

Uma Imagem atual da atividade de pesquisa na Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica

Luzia Matos MOTA(1); Eneida Andrade CARDOSO; (2); Laisa Silva SANTOS (3)

(1) Instituto Federal da Bahia, Rua Emídio dos Santos s/n, Barbalho, luzia@ifba.edu.br

(2) Instituto Federal da Bahia, Rua Emídio dos Santos s/n, Barbalho, eneidaac@gmail.com

(3) Instituto Federal da Bahia, Rua Emídio dos Santos s/n, Barbalho, laisasilva.santos@gmail.com

RESUMO

Este estudo apresenta os resultados de uma investigação bibliográfica e documental sobre as atividades de pesquisa da Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica e analisa o desenvolvimento dessas atividades na última década. A pesquisa foi dividida em duas etapas: na primeira foi realizado o levantamento bibliográfico sobre trabalhos acadêmicos e documentos que tratam do tema no sentido de apresentar um estudo da arte; e na segunda etapa foi realizado um estudo sobre alguns indicadores de desenvolvimento da Pesquisa nas Instituições da Rede Federal tais como Grupos de Pesquisa, Gestão da pesquisa, Cursos de pós-graduação. A pesquisa foi realizada a partir da “mineração” de dados nas bases de informação do CNPq e da CAPES. Os sistemas escolhidos como fontes privilegiadas foram a Plataforma Lattes (PL), o Diretório dos Grupos de Pesquisa (DGP), O Portal de Periódico e o Sistema de Avaliação da Pós-graduação da CAPES, além de motores de busca da INTERNET. O exame dos Relatórios de Gestão das Instituições da Rede Federal também foi usado. Como resultado, apresenta-se uma imagem da pesquisa na RFEPCT com elementos quantitativos e qualitativos. Essa imagem foi construída a partir dos dados que foram transformados em informação e da análise heurística. A ausência de um modelo original para o desenvolvimento da pesquisa na Rede Federal e o caráter embrionário dessas atividades foram os aspectos mais importantes indicados pelo estudo.

Palavras-chave: RFEPCT, políticas de pesquisa, PCT brasileira, Institutos Federais

INTRODUÇÃO

A transformação dos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET) e das Escolas Agrotécnicas Federais em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF) em 29 de Dezembro de 2008, expande-se para muito além de uma simples mudança de nome. Trata-se, como dito pela Secretaria da Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) no documento “Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, Um novo modelo de Educação Profissional e Tecnológica – Concepções e diretrizes” (MEC, 2010), da definitiva institucionalização da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) como política pública. A nova institucionalidade que surge com a implantação dos IF concorre decisivamente para a consolidação das atividades de pesquisa na Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica (RFEPCT), ou simplesmente Rede Federal. Entretanto, a consolidação da pesquisa, como elemento constitutivo dos IF, não vem sendo acompanhada por um debate sobre a compreensão da sua natureza, princípios e função social. A Rede Federal cresce visivelmente em número de doutores; o número de Grupos de Pesquisa (GP) explodiu na última década; em 2005 foi criado o Fórum de Pós-graduação, Pesquisa e Inovação, o FORPOG, para assessorar o Conselho de Dirigentes da Rede Federal (CONCEFET); políticas de fomento para as atividades de pesquisa foram disseminadas antes nas Coordenações de Pesquisa, depois nas Diretorias de Pesquisa e agora nas Prorreitorias de Pesquisa, esses são dados de um quadro que baliza a ascensão da pesquisa entre os IF. Porém, não há estudos sistemáticos sobre o desenvolvimento dessa atividade e nem sobre o modo como a mesma vem sendo institucionalizada no interior da Rede federal. Quais os entraves e potencialidades da pesquisa nas instituições de Educação Profissional e Tecnológica? Qual a função social da pesquisa realizada nos Institutos Federais no contexto do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI)? E, principalmente, qual o impacto que ela deve ter sobre o desenvolvimento da nação? São questões que o documento da SETEC, citado anteriormente, que discorre com propriedade sobre o novo modelo institucional não chega a tocar com fundamentos razoáveis. Investigações que analisem as dimensões

relativas à pesquisa nessas novas instituições certamente contribuirão para o amadurecimento dessa área na Rede Federal. É nessa esfera que está inserida a pesquisa aqui relatada.

