



GESTÃO DA INFORMAÇÃO COM FOCO NA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA: ESTUDO DE CASO DO WEBSITE DO INSTITUTO DE FÍSICA DE SÃO CARLOS (IFSC/USP)

Tatiana Gladcheff Zanon Spina

Mestre em Ciência, Tecnologia e Sociedade pela
Universidade Federal de São Carlos, Brasil.

E-mail: tatipalm19@gmail.com

Resumo

O presente trabalho teve como objetivo fazer um diagnóstico quali-quantitativo do *website* do Instituto de Física de São Carlos (IFSC/USP) para verificar sua efetividade comunicacional com o público interno e externo ao Instituto, utilizando-se das ferramentas *Google Analytics* para coleta dos dados, e o editor de planilhas *Excel* para tabulação e análise dos dados. Foram analisadas 2.441 notícias do *website*, postadas entre junho de 2011 e dezembro de 2015, considerando dados especialmente relacionados ao acesso e tempo de permanência em cada página. Concluiu-se que a maior parte dos acessos é de origem local, e que notícias com conteúdo relacionado à Física do Cotidiano, Saúde e Medicina e Oportunidades são as que trazem maior número de acessos e tempo de permanência no *website*.

Palavras-chave: Acesso e Uso da Informação. Percepção Pública da Ciência. Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). *Website* do Instituto de Física de São Carlos (IFSC/USP).

DIAGNOSIS OF SÃO CARLOS INSTITUTE OF PHYSICS (IFSC/USP) WEBSITE TO VERIFY ITS COMMUNICATIONAL EFFECTIVENESS

Abstract

The study aimed to make a quali-quantitative diagnosis of São Carlos Institute of Physics (IFSC/USP) website to verify its communicational effectiveness with the intern and extern public, using Google Analytics to collect data, and Excel for the tabulation and analysis. 2.441 news were analyzed, posted between June 2011 and December 2015, considering data related to access and time spent on each page. It was concluded that most part of the access are local, and that news related to Everyday Physics, Health and Medicine e Opportunities contents are the ones that brings more access and time spent on the website.

Keywords: Access and Use of Information. Public Perception of Science. Information and Communication Technologies (ICTs). São Carlos Institute of Physics (IFSC/USP) website.

1 INTRODUÇÃO

O final da Segunda Guerra Mundial trouxe um novo paradigma no qual a Tecnologia e a Informação ocuparam lugar de destaque e, a partir de então, revolucionaram a vida humana. Foi nesse período (pós-Segunda Guerra) que foram feitas as primeiras descobertas tecnológicas no campo da eletrônica e foi a partir de então que uma revolução das Tecnologias da Informação (TI) trouxe, entre outras coisas, novas cooperações científicas, inovações tecnológicas, culminando, pouco tempo depois, no surgimento da Internet e da chamada "sociedade em rede", na qual a informação passa a ser constituída como o principal bem de valor, e o conhecimento utilizado para agregar valor aos produtos e processos desenvolvidos.

Tendo-se em vista que é o acesso à informação, seu compartilhamento e disseminação são os principais motores para o progresso da ciência, é preciso também se pensar maneiras capazes de otimizar o uso da Internet que tem se tornado a principal ferramenta para este uso. De acordo com Sant'Anna e Fernandes (2008, p. 59),

Os últimos anos têm sido caracterizados por transformações econômicas, sociais e políticas que podem se traduzir em uma era social apoiada nos avanços tecnológicos e em uma nova cultura informacional, cuja riqueza se encontra cada vez menos nos objetos tangíveis, e cada vez mais no acesso e uso da informação de forma inteligente para a construção do conhecimento.

Esse novo contexto de acesso e uso da informação permite que a Ciência ganhe visibilidade, mas é, ao mesmo tempo, colocada em dois patamares distintos: se por um lado é vista de forma positiva, responsável pelo progresso social e melhora da qualidade de vida, por outro a Ciência incorpora características negativas, especialmente no pós-Segunda Guerra e no pós-Guerra Fria, períodos históricos nos quais o desenvolvimento da Ciência e da Tecnologia são representados pelo progresso bélico, e cercados de interrogações a respeito de sua utilidade e, sobretudo, de seus riscos. Medos e dúvidas, muitas vezes infundados, cercaram os processos e produtos resultantes do avanço científico e tecnológico.

Se, por um lado, esses novos produtos e processos ganham, cada vez mais, o coração e a mente das pessoas, informações a respeito dos mesmos não ocupam o mesmo espaço. Prova disso é os resultados de pesquisas de Percepção Pública da Ciência (PPC) que, no final da década de 1970 e durante a década de 1980, começam a ser realizadas em países como Estados Unidos, Índia, China, Nova Zelândia e Japão e, na década seguinte, por alguns países latino americanos, entre eles o Brasil, que faz a sua primeira enquete sobre PPC em 1987, por iniciativa do então Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq).

Na última pesquisa de PPC realizada no Brasil, em julho de 2015, por iniciativa do Centro de Gestão em Estudos Estratégicos (CGEE), em parceria com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), mostrou-se que os brasileiros, embora manifestem grande interesse por assuntos relacionados à Ciência e Tecnologia (61%), acreditem que a ciência traga mais benefícios do que malefícios (73%), apoiem mais investimentos públicos nesse setor (78,1%), e demonstrem confiança nos cientistas ou instituições públicas de pesquisa (89%), possuem ainda insignificante conhecimento relacionado a assuntos dessa natureza. Dos 1.962 brasileiros entrevistados para a pesquisa, 94% deles não conseguiram se lembrar do nome de algum cientista brasileiro, e 88% não foram capazes de citar alguma instituição brasileira que faça pesquisa no país. No que diz respeito ao acesso à informação, apenas 29% visitou uma biblioteca nos últimos 12 meses, e 12% visitaram um museu de Ciência e Tecnologia no mesmo período¹.

Desses dados, nota-se um paradoxo: ao mesmo tempo em que demonstram interesse em assuntos de C&T e apoiem mais investimentos públicos nesse setor, os brasileiros são pouco informados a respeito do tema, embora informações científicas e tecnológicas estejam disponíveis gratuitamente em diversos meios, como revistas (científicas ou não), congressos, palestras, programas de televisão, museus e feiras de ciência etc.

