



O INSTITUTO FEDERAL DE SÃO PAULO: A COLABORAÇÃO DA DIVULGAÇÃO CIÊNTIFICA NO DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

The federal institute of São Paulo: the collaboration of scientific disclosure in research development

Marcel Pereira Santos¹
Luzia Sigoli Fernandes Costa²

(Recebido em 13/02/2014; aceito em 12/05/2014)

Resumo: Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia foram criados em 23 de dezembro de 1909, destinadas ao ensino profissional, primário e gratuito. No dia 18 de janeiro de 1999, transformou em "Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs)". Em 2008, através da Lei nº 11.892, os CEFETs transformaram-se em "Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia". Com esta última transformação, os Institutos Federais passaram a ter *status* de Universidade, trabalhando com a tríade: ensino, pesquisa e extensão. O trabalho objetivou apontar quais as práticas relacionadas à divulgação científica que são realizadas no Instituto Federal de São Paulo (IFSP). Assim, como foco da pesquisa utilizou-se os docentes que atuam nos cursos superiores. Para obter informações junto aos docentes foi utilizada como técnica de coletas de dados o questionário. Como resultados foram realizados: o levantamento das ações de divulgação científica; foi possível verificar a percepção dos docentes em relação à divulgação científica. Conclui-se que a transformação de CEFET-SP em IFSP ainda não influenciou de maneira significativa o desenvolvimento da divulgação científica que é praticamente inexistente. Deve-se ressaltar que o tempo de transformação em IFSP é pequeno, para uma instituição centenária, assim, necessita-se de um maior período para que as transformações sejam identificadas. Foram apontadas várias sugestões com o objetivo de proporcionar melhorias nas condições tanto da pesquisa institucional quanto da realização da divulgação científica.

Palavras-chave: Pesquisa Científica. Divulgação Científica. Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Ensino Tecnológico. Educação Profissional.

Abstract: The Federal Institute of Education, Science and Technology was created December 23, 1909, for the professional and free primary education. On January 18, 1999, turned into "Federal Centers for Technological Education (CEFETS)". In 2008, through law No. 11892, the FCTEs turned into "Federal Institute of Education, Science and Technology". With this last transformation, the Federal Institutes have gained University status, working with the triad of teaching, research and extension. The study aimed to pinpoint which related to science communication practices that are carried on the Federal Institute of São Paulo (IFSP). So, as the focus of research used teachers who work in undergraduate education. To obtain information from the teachers was used questionnaires as a technique for data collection. As results were achieved: records of the shares of scientific disclosure, it was possible to verify the perception of teachers towards science. In conclusion, the transformation of CEFET-SP into IFSP has not yet significantly influenced the development of science disclosure that is virtually absent. It should be noted that the transformation time in IFSP is small for a century-old institution, so, it requires a longer period to which the transformations are identified. Several suggestions in order to provide better conditions both institutional researches as the realization of scientific publications were identified.

Keywords: Scientific Research. Scientific Disclosure. Federal Institutes of Education, Science and Technology. Technological Education. Professional Education.

¹ Mestrando em Ciência, Tecnologia e Sociedade pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade do Centro de Educação e Ciências Humanas da Universidade Federal de São Carlos (CTS/CECH-UFSCar), Brasil, e-mail: marcelsantos@ifsp.edu.br

² Doutora em Ciência da Informação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), Brasil, e-mail: luziasigoli@ufscar.br

Introdução

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, foram criados em 23 de dezembro de 1909, através da publicação do Decreto nº 7.566, com a denominação “Escolas de Aprendizes Artífices” (Fig. 1), o ensino oferecido foi de nível profissional e primário, os cursos eram gratuitos.



Figura 1: Escola de Aprendizes e Artífices

Durante sua trajetória até o momento, os Institutos Federais passaram por várias transformações, em 1937 transformou-se em “Liceus Profissionais”, com cursos destinados ao ensino profissional de todos os ramos e graus, em 1942 passou a denominar-se “Escolas Industriais e Técnicas”, em 1959 “Escolas Técnicas Federais”. No ano de 1994 a Lei nº 8.948, transformou as Escolas Técnicas Federais em “Centros Federais de Educação Tecnológica – CEFETs”. A situação atual teve seu marco no ano de 2008, com a publicação da Lei nº 11.892, cujos Centros Federais de Educação Tecnológica transformaram-se em “Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia”, os popularmente conhecidos **Institutos Federais**, que passaram a ter status de universidade, portanto, desde 2008 trabalhando com a tríade: ensino, pesquisa e extensão.

O estudo tem como foco o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), que atualmente possui trinta campi, possui aproximadamente 25 mil alunos matriculados.

Atuam no Ensino Médio (50% das vagas), nas licenciaturas (20% das vagas) e nos cursos superiores de tecnologia ou bacharelados tecnológicos (30% das vagas). Possuem estrutura multicampi e uma territorialidade definida, assumindo compromisso de intervenções em suas respectivas regiões, identificando problemas e criando soluções tecnológicas para o desenvolvimento sustentável, com inclusão social [...] Os IFs buscam responder aos anseios da sociedade no tocante às necessidades de investimentos na EPT. Com características peculiares, objetivam ofertar condições para a construção e desenvolvimento do saber, abarcando as especificidades e territorialidade locais de cada Instituto, na tentativa de um evoluir científico-tecnológico sustentável e consciente (SANTOS, 2012, p. 43-45).

ARTIGO

Com uma história de cento e três anos, onde durante um centenário desta instituição (de 1909 a 2008) o IFSP possuía como foco principal o ensino profissional, distante das atividades de pesquisa e de extensão, atualmente mesmo regulamentada em seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), a pesquisa é uma vertente ainda pouco explorada e divulgada, pois se encontra em fase de implantação, divulgação e solidificação, portanto, objetivou-se discutir a importância da divulgação científica como ferramenta somática no processo de desenvolvimento da pesquisa institucional. Demonstrar a importância da divulgação científica para a comunidade científica e para sociedade de maneira geral.