Este estudo faz parte de uma pesquisa de doutorado que pretende, entre outros objetivos, responder a seguinte questão: Como vem ocorrendo a institucionalização da pesquisa e da comunidade que a desenvolve na Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica? Ao responder essa questão esperamos estabelecer, em uma linha cronológica, a gênese, o desenvolvimento e a função desta atividade no cenário nacional da produção do conhecimento científico e tecnológico. Para este trabalho foi estabelecido um recorte temporal e analítico que tem como objetivo oferecer uma imagem quantitativa com elementos qualitativos da atividade de pesquisa na Rede federal na última década. Com o final deste estudo almejamos construir uma imagem que possa ser auxiliar a outros trabalhos e também colaborar com a formulação e avaliação das políticas de pesquisa adotadas atualmente no interior da RFEPECT.

1.1. A Propósito do Estado da Arte

O primeiro passo metodológico adotado para iniciar esta pesquisa foi realizar um levantamento, de documentos publicados, que tivesse como objeto de estudo o tema aqui enfrentado. O levantamento foi realizado prioritariamente na rede mundial de computadores (INTERNET) através de motores de busca como o “Google” e similares; através de bases de dados multidisciplinares, como a ISI Web of Knowledge, SCOPUS e Google Acadêmico e através do Banco de Teses (BT) do Portal de Periódicos da Capes. Também foram realizados contatos com as Pró-reitorias de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação dos Institutos Federais. Buscamos documentos, relatórios, artigos, monografias, dissertações ou teses que tratassem especificamente ou colateralmente desta questão na última década. O objetivo foi realizar uma pesquisa exploratória para responder a seguinte pergunta: existem pesquisas que tratem do tema em questão? A resposta provisória assumida foi de que não seria encontrada muita literatura sobre as atividades de pesquisa na RFEPECT. Os resultados que encontramos serão discutidos a seguir.

No período que vai de 1987 a 2009, de um total de 565 pesquisas produzidas e depositadas no BT da Capes, sobre os CEFET, nenhuma tese e apenas uma dissertação de mestrado trata da produção de conhecimento na Rede (CAPES, 2010). A dissertação **“A produção do conhecimento nos Centros Federais de Educação Tecnológica”** defendida em 1993 por Leopoldo Gil Dulcio Vaz analisou as características dos professores dos CEFET como usuários, produtores e disseminadores de informação. No trabalho realizou-se uma pesquisa empírica, com professores, cujo resultado permitiu ao autor concluir que os professores-pesquisadores dos CEFET apresentam um perfil semelhante ao dos professores-pesquisadores das universidades brasileiras. Além disso, a pesquisa detectou poucos estímulos a atividade de pesquisa, isto manifestado tanto no estudo da produtividade dos professores-pesquisadores quanto nas opiniões dos mesmos. Para a maioria dos professores entrevistados a falta de apoio dos CEFET, assim como os pequenos recursos financeiros disponíveis para a pesquisa acadêmica, seriam as causas internas que levavam ao baixo nível de produtividade. Apesar de a situação atual apresentar diferenças bastante aguçadas no que se refere ao volume de investimentos na pesquisa e na qualificação dos professores, podemos, guardando as devidas proporções, afirmar que o perfil dos professores-pesquisadores e as causas internas de baixa produtividade guardam semelhanças com os dias atuais. É bom lembrar que em 1993 havia cinco CEFET.

Além dessa dissertação, foram encontrados, três artigos e uma monografia apresentados na última década tratando de forma local de indicadores sobre o desenvolvimento da pesquisa. O artigo mais antigo, **“Indicadores de produção científica - série histórica 2000-2004 CEFET-RN”** (LEITE, 2004), é assinado por pesquisadores do CEFET-RN e apresenta os resultados de uma investigação sobre os indicadores de produção científica do CEFET-RN. O artigo apresenta um resgate histórico da implantação das ações da pesquisa no CEFET-RN. Deste modo, o artigo analisa entre 2002 e 2004 a distribuição dos GP por áreas de conhecimento. Analisa também a participação docente nos GP por sexo e titulação. A pesquisa revelou um crescimento de 155% no número de GP no CEFET-RN no período considerado, como também um aumento significativo da titulação e da produtividade. De um modo geral o artigo apresenta um desenho sobre o desenvolvimento institucional da pesquisa no CEFET-RN, porém, não aprofunda sobre o desempenho dos GP.

