

**UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO**

**VANESSA APARECIDA DO CARMO**

**A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NAS UNIVERSIDADES DO GRANDE  
ABC: INOVAÇÕES OU REPETIÇÃO DE FORMATOS?**

**São Caetano do Sul  
2015**

**VANESSA APARECIDA DO CARMO**

**A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NAS UNIVERSIDADES DO GRANDE  
ABC: INOVAÇÕES OU REPETIÇÃO DE FORMATOS?**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Comunicação da Universidade Municipal de São Caetano do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Comunicação.

Área de concentração: Comunicação e Inovação

Linha de pesquisa: Processos comunicacionais: inovação e comunidades

Orientador: Prof. Dr. Arquimedes Pessoni

**São Caetano do Sul  
2015**

## FICHA CATALOGRÁFICA

C285d

Carmo, Vanessa Aparecida do  
A divulgação científica nas universidades do Grande ABC: inovações ou  
repetição de formatos? / Vanessa Aparecida do Carmo. -- São Caetano do Sul:  
USCS-Universidade Municipal de São Caetano do Sul, 2015.  
106 p.

Orientador: Prof. Dr. Arquimedes Pessoni  
Dissertação (mestrado) - USCS, Universidade Municipal de São Caetano do  
Sul, Programa de Pós-Graduação em Comunicação, 2015.

1. Comunicação. 2. Inovação. 3. Divulgação Científica. 4. Universidades. I.  
Pessoni, Arquimedes. II. Universidade Municipal de São Caetano do Sul, Programa  
de Pós-Graduação em Comunicação. III. Título.

**REITOR DA UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL**  
Prof. Dr. Marcos Sidnei Bassi

Pró-Reitora de Pós-Graduação e Pesquisa:  
Profa. Dra. Maria do Carmo Romeiro

Gestor do Programa de Pós-Graduação em Comunicação:  
Prof. Dr. Herom Vargas Silva

Dissertação defendida e aprovada em \_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ pela Banca Examinadora  
Constituída pelos professores:

Prof. Dr. Arquimedes Pessoni (orientador)

Profª. Dra. Regina Rossetti

Prof. Dr. Wilson da Costa Bueno

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a todas as pessoas que torceram por mim nesta caminhada de dois anos, em especial a minha querida Mãe Alda, e meu inesquecível Pai Nelson, que infelizmente nos deixou durante a finalização da pesquisa e viverá eternamente em minha vida. Muito Obrigada Pai, ofereço este trabalho a você!

Ao meu marido Alex e meu filho Nicolas, minhas motivações.

Além do meu irmão Vinicius, aos amigos da PROEX, primo João, e todas as pessoas que me incentivaram neste período e estiveram sempre ao meu lado nos momentos difíceis dessa caminhada.

Ao meu Mestre, Dr. Daisaku Ikeda, que me ensinou que não avançar é o mesmo que retroceder.

Ao meu orientador, Prof. Arquimedes Pessoni, por ter acreditado em mim e aos professores do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Municipal de São Caetano do Sul, pelas importantes contribuições.



## RESUMO

A divulgação científica é tão antiga quanto a própria ciência e, ao longo da História, os formatos de divulgação foram evoluindo, acompanhando o progresso das ciências e da tecnologia. Hoje existem variadas formas de levar conhecimentos científicos à população para que esta possa utilizá-los em sua realidade, atividades cotidianas e tomadas de decisão que envolvam a família, a comunidade ou a sociedade como um todo. As Universidades, geradoras de conhecimento e propulsoras de pesquisa, têm importante papel na divulgação científica e fortalecimento desta cultura. O presente trabalho buscou investigar a atuação das Universidades do Grande ABC (Universidade Metodista de São Paulo, Universidade Municipal de São Caetano do Sul e Universidade Federal do ABC) no cenário da divulgação científica. O problema da pesquisa está em encontrar as ações de comunicação realizadas pelas universidades para essa atividade. Por meio de pesquisa exploratória, de natureza qualitativa, com utilização da análise documental e entrevistas com Pró-Reitores de Pesquisa, de Extensão e profissionais de comunicação foi possível inferir alguns resultados da pesquisa como: a divulgação científica está nas diretrizes organizacionais de todas universidades analisadas; entrevistados ressaltam a todo momento a importância dessa atividade e a obrigação de realizá-la de forma inovadora, com o objetivo de atingir seus públicos. Porém, as ações práticas não confirmam esse discurso, pois ainda são muito incipientes. Como conclusão, é possível apontar a fraca cultura de divulgação científica dentro das Universidades do Grande ABC e o importante papel da comunicação organizacional para o fortalecimento desta.

