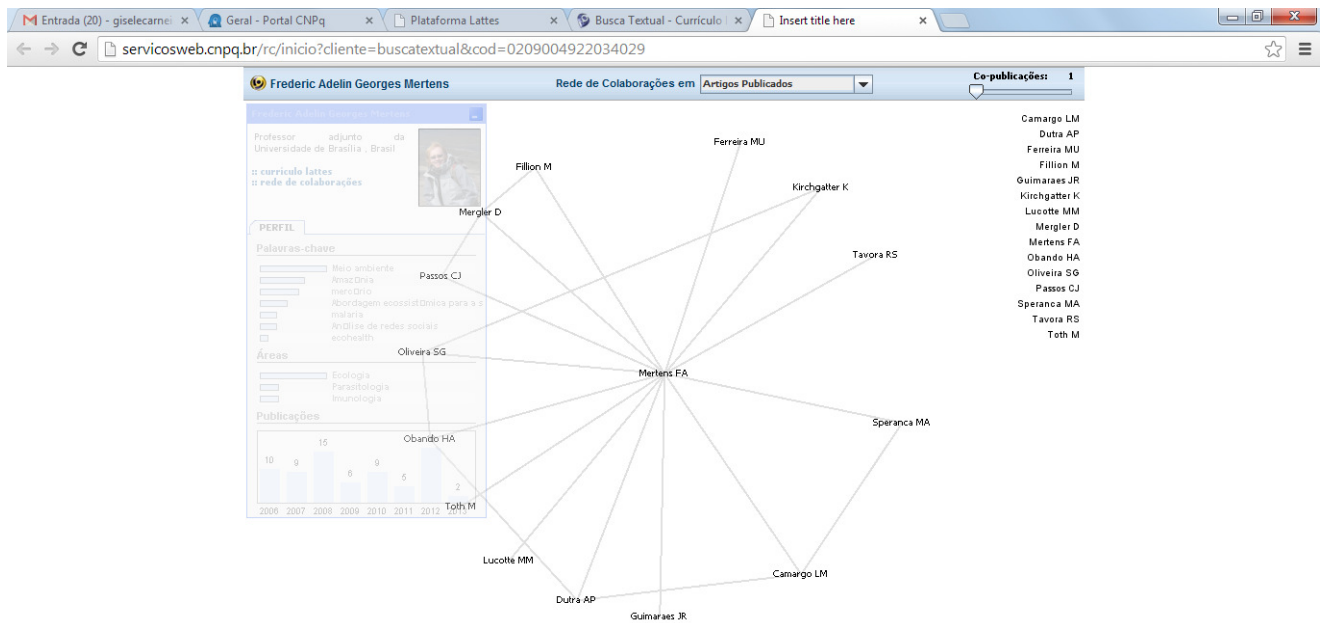
Fonte: Currículo Lattes em dezembro de 2013.

9. FABIANO TONI



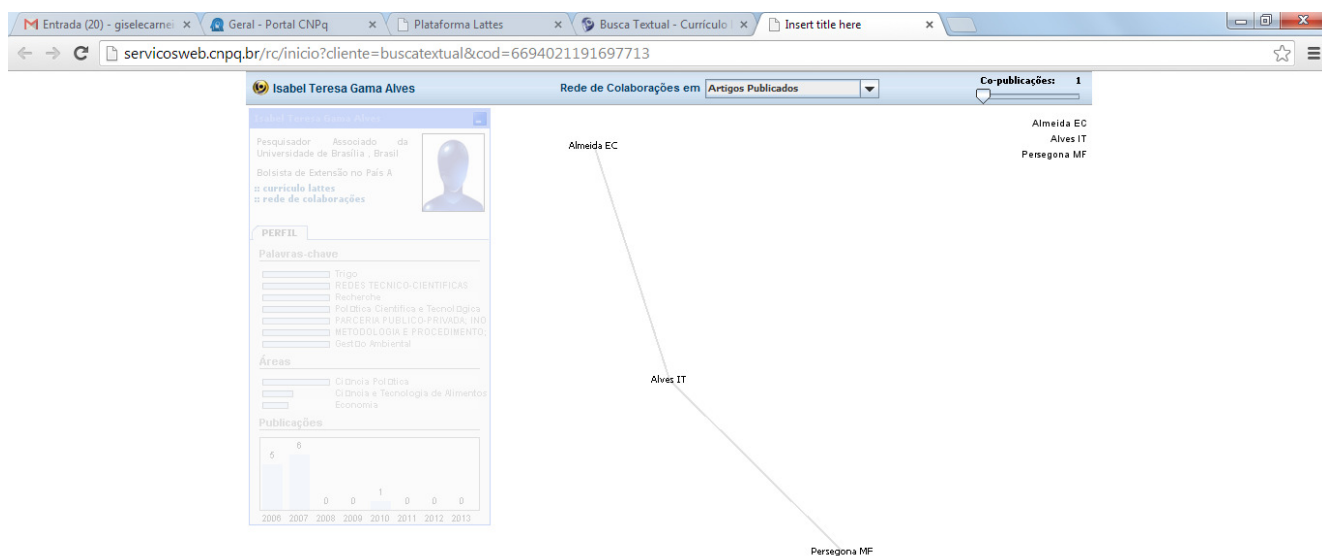
Fonte: Currículo Lattes em dezembro de 2013.