Portanto, para a consolidação dos produtos oriundos das práticas de pesquisa dentro do IFSP, utilizou-se os conceitos acerca da divulgação científica, uma prática que proporciona a comunidade científica divulgar seus resultados, cujos resultados dessas práticas são fundamentais para a ampliação do conhecimento, compreensão e consolidação.

Ressalta-se que o IFSP ainda se encontra em fase de expansão e estruturação física e de recursos humanos, portanto é fundamental que sua comunidade científica se organize, mapeie ações já consolidadas nos diversos campi e utilizem amplamente da divulgação científica e suas vertentes para assim consolidar, repassar e divulgar tanto para comunidade interna quanto externa a pesquisa institucional.

O INSTITUTO FEDERAL DE SÃO PAULO (IFSP)

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT), atualmente assim denominada, recebeu destaque no ano de 2009, diferentes atividades estão sendo desenvolvidas para que esta seja cada vez mais valorizada e reconhecida. Há por parte do Governo Federal iniciativas, tais como a realização de fóruns, eventos, e a expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, que completou seu centenário no ano de 2009. O histórico disponível no site do IFSP (IFSP, 2011) apresenta a trajetória da instituição que compõe esta Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, também conhecida como Rede Federal (Fig. 2).



Figura 2: Reordenação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia.

O IFSP foi criado inicialmente como Escola de Aprendizes e Artífices em 23 de setembro de 1909 com projeto inicial para formação de operários e contramestres, no período foram criadas no Brasil um total de dezenove escolas de Aprendizes e Artífices.

Dos anos 60 a 90 o IFSP era denominado Escola Técnica Federal de São Paulo, ministrava cursos técnicos de nível médio em Mecânica e Edificações, posteriormente passou a ministrar cursos técnicos em Eletrotécnica, Telecomunicações, Processamento de Dados e Informática Industrial. Em 1987 foi inaugurada a segunda Escola Técnica Federal de São Paulo no município de Cubatão (litoral paulista) e em 1996 foi inaugurada a terceira escola no município de Sertãozinho (interior do Estado de São Paulo). A partir de 2000 a instituição sofreu novas mudanças, transformando-se em CEFET-SP, acarretando sua reformulação e expansão.

A Lei nº 11.892 de 28 de dezembro de 2008, criou a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e também os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, esta Lei foi sancionada pelo Presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva:

Art. 1º Fica instituída, no âmbito do sistema federal de ensino, a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, vinculada ao Ministério da Educação e constituída pelas seguintes instituições:

I - Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - Institutos Federais;

II - Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR;

III - Centros Federais de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca - CEFET-RJ e de Minas Gerais - CEFET-MG;

IV - Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais.

Parágrafo único. As instituições mencionadas nos incisos I, II e III do caput deste artigo possuem natureza jurídica de autarquia, detentoras de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.

Art. 2º Os Institutos Federais são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas, nos termos desta Lei (BRASIL. Presidência da República, 2008).

A transformação dos CEFETs em Institutos Federais teve como base a necessidade de adequação à nova realidade da Rede Federal, assim como o estatuto atribuído aos Institutos Federais, tendo estes plena autonomia administrativa, financeira e pedagógica, equiparando-se às universidades federais, ou seja, os Institutos Federais trabalhariam além da vertente ensino, também as vertentes da pesquisa e da extensão.

No seu quadro, o IFSP possui: 980 docentes; 570 técnico-administrativos e 17.202 discentes (Tabela 1).

Tabela 1: Relação de alunos/professores e alunos/técnico-administrativos

Nº de Discentes	Docentes		Técnico-administrativos	
	Nº de Docentes	Relação Discente/Docente	Nº de Tec-adm	Relação Discente/Tec-adm
18.828	1.105	17,04	598	31,48

Fonte: IFSP

Como parte das iniciativas do Governo Federal em torno da EPT em 2009, foi criada a Lei nº 11.940, de 19 de maio de 2009 que:

Art. 1º define em todo o território nacional o ano de 2009 como o ano da educação profissional e tecnológica;

Art. 2º estabelece o dia 23 de setembro como o dia nacional dos profissionais de nível técnico (BRASIL. Presidência da República, 2009).

De acordo com Pacheco:

Os Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia são a síntese daquilo que de melhor a Rede Federal construiu ao longo de sua história e das políticas de educação profissional e tecnológica do governo federal. São caracterizados pela ousadia e inovação, necessárias a uma política e um conceito que buscam antecipar aqui e agora as bases de uma escola contemporânea do futuro e comprometida com uma sociedade radicalmente democrática e socialmente justa (PACHECO, 2008, p. 8).

A EPT está na agenda do Governo Federal, tem-se no momento a Expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, somada a tantas outras ações e iniciativas para se discutir a EPT no Brasil, enxerga-se este um propício momento para discutir o papel da pesquisa e da extensão no IFSP.

A produção científica no IFSP

A mudança de CEFET para Instituto Federal é recente conforme explanado anteriormente, o Estatuto foi aprovado em 31 de agosto de 2009 de acordo com a Resolução nº 1 do Conselho Superior do IFSP, no Estatuto verifica-se:

Art. 4º O IFSP tem as seguintes finalidades e características: [...]

V. constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de Ciências, em geral, e de Ciências Aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica. [...]

VII. desenvolver programas de extensão e de divulgação cultural científica e tecnológica;

VIII. realizar e estimular a pesquisa, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;

IX. promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente. [...]

Art. 5º. O IFSP tem os seguintes objetivos: [...]