Em 2005, a coordenadoria de pesquisa do CEFET-RJ publicou um relatório, **Evolução dos Grupos de Pesquisa no CEFET/RJ cadastrados no Diretório dos Grupos de pesquisa do CNPq – Estratificação 2002-2004**, no qual examina a situação dos GP daquela instituição. O relatório em forma de artigo aprofunda

na caracterização dos GP à luz dos indicadores do Diretório dos Grupos de Pesquisa (DGP) do CNPQ (1). O trabalho compara o desempenho dos GP do CEFET-RJ com o desempenho de outras instituições do País e conclui que, apesar do número reduzido de Grupos no CEFET-RJ (nove grupos), há um bom potencial de expansão dos mesmos. É apresentada também a situação dos GP de acordo com a estratificação do DGP. Neste caso é observada uma evolução na qualificação dos GP no período 2002-2004, já que em 2002 havia um maior número de GP com o status “em formação” e em 2004 a maioria dos grupos encontrava-se como “consolidados” ou “em consolidação”.

Também em 2005, foi encontrado outro artigo publicado na revista HOLOS (CEFET-RN). O artigo, **Empreendedorismo e Inovação Tecnológica - Uma nova metodologia** (SANTOS, et al., 2005), versa sobre a consolidação da cultura de pesquisa no CEFET-RN e o desenvolvimento de atitudes empreendedoras e da Inovação Tecnológica. A pesquisa apresenta um quadro objetivo das políticas de pesquisa desenvolvidas no CEFET-RN, bem como as estratégias para realizar a integração entre a pesquisa o ensino e as atitudes empreendedoras. Em 2008, a professora Núbia Moura Ribeiro, então coordenadora de pesquisa do CEFET-BA defendeu uma monografia cujo título foi: **Uma Análise dos Grupos de Pesquisa do CEFET-BA**. Neste trabalho a autora apresenta uma descrição do Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq apresentando a forma como são construídos os indicadores da estratificação dos GP no DGP. Em seguida, é analisado, criteriosamente, o desenvolvimento dos GP do CEFET-BA classificando-os de acordo com as atipicidades; com a estratificação e a hierarquização adotadas pelo DGP. Além desses trabalhos, foi possível encontrar dados locais sobre a pesquisa nos relatórios de gestão dos IF, os quais serão apresentados adiante.

Em novembro de 2008, uma análise global sobre a pesquisa, a pós-graduação e programas institucionais de pesquisa na Rede Federal foi produzida pelo FORPOG e exposto em reunião do CONCEFET. É o único documento oficial encontrado que trata globalmente da questão, porém apresenta um retrato instantâneo e não temporal já que apresenta majoritariamente números do ano de 2007. O documento é intitulado: **O lugar da pesquisa, pós-graduação e inovação nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia** (CONCEFET, 2008). O documento apresenta o número de Grupos de Pesquisa (GP) no período de 2006-2007 da Rede Federal; analisa os Programas de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC, PIBITI, PIBIC-Jr) implantadas em 2007; apresenta o número de bolsas usadas para qualificação docente (PIQDTec): 167 bolsas em 2007; apresenta dados relevantes sobre a Pós-graduação, tais como, em 2007 foram aprovados quatro programas de Doutorado Institucional (DINTER) e oito programas de Mestrados Institucionais (MINTER) (2) distribuídos por todas as regiões do País, 23 Instituições ligadas a Rede federal oferecem cursos Lato Sensu e 11 oferecem 23 cursos Stricto Sensu (dados de 2008). Além desses dados, o documento apresenta alguns princípios norteadores da pesquisa na RFEPCT e algumas estratégias para fortalecê-la, em rede, nos Institutos Federais.

Esses foram os trabalhos e documentos encontrados que analisam por alguma ótica a pesquisa na Rede Federal. O número reduzido de estudos sobre o tema demonstra o ineditismo da pesquisa empreendida aqui e revela também um objeto de estudo pouco explorado, obviamente pelo caráter incipiente da própria atividade na RFEPCT

UMA IMAGEM DA ATIVIDADE DE PESQUISA NA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Os resultados apresentados anteriormente revelaram a justeza da hipótese assumida. De fato há poucos estudos acadêmicos sistematizados e em profundidade sobre o tema, sendo assim, optamos por iniciar uma pesquisa que apresentasse uma imagem quantitativa com elementos qualitativos sobre o desenvolvimento global da pesquisa nos Institutos Federais. A pesquisa baseou-se fortemente em uma “mineração” de dados nas bases de informação do CNPq. A Plataforma Lattes (PL) e o Diretório dos Grupos de Pesquisa (DGP) foram os sistemas escolhidos como fonte privilegiada. Essa escolha se deveu ao fato desses sistemas gerenciarem o desenvolvimento das atividades de Ciência e Tecnologia (C&T) do Brasil e consequentemente registrarem toda a atividade institucional de pesquisa no País. Entretanto, outras fontes foram utilizadas tais como o Sistema de Reconhecimento de Cursos de Pós-graduação da CAPES e os Relatórios de Gestão dos IF. A análise heurística foi utilizada para os julgamentos qualitativos dos dados e usada como uma solução aproximada para um problema que não segue um percurso linear baseia-se, ao contrário, na intuição e nas

circunstâncias da investigação, particularmente, a análise heurística permitiu indicar caminhos e possibilidades que podem ser aprofundados na construção de conteúdos sobre o tema. A idéia foi apresentar uma imagem, ainda em construção, para o desenvolvimento da pesquisa nos próximos anos e também apresentar alguns indicadores que possam servir como elementos exploratórios para a construção da política de pesquisa da RFEPCT.