Tirando proveito do poder de alcance, instantaneidade e interatividade da Internet, alguns centros e institutos de pesquisa brasileiros passaram a dar mais atenção e maior uso às ferramentas digitais. No caso de instituições científicas, ela é utilizada tanto para publicizar resultados de pesquisa como para trazer um canal eficiente de comunicação entre cientistas e sociedade.

¹ Dados disponíveis em: <http://percepcaocti.cgee.org.br/>.

Esse foi o caso do Instituto de Física de São Carlos (IFSC/USP)² que, em 2010, criou uma assessoria de comunicação para, entre outras coisas, alimentar o *website* do IFSC/USP com informações referentes às suas atividades de ensino, pesquisa e extensão. O *website* tornou-se também um canal de comunicação intermediário entre docentes e pesquisadores do IFSC/USP e o público geral. Com sua reformulação, realizada em 2012, objetivou-se aproximar ainda mais o público da comunidade científica do IFSC/USP.

Uma pesquisa de mestrado desenvolvida entre os anos de 2015 e 2016 objetivou fazer um diagnóstico quali-quantitativo do *website* do IFSC/USP, para verificar sua efetividade comunicacional, tanto com o público interno ao IFSC/USP quanto com o público externo. Pretendeu-se identificar um cenário para o uso "inteligente" da informação disponibilizada no *website*- especialmente a de caráter científico-, visando tornar a plataforma uma ferramenta eficiente e favorável ao compartilhamento e uso do conhecimento originado e desenvolvido no IFSC/USP. Além disso, investigaram-se maneiras de aprimorar e trazer maior alcance do *website* do IFSC/USP, através do diagnóstico de informações de maior interesse dos usuários, criando-se, posteriormente, uma consciência estratégica para captação de informação de interesse.

O artigo é dividido em quatro seções. Na primeira, é feita uma breve explanação de parte do referencial teórico utilizado na pesquisa supracitada. Na segunda parte, são descritos os indicadores utilizados para análise do *website* do IFSC/USP, além de outros tópicos considerados na análise, inclusive referentes ao método utilizado para classificação e subclassificação das notícias. Na terceira seção, são descritos os resultados encontrados. Finalmente, na quarta e última parte, são feitas algumas considerações gerais e reflexões a respeito dos resultados encontrados.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A *Internet*, no Brasil, já é presente em mais de 50% dos lares brasileiros³. A partir da década de 1990, quando ela migra dos laboratórios e centros de pesquisa, onde foi concebida, e passa a marcar forte presença no dia a dia das pessoas e, inclusive, das organizações, a *Internet* passa a ser vista como um forte instrumento de geração e compartilhamento de conhecimentos.

No século XXI, é a vez das TICs ganharem espaço expressivo nas práticas organizacionais e, por sua vez, nas práticas científicas. Valoriza-se cada vez mais a comunicação através de plataformas digitais, que são continua e progressivamente utilizadas como canal para transmissão de conhecimentos. De acordo com Pereira e Silva (2010), as TICs contribuem de diversas maneiras para o desenvolvimento local, pois

Viabilizam o crescimento econômico, mediante investimentos em tecnologias, crescimento do setor de TICs e impacto em outros setores; proporcionam bem-estar social, por meio do aumento da competitividade, melhores oportunidades de negócios e maiores possibilidades de emprego; oferecem qualidade de vida, por intermédio da aplicação das TICs na educação e na saúde; promovem a melhoria dos serviços públicos oferecidos aos cidadãos e o aperfeiçoamento dos processos de tomada de decisão (PEREIRA; SILVA, 2010, p. 160).

² Uma das Unidades de pesquisa da Universidade de São Paulo

³ <http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2015/09/pela-1-vez-acesso-Internet-chega-50-das-casas-no-brasil-diz-pesquisa.htm>.

O investimento na promoção e aprimoramento das TICs nas organizações, inclusive nas científicas, torna-se um dever. A utilização das TICs pode, entre outras coisas, auxiliar no processo de transferência do conhecimento, considerando as pessoas envolvidas e a aplicação do conhecimento, o que depende da seleção de alternativas mais adequadas para o contexto da organização e das ferramentas e meios disponíveis capazes de proporcionar que o conhecimento existente e gerado nas organizações seja, efetivamente, compartilhado e transferido. De acordo com Leocádio e Santos (2008, p. 2),

[...] diferente dos ativos minerais, que diminuem à medida que são usados, os ativos do conhecimento aumentam com o uso, gerando novas ideias e, conseqüentemente, novos conhecimentos. E, quando esses conhecimentos são compartilhados, permanece com o doador ao mesmo tempo em que enriquece o receptor.

A transferência de conhecimentos é mais uma vez destacada ao pensarmos no conhecimento científico. Como já mencionado anteriormente, as TICs têm papel fundamental para auxiliar nesse processo (de transferência de conhecimentos), premissa de suma importância ao considerarmos o próprio progresso científico. O conhecimento científico é capaz de trazer suporte para que o público geral, principalmente o não especialista, possa exercer integralmente a cidadania, e as TICs tornam-se importantes aliadas também nesse quesito. Porém, assim como é preciso encontrar maneiras para melhor utilizar-se da Internet, o uso das TICs incita a mesma reflexão. Pereira e Silva (2010, p. 152) alertam que

As modificações ocasionadas nos processos de desenvolvimento, e suas conseqüências na democracia e cidadania convergem para uma sociedade caracterizada pela importância crescente dos recursos tecnológicos e para o avanço das TICs com impacto nas relações sociais, empresariais e nas instituições. É a denominada sociedade da informação e do conhecimento que cogita uma capacidade constante de inovação.