III. realizar pesquisas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade (IFSP, 2009).

Ao ser denominado Instituto Federal, o IFSP tem atribuída características e *status* de uma universidade federal, portanto, deverá se solidificar nas três vertentes: Ensino, Pesquisa e Extensão.

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFSP (2008) as atividades de pesquisa têm como objetivo formar recursos humanos para a investigação, a produção, o empreendedorismo e a difusão de conhecimentos culturais, artísticos, científicos e tecnológicos, sendo desenvolvidas em articulação com o ensino e a extensão, ao longo de toda a formação profissional.

Uma concepção que leve em conta a pesquisa e a produção de conhecimento como sustentáculo do processo educacional deve refletir sobre a natureza dessa pesquisa, a consecução de ações pedagógicas interdisciplinares, bem como as possibilidades de financiamento. A pesquisa está inserida dentro de determinados parâmetros históricos, sociais e culturais que forjam uma determinada concepção de mundo, que deve ser refletida pelos agentes que compõe a Instituição. Conforme Chizzotti (2001 apud RODRIGUES, 2003), a pesquisa pode ser considerada como um esforço metódico em busca de informações para produzir conhecimentos novos, ampliar a compreensão do mundo e auxiliar na solução dos problemas concretos que as pessoas e a sociedade enfrentam sobre questões não respondidas, inquietações que emergem da prática ou da reflexão, assim, deve constituir-se em uma atitude cotidiana e desmistificada, como também aponta Demo (1996).

Em um mundo dinâmico como o que vivemos, “acrescido constantemente de novas descobertas, de partilhas intensas, percepções discrepantes, posições divergentes e ações contraditórias”, os indivíduos obrigam-se a buscar novas explicações e a alcançar uma compreensão mais abrangente dos fatos e dos atos, quando das realidades individual e social em que cada um vive. [...] quando propicia o prazer da descoberta e a importância do conhecer, quando provoca a observação, mobiliza a curiosidade, move a busca de informações, esclarece dúvidas e a orienta as ações, o ensino ganha novo significado (CHIZZOTTI, 2001, p. 106 apud RODRIGUES, 2003, p. 367-368).

Portanto, discutir o papel da pesquisa no interior do IFSP é uma forma também de discutir qual o seu relacionamento com a sociedade, com o aprimoramento da ciência e, conseqüentemente, com o desenvolvimento do país.

Baseados no PDI, os norteadores da pesquisa dentro do IFSP (2008) são:

- Pesquisa sintonizada com o Plano de Desenvolvimento Institucional;
- Pesquisa com função estratégica, perpassando todos os níveis de ensino;
- Desenvolvimento de pesquisas para o atendimento de demandas sociais do mundo do trabalho e da produção, com impactos nos arranjos produtivos locais e contribuição para o desenvolvimento local, regional e nacional;

- Estímulo à pesquisa comprometida com a inovação tecnológica e a transferência de tecnologia para a sociedade;
- Estímulo à pesquisa pura.

De acordo com Santos (2012, p. 45):

Percebe-se a oportunidade que os IFs possuem de propiciar ao país crescimento científico, tecnológico e social, por intermédio da realização de pesquisas aplicadas à sociedade, atividades de pesquisa, atividades de extensão, crescimento da produção científica, propostas sustentáveis para soluções de problemas.

Entretanto, vale ressaltar que dentro da vertente pesquisa, obtêm-se como um de seus produtos a produção científica, que de acordo com Moura et al. (2002) caracteriza-se como um vetor importante para consolidação do conhecimento nas áreas do saber. A universidade é, portanto, o *locus* por excelência onde essa produção é gerada, advinda das pesquisas e estudos desenvolvidos no meio acadêmico, nos vários campos do conhecimento e tendo os Institutos Federais equivalência às universidades, este também deverá ser o cerne, o ventre de produções científicas e tecnológicas relacionadas à EPT, às suas produções, avanços e inovações científicas e tecnológicas, tendo os Institutos Federais o princípio básico de estimular e auxiliar o desenvolvimento local de seu entorno.

Divulgação Científica

Segundo Silva (2006) o que é nomeado de divulgação científica pode ser identificado no reflexo de um modo de produção do conhecimento restringido e, conseqüentemente da constituição de um efeito-leitor relacionando à institucionalização, profissionalização e legitimação da ciência moderna, que opõe produtores e usuários da informação, cria-se a figura do divulgador, que possui o papel de intermédio desta relação. Neste imaginário que atua a divulgação científica. O termo divulgação científica está longe de designar um tipo específico de texto, e sim da maneira que o conhecimento científico é concebido, produzido, como ele é formulado e como ele circula em uma sociedade como a nossa. De acordo com Roland (2006):

Tratar de comunicação científica implica ir muito além dos aspectos puramente técnicos e dos métodos. Implica abandonar por algum tempo o ponto de vista dos “especialistas” da comunidade científica para entrar no campo da concepção de pesquisa, interessar-se pela busca do pesquisador, por suas expectativas, por suas incertezas, pelo modo como ele produz os conhecimentos e, portanto, pela epistemologia e pelas práticas de pesquisa.

Diante do exposto, um fator determinante para a eficiência na atuação da divulgação científica é a forma que o conhecimento científico produzido é transferido para a sociedade, rompendo com a linguagem que é compreendida somente para os especialistas, ou seja, os pares dos que o produzem. Deve-se segundo Roland (2006) facilitar os processos participativos da sociedade, privilegiando o “enfoque participativo” e “processo de apropriação”. Neste contexto, os pesquisadores são estimulados a trabalhar em pé de igualdade com os atores da sociedade, na

ARTIGO

condição de parceria, não apenas disseminando informação em um processo linear, “de cima para baixo”, deverão ser proporcionadas aos cidadãos condições de participar das decisões e ações do que é produzido em uma instituição, que compreendam as implicações, os impactos e os benefícios para a sociedade, percebe-se neste discurso a imbricação da Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS).