10. FREDERIC ADELIN GEORGES MERTENS



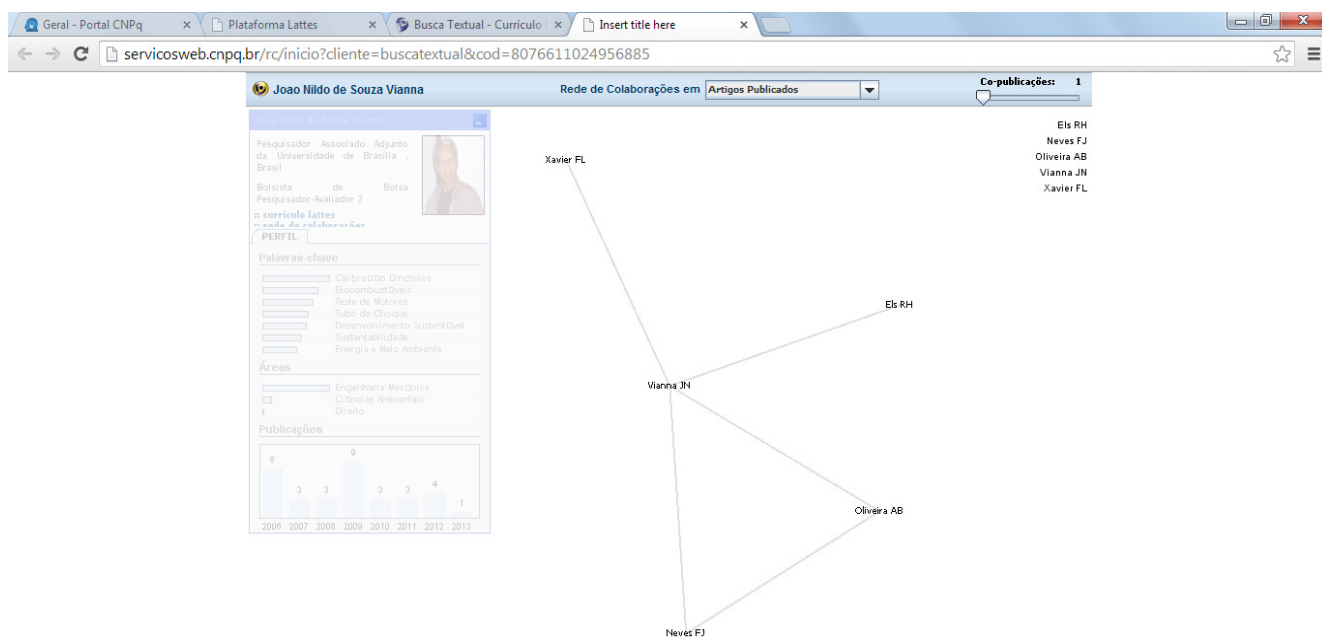
Fonte: Currículo Lattes em dezembro de 2013.

11. ISABEL TERESA GAMA ALVES



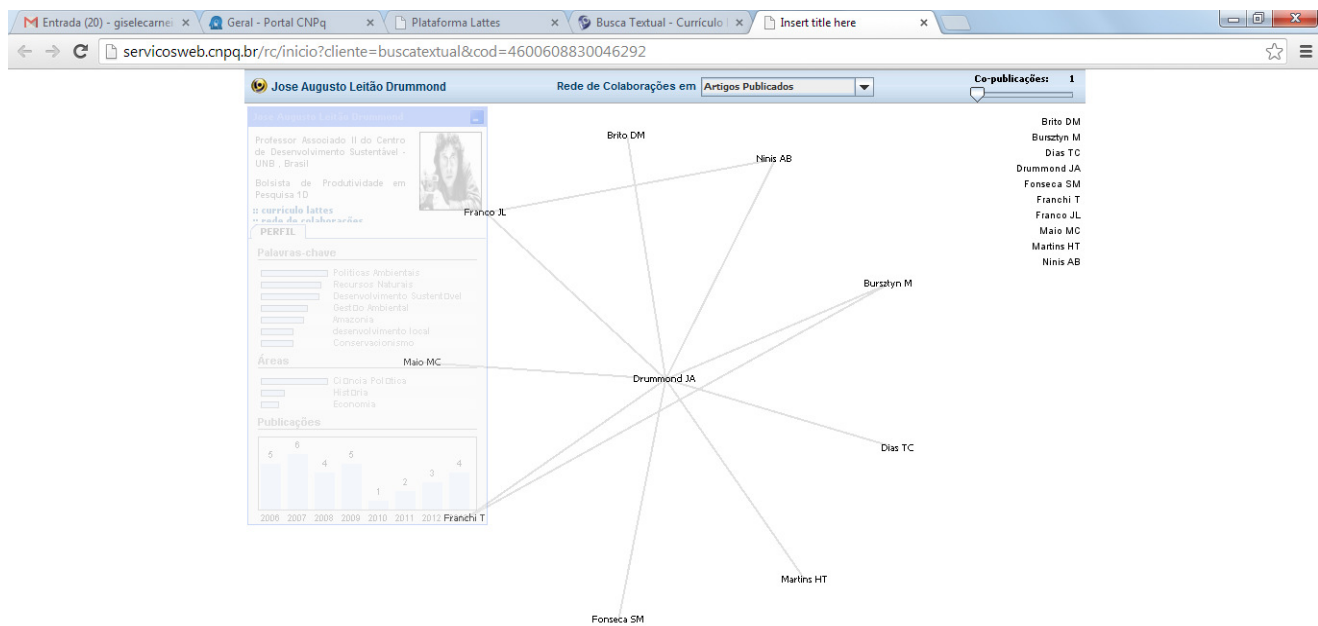
Fonte: Currículo Lattes em dezembro de 2013.

12. JOAO NILDO DE SOUZA VIANNA



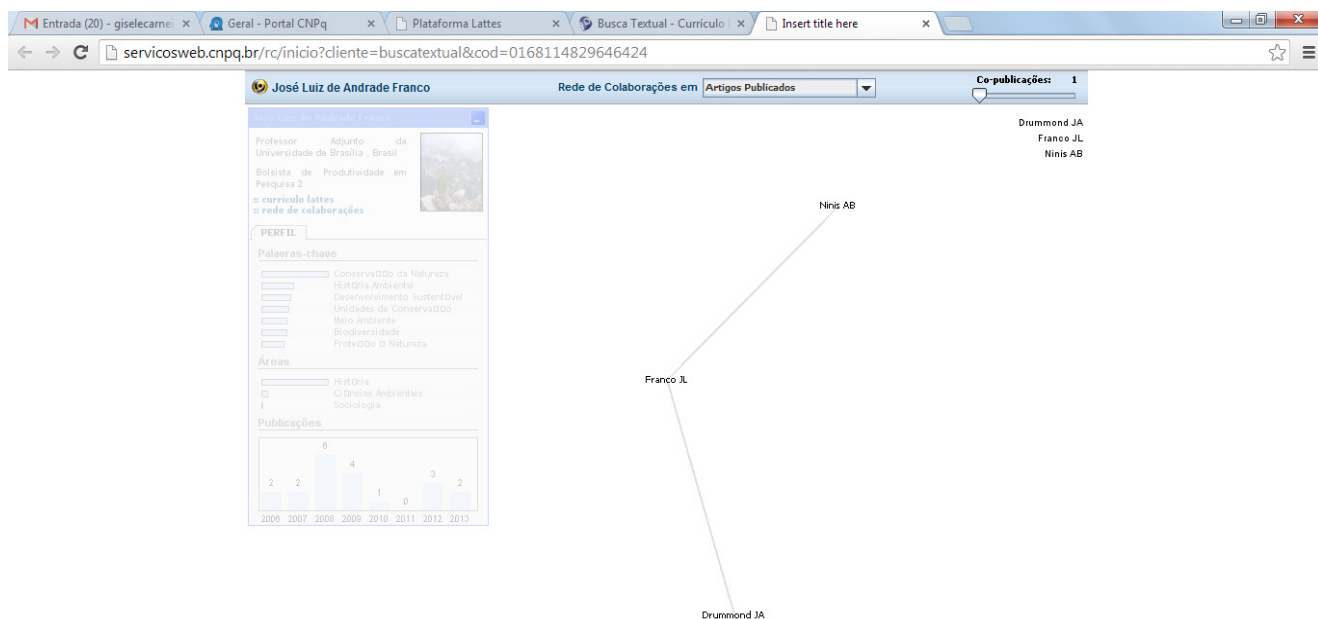
Fonte: Currículo Lattes em dezembro de 2013.