**Palavras-chave:** Comunicação. Inovação. Divulgação Científica. Universidades.

## ABSTRACT

Scientific dissemination is as old as science itself, and throughout history the dissemination formats have evolved following the progress of science and technology. Nowadays there are various ways to bring scientific knowledge to the population so that it can use them in your reality, daily activities and decision-making involving the family, the community or the whole society. The universities, known as knowledge generators and scientific research fomenters, have an important contribution in scientific dissemination and fortification of this culture. This work has investigated the procedures of scientific dissemination scenario in Grande ABC's universities (Universidade Metodista de São Paulo, Universidade Municipal de São Caetano do Sul e Universidade Federal do Grande ABC). The difficulty of this research is finding the communication actions carried out by the universities for this activity. Through exploratory research, of qualitative nature, using documentary analysis and interviews with Provosts of Research and Extension areas and communication professionals was possible to infer some results of the research: scientific dissemination is in the organizational guidelines of all universities analyzed, respondents always stressed the importance of this activity and the obligation to do it in an innovative way in order to reach audiences. However, the practical actions contradict this idea, because these actions are very incipient. Concluding, it is possible to point the weak culture of scientific dissemination in Grande ABC's universities and the important contribution of organizational communication to fortify the scientific dissemination.

**Key-words:** Communication. Innovation. Scientific Dissemination. Universities.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Motivações para Comunicar Ciência .....	22
Figura 2 – Espiral da Cultura Científica .....	25
Figura 3 – IES do Grande ABC .....	39
Figura 4 – Página Inicial do <i>Site</i> da Metodista.....	46
Figura 5 – Indicação da Agência de Divulgação Científica na página principal .....	47
Figura 6 - Indicação na Página Inicial da Agência de Divulgação Científica .....	47
Figura 7 – Página da Agência de Divulgação Científica da Metodista.....	49
Figura 8 – Página Principal da USCS.....	57
Figura 9 – Divulgação Científica no <i>Site</i> da USCS.....	57
Figura 10 – Página Pós Graduação em Comunicação com link de acervo de dissertações....	58
Figura 11 – Informativo Interno .....	66
Figura 12 – Página Inicial do Site da UFABC.....	69
Figura 13 – Seção de Divulgação Científica no site da Pró-Reitoria de Extensão.....	70
Figura 14 – Seção de Divulgação Científica no site da Pró-Reitoria de Extensão.....	70
Figura 16 – Proposta de Fluxo de Comunicação para Produção Científica .....	74
Figura 16 – I Lições de Pesquisa .....	76

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Investimentos FAPESP.....	19
Gráfico 2 – Temas de Interesse.....	27

## **LISTA DE QUADROS E TABELAS**

Quadro 1 – Total de Auxílios e Bolsas Fapesp .....	19
Tabela 1 – Desempenho Brasileiro no ILC .....	34

## Sumário

INTRODUÇÃO.....	12
CAPÍTULO 1 .....	21
Comunicar Ciência: A comunicação pública da ciência na sociedade.....	21
1.1 Comunicar Ciência .....	21
1.2 Cultivar ciência: A cultura científica e o cidadão.....	24
1.3 Exercer cidadania com ciência.....	26
CAPÍTULO 2 .....	29
Divulgação científica como contribuição social.....	29
2.1 A História da Divulgação científica no Brasil .....	29
2.2 A interligação entre Divulgação Científica e Educação .....	31
2.3 A divulgação científica e Comunicação - um compromisso social .....	36
CAPÍTULO 3 .....	37
Divulgação científica nas universidades do Grande ABC.....	37
3.1 O Grande ABC e suas universidades .....	37
3.2 Fluxo de comunicação da produção científica.....	73
3.3 Ações de divulgação científica: Inovações ou repetições de formatos.....	75
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	79
REFERÊNCIAS .....	82
APENDICES .....	88

## **INTRODUÇÃO**

A divulgação científica é uma importante atividade que tem por objetivo propagar os conhecimentos científicos e tecnológicos à população para que essa possa utilizá-los nas suas atividades cotidianas e tomadas de decisão a cerca da família, da comunidade ou da sociedade como um todo.