Ainda de acordo com Pereira e Silva (2010), na administração pública, as TICs possuem vários objetivos, entre eles o alcance e melhoria contínua da qualidade, o aumento da eficiência e eficácia, a transparência dos atos administrativos, a fiscalização das ações governamentais e a participação popular no exercício da cidadania, por meio da facilidade de acesso aos serviços públicos ofertados na Internet (PEREIRA, SILVA, p. 153). Se essa visão for extrapolada para centros e instituições de pesquisa, universo que foi explorado na pesquisa, as TICs são consideradas essenciais para que os cidadãos participem ativamente de decisões referentes aos rumos do país concernentes ao tipo de produtos e processos científicos que devem ser desenvolvidos para resolução de problemas que os atingem diretamente. O paradigma atual exige que os órgãos governamentais assumam transparência em muitas vertentes, sendo pressionados a esclarecer e trazer informações a respeito de projetos de caráter social, nos quais se incluem os de natureza científica. Levando-se em conta que instituições públicas de pesquisa são consideradas "berços do conhecimento", elas assumem o dever não só originar, mas também compartilhar conhecimentos e, sobretudo, incitar a participação das pessoas para o aprimoramento e evolução do conhecimento científico em si.

Ao se destacar a importância das TICs como uma das principais aliadas na promoção e transferência do conhecimento, ressaltando seu protagonismo nas diversas organizações nos dias atuais, passa a ganhar atenção e, por sua vez, relevância os portais institucionais, vistos atualmente como uma "vitrine" para as instituições. Falco (2009) afirma que, por meio das TICs, os portais corporativos permitem interação e colaboração entre usuários e tornam possível a centralização das informações sobre as instituições, suas pesquisas, produtos e

serviços. Essa importância dos portais institucionais é reforçada por Veiga e Caldas (2016, p. 3), quando afirmam que

Duas décadas após o início da disseminação do uso da Internet (1995), os sites e portais educacionais da web constituem-se, hoje, na própria identidade corporativa de qualquer empresa, seja ela pública, privada ou do terceiro setor. São as informações, dados, imagens e materiais audiovisuais e interativos disponíveis na rede mundial de computadores que apresentam a empresa/instituição a seus diversos públicos.

3 METODOLOGIA

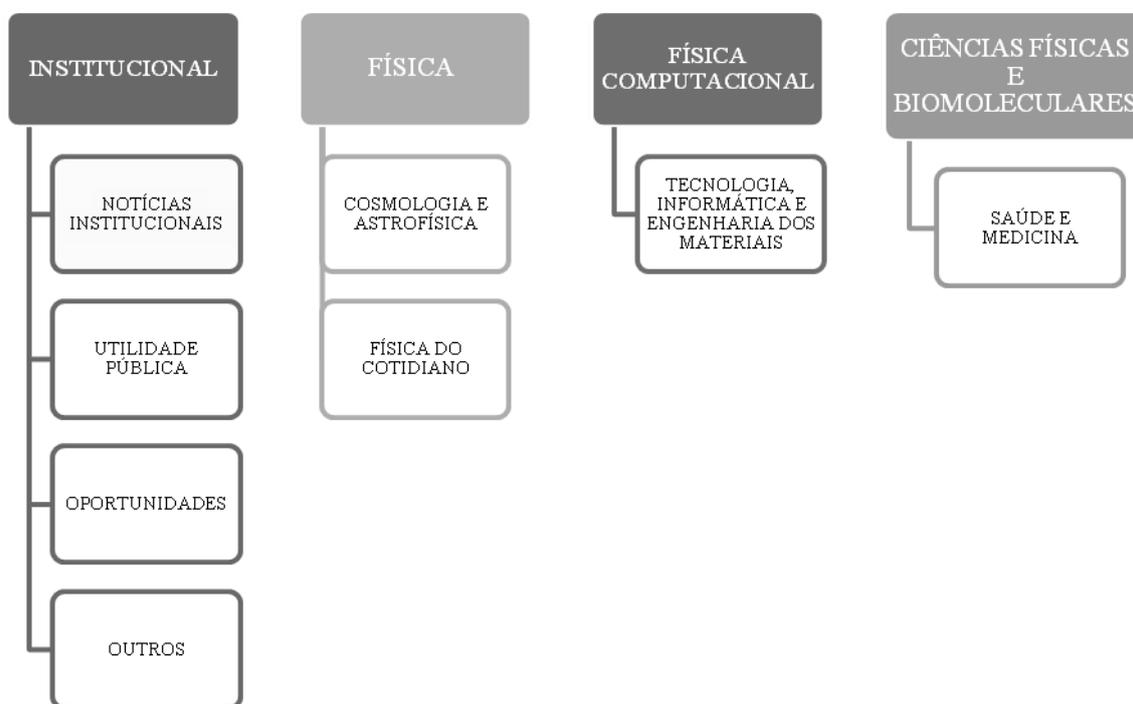
A pesquisa em questão consistiu em um estudo de caso que, de acordo com Yin (2001), "pode ser utilizado em muitas situações para contribuir com o conhecimento que temos dos fenômenos individuais, organizacionais, sociais, políticos e de grupo, além de outros fenômenos relacionados" (YIN, p.20). Seguindo a orientação do autor, que recomenda que os estudos de caso não sejam limitados somente a uma única evidência, a pesquisa utilizou três diferentes evidências: observação direta do portal, com o objetivo de se fazer um levantamento estruturado das notícias de caráter de divulgação científica; entrevistas semiestruturadas que, novamente de acordo com Yin (2001, p.116), são fontes essenciais de informação para o estudo de caso e; pesquisa documental, com conteúdo referente ao histórico do IFSC/USP. De acordo com Claro (2002), os estudos de caso são comumente executados para o reconhecimento de situações específicas, que pode levar a conhecimento "generalizável" com o objetivo de contribuir para compreensão de situações análogas e à consequente aplicação de conduta compatível.

Foi utilizada a abordagem quali-quantitativa, em uma perspectiva exploratória e descritiva em ambiente *web*, classificada por Lakatos e Marconi (2003, p.188) como "exploratórios-descritivos combinados", compreendendo descrições quantitativas e/ou qualitativas relativas à acumulação de informações detalhadas. Por se tratar de uma pesquisa na *web*, teve-se como procedimento para coleta de dados a observação direta do *website*.