13. JOSÉ AUGUSTO LEITÃO DRUMMOND



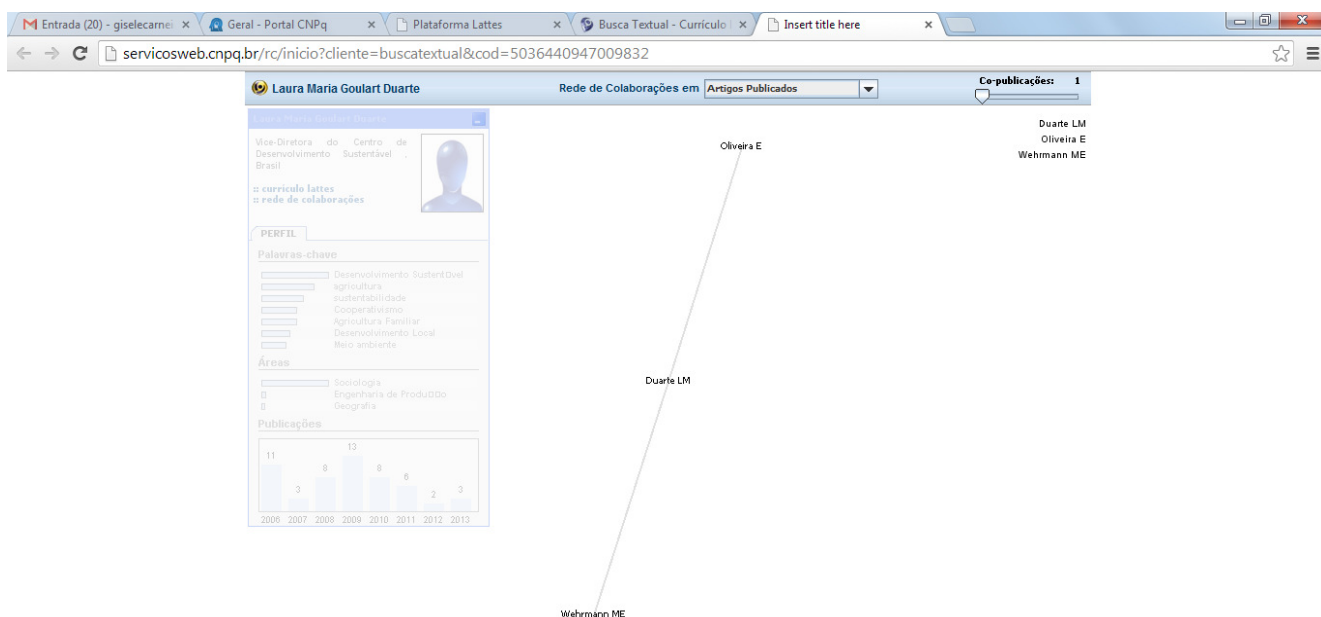
Fonte: Currículo Lattes em dezembro de 2013.

14. JOSÉ LUIZ DE ANDRADE FRANCO



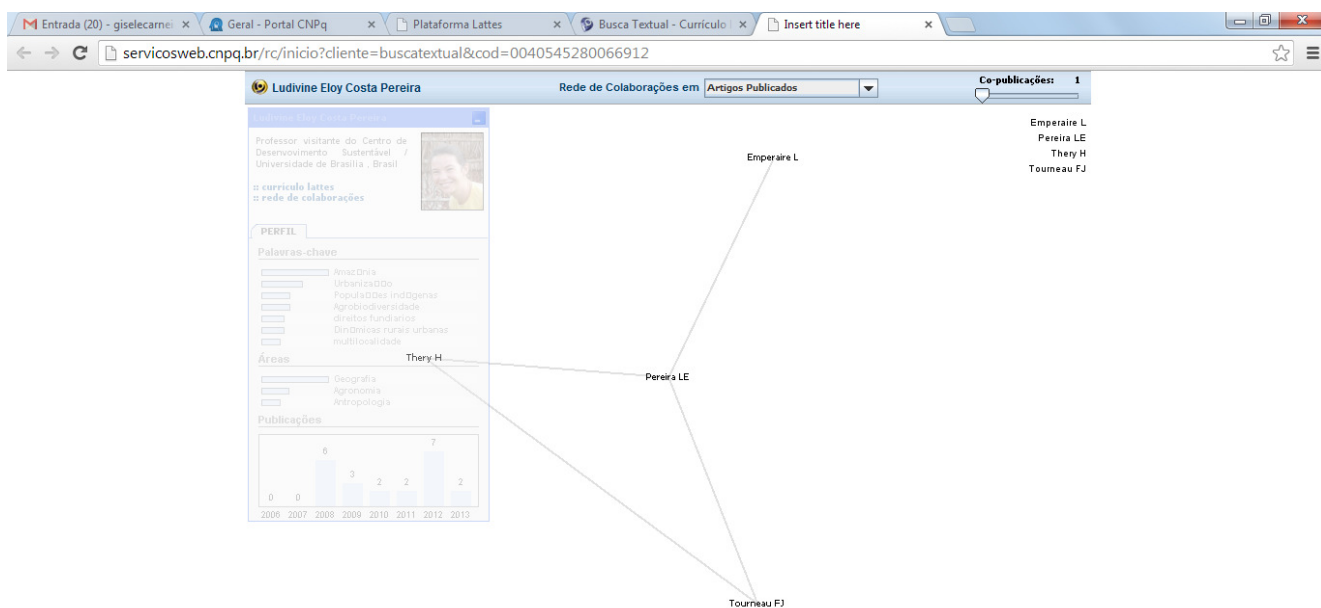
Fonte: Currículo Lattes em dezembro de 2013.