León (1999) ressalta que a aliança entre a ciência e o Estado proporciona que um número crescente de pessoas se interesse pelo conhecimento, que antes se reservava para as elites intelectuais, paralelamente, os governos devem introduzir disciplinas científicas na educação, assim, proporciona-se um aumento do interesse pela ciência e a sua divulgação também aumentará sensivelmente.

De acordo com Curty e Bocatto (2005) a produção científica deve ser repassada à comunidade para renovação do conhecimento, como o objetivo de gerar novos impulsos ao crescimento por meio de descobertas científicas e tecnológicas. A socialização da informação contribui para o avanço de estudos e pesquisas, indo de encontro das necessidades do pesquisador científico e da comunidade, promove-se assim a aliança entre a comunidade científica e a sociedade, que oferece subsídios para as instituições públicas, ou seja, a sociedade deverá participar ativamente deste processo.

Desta maneira o IFSP deve buscar com a divulgação científica estreitar sua relação com a sociedade, em busca de um enfoque participativo.

Instituições públicas que atuam com ciência são atores sociais mantidos pela mesma sociedade que percebe no dia a dia, problemas sérios em alimentação, saúde, educação, infraestrutura, mas apoia investimentos em pesquisa porque acredita que, de alguma maneira, está obtendo ou obterá retorno destes recursos. No âmbito da comunicação, recebem, processam, geram e distribuem informações, estabelecem ligações fortes ou fracas com jovens, estudantes, professores, parceiros, grupos de pesquisa, empregados, comunidades, movimentos populares. Cada instituição científica possui responsabilidade social específica não apenas de prestar contas do uso destes recursos, mas de contribuir com a evolução da sociedade e ajudar a torná-la mais justa (DUARTE, 2004).

Assim, se faz necessário que o IFSP dentro das suas práticas de produção científica, preocupe-se com os métodos de transferência do conhecimento para a sociedade, com uma linguagem que transcenda as relações dos especialistas e atinja a linguagem da sociedade, por outro lado a sociedade identificará os benefícios e retornos dos investimentos públicos e de sua participação.

Segundo León (1999) a especialização dificulta a comunicação entre os distintos especialistas entre si, e igualmente dificulta o elo científico com o resto da sociedade. Assim, embora a ciência tenha papel de destaque entre as questões que direcionam os rumos da sociedade, a falta de comunicação e divulgação, afeta a sociedade em geral. Ao que diz respeito acerca das atividades científicas, suas relações interlocutivas produzem textos, manifestações orais e visuais, escritos e audiovisuais, Silva (2006) afirma que são muitas e variadas estas produções, e na

medida em que as comunidades científicas foram se constituindo e a atividade científica foi se profissionalizando, alguns dos seus textos envolvidos nesse processo tornaram-se cada vez mais profissional e cada vez mais circunscrito a um número limitado de pessoas. Portanto, somente uma sociedade que efetivamente promova a divulgação científica, pode proporcionar um debate do direcionamento das ações da ciência na busca do seu autoconhecimento e também das resoluções de determinadas necessidades.

Procedimentos Metodológicos

Para análise da divulgação científica realizada dentro do IFSP foram selecionados os docentes que atuam diretamente junto ao ensino superior, cuja amostra é de 427 professores (Tabela 2). Tal seleção justifica-se devido ao estreitamento das relações do ensino superior com as práticas e programas da pesquisa científica e de divulgação científica, objeto de estudo deste trabalho.

Tabela 2: Grau de especialização dos docentes que atuam no ensino superior

	Doutores	Mestres	Especialistas	Graduados	Total
Nº de Docentes	123	197	103	04	427
%	29%	46%	24%	1%	100%

Fonte: IFSP³

Para se identificar as práticas realizadas que contribuem para a divulgação da científica, utilizou-se um questionário, cujo objetivo foi identificar a percepção que os docentes do IFSP possuem perante às práticas de divulgação científica.

Quanto ao software para gerenciamento da aplicação do questionário, foram testados vários softwares entre pagos e/ou gratuitos e, o escolhido foi o *SurveyMonkey*⁴. Tal escolha justificou-se por alguns atributos favoráveis que o software apresentava na versão com assinatura mensal⁵.

Após a inserção do questionário no *software SurveyMonkey*, a coleta iniciou-se no dia 11 de abril de 2013 e encerrou-se no dia 02 de maio de 2013. Foi escolhido o mês de abril por se tratar de um mês intermediário durante o 1º semestre do ano, com período de atividades determinado no calendário escolar entre fevereiro e julho. Assim, utilizou-se o calendário escolar do IFSP para análise e escolha do mês mais apropriado para envio dos questionários.

Após o envio do primeiro convite para participação da pesquisa respondendo o questionário, em 11 de abril de 2013, foram enviados sete lembretes (Tabela 3) para que os docentes que ainda não haviam respondido o questionário pudessem participar. O *SurveyMonkey* possui uma ferramenta que permite reenvio do convite somente para os participantes que ainda não participaram.

³ As informações foram levantadas junto ao Censo do ensino superior realizado no ano de 2012.

⁴ Acesso ao software: <http://pt.surveymonkey.com>

⁵ Para acessar ao software com os recursos citados, foi necessária uma assinatura mensal de R\$ 49,00. A assinatura ocorreu durante o período de coleta, entre os meses de abril e maio de 2013.