2.1. Resultados e análises

2.1.1. Análise dos censos do DGP- série histórica 2000 – 2008

A Tabela 1 apresenta uma imagem do crescimento dos grupos de pesquisa na RFEPCT, como pode ser visto as instituições estão cadastradas no censo do DGP ainda como CEFET, mantivemos essa nomenclatura por conta do período analisado. O que observamos é um crescimento, ou melhor, uma explosão de 884,5% de aumento no número de GP nos últimos 8 anos. A partir de 2006, é perceptível que começa a ocorrer um adensamento dos GP no interior das 32 instituições. , Neste período, tem início a expansão da Rede Federal visando a capilarização da Educação Profissional a partir de cidades pólos, o aumento de cursos em diversas modalidades e elevação da titulação dos profissionais da Rede Federal com a formação de mais mestres e doutores. Com o aumento do número de doutores, quer seja pelas políticas de qualificação interna ou pela captação desses profissionais através de concursos públicos, era previsível supor que haveria um incremento global nas atividades de pesquisa desenvolvidas na Rede e que esse incremento seria sentido na criação de GP, no aumento de publicações indexadas, etc.

Tabela 1 Grupo de pesquisa da RFEPCT censo DGP 2000/2008

Grupos de Pesquisa dos CEFET							Grupos de pesquisa com alguma atipicidade
		2000	2002	2004	2006	2008	
1	CEFET-AL				12	21	14
2	CEFET-AM			4	8	8	3
3	CEFET-BA		11	11	18	23	*
4	CEFET-BAMBUI					5	4
5	CEFET-BG					1	1
6	CEFET - CAMPOS			9	11	12	7
7	CEFET - CE		11	13	21	26	10
8	CEFET - CUIABÁ			4	3	5	5
9	CEFET-ES				10	23	11
10	CEFET - GO					2	2
11	CEFET - JANUARIA					4	2
12	CEFET - MA		8	4	6	11	6
13	CEFET - MG	10	9	15	26	38	20
14	CEFET - MT				2	4	1
15	CEFET - PA			10	6	13	13
16	CEFET - PB	23	15	9	7	19	14
17	CEFET - PE			4	6	19	11
18	CEFET - PELOTAS				5	8	6
19	CEFET-PETROLINA				2	4	4
20	CEFET - PI					1	0
21	CEFET - RJ	10	11	10	15	31	21
22	CEFET - RJ (QUÍMICA)				15	20	10
23	CEFET - RN		9	22	30	46	26
24	CEFET - RR				1	13	13
25	CEFET - RV				7	13	5
26	CEFET - SC		4	5	22	33	22
27	CEFET - SE					11	7
28	CEFET - SP					6	5
29	CEFET - UBERABA					8	4
30	CEFET - URUTAI					1	1
31	ETFP			1	4	3	3
32	UTFPA	15	39	64	91	142	74
Total de grupos		58	117	185	328	574	325

Fonte: elaboração própria baseada no Censo 2000-2008 do DGP do CNPq

Entretanto, o aumento de GP, por si só, não vem garantindo uma mudança no status da RFEPCT no cenário nacional de produção da C&T. Observa-se que a aproximação da Rede Federal ao Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI) está ainda distante de ser consolidada. Um exemplo disso é a presença imprecisa da Rede Federal no Plano de Ação 2007/2010 do Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT) (3) (BRASIL, 2007). Neste plano, que pretendeu expandir, consolidar e modernizar o SNCTI, a Rede Federal surge às vezes como Escolas Técnicas, às vezes como CEFET, sempre de modo acessório, sem um papel definido. Na 4ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (4ª CNCTI), que ocorreu em maio de 2010 em um momento em que os Institutos Federais já se encontravam implantados e com suas diretrizes confirmadas, houve um único momento em que pode ter sido discutido, de modo diluído, o papel dos IF. Houve uma sessão paralela com o título: Ciências e Matemática nas Escolas e a Educação

Tecnológica que teve o Secretário da SETEC, Profº. Eliezer Pacheco, como palestrante. Considerando a estatura das tarefas assumidas pelos IF não seria desmerecido afirmar que o espaço ocupado foi acanhado.