15. LAURA MARIA GOULART DUARTE



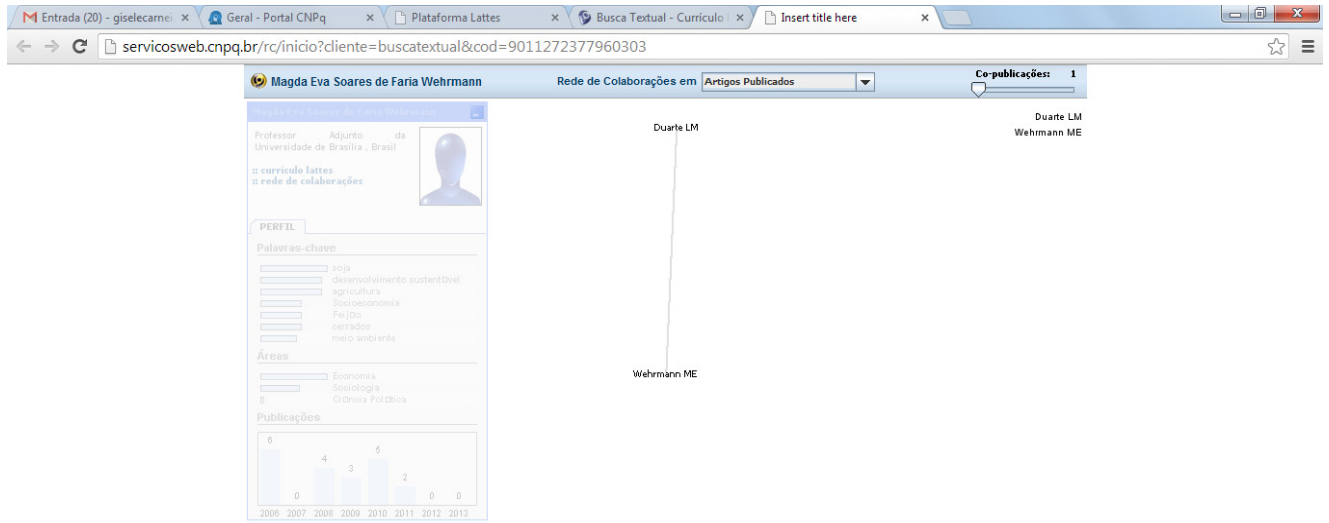
Fonte: Currículo Lattes em dezembro de 2013.

16. LUDIVINE ELOY COSTA PEREIRA



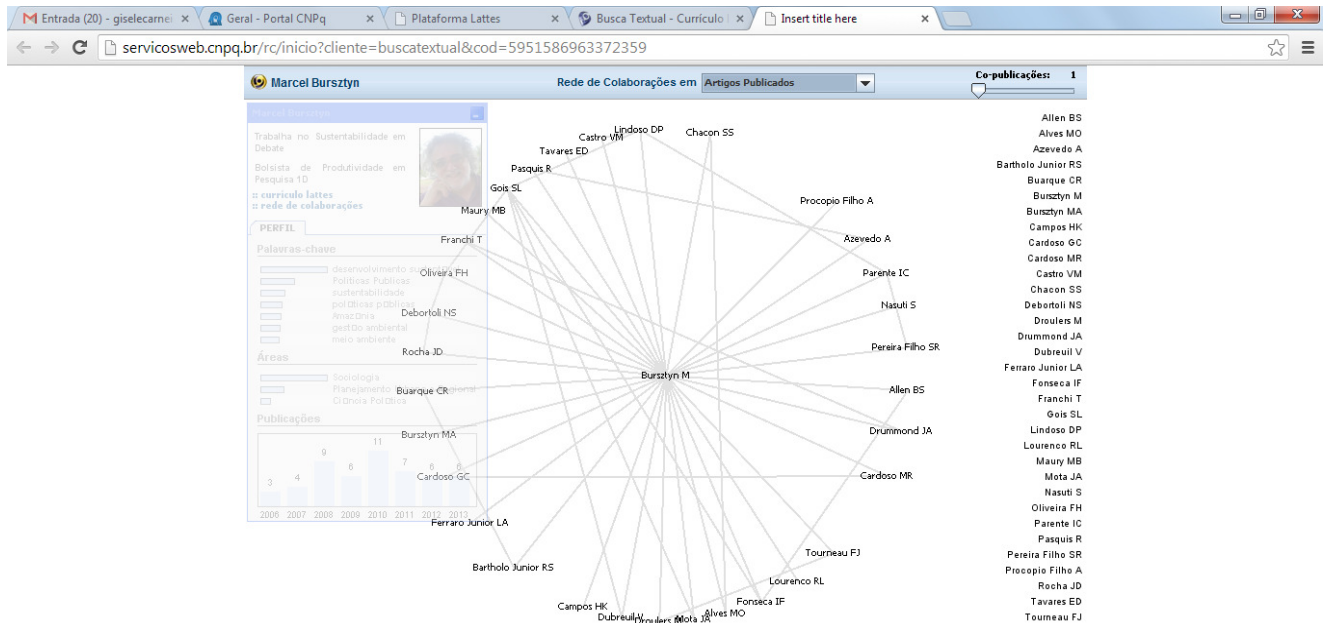
Fonte: Currículo Lattes em dezembro de 2013.

17. MAGDA EVA SOARES DE FARIA WEHRMANN



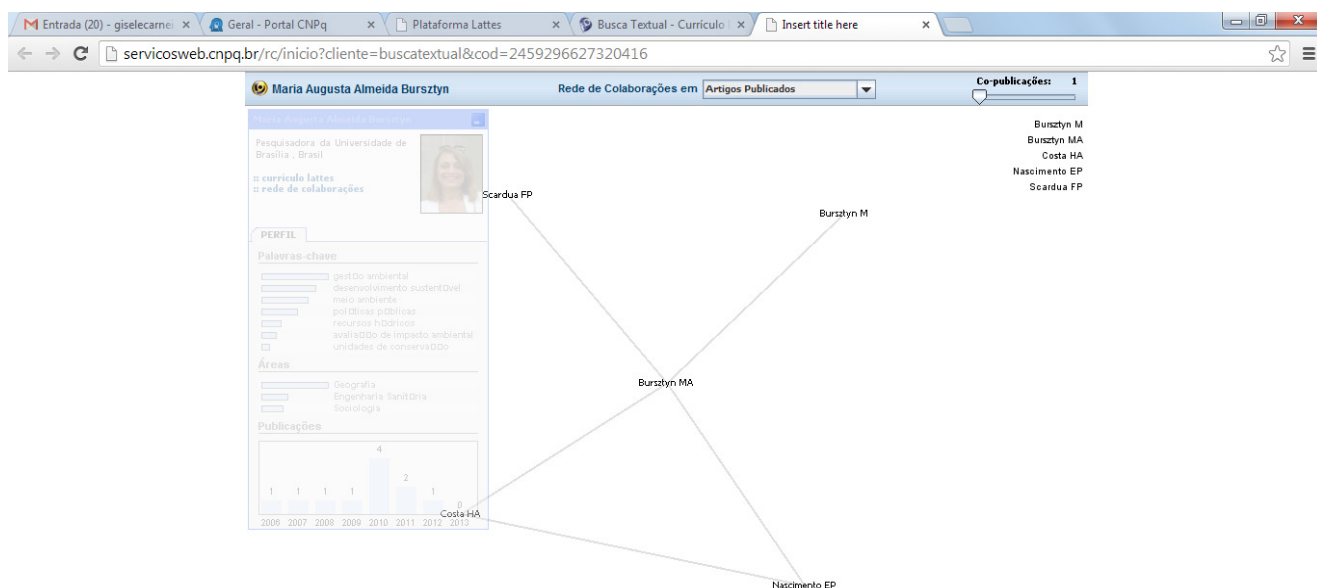
Fonte: Currículo Lattes em dezembro de 2013.