Tabela 3: Controle de envio do questionário

Envio	Data	Dia	Horário	Questionários enviados	Questionários recebidos	% ref. total
1º	11/04/2013	Quinta-feira	7h	427	52	12,18%
2º	14/04/2013	Domingo	11h	375	30	8,00%
3º	17/04/2013	Quarta-feira	17h	345	22	6,38%
4º	20/04/2013	Sábado	9h	323	25	7,74%
5º	23/04/2013	Terça-feira	20h	298	16	5,37%
6º	26/04/2013	Sexta-feira	12h	282	13	4,61%
7º	29/04/2013	Segunda-feira	19h	269	8	2,97%
8º	02/05/2013	Quinta-feira	8h	261	7	2,68%
TOTAL				427	173	40,52%

Fonte: elaborado pelo autor

Após o encerramento da coleta dos questionários obteve-se um retorno de 173 (40,52%) do total de 427 (Tabela 3) questionários enviados, de acordo com Marconi e Lakatos (2005) pode-se considerar que o retorno foi satisfatório, pois, na prática de aplicação de questionários obtém-se em média um retorno de 25% da amostra. Na coleta não se utilizou uma amostra aleatória, o questionário foi enviado para todos os docentes analisados.

Resultados

Foram analisados cinco gráficos que são produtos do questionário aplicado junto aos docentes, as análises apontaram as percepções dos docentes em relação às práticas de divulgação científica que ocorrem dentro do IFSP, em todas as questões possuíam alternativas de múltipla escolha, entretanto, os docentes também participaram com comentários.

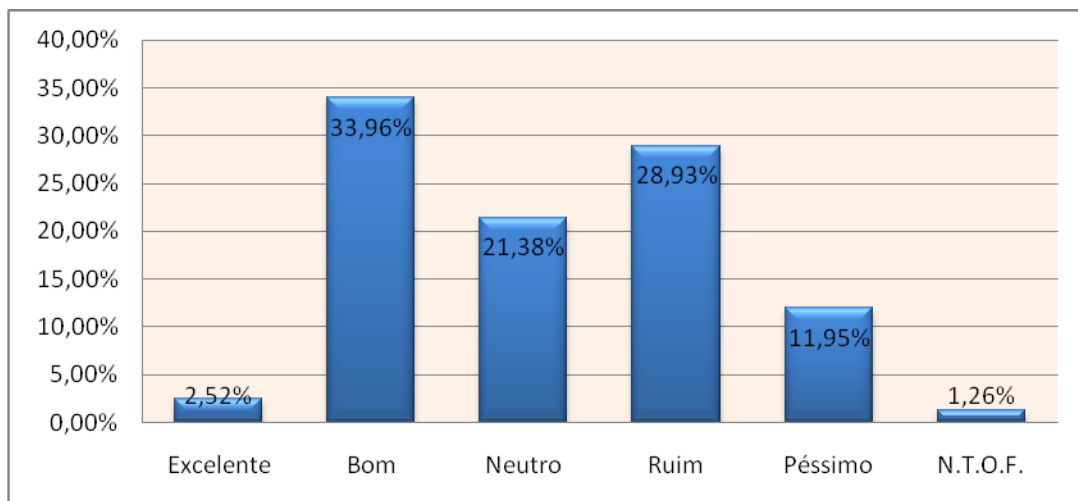


Gráfico 1: Questão: Com relação à Divulgação Científica, no seu campus como você avalia as divulgações de eventos científicos (congressos, workshops, palestras)?

Referente a divulgação científica que ocorre dentro do campus, os índices do gráfico 1 apontam maior insatisfação entre os docentes 40,88% (ruim ou péssimo).

Comentários dos docentes junto à questão:

- *Não há qualquer comunicado no IF sobre call for papers, calendário de submissão para congressos, etc, etc. Isso acaba sendo iniciativa de cada professor;*
- *Não existe. A divulgação é do próprio docente;*
- *Poderia ter maior ênfase nos workshops e congressos quanto às áreas comuns entre os campi.*

Com base nos índices e dos comentários dos docentes, demonstra que falta maior comunicação e divulgação dentro do campus relacionada aos eventos científicos, que poderiam incentivar maior participação dos docentes e discentes e também da comunidade.

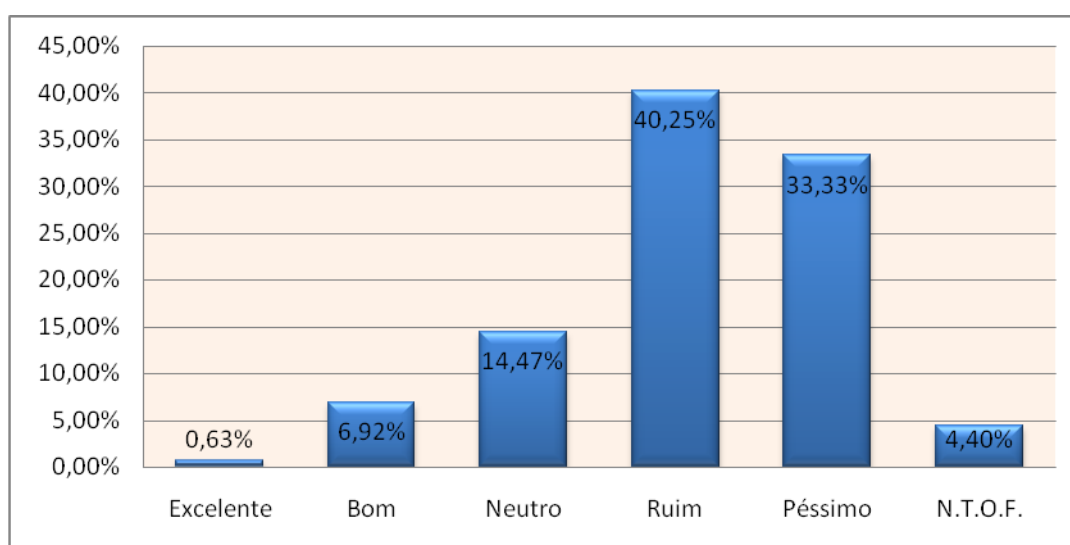


Gráfico 2: Questão: Relacionado à Divulgação Científica, como você avalia os incentivos do IFSP para participação dos eventos científicos (congressos, workshops, palestras)?