O que vem ocorrendo com a pesquisa na Rede federal, na ótica desse trabalho, é um crescimento desordenado e pouco eficiente na consecução dos seus objetivos, os quais não estão claros. Ocorre uma assimilação, pelos IF, das áreas de interesse acadêmicas dos professores pesquisadores que se qualificam na Rede, ou que entram na Rede, já qualificados, e essa assimilação é traduzida na criação de GP de áreas que muitas vezes pouco tem a ver com a vocação dos IF ou da localidade em que os mesmos estão implantados. Uma análise mais apurada dos GP criados nos últimos anos pode mostrar, grosso modo, a aderência de boa parte desses grupos com os GP das Instituições onde seus líderes se qualificaram. Isso pode vir a demonstrar que há um atrelamento ancilar com programas de pesquisas desenvolvidos em instituições de outra natureza, com estruturas diferenciadas e com objetivos exclusivos.

Um elemento que pode, de certo modo, confirmar essa análise é a quantidade de GP com alguma atipicidade (Tabela 1) no DGP/CNPq. Atípicos são grupos, segundo o CNPq, cujo perfil apresenta afastamento estatístico relevante em relação ao perfil médio dos grupos cadastrados no DGP (RIBEIRO, 2008). As atipicidades consideradas para esse estudo foram: 1. GP com apenas um pesquisador; 2. GP com mais de dez pesquisadores; 3. GP sem estudantes; 4. GP cujos líderes não são doutores e 5. GP com mais de 10 linhas de pesquisa. Na análise realizada foi possível verificar que mais de cinquenta por cento (56,62%) dos GP das instituições da Rede federal possuem pelo menos uma das atipicidades consideradas. Grupos atípicos, segundo o CNPq, não sofrem nenhum tipo de prejuízo, as atipicidades devem, ainda segundo o CNPq, alertar os Dirigentes de Pesquisa para tomada de decisão no momento da certificação do grupo. Entretanto, a quantidade de GP atípicos na Rede pode revelar que não tem havido uma política de amadurecimento dos GP antes da certificação no DGP/CNPq. O que fortalece a tese do crescimento desordenado. Talvez, seja necessário que os GP passem por um período de maturação dentro das instituições para sanar as atipicidades e só então os mesmos seriam certificados pelas Proreitorias de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação

Uma análise mais detalhada dos dados contidos na Tabela 1 mostra que a taxa de crescimento dos GP tende a se manter em patamares constante. Isso nos levou a ajustar uma curva de tendência exponencial para os dados (Gráfico 1). Considerando essa curva e extrapolando os valores para os períodos posteriores encontramos uma previsão de incremento de 2818,9% considerando o período de 2000-2012. Mesmo sendo apenas uma simulação, o gráfico apresentado ajuda a criar um cenário factível, pois os elementos que parecem ser responsáveis pelo crescimento dos GP nos últimos anos, mantendo-se a conjuntura política, não apenas serão conservados como ampliados. Ou seja, o fortalecimento da Educação Profissional através da expansão física, a qualificação dos servidores através principalmente de programas de MINTER e DINTER e a crescente contratação de doutores são vetores que manterão sua direção e devem proporcionar grandes incrementos em pequenos períodos de tempo.