18. MARCEL BURSZTYN



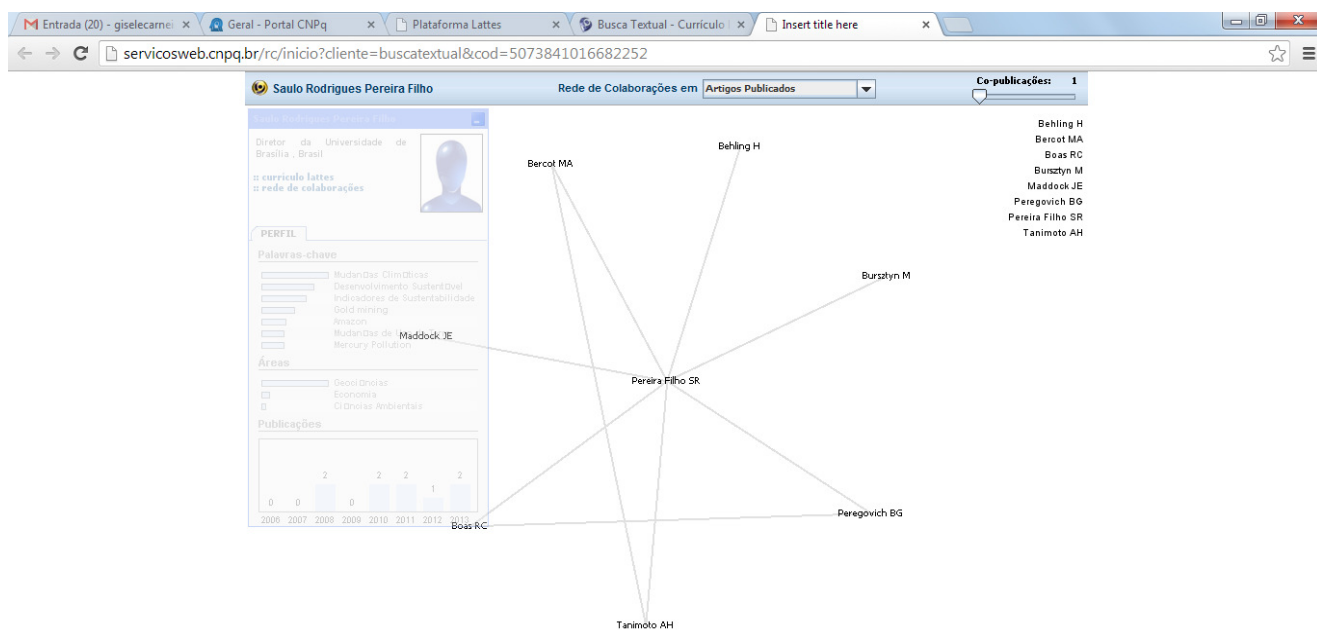
Fonte: Currículo Lattes em dezembro de 2013.

19. MARIA AUGUSTA ALMEIDA BURSZTYN



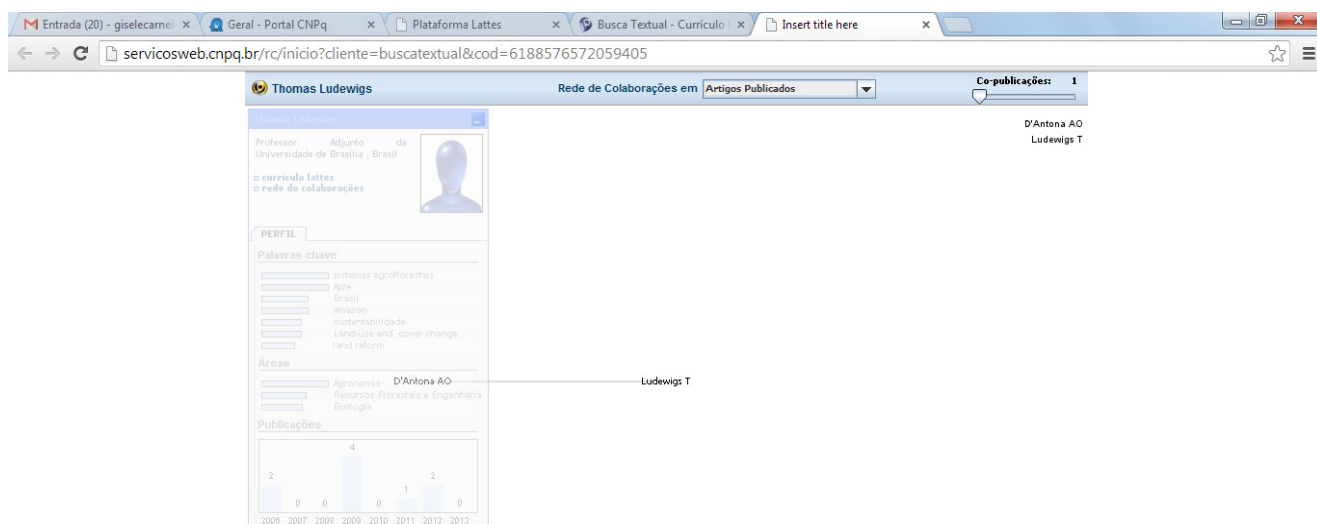
Fonte: Currículo Lattes em dezembro de 2013.

20. SAULO RODRIGUES PEREIRA FILHO






Fonte: Currículo Lattes em dezembro de 2013.

21. THOMAS LUDEWIGS



Fonte: Currículo Lattes em dezembro de 2013.