Hoje, existem esforços, principalmente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, da Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciências, da Associação Brasileira de Divulgação Científica e do Departamento de Popularização e Divulgação da Ciência do Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovação, para que, cada vez mais, a cultura da divulgação científica se fortaleça.

As Universidades, geradoras de conhecimento e propulsoras de pesquisa, têm importante papel na divulgação científica e fortalecimento dessa cultura.

Esse trabalho visa analisar como as Universidades do Grande ABC (Universidade Metodista de São Paulo, Universidade Municipal de São Caetano do Sul e Universidade Federal do Grande ABC) estão lidando com esse desafio.

A metodologia dessa pesquisa envolveu revisão bibliográfica, análise documental e entrevistas. A análise documental foi realizada a partir dos sites das três universidades com a finalidade de verificar se e como é tratada a divulgação científica nesses portais. Além disso, foram realizadas entrevistas com profissionais responsáveis por divulgação científica de cada universidade.

### **Origem do estudo**

Como profissional de Comunicação com habilitação em Relações Públicas, sempre me questioneei sobre como contribuir com minha profissão para a Educação, já que acredito nela como um papel transformador social.

Após sete anos no mercado trabalhando em empresas privadas, estatal e agências de comunicação e ainda como voluntária em uma organização não governamental, que realiza trabalhos em prol da paz, cultura, educação e meio ambiente, essa questão ficou ainda mais forte. Então, resolvi ingressar como servidora pública em uma Universidade Federal para poder responder alguns questionamentos e suprir esse déficit que tinha em minha vida profissional e pessoal. Dessa forma, se intensificou essa reflexão sobre educação, e pude compreender melhor a importância de uma universidade para a sociedade e o quanto ela pode

contribuir para transformações positivas ao transmitir, democratizar e difundir os conhecimentos aos seus diversos públicos.

Nesse sentido, encontrei no curso de Mestrado em Comunicação uma motivação para o aprofundamento da interface Comunicação e Educação. A abordagem escolhida foi realizar um estudo sobre as ações de comunicação referente à divulgação científica nas universidades do Grande ABC.

Esse estudo também poderá contribuir como forma de ampliar o conhecimento de profissionais da área de Comunicação e Educação, já que a divulgação científica é um tema interdisciplinar. Além disso, as últimas décadas foram um período particularmente rico em experiências de divulgação científica, embora o país ainda esteja longe de ter uma atividade ampla, abrangente e reconhecida. Contudo, nota-se a importância de estudá-la neste momento.

### **Problematização**

Atualmente, vive-se um momento importante da divulgação científica. Alguns autores acreditam que seja o terceiro *boom* da atividade. No âmbito universitário, existem investimentos consideráveis em pesquisas e as universidades estão cientes de que precisam divulgar os resultados dos trabalhos obtidos em suas produções por vários motivos, porém ainda estão adequando em sua estrutura organizacional um planejamento estratégico de comunicação para difundir a sua produção científica. A comunicação tem um papel fundamental para viabilizar essa ação com a sociedade.

Partindo desse cenário no qual a divulgação científica está em evidência e as universidades atualmente são as grandes propulsoras de pesquisa e ciência, é proposto nesse trabalho verificar como as universidades do Grande ABC estão lidando com essa realidade, quais são as ações que estão realizando para divulgar suas pesquisas e, ainda, se essas seriam inovações ou repetições de formatos.

Repetição aqui será tratada de acordo com Deleuze (1988, p. 22). Para ele, na repetição nunca há como resultado algo idêntico ao original, mesmo na cópia ocorre a diferença, há o novo.

A repetição não é a generalidade. De várias maneiras deve a repetição ser distinguida da generalidade. Toda fórmula que implique sua confusão é deplorável, como quando dizemos que duas coisas se assemelham como duas gotas d'água ou quando identificamos 'só há ciência do geral' e 'só há ciência do que se repete'. Entre a repetição e a semelhança, mesmo extrema, a uma diferença de natureza.