Em relação à efetividade comunicacional do portal institucional do IFSC/USP, esta foi medida de duas maneiras distintas: através da análise quantitativa e da análise qualitativa, sendo somente a primeira abordagem discutida no artigo em questão. Foi feita uma coleta de dados, utilizando-se a ferramenta *Google Analytics*, serviço gratuito oferecido pelo *Google*, através da qual é possível ter acesso a estatísticas de visitação, localização geográfica e demográfica de visitantes, tempo de permanência em páginas específicas, meios de acesso ao portal institucional (dispositivo móvel, *desktop* etc.), entre outras métricas. Posteriormente, os dados foram tabulados no editor de planilhas *Excel*. O tratamento dos dados foi feito na seguinte ordem: estabelecimento de categorias, tabulação de dados e, finalmente, análise de dados. Conforme o que é apresentado por Gil (2009) a respeito das técnicas metodológicas para pesquisas descritivas, a realização deste estudo baseia-se nas técnicas de "levantamento", caracterizada pela observação dos dados para descrever o sujeito ou seu relacionamento.

As notícias analisadas foram divididas em oito diferentes categorias (descritas adiante), tendo como base as principais linhas de pesquisa desenvolvidas no IFSC/USP, divididas em três grandes áreas: Física, Física Computacional e Ciências Físicas e Biomoleculares. Delas derivam-se outras subáreas de pesquisa, norteando, inclusive, os grupos de pesquisa existentes no Instituto. A Figura 1 esquematiza essa divisão:

Figura 1: Organograma de classificação das notícias



Fonte: elaborado pela autora

Finalmente, para a classificação das notícias analisadas teve-se como base a técnica de Análise de Conteúdo concebida pela psicóloga Laurence Bardin, que define três etapas para a análise em questão: a pré-análise (etapa na qual se inclui, entre outras coisas, a leitura flutuante, a exploração do material e a elaboração de indicadores), a exploração do material (durante a qual são feitas as regras de contagem e classificação e agregação das informações em categorias simbólicas ou temáticas) e, finalmente, a interpretação dos resultados, através da captação do conteúdo manifesto e latente contido no material coletado (SILVA; FOSSÁ, 2013).

Em relação à categoria 1, "Notícias institucionais", durante a análise, viu-se que essas representam quase 70% das notícias. Portanto, para que se tivesse análise mais aprofundada das mesmas, também com o intuito de se evitar possíveis equívocos, a categoria 1 foi subdividida em outras 5 subcategorias, que serão descritas posteriormente. A categorização também teve como base a Análise de Conteúdo, seguindo, nesse caso, os mesmos procedimentos utilizados na classificação geral.

3.1 Indicadores quantitativos utilizados para análise do *website* do IFSC/USP

Ao se fazer a análise quantitativa do *website* do IFSC/USP, três principais aspectos foram levados em consideração: perfil (demográfico e geográfico) dos usuários, número de acessos e tempo de permanência dos usuários em cada uma das notícias analisadas. Esses tópicos foram escolhidos, tendo-se em vista um dos objetivos principais da pesquisa, que foi identificar o público que acessa o site, e a mensuração de acessos internos e externos. Portanto, para obterem-se esses dados, buscaram-se as seguintes informações:

1. Soma total de visualizações do site entre junho de 2011 e dezembro de 2015;
2. Localização geográfica dos usuários;
3. Informação demográfica dos usuários;
4. Evolução das categorias entre junho de 2011 e dezembro de 2015;
5. Evolução das visualizações entre junho de 2011 e dezembro de 2015;
6. Soma do tempo médio (em segundos) do tempo que o usuário permaneceu em página específica do site;
7. Tempo médio de permanência multiplicado pelo número de visualizações;
8. Número de acessos multiplicado pela média do tempo médio de permanência no site, dividido pelo número total de notícias;
9. Evolução das visualizações de notícias publicadas em mídias externas ao IFSC/USP entre junho de 2011 e dezembro de 2015;
10. Notícias que tiveram mais de mil acessos durante o período analisado.

Já para a subanálise da categoria 1, foram levados em consideração os seguintes aspectos:

1. Evolução das subcategorias entre junho de 2011 e dezembro de 2015;
2. Evolução das visualizações das subcategorias entre junho de 2011 e dezembro de 2015;
3. Soma do tempo médio (em segundos) do tempo que o usuário permaneceu em página específica do site;
4. Número de acessos multiplicado pela média do tempo médio de permanência no site;
5. Número de visualizações multiplicadas pela média do tempo médio de permanência no site, dividido pelo número total de notícias.

O período escolhido para a análise de notícias foi de junho de 2011 a dezembro de 2015, sendo a data de início definida pela instalação do *Google Analytics* para o *website* do IFSC/USP. Foram contabilizadas 2.441 notícias, classificadas em oito categorias, a saber: "Notícias Institucionais", "Física do Cotidiano", "Cosmologia e Astrofísica", "Tecnologia, Informática e Engenharia de Materiais", "Saúde e Medicina", "Utilidade Pública", "Oportunidades" e "Outros". O Quadro 1 fornece a porcentagem de notícias em cada categoria:

Quadro 1 - Porcentagem de notícias de cada categoria

Categoria	Nome da categoria	Porcentagem de notícias em cada categoria
1	Notícias Institucionais	68,62
2	Física do Cotidiano	1,72
3	Cosmologia e Astrofísica	0,49
4	Tecnologia, Informática e Engenharia de Materiais	3,56

5	Saúde e Medicina	2,83
6	Utilidade Pública	3,20
7	Oportunidades	17,53
8	Outros	2,05

Fonte: <http://www.ifsc.usp.br>

Em razão de uma expressiva quantidade de notícias classificadas na categoria 1 "Notícias Institucionais", foi feita uma subclassificação das notícias da categoria em questão, descritas a seguir: "Oportunidades", "Artes e Cultura", "Prêmios e distinções", "Personalidades" e "Outros".