APÊNDICE 2 – INTEGRANTES DAS REDES DE COLABORAÇÃO EM ARTIGOS PUBLICADOS PELOS PROFESSORES DO CDS/UnB

-  Redes internas (restringe-se aos docentes do grupo-alvo abaixo listados)
-  Redes externas (abrange profissionais de outras instituições ou departamentos)
-  Redes com professores do CDS (aqueles que não pertencem ao grupo-alvo)

1. Antonio Cesar Pinho Brasil Junior. – (Brasil Junior, A C)
 - 1.1. Araujo, J A – José Alexandre Araújo
 - 1.2. Araujo, T M – Thaís Maia Araújo
 - 1.3. Brito, D C – Daímio Chaves Brito
 - 1.4. Cunha, A C – Alan Cavalcanti da Cunha
 - 1.5. Cunha, H F – Helenilza Ferreira Albuquerque Cunha
 - 1.6. Diniz, J A – Jose Alexandre Diniz
 - 1.7. [Els, R H – Rudi Henri van Els](#)
 - 1.8. Piratelli Filho, A – Antonio Piratelli Filho
 - 1.9. Souza, L R – Leandro Rodrigues de Souza
 - 1.10. Vaz, J R – Jerson Rogério Pinheiro Vaz
2. Armando de Azevedo Caldeira Pires – (Pires, A A)
 - 2.1. Aragao, F A – Fernando Antonio Souza de Aragão
 - 2.2. Carvalho Junior, J A – Joao Andrade de Carvalho Junior
 - 2.3. Ferrao, P M - ?
 - 2.4. Frate, C A - Claudio Albuquerque Frate
 - 2.5. Gastal, M L – Marcelo Leite Gastal
 - 2.6. Lacava, P T - Pedro Teixeira Lacava
 - 2.7. Luz, S M – Sandra Maria da Luz
 - 2.8. Rodrigues, G S – Geraldo Stachetti Rodrigues
 - 2.9. Rodrigues, T O – Thiago Oliveira Rodrigues
 - 2.10. Rojas, S P - ?
 - 2.11. Rosa, M F – Morsyleide de Freitas Rosa

- 2.12. [Tanimoto, A H – Armando Hirohumi Tanimoto](#)
 - 2.13. Vilela, F S – Frederico Sampaio Vasconcelos Vilela
 - 2.14. Xavier, J H - Jose Humberto Valadares Xavier
3. Carlos Hiroo Saito - (Saito, C H)
- 3.1. Abegg, I - Ilse Abegg
 - 3.2. Almeida, L E - Luzia Etelvina de Almeida
 - 3.3. Andriolo, A - Artur Andriolo
 - 3.4. Bartasson, L A – Lorrainy Anastácio Bartasson
 - 3.5. Bastos, F P – Fábio da Purificação de Bastos
 - 3.6. Berlinck, C N – Christian Niel Berlinck
 - 3.7. Caldas, A L – Ana Luiza Rios Caldas
 - 3.8. Carvalho, A P – Ana Paula Ferreira de Carvalho
 - 3.9. Carvalho Junior, O A – Osmar Abílio de Carvalho Junior
 - 3.10. Carvalho, L M – Luiz Marcelo de Carvalho
 - 3.11. Cavalcante, C C – Carolina Cristina Martins Cavalcante
 - 3.12. Correia, C S – Clenia de Souza Correia
 - 3.13. Fetter, R – Raquel Fetter
 - 3.14. Galvao, A L – Ana Lúcia Costa de Oliveira Galvao
 - 3.15. Galvao, W S – Wougran Soares Galvao
 - 3.16. Germanos, E – Erika Germanos
 - 3.17. Goulart, F F – Fernando Figueiredo Goulart
 - 3.18. Kinas, P G – Paul Gerhard Kinas
 - 3.19. Leite, L L – Laércio Leonel Leite
 - 3.20. Martins, C C – Cristiane Cavalcante de Albuquerque Martins
 - 3.21. Melo, M M – Mônica Martins de Melo
 - 3.22. Nunes, J B – Jacy Bandeira Almeida Nunes
 - 3.23. Oliveira, C H – Carlos Henke de Oliveira
 - 3.24. Oliveira, L G – Leandro Gonçalves Oliveira
 - 3.25. Rodrigues, L L – Leandra Lofego Rodrigues
 - 3.26. Saito, I T – Ivete Teresinha Saito
 - 3.27. Salles, P S – Paulo Sérgio Bretas de Almeida Salles
 - 3.28. Santiago, S H – Sandra Helena Moreira Santiago

- 3.29. Santos, I A – Irenilda Angela dos Santos
 - 3.30. Silva, C M – Carolina Montijo da Silva
 - 3.31. Silva, J X – Jorge Xavier da Silva
 - 3.32. Silva, L F – Luciano Fernandes Silva
 - 3.33. Souza, E M – Elizabeth Maria Alá de Souza
 - 3.34. Steinke, E T – Ercília Torres Steinke
 - 3.35. Steinke, V A – Valdir Adilson Steinke
 - 3.36. Tavares, M C – Maria Clotilde Henriques Tavares
 - 3.37. Tavolucci, A B – Alexandre Benso de Lima Tavolucci
 - 3.38. Viegas, C W – Chandra Wood Viegas
4. Carlos José Sousa Passos (Passos, C J)
- 4.1. Amorim, M I – Marucia Irena Medeiros de Amorim
 - 4.2. Andrade, P S – Pécio Scavone de Andrade
 - 4.3. Barbosa Junior, F – Fernando Barbosa Junior
 - 4.4. Batista, B L – Bruno Lemos Batista
 - 4.5. Davidson, R – Robert Davidson
 - 4.6. Fillion, M – Myriam Fillion
 - 4.7. Garcia, S C – Solange Cristina Garcia
 - 4.8. Gerlach, R F – Raquel Fernanda Gerlach
 - 4.9. Goch, Y G – Ynglea Georgina de Freitas Goch
 - 4.10. Guimaraes, J R – Jean Remy Davee Guimaraes
 - 4.11. Jordao Junior, A A – Alceu Afonso Jordão Junior
 - 4.12. Lucotte, M M – Marc Michel Lucotte
 - 4.13. Mergler, D – Donna Mergler
 - 4.14. Mertens, F A – Frederic Adelin Georges Mertens
 - 4.15. Nunes, J A – Juliana Andrade Nunes
 - 4.16. Rodrigues, J L – Jairo Lisboa Rodrigues
 - 4.17. Santos, J E – Jose Eduardo Tanus dos Santos
 - 4.18. Silva, D S – Delaine Sampaio da Silva
 - 4.19. Soares, G S – Gilbson Santos Soares
 - 4.20. Vale, R S – Roseilza Souza do Vale
 - 4.21. Valentini, J – Juliana Valentini