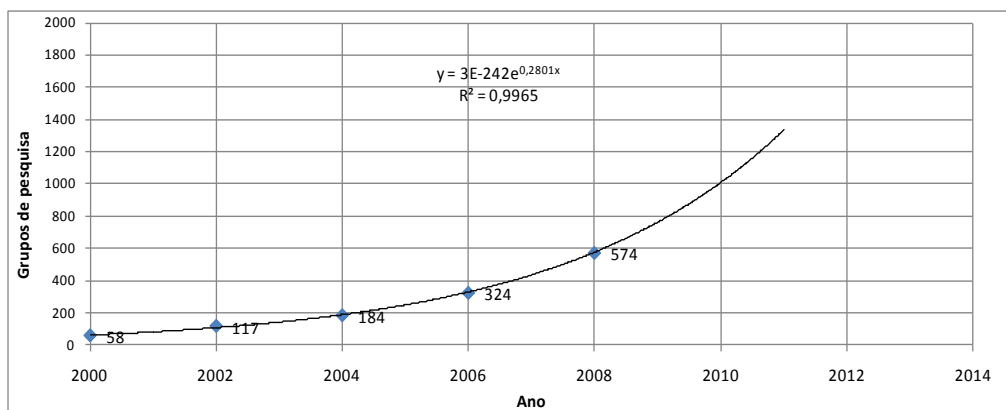


Gráfico 1 Linha de tendência de crescimento para os GP da RFEPC

Neste cenário, a Rede teria um total de 1693 GP em 2012, uma média de 53 GP por Instituição, uma média baixa se considerarmos Instituições como a UNICAMP (706), USP (1.839), UFBA (406) ou UFMG (630), mas há de se considerar que as universidades brasileiras tiveram seu ponto de inflexão na pesquisa e na qualificação dos seus quadros em um momento anterior à década de 80 (SCHWARTZMAN, 2001). Por outro lado, os IF iniciaram de fato as suas atividades de pesquisa após a cefetização na década de 90 e, mesmo assim, de modo incipiente. Em 1999, existiam apenas 11 GP em toda a Rede Federal. Houve algumas

exceções nos CEFET criados na década de 70, e.g., o primeiro GP criado na Rede foi o de Telemática em 1985 no CEFET-PR. Além disso, o modelo produtivista baseado no modelo linear adotado pela Política Científica Tecnológica (PCT) brasileira e consequentemente pelas universidades vem sendo questionado por autores como DAGNINO (2007), que acentua:

A PCT brasileira tem sido orientada por um modelo cognitivo que possui como núcleo a idéia de que a capacitação de recursos humanos e a pesquisa básica levam, quase que automaticamente, ao desenvolvimento tecnológico, ao desenvolvimento econômico e ao desenvolvimento social. Tudo isso ao longo do que ficou conhecido como uma Cadeia Linear de Inovação (Dagnino, 2003). O passado recente foi marcado pelo questionamento, por parte do pensamento oficial, do “primeiro elo” dessa cadeia. Esse “primeiro elo” é aquele que supõe que a simples capacitação de recursos humanos e a pesquisa básica conduzem por si só ao desenvolvimento tecnológico. Isto é, esse “elo” está fundamentado na concepção de que seria através da acumulação de “massa crítica” em pesquisa e em recursos humanos que, por um efeito de “transbordamento” coadjuvado com o estímulo à relação pesquisa-produção, se lograria o desenvolvimento tecnológico (DAGNINO, 2007).

Apesar do sucesso dos programas de pós-graduação, da quantidade de GP, do financiamento público de pesquisas, do destaque recente em indicadores de produção científica que são elementos que podem ser creditados à atividade das universidades brasileiras, não é possível dizer que há uma geração direta de ações revertidas a partir desses elementos para o desenvolvimento social. Então, comparações entre o modelo empregado nas universidades e nos IF podem ajudar a entender o processo, mas não podem servir de arquétipo para a institucionalização da pesquisa na Rede Federal. Os IF possuem sua concepção voltada para elementos de cooperação, de desenvolvimento local, da inclusão social e principalmente de atividade em rede, e, caso a pesquisa dentro desses Institutos pretenda seguir esses princípios, precisará construir um modelo democrático e legitimado socialmente.

A seguir é possível visualizar o crescimento regional dos GP da RFEPCT a partir do ano 2000. O gráfico 1 fortalece o argumento de que nos últimos anos houve um significativo aumento nesse indicador. A partir de 2005, dos 517 GP que estão cadastrados no DGP/CNPq, 366 foram criados depois de 2005, ou seja, 70,8% dos GP.