Quadro 2: Porcentagens de notícia da categoria 1

Categoria	Nome da categoria	Porcentagem de notícias em cada categoria
1	Oportunidades	56,36
2	Artes e Cultura	2,81
3	Prêmios e Distinções	9,25
4	Personalidades	10,09
5	Outros	21,49

(Fonte: www.ifsc.usp.br)

Abaixo, segue a descrição de cada categoria:

Categoria 1- Notícias institucionais

Matérias de caráter institucional, que mencionam atividades promovidas pelo próprio IFSC/USP. Abaixo segue a descrição de cada uma das subcategorias:

1. Oportunidades: eventos e acontecimentos gerais mais especificamente voltados à comunidade do IFSC/USP, como colóquios, seminários, palestras, concursos, eleições etc., bem como notícias com balanços de eventos, resultados de eleições e concursos internos;
2. Artes e Cultura: notícias relacionadas à arte e cultura, como chamadas para concertos, exposições de arte e fotografia etc.
3. Prêmios e distinções: notícias com foco em premiações tanto a pesquisas como a servidores docentes e não docentes e alunos do Instituto e seus respectivos feitos. Inclui-se também nesta categoria cargos de maior porte assumidos por funcionários, docentes ou alunos, como nomeações para academia de ciências, presidência de sociedades científicas etc.;

4. Personalidades: notícias nas quais o foco são pessoas e não pesquisas. Entretanto, caso se refira a um prêmio angariado por uma pessoa ou pelo Instituto, estas serão classificadas na categoria 3, sobrepondo-se à categoria 4, neste caso;
5. Outros: notícias com temáticas diversificadas, relacionadas à divulgação científica, educação, infraestrutura, produção científica, designações de cargos internos, programas institucionais, comunicados voltados à comunidade do IFSC/USP ou da USP, visitas de escolas, instituições de pesquisa, pesquisadores estrangeiros, acordos de cooperação, assinaturas de convênios etc.

Categoria 2- Física do cotidiano

Matérias de cunho científico com explicações sobre fenômenos cotidianos, sem conteúdo relacionado a pesquisas do IFSC/USP.

Categoria 3- Cosmologia e Astrofísica

Matérias de cunho científico sobre pesquisas dessa temática realizadas no IFSC/USP.

Categoria 4- Tecnologia, Informática e Engenharia de Materiais

Matérias de cunho científico sobre pesquisas dessa temática realizadas no IFSC/USP.

Categoria 5- Saúde e Medicina

Matérias de cunho científico sobre pesquisas dessa temática realizadas no IFSC/USP.

Categoria 6- Utilidade pública

Matérias relacionadas a acontecimentos externos ao IFSC/USP, de interesse da comunidade geral, como novas resoluções, mudança de endereço de instituições e empresas do governo, lançamento de novos programas públicos ou privados etc.

Categoria 7- Oportunidades

Matérias sobre cursos e eventos de maior proporção, premiações oferecidas por locais externos ao IFSC/USP, públicos ou privados. Serão inclusas nesta categoria as palestras do programa "Ciência às 19 horas" e os cursos de escrita científica, pois, embora sejam realizadas no IFSC/USP, são iniciativas da USP em geral, e divulgadas massivamente ao público externo.

Categoria 8- Outros

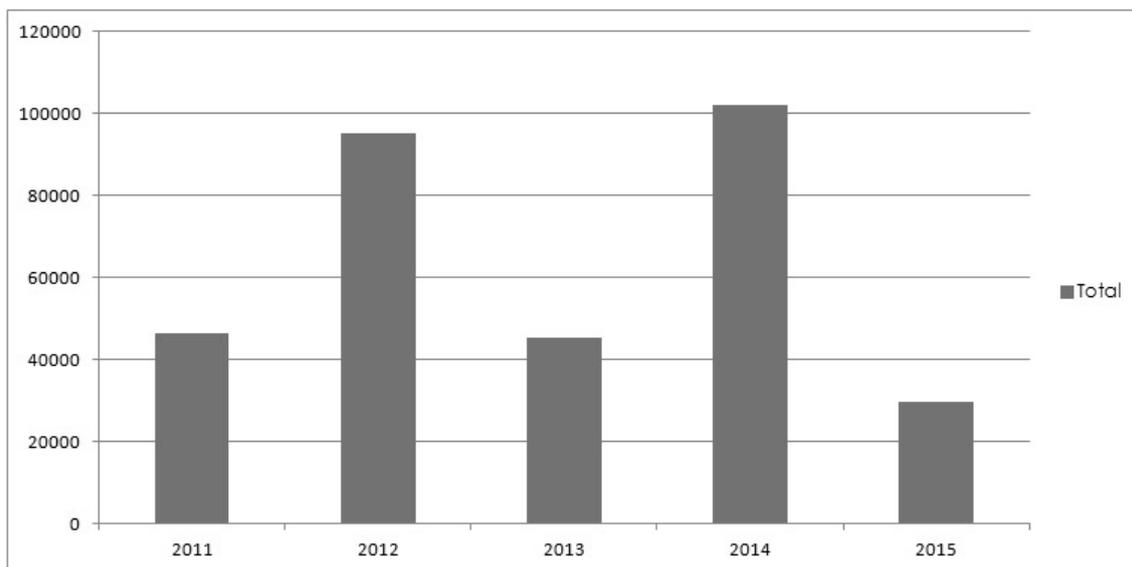
Matérias que não se enquadram em nenhuma das categorias acima, geralmente relacionadas à divulgação científica, educação, empreendedorismo, personalidades notórias, resultados de prêmios externos etc.

4 RESULTADOS

O número total de visualizações do site variou com o tempo, conforme mostrado no Gráfico 1, e a observação principal é uma alternância, para mais ou menos, de visualizações nos

últimos anos. Não se sabe se isso se deve à disponibilidade de informações em outras mídias ou pelo desinteresse do público-alvo.