5. Donald Rolfe Sawyer (Sawyer, D R)
 - 5.1. Lobo, A S – Andrea de Souza Lobo
 - 5.2. Nascimento, E P – Elimar Pinheiro do Nascimento
6. Doris Aleida Villamizar Sayago (Sayago, D A)
 - 6.1. Bursztyn, M – Marcel Bursztyn
7. Elimar Pinheiro do Nascimento (Nascimento, E P)
 - 7.1. Bursztyn, M A – Maria Augusta Almeida Bursztyn
 - 7.2. Costa H A – Helena Araújo Costa
 - 7.3. Puttini, M S – Marcelo Staciarini Puttini
 - 7.4. Sawyer, D R - Donald Rolfe Sawyer
8. Eric Pierre Sabourin (Sabourin, E P)
 - 8.1. Cerdan, C M – Claire Marie Thuillier Cerdan
 - 8.2. Diniz, P C – Paulo Cesar Oliveira Diniz
 - 8.3. Lazzaretti, M A – Miguel Ângelo Lazzaretti
 - 8.4. Marinozzi, G – Gabrio Marinozzi
 - 8.5. Tonneau, J P – Jean Philippe Tonneau
9. Fabiano Toni (Toni, F)
 - 9.1. Velho, L M – Lea Maria Leme Strini Velho
 - 9.2. Walker, R – Robert T Walker
10. Frederic Adelin Georges Mertens (Mertens, F A)
 - 10.1. Camargo L M – Luis Marcelo Aranha Camargo
 - 10.2. Dutra, A P – Araripe Pacheco Dutra
 - 10.3. Ferreira, M U – Marcelo Urbano Ferreira
 - 10.4. Fillion, M – Myriam Fillion
 - 10.5. Guimaraes, J R – Jean Remy Davee Guimaraes
 - 10.6. Kirchgatter, K – Karin Kirchgatter
 - 10.7. Lucotte, M M – Marc Michel Lucotte
 - 10.8. Mergler, D – Donna Mergler
 - 10.9. Obando, H A – Hernando Antonio del Portillo Obando
 - 10.10. Oliveira, S G – Salma Gomes de Oliveira
 - 10.11. Passos, C J – Carlos José Sousa Passos
 - 10.12. Speranca, M A – Marcia Aparecida Speranca

- 10.13. Tavora, R S – Renata Souza Távora
- 10.14. Toth, M – Mariann Toth
11. Isabel Teresa Gama Alves (Alves, I T)
- 11.1. Almeida, E C – Elenara Chaves Edler de Almeida
- 11.2. Persegona, M F – Marcelo Felipe Moreira Persegona
12. João Nildo de Souza Vianna (Vianna, J N)
- 12.1. [Els, R H – Rudi Henri van Els](#)
- 12.2. Neves, F J – Fernando Jorge Rodrigues Neves
- 12.3. Oliveira, A B – Alessandro Borges de Sousa Oliveira
- 12.4. Xavier, F L – Flávia Lemos Sampaio Xavier
13. José Augusto Leitão Drummond (Drummond, J A)
- 13.1. Brito, D M – Daguinete Maria Chaves Brito
- 13.2. [Bursztyn, M – Marcel Bursztyn](#)
- 13.3. Dias, T C – Teresa Cristina Albuquerque de Castro Dias
- 13.4. Fonseca, S M – Sérgio de Mattos Fonseca
- 13.5. [Franchi, T – Tássio Franchi](#)
- 13.6. [Franco, J L – José Luiz de Andrade Franco](#)
- 13.7. Maio, M C – Marcos Chor Maio
- 13.8. Martins, H T – Herbert Toledo Martins
- 13.9. [Ninis, A B – Alessandra Bortoni Ninis](#)
14. José Luiz de Andrade Franco (Franco, J L)
- 14.1. [Drummond, J A - José Augusto Leitão Drummond](#)
- 14.2. [Ninis, A B - Alessandra Bortoni Ninis](#)
15. Laura Maria Goulart Duarte (Duarte, L M)
- 15.1. Oliveira, E – Eliane de Oliveira
- 15.2. [Wehrmann, M E - Magda Eva Soares de Faria Wehrmann](#)
16. Ludivine Eloy Costa Pereira (Pereira, L E)
- 16.1. Emperaire, L – Laure Emperaire
- 16.2. They, H – Hervé Théry
- 16.3. [Tourneau, F J - Jean-Noël Le Tourneau](#)
17. Magda Eva Soares de Faria Wehrmann (Wehrmann, M E)
- 17.1. [Duarte, L M - Laura Maria Goulart Duarte](#)

18. Marcel Bursztyn (Bursztyn, M)

- 18.1. Allen, B S – Benjamin Stewart Allen
- 18.2. Alves, M O – Maria Odete Alves
- 18.3. Azevedo, A – Andréa Azevedo
- 18.4. Bartholo Junior, R S – Roberto dos Santos Bartholo Junior
- 18.5. Buarque, C R – Cristovam Ricardo Cavalcanti Buarque
- 18.6. Bursztyn, M A – Maria Augusta Almeida Bursztyn
- 18.7. Campos, H K – Heliana Katia Tavares Campos
- 18.8. Cardoso, G C – Gil Celio de Castro Cardoso
- 18.9. Cardoso, M R – Maione Rocha de Castro Cardoso
- 18.10. Castro, V M – ?
- 18.11. Chacon, S S – Suely Salgueiro Chacon
- 18.12. Debortoli, N S – Nathan dos Santos Debortoli
- 18.13. Droulers, M – ?
- 18.14. Drummond, J A - José Augusto Leitão Drummond
- 18.15. Dubreuil, V – Vincent Dubreuil
- 18.16. Ferraro Junior, L A – Luiz Antonio Ferraro Júnior
- 18.17. Fonseca, I F – Igor Ferraz da Fonseca
- 18.18. Franchi, T – Tássio Franchi
- 18.19. Gois, S L – Susana Lena Lins de Gois
- 18.20. Lindoso, D P – Diego Pereira Lindoso
- 18.21. Lourenco, R L – Regina Lucia Ramos Lourenço
- 18.22. Maury, M B – Maria Beatriz Maury
- 18.23. Mota, J A – Jose Aroudo Mota
- 18.24. Nasuti, S – Stéphanie Nasuti
- 18.25. Oliveira, F H – Flávio Henrique Eiró de Oliveira
- 18.26. Parente, I C – Izabel Cavalcanti Ibiapina Parente
- 18.27. Pasquis, R – Richard Pasquis
- 18.28. Pereira Filho, S R – Saulo Rodrigues Pereira Filho
- 18.29. Procopio Filho, A – Argemiro Procópio Filho
- 18.30. Rocha, J D – Juliana Dalboni Rocha
- 18.31. Tavares, E D – Edson Diogo Tavares