Referente ao incentivo que o IFSP proporciona para participação de eventos científicos, os docentes analisam de maneira pessimista, indicam um índice de 73,58% (ruim ou péssimo).

Comentário dos docentes junto a questão:

- *Nos últimos dois anos participei em vários eventos científicos com auxílios particulares ou obtidos por meio de agências de fomento. Ao solicitar auxílio para nossa Direção a resposta recebida é que não teria recursos para participação em eventos científicos. Ao questionar o RH do IFSP a resposta do servidor do RH é que o IFSP não tem verba para docente "ir passear". Infelizmente é a visão tratada por setor muito importante e também ao fato de poucos recursos destinados a participação em eventos científicos;*
- *Conheço alguns casos de alunos que tiveram trabalhos aceitos (para painel e até mesmo apresentação oral) em congressos importantes, onde divulgariam o nome do IFSP, mas não tiveram qualquer ajuda;*

ARTIGO

- *Vejo muitas limitações para o professor participar de um evento. Não há nenhum incentivo financeiro e a burocracia para conseguir dispensa das atividades durante a realização do evento é imensa. Muitas vezes, tenho a impressão de que o professor é quase que "punido" por participar de um Simpósio, em vez de incentivado.*

Na opinião dos docentes os principais fatores que dificultam uma maior participação em eventos científicos são: burocracia interna; falta de recursos financeiros e falta de políticas para participação em eventos.

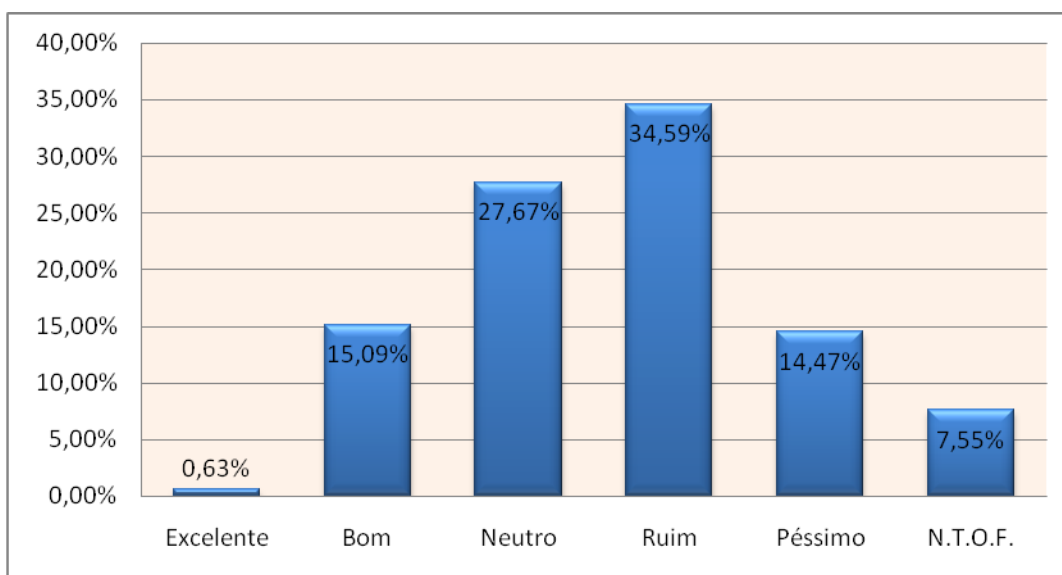


Gráfico 3: Questão: Relacionado à Divulgação Científica, como você avalia a realização dos eventos científicos dentro do IFSP?

Referente aos eventos científicos realizados dentro do IFSP o gráfico 3 demonstra que os docentes também possuem uma percepção de pessimismo, com um total de 49,06% (ruim ou péssimo).

Comentários dos docentes junto à questão:

- *Deveria ter na home Page do IFSP, algo destinado somente para esses eventos e o intercâmbio entre os pesquisadores;*
- *Praticamente não há. Apenas alguns campi conseguem realizar eventos científicos, em geral muito abrangentes, e de pouca expressividade nacional/internacional;*
- *Poderia haver mais divulgações, além dos eventos de iniciação científica. E com mais antecedência também.*

Identifica-se que a realização dos eventos científicos dentro do IFSP é uma prática ainda pouco explorada, quando ocorre, os eventos são voltados em sua maioria para os alunos de iniciação científica. Esta prática deverá ter um incentivo maior, para que os eventos de pesquisa institucionais sejam conhecidos e divulgados.