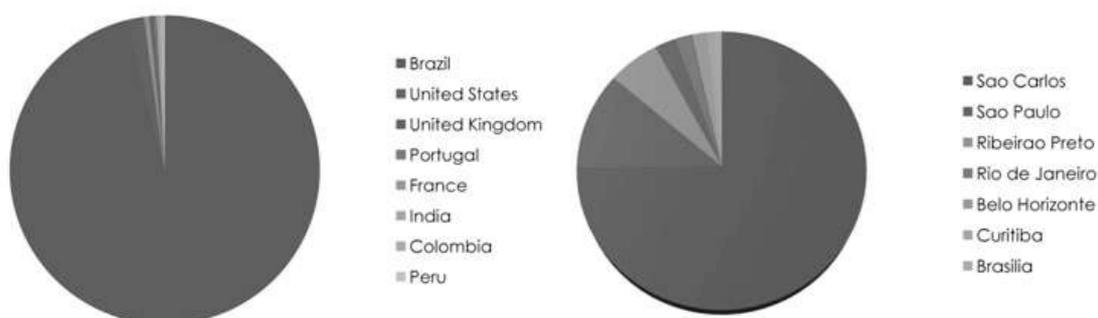
Gráfico 1 - Soma total de visualizações



Fonte: Google Analytics

Nos Gráficos 2 e 3, observa-se que a maioria dos acessos é do Brasil (93%), como esperado. Mais de 56% dos acessos são originados em São Carlos, seguidos por São Paulo (8,57%) e Ribeirão Preto (4,49%), conforme também mostrado no Gráfico figura 2. A partir disso, conclui-se que o *website* tem atingido praticamente o público local, possivelmente do próprio IFSC/USP⁴.

Gráficos 2 e 3 - Informações demográficas dos usuários

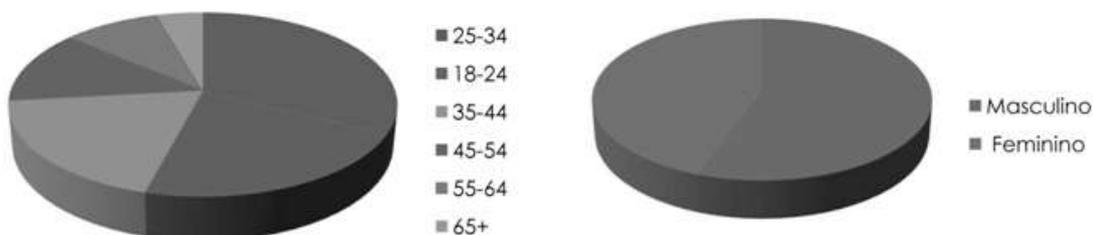


Fonte: Google Analytics

A maioria dos usuários é de jovens entre 25 a 34 anos (32,20%) e de 18 a 24 anos (21%). Os Gráficos 4 e 5 mostram a distribuição completa, sendo que há relativo equilíbrio quanto ao gênero, com 55% do total de usuários do sexo masculino.

⁴ Infelizmente, a ferramenta não permitiu distinguir os acessos internos dos externos.

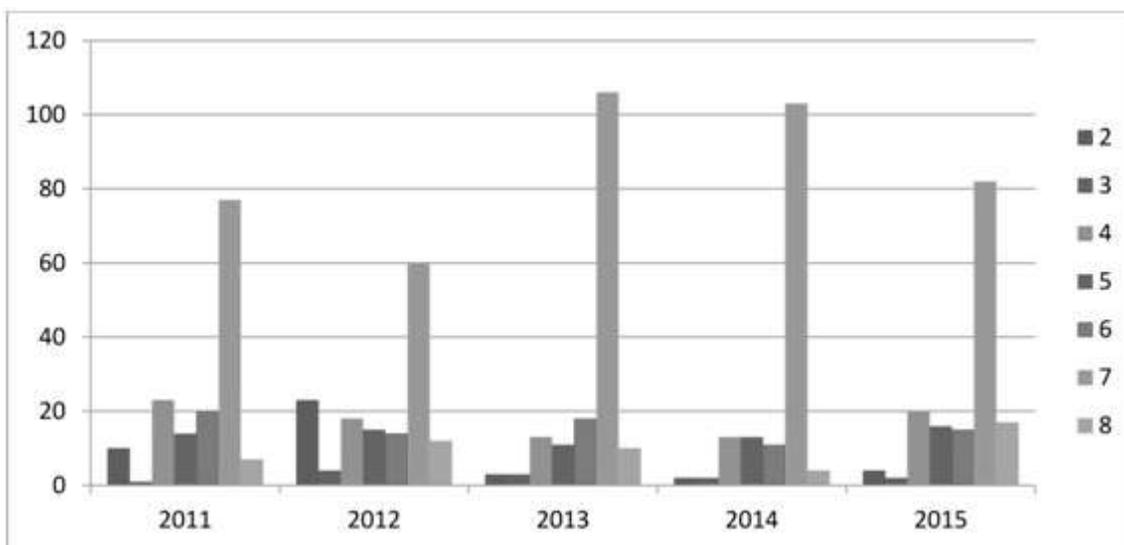
Gráficos 4 e 5 - Perfil dos usuários



(Fonte: Google Analytics)

Desconsiderando-se, em um primeiro momento, a categoria 1 "Notícias Institucionais"⁵, observou-se que notícias da categoria 7 "Oportunidades" foram as mais postadas, correspondendo a 428 notícias no período analisado. No que se refere às categorias restantes, notou-se equilíbrio na quantidade de postagens. Ainda em relação à categoria 7, vale ressaltar que, durante o período analisado, suas notícias foram as que mantiveram os usuários por mais tempo no site, seguidos por notícias da categoria 5 "Saúde e Medicina", como se pode observar na Gráfico 6. Para que a análise não sofresse equívocos, possivelmente causados por desvios padrões, foram feitos novos cálculos, considerando mais de uma variável (conforme descrito nos tópicos 7 e 8), e o resultado não foi alterado.