- 18.32. Tourneau, F J - François-Michel Jean-Noël Le Tourneau
- 19. Maria Augusta Almeida Bursztyn (Bursztyn, M A)
 - 19.1. Bursztyn, M – Marcel Bursztyn
 - 19.2. Costa, H A - Helena Araújo Costa
 - 19.3. Nascimento, E P - Elimar Pinheiro do Nascimento
 - 19.4. Scardua, F P – Fernando Paiva Scardua
- 20. Saulo Rodrigues Pereira Filho (Pereira Filho, S R)
 - 20.1. Behling, H – Hermann Behling
 - 20.2. Bercot, M A – Maria de Albuquerque Berçot
 - 20.3. Bursztyn, M – Marcel Bursztyn
 - 20.4. Maddock, J E – John Edmund Lewis Maddock
 - 20.5. Peregovich, B G – Bernhard Gregor Peregovich
 - 20.6. Tanimoto, A H – Armando Hirohumi Tanimoto
- 21. Thomas Ludewigs (Ludewigs, T)
 - 21.1. D'Antona, A O – Álvaro de Oliveira D'Antona

APÊNDICE 3 - AVALIAÇÃO DO DIRETÓRIO DOS GRUPOS DE PESQUISA (DGP)

Esta pesquisa tem como finalidade aperfeiçoar o DGP e captar a percepção dos seus utilizadores.

*Obrigatório

Identificação do Dirigente de Pesquisa

Instituição *

Esta pergunta é obrigatória

Sigla da instituição *

Nome do dirigente *

Cargo que ocupa *

Pesquisa

1. Quanto às informações contidas no Diretório dos Grupos de Pesquisa - DGP, afirmo que: *

Assinale uma ou mais alternativas.

- São úteis porque possibilitam o acompanhamento da pesquisa no país.
- Não está clara a importância de tais informações para acompanhar o desenvolvimento da pesquisa no país.
- Interessa mais ao CNPq do que à minha instituição, pois os benefícios não são perceptíveis.
- Permite a obtenção de informações das instituições perante o cenário nacional da pesquisa.

2. Quanto ao detalhamento das informações obtidas nos relatórios elaborados pelo DGP, afirmo que: *

Assinale uma ou mais alternativas.

- O detalhamento é necessário à gestão da pesquisa institucional.
- Não há necessidade deste nível de detalhamento.
- O nível de detalhamento está adequado.
- O nível de detalhamento faz o DGP parecer confuso.

3. Caso julgue que o nível de detalhamento deva ser melhorado, dê sugestões para tanto:



4. Quanto à manutenção da atualização dos respectivos grupos, afirmo que: *

Assinale uma ou mais alternativas.

- A atualização dos dados garante a confiabilidade da base de dados.
- O custo da atualização não traz benefício ao grupo.
- Expõe grupos com pesquisa de ponta a uma divulgação indesejada.
- A atualização é um processo burocrático desnecessário.

5. Quanto aos mecanismos de gestão do DGP(cadastramento de líderes; certificação e retirada de certificação de grupos), afirmo que: *

Assinale uma ou mais alternativas.

- São mecanismos essenciais para a gestão da pesquisa em minha instituição.
- Não está clara a importância de tais mecanismos para a gestão da pesquisa em minha instituição.
- Os benefícios obtidos interessam mais ao CNPq do que à minha instituição.

6. Caso julgue que os mecanismos de gestão devam ser aperfeiçoados, dê sugestões para tanto:



7. Quanto à gestão compartilhada, entre dirigentes e líderes de grupo, afirmo que essa estratégia: *

Assinale uma ou mais alternativas.

- Facilita a gestão, pois implica em corresponsabilidade.
- É inviável já que o dirigente de pesquisa é o único responsável pela certificação dos grupos (sem o que o grupo não aparece nas buscas).
- O conceito de gestão compartilhada não está claro.
- Dificulta a gestão, pois cabe apenas aos líderes a atualização dos respectivos grupos.

8. Quanto aos grupos cadastrados e permanentemente atualizados referente aos grupos de outras instituições, afirmo que *

Assinale uma ou mais alternativas.

- Facilita a articulação entre grupos que atuam em áreas e temas afins.

- Estimula a fuga de cérebros da minha instituição para outras.
- Permite estabelecer comparações entre grupos de diferentes instituições com atuação aproximada.
- Não busco grupos de pesquisa de outras instituições.

9. Quanto aos relatórios disponibilizados pelo DGP, afirmo que: *
Assinale uma ou mais alternativas.

- Permitem uma percepção adequada da pesquisa no país.
- São insuficientes e confusos na apresentação

10. Caso julgue os relatórios do DGP insuficientes, dê sugestões para aperfeiçoá-los:

11. Como representante institucional no Diretório dos Grupos de Pesquisa - DGP, afirmo que:*

Assinale uma ou mais alternativas.

- O DGP está mais voltado às necessidades do CNPq do que às das instituições.
- A gestão dos grupos de pesquisa traz mais trabalho aos pesquisadores e dirigentes de pesquisa do que benefícios.
- Fazer parte do DGP abre “portas”.

12. Quanto às instruções e explicações na página do DGP, afirmo que *
Assinale uma ou mais alternativas.

- Esclarecem e orientam satisfatoriamente.
- Não são esclarecedoras.
- As respostas obtidas nas “perguntas frequentes” são insatisfatórias (imprecisas ou conflitantes)
- As explicações são pouco objetivas.

13. Quanto ao formulário do DGP a ser preenchido pelos líderes de grupo, afirmo que: *
Assinale uma ou mais alternativas.

- As informações colhidas são úteis às ações de minha instituição.
- O preenchimento do formulário do grupo exige muito tempo dos líderes
- O formulário não abrange itens relevantes.
- Está voltado para as necessidades do CNPq.

14. O formulário se tornará mais útil e adequado caso contemple as seguintes alterações:

A vertical scrollbar with a small rectangular slider in the middle, positioned at the top of the track.

15. Qual a maior motivação da sua instituição em participar do DGP?

A vertical scrollbar with a small rectangular slider in the middle, positioned at the top of the track.

16. O(A) Sr.(a) consegue identificar benefícios diretos por sua instituição estar cadastrada no DGP?

A vertical scrollbar with a small rectangular slider in the middle, positioned at the top of the track.

Enviar