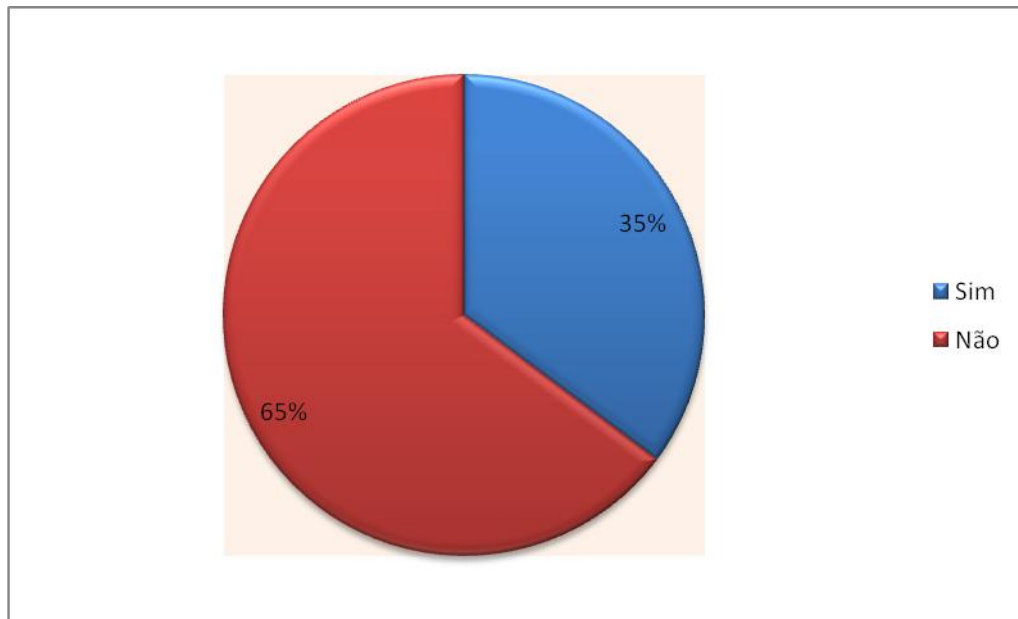


Gráfico 4: Questão: Você já participou de algum evento científico com o apoio do IFSP?

Os indicadores do gráfico 4 apontam que apenas 35% dos docentes participaram de algum evento com apoio do IFSP, os comentários dos docentes junto a questão demonstra o nível de insatisfação dos docentes:

- *Tive que escrever projetos a ser submetido a FAPESP e a CAPES, sendo aprovado em ambos para congressos internacionais. Na época busquei apoio no IFSP, mas não houve nenhum. É muito frustrante saber que a pesquisa desenvolvida no próprio campus não recebeu nenhuma ajuda da instituição para ser divulgada;*
- *A justificativa é de que não havia verba para apoiar o pesquisador para ida a eventos científicos;*
- *Tive que ir por conta própria, pagando os custos, pois o IFSP não promoveu o financiamento para a apresentação de trabalho em evento científico.*

Identifica-se através das manifestações dos docentes que, assim como apontado nos comentários das questões anteriores, fatores que impedem o desenvolvimento da divulgação científica dentro do IFSP são a burocracia e recursos financeiros, percebe-se que os docentes possuem o interesse em pesquisar e publicar, mas os entraves ainda não são grandes, em alguns casos, a pesquisa é realizada por docentes, mas não é divulgada.

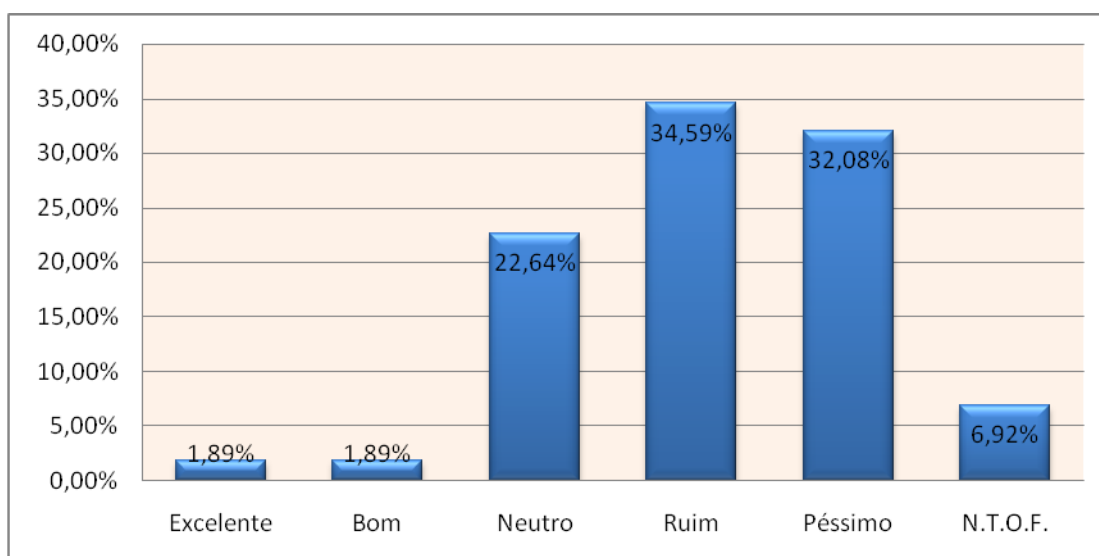


Gráfico 5: Questão: Como você avalia a efetivação da divulgação científica do IFSP junto à sociedade?

Referente a efetivação da divulgação científica do IFSP junto a sociedade, os docentes também avaliam de maneira pessimista, de acordo com os índices do gráfico 5.

Os comentários dos docentes junto a questão reafirmam esta tendência pessimista:

- *O IFSP centraliza muito o foco na divulgação no ensino. O oferecimento de cursos de extensão tem melhorado, mas a pesquisa está muito a desejar. O tripé que tanto o IFSP defende (ensino-pesquisa-extensão) está desproporcional, com a perna muito longa no ensino, curta na extensão e praticamente inexistente na pesquisa;*
- *Precisamos de mais verbas para a divulgação nos meios de comunicação;*
- *Fica a cargo de cada um, o que dificulta o trabalho. É preciso unir esforços.*

Considerações Finais

Após as análises evidenciou-se que a divulgação científica é praticamente inexistente dentro do IFSP, o fruto das práticas de pesquisa institucional não são divulgados internamente e tampouco para a sociedade. De acordo com as contribuições dos docentes pode afirmar que não existe nenhuma interação entre os campi no sentido de desenvolvimento da divulgação científica, ainda pior ocorre com a interação do IFSP com a sociedade.