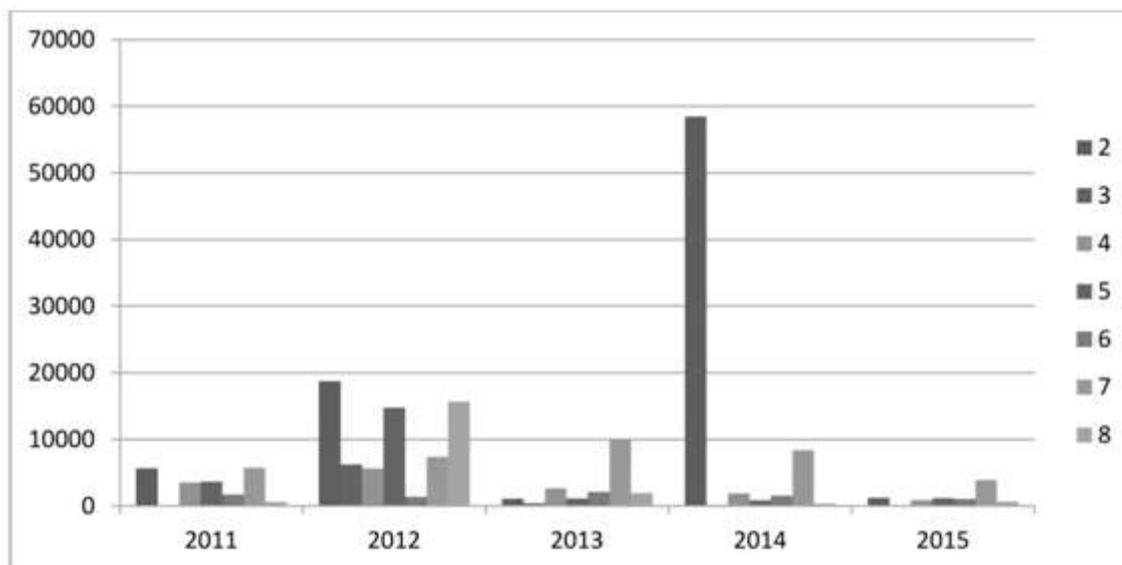
Gráfico 6 - Tempo médio de permanência dos usuários em cada categoria



Fonte: Google Analytics

No tocante às visualizações de notícias, o destaque vai para a categoria 2 "Física do Cotidiano", que obteve expressivo número de visualizações, significativamente acima da média geral (120 visualizações/notícias). Isso explica o pico de acessos ao *website* verificado no ano de 2014, como pode ser observado Gráfico 7, e pelo qual foi responsável a notícia "O que é mais vantajoso: 110 ou 220 V?" (55.539 acessos).

⁵ Em razão da grande quantidade de notícias dessa categoria, optou-se por uma análise separada.

Gráfico 7 - Número total de visualizações separado por categorias

Fonte: Google Analytics

Em relação ao número de acessos acima da média, verificou-se que nem todas as categorias tiveram alguma notícia com acesso acima de mil, que abarcaram somente cinco das oito categorias.

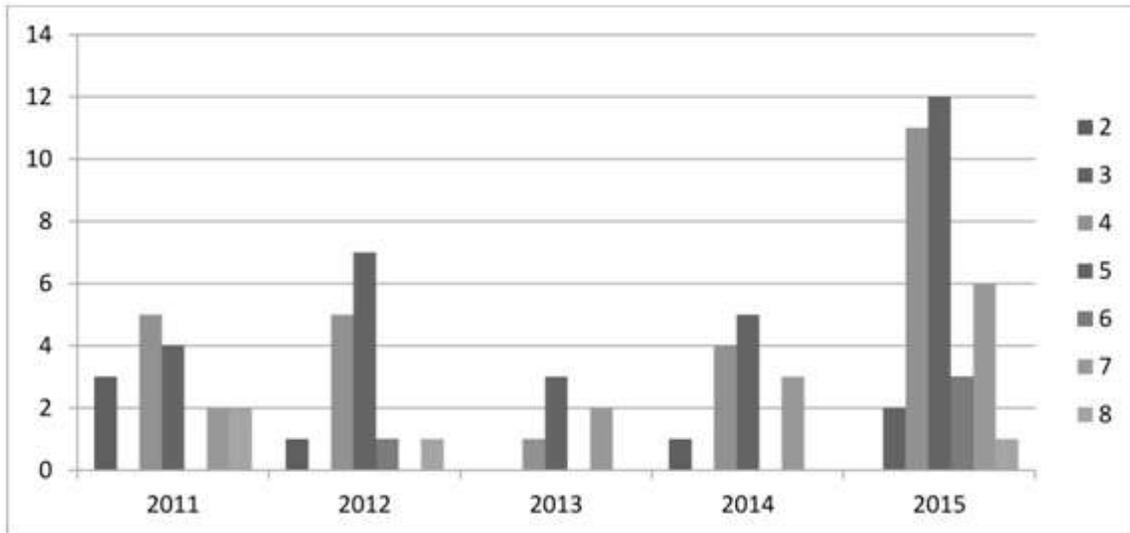
Quadro 3- Notícias com maior número de acessos

Título da página	Acessos	Categoria
O que é mais vantajoso: 110 ou 220V?	55.539	2
A física no esporte	13.790	2
A ameba fatal	9.150	5
Galileu Galilei: quem foi ele?	7.881	8
As fendas no Universo e as possibilidades da viagem no tempo	5.737	3
O inventor do raio-X	4.281	8
A Física e Medicina caminhando juntas	3.148	5
A física nas aeronaves	2.890	2
Os cuidados com os vários tipos de lixo	2.589	2
O bom relacionamento entre física e biologia	2.352	5

Fonte: Google Analytics

Outra observação interessante do estudo diz respeito a notícias publicadas em mídias externas ao IFSC/USP. No Gráfico 8 é possível observar que houve aumento gradativo da publicação de matérias do *website* em mídias externas, mas, ao contrário do esperado, isso não atraiu mais visualizações ao mesmo.