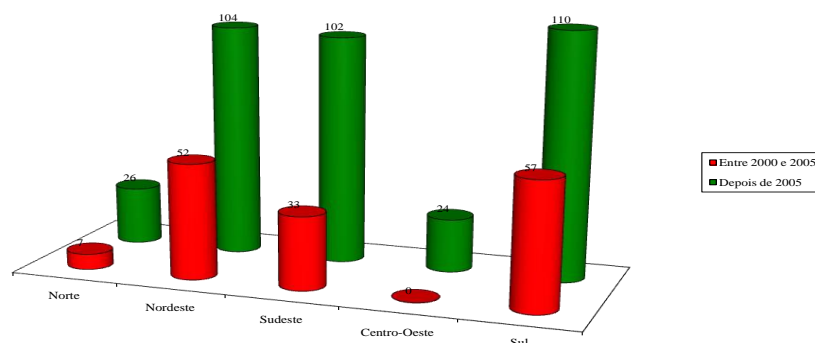


Figura 1 Grupo de Pesquisa x Ano de Formação

Naturalmente, pela vocação tecnológica da Rede Federal, a maior parte dos GP é da área de engenharia, quase 46% deles, e a maior parte encontra-se no sudeste e sul, regiões que captam os maiores recursos da União para atividades de pesquisa e, que possuem maior quantidade de cursos de pós-graduação. A região nordeste apresenta-se com um forte crescimento no número de GP a partir de 2005. Uma análise da tabela 1 nos mostra que, em 2000, apenas um IF da região possuía GP cadastrados no CNPq. Em 2002, surgem 5 (cinco) Instituições com GP e daí em diante o número de IF e de GP atrelados a eles cresce exponencialmente. As razões para esse crescimento abrupto pode estar na criação das Diretorias de Pesquisa e Pós-Graduação (DPPG) nas Instituições da região, no retorno de docentes que se afastaram para realizar estudos de doutorado nos anos anteriores e também na atuação da REDENET - um consórcio de Institutos Federais do Norte e Nordeste que tem conseguido realizar atividades em rede, principalmente na pesquisa. A organização do Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte Nordeste de Educação Tecnológica

(CONNEPI), pela REDENET, que vai para a sua quinta edição, é um espaço de permanente diálogo e intercâmbio de políticas e programas de pesquisa entre as duas regiões. Notadamente a região norte não tem se beneficiado, na mesma medida, dessas iniciativas.

2.1.2. Alguns elementos da Política de Pesquisa da RFEPCT

Na Tabela 2 é apresentada a relação entre os IF e o ano de criação das DPPG - fizemos a opção de usar a nomenclatura de Institutos Federais para incluir as instituições que foram criadas a partir da Lei 11892/2008. A tabela 2 apresenta um elemento revelador do caráter ainda embrionário das políticas de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação implementadas na Rede Federal. Como é possível notar, apenas no fim da década de 2000 com a criação das DPPG a gestão da pesquisa passou a ter tratamento paritário com o Ensino e a Extensão, áreas que sempre possuíram diretorias próprias. Esses dados informam, de certa maneira, sobre a novidade que ainda é a pesquisa na RFEPCT. Salientamos que atualmente todos os IF possuem Prorreitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação.

Tabela 2 Criação das Diretorias de Pesquisa e Pós-Graduação na Rede Federal

NORDESTE		SUDESTE		CENTRO OESTE		NORTE		SUL	
IFRN	2004	IFSP	2007	IFMT	2008	IFAM	2008	IFSUL	2006***
IFCE	2006	IFF	2005	IFTO	2006***	IFRR	2007	IFRS	2007
IFPB	2006	IFRJ	**	IFMS	*	IFPA	2006 **	IFSC	2006
IFMA	2007	CEFET- RJ	2005	IFGO	2008***	IFAP	*	UTFPR	2000
IFPI	2007	IFES	2007**	IFGOIANO	2006	IFRO	*		
IFSE	2008	IFMG	2007**	IFDF	*	IFAC	*		
IFPE	2007	IFTM	2008***	* Institutos Federais criados em 2008					
IFBA	2009	IFNMG	**	** Não possuem Relatórios de Gestão disponíveis nos sites ou não					
IFBAIANO	*	CEFET- MG	2001	*** Diretorias de Pesquisa e Extensão					
IFAL	**	# A partir de 2009 todos os Institutos Federais criaram Prorreitorias de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação							
IFSERTÃO	**								

Fonte criação própria a partir dos relatórios de gestão dos IF

Analisando os cursos de pós-graduação *Stricto Sensu* da Rede Federal, outro indicador usual da PCT brasileira, á luz da Tabela 2 podemos estabelecer algumas convergências. Os primeiros cursos de mestrado nos CEFET foram criados na década de 90, cinco no total. Na década de 2000, ocorreu uma expansão, que não é possível desconsiderar. Pelos dados coletados na CAPES, 31 cursos estão em funcionamento em 2010 e um está em fase de projeto. Desses, 22 (68,75%) ainda não possuem avaliação pela CAPES, ou seja, são cursos criados a partir de 2006. É possível inferir que a mudança na gestão da pesquisa nos IF e o aumento de docentes com doutorado são a base dessa expansão. Porém, esses 32 cursos estão distribuídos por apenas 09 das 36 Instituições pesquisadas, apenas uma é do nordeste e outra do centro-oeste. Este é um indicador que mostra uma concentração que pode ser julgada indesejada para o modelo de desenvolvimento em rede que se pretende. Em relação às áreas de atuação temos que 44% dos cursos é na área de engenharia, um resultado condizente com a análise dos GP. No que tange o conceito desses cursos, dos 32 programas, 28 tem conceito 3 na avaliação da CAPES, o menor conceito em uma escala que vai até 7. Apenas os cursos mais antigos da UTFPR possuem conceito 4.