Com base nas análises realizadas junto aos questionários e das contribuições expostas pelos docentes, podem-se elencar várias sugestões:

Otimização da burocracia: melhoria dos processos burocráticos para incentivos a pesquisa e a divulgação científica, dentre os incentivos: compra de equipamentos; verbas para participação de eventos; liberação dos docentes para participação de eventos.

Os processos poderão ser melhorados através da implantação de procedimentos que regulamentem e proporcionem agilidade nos processos. Será fundamental que os docentes sejam convidados e participem da elaboração destes procedimentos.

Ampliação dos recursos financeiros: os gestores do IFSP devem se atentar as reclamações dos docentes na questão de falta de verba, assim, viabilizar estudos para reestruturação da distribuição de verbas de maneira que a pesquisa e a divulgação científica seja efetivamente contemplada.

Reestruturação da web site da PRP – criação do Portal de Pesquisa e Divulgação Científica do IFSP: melhoraria da página de internet da PRP, com notícias atuais relacionadas a pesquisa de todos os campi, com local para divulgação dos eventos realizados nos campi, disponibilização de todos os documentos relacionados as práticas de pesquisa. Divulgação de calendários de eventos e de editais de fomento.

Criação de um repositório: criação de repositório com acesso on-line, disponível para toda a sociedade. Neste repositório serão depositadas todas as produções bibliográficas realizadas por docentes e discentes do IFSP.

Criação de um calendário de eventos científicos: elaborar uma agenda de eventos científicos realizados pelo IFSP, assim, cria-se condições para estruturar a questão financeira e viabilizar a realização, com estrutura e divulgação adequada. Também proporcionar condições da sociedade participar dos eventos, assim, promover a divulgação da produção científica realizada dentro do IFSP em benefício da sociedade.

O estudo em questão contribui para uma reflexão sobre o estado da divulgação científica no IFSP e destaca a percepção dos docentes dos cursos superiores. Esta é uma oportunidade para com base neste documento, ser elaborada a política institucional de divulgação científica do IFSP. Portanto, promover transformações com o objetivo do fortalecimento das práticas de divulgação científica com a participação da sociedade.

Referências

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 11.182, de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Brasília, DF, 29 dez. 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/111892.htm>. Acesso em: 20 set. 2010.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 11.940, de 19 de maio de 2009.** Estabelece 2009 como Ano da Educação Profissional e Tecnológica e o dia 23 de setembro como o Dia Nacional dos Profissionais de Nível Técnico. Brasília, DF, 19 maio 2009. Disponível em: <<http://www.leidireto.com.br/lei-11940.html>>. Acesso em: 19 set. 2010.

CURTY, M. G.; BOCATTO, V. R. C. O artigo científico como forma de comunicação do conhecimento na área de Ciência da Informação. **Perspect. ciênc. inf.**, Belo Horizonte, v. 10, n. 1, p. 94-107, jan./jun. 2005. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/305>>. Acesso em: 04 jul. 2012.

DEMO, P. **Pesquisa**: princípio científico e educativo. 5. ed. São Paulo: Cortez, 1996. 120 p.

DUARTE, J. Da divulgação científica à comunicação. **Revista Acadêmica do Grupo Comunicacional de São Bernardo**, São Bernardo, v.1, n.2, jul./dez. 2004. Disponível em: <http://www2.metodista.br/unesco/GCSB/reproducao_divulgacao.pdf>. Acesso em: 28 jun. 2012.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO (IFSP). Conselho Superior. **Plano de Desenvolvimento Institucional**. São Paulo, 2008. Disponível em: <www.ifsp.edu.br>. Acesso em: 20 set. 2010.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO (IFSP). **Histórico da Instituição**. São Paulo, 2011. Disponível em: <http://189.108.236.229/internet/index.php?option=com_content&view=article&id=73&Itemid=59&limitstart=2>. Acesso em: 20 jul. 2011.

LEÓN, B. **El documental de divulgación científica**. Barcelona: Paidós, 1999.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). **Centenário da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica**. Brasília, DF, 2009. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/centenario/historico_educacao_profissional.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2012.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 320 p.

MOURA, A. M. S; MATTOS, C. V; SILVA, D. C. Acesso e recuperação da produção científica pela biblioteca universitária: os Anais de Eventos. In: Seminário Nacional De Bibliotecas Universitárias, 12, Rio de Janeiro, 2002. **Anais...** Rio de Janeiro: UFF, 2002.

PACHECO, E. **Os Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica**. 2008. Disponível em: <http://www.ufpel.edu.br/cavg/noticias/arg/1_cartilha_institutos.pdf>. Acesso em: 06 jan. 2011.

RODRIGUES, M. E. F. A pesquisa no ensino e o ensino na pesquisa. **Transinformação**, Campinas, v. 15, n. 3, p. 363-372, set./dez. 2003. Disponível em: <<http://revistas.puc-campinas.edu.br/transinfo>>. Acesso em: 04 jul. 2012.

ROLAND, M. C. Convite aos Pesquisadores para uma reflexão sobre suas Práticas de Pesquisa. In: VOGT, C. (Org.). **Cultura Científica: Desafios**. São Paulo: Fapesp, 2006.

SANTOS, C. A. S. **As unidades de informação dos Institutos Federais no apoio ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia: um estudo de percepção sociocognitiva com o uso do protocolo verbal em grupo**. 2012, 248 f. Dissertação (Mestrado em Ciência, Tecnologia e Sociedade)- Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, 2012.

SILVA, H. C. O que é divulgação científica. **Ciência & Ensino**, Campinas, v.1, n.1, dez. 2006. Disponível em: <www.ige.unicamp.br/ojs/index.php/cienciaeensino>. Acesso em: 28 jun. 2012.