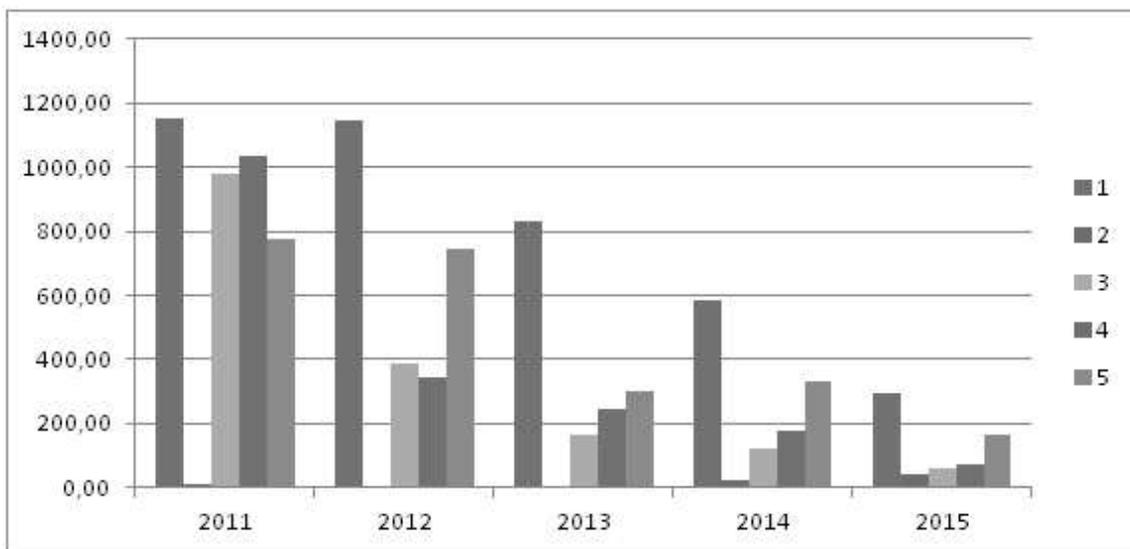
Gráfico 8 - Número de notícias, divididas por categorias, publicadas em mídias externas



Fonte: www.ifsc.usp.br

Em relação à subanálise da categoria 1, observou-se que a quantidade de visualizações e tempo de permanência foram relacionadas ao número de publicações, ou seja, os maiores acessos e tempos de permanência são às notícias com maior número de postagens, conforme mostrado no Gráfico 9. É interessante observar que, assim como na análise geral, a maior quantidade de acessos foram em notícias da subcategoria 1 "Oportunidades", obtendo também o maior número de visualizações e tempo de permanência.

Gráfico 9: Número de visualizações da categoria 1, dividido em subcategorias, considerando-se as variáveis tempo de permanência, visualizações e número de notícias



Fonte: *Google Analytics*

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos dados fornecidos pelo *Google Analytics*, no que se refere à origem geográfica e demográfica dos usuários, conclui-se que o acesso majoritário ao *site* do IFSC/USP

tem origem interna. Portanto, é possível inserir que o IFSC/USP ainda não consegue se comunicar de maneira satisfatória com o público externo.

Em relação ao conteúdo das notícias, as que atraem maior interesse estão relacionadas à categoria "Física do Cotidiano", seguidas pelas categorias "Saúde e Medicina" e "Oportunidades". Sobre a primeira, como o número de inserções no site foi muito pequeno, não é possível concluir que um investimento maciço em assuntos dessa natureza possa trazer maior visibilidade. Com relação às outras categorias, fica claro o interesse do público por notícias de saúde, embora não se tenha absoluta certeza do motivo desse interesse, que pode ser pela área em si, pela relevância desse tipo de assunto no cotidiano ou porque notícias concernentes a esse assunto sejam de mais fácil absorção pelo público geral. Finalmente, a respeito da categoria "Oportunidades", torna-se válido considerar mais inserções de notícias desse tipo, já que o conteúdo das mesmas é, na maior parte das vezes, voltado ao público externo, e trouxeram maior engajamento dos usuários.

Embora não se tenham conclusões definitivas a respeito do site, o diagnóstico quali-quantitativo realizado neste trabalho traz um retorno a setores estratégicos do IFSC/USP, envolvidos diretamente na comunicação com o público interno e externo. É possível, também, extrapolar tais resultados para outros institutos de pesquisa com base no que foi analisado no *website* do IFSC/USP, visto que o objetivo principal de grande parte dos *websites* destes locais é trazer ao conhecimento do público as atividades de ensino, pesquisa e extensão realizadas em seu interior.

REFERÊNCIAS

CLARO, T. B. **Gestão comunitária**: estudo de uma nova articulação estado/sociedade civil no parque proletário de Vigário Geral. 2002. 110 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2002

FALCO, A. **Comunicação e inovação em portais corporativos**: os casos da Embraer, Natura, Faber-Castell e Rigesa. 2009. 320 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação social) - Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo (SP), 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

LAKATOS E. M; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LEOCÁDIO, L.; SANTOS, J. L. **Gestão do Conhecimento em Organizações Públicas**: transferência de conhecimento suportada por tecnologias da informação e comunicação. Disponível em: http://www.ngs.ufsc.br/wp-content/uploads/2010/06/2008_KM_TIC_KM-Brasil.pdf. Acesso em: 02 set. 2016.

Percepção Pública da Ciência e Tecnologia 2015- Ciência e Tecnologia no olhar dos brasileiros. Sumário executivo. Brasília: Centro de Gestão de Estudos Estratégicos, 2015.

PEREIRA, D. M.; SILVA, G. S. As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) como aliadas para o desenvolvimento. **Caderno de ciências sociais aplicadas**, Vitória da Conquista, n.10, p. 151-174, 2010.

SANT'ANNA, I. B. C.; FERNANDES, N. C. A comunicação institucional nos websites corporativos: um estudo exploratório. **Revista Anagrama**, São Paulo, v. 1, n. 4, jun./ago. de 2008.

SILVA, A. H.; FOSSÁ, M. I. T. **Análise de conteúdo:** exemplo de aplicação técnica para análise de dados qualitativos. Disponível em: http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnEPQ/enepq_2013/2013_EnEPQ129.pdf. Acesso em: 20 jul. 2016.

VEIGA, A. P. S.; CALDAS, G. Comunicação Pública Digital e Popularização da Ciência: o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e suas Unidades de Pesquisa. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 39., 2016, Intercom, São Paulo, p. 1-15.

ZANON, T. G. **Divulgação científica por meio de ferramentas digitais:** estudo de caso do portal do Instituto de Física de São Carlos (IFSC/USP). 2016. 108 f. Dissertação (Mestrado em Ciência, Tecnologia e Sociedade) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos (SP), 2016.

YIN, R. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 2. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

Artigo recebido em 04/07/2016 e aceito para publicação em 03/03/2017