Todos os elementos aqui analisados reforçam uma única realidade: o caráter recente das atividades de pesquisa da RFEPCT considerando esta, um conjunto de instituições autônomas, mas que possuem natureza, concepção, objetivos e diretrizes comuns. A imaturidade revelada cria possibilidades para a comunidade de pesquisa ousar em modelos originais e melhor adaptados a realidade dessas novas Instituições. É nesse sentido que essa pesquisa deseja contribuir.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As diretrizes para as atividades de pesquisa no IF são geralmente locais e isso evidencia a ausência de um planejamento central para a área, ato contínuo ocorre uma fragmentação dos recursos materiais e humanos que a Rede Federal, tanto localmente como globalmente, dispõe para a indução dessas atividades, o que não contribui com o crescimento qualitativo da pesquisa interna. Obviamente isso reflete o grau de maturidade da comunidade de pesquisa e o grau de sua respectiva institucionalização. O que foi possível observar com esse trabalho, além da relação intrínseca entre alguns elementos da política de pesquisa, foi a ausência de originalidade nas ações e no modelo adotado pelos IF em relação à PCT incorporada nas universidades brasileiras. A questão que encerra esse artigo é: esse modelo atenderá às concepções e diretrizes dos

Institutos Federais? Ou serão necessárias políticas de pesquisa que sejam formuladas, implantadas e avaliadas em rede pelos Institutos Federais levando em conta a democratização do conhecimento e o desenvolvimento local? São respostas a serem encontradas em próximos estudos.

NOTAS

- (1) O Diretório dos Grupos de Pesquisa (DGP) é um banco de dados criado e mantido pelo CNPQ que integra também a Plataforma Lattes. O DGP coleta, anualmente, dados institucionais da pesquisa e a cada dois anos, o DGP apresenta resultados em séries históricas. O DGP também realiza a estratificação dos GP em três níveis: consolidados (Co); em consolidação (Eco) e em formação (Ef)
- (2) Os programas Dinter e Minter são cursos que promovem a formação, em nível de pós-graduação stricto sensu no país, de docentes e técnicos administrativos estáveis das Instituições de Ensino Superior pertencentes à Rede Federal de Educação Profissional.
- (3) Em 2007 o Ministério de Ciência e Tecnologia apresentou o Plano de Ação 2007/2010: Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional, o mesmo integra o conjunto de ações do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL, MCT. **O Plano de Ação 2007/2010: Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional**, 2007. Disponível em <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/66226.html>.
- CAPES Banco de teses. disponível em <<http://www.capes.gov.br/servicos/banco-de-teses>>, acesso em 20 de junho de 2010.
- CONCEFET, FORPOG. **O lugar da pesquisa, pós-graduação e inovação nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**, Relatório, SETEC, MEC. Brasília, 2008.
- DAGNINO, Renato **Ciência e tecnologia no Brasil: O processo decisório e a comunidade de pesquisa** São Paulo : Editora da Unicamp, 2007, 1ª edição
- DAGNINO, Renato Os modelos cognitivos das políticas de Interação Universidade - Empresa, Convergencia, Revista de Ciencias Sociales, México, Universidad Autónoma del Estado de México, Setembro/dezembro de 2007. Vol. 45. pp. 84-99.
- DIAS, L.M.M., PACHECO, P.M.C.L., SOUZA, L.F.G. **Evolução dos Grupos de pesquisa do CEFET-RJ cadastrados no Diretório dos Grupos de pesquisa do CNPq: Estratificações 2002 -2004**. Relatório. Coordenação de Pesquisa e Estudos Tecnológicos, CEFET-RJ. - Rio de Janeiro, 2005.
- MEC, SETEC **Um novo modelo em Educação Profissional e tecnológica - Concepções e Diretrizes. - Brasília**, 2010. Disponível em http://www.ufpel.edu.br/cavg/noticias/arg/2_IF_Concepcao_e_Diretrizes.pdf, acesso em 03 de julho de 2010.
- RIBEIRO, N.M. **Uma análise dos Grupos de Pesquisa do CEFET-BA**. Salvador, Monografia, 2008.
- SCHWARTZMAN, Simon, **Um espaço para a Ciência: formação da comunidade científica no Brasil**. Brasília, Ministério da Ciência e Tecnologia, 2001.