[...] a repetição concerne a uma singularidade não trocável, insubstituível. [...] repetir é comportar-se, mas em relação a algo único ou singular, algo que não tem semelhante ou equivalente. Como conduta externa, esta repetição talvez seja o eco de uma vibração mais secreta, de uma repetição interior e mais profunda no singular que a anima. A festa não tem outro paradoxo aparente: repetir um ‘irrecomeçável’. Não acrescentar uma segunda e uma terceira vez à primeira, mas elevar a primeira vez à ‘enésima’ potência. (DELEUSE, 1988, p. 22).

Neste sentido, o presente estudo tem a pretensão de responder à seguinte questão: Quais são as ações de comunicação inovadoras das universidades do Grande ABC para realizar a divulgação científica?

## **Objetivos**

### **Objetivo principal**

Identificar as ações de comunicação inovadoras para divulgação científica realizadas pelas universidades do Grande ABC.

### **Objetivos secundários**

- captar a percepção das Assessorias de Comunicação e pró-reitorias de pesquisa das universidades sobre divulgação científica;
- identificar as ações de comunicação inovadoras para divulgação científica e verificar se e como a produção científica é comunicada pelas universidades do Grande ABC a seus públicos e identificá-las como repetições ou inovações;
- averiguar se existe um fluxo de comunicação para divulgação científica nas universidades do Grande ABC.

## **Metodologia**

A metodologia dessa pesquisa envolve revisão bibliográfica, análise documental e entrevistas.

Sobre revisão bibliográfica ou pesquisa bibliográfica, é possível tratar como um processo que reúne materiais condizentes com o tema pesquisado. Esse processo requer leituras e a aplicação de uma metodologia científica. Segundo Gil:

A pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho desta natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas. Parte dos estudos exploratórios pode ser definida como pesquisas bibliográficas, assim como certo número de pesquisas desenvolvidas a partir da técnica de análise de conteúdo. (GIL, 1999, p. 65)

Foi realizada também uma análise documental, a partir dos *sites* das universidades com a finalidade de verificar se e como é tratada a divulgação científica nesses portais. Gil (2002, p. 45) compara a pesquisa documental com a pesquisa bibliográfica, destacando a diferença essencial da natureza das fontes. Na primeira são utilizadas fundamentalmente as contribuições de diversos autores sobre algum assunto específico, já a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa.

Nesse caso, os documentos analisados foram os *sites* das universidades que, de acordo com Fortes (2003, p. 243), as Relações Públicas defendem que as organizações devem abastecer o ciberespaço com o maior volume possível de informações aos seus públicos e que esses tenham acesso a tudo aquilo que pretendem ou nem esperam encontrar.

Periotto e Corredato-Periotto (2006, p. 2) estabelecem um paralelo entre o *site*, uma imagem virtual de uma organização e o olhar crítico contemporâneo da Sociedade da Informação:

Sob a visão daqueles que se utilizam do site, ainda que se considere uma série de limitações de ordem técnica, este estabelece, de fato, o canal de interação com a organização e, sob a percepção do visitante-usuário, reflete a realidade da organização, de seus produtos, serviços, pessoas e processos nos “momentos de verdade” que se sucedem através do navegar e clicar. Assim, muito mais do que visibilidade, o site expõe a organização através das ações operacionais e estratégicas posicionadas na gestão de seus conteúdos. (PERIOTTO; CORREDATO-PERIOTTO, 2006, p. 2)

Com relação a “portal”, Periotto (2008, p.47) representa como uma evolução em relação ao *website* convencional, já que pode ser associado ao espaço na *Web* que é referência de acesso para as aplicações, serviços e conteúdo de uma organização. Em especial, nos portais concentram-se extensos volumes de transações e manutenções e, dessa forma, a eficiência somente se faz possível através de um gestor de conteúdo.

Foram avaliados os *sites* das três universidades presentes no Grande ABC entre os dias 19 e 29 de abril de 2015, com base em três critérios: estrutura da página inicial, informações

sobre pesquisa, localização do repositório de teses e dissertações e linguagem utilizada quando citadas pesquisas científicas.

Além disso, foram realizadas entrevistas com profissionais responsáveis por divulgação científica de cada universidade. A entrevista é definida por Haguette (1997, p. 86) como um processo de interação social entre duas pessoas na qual uma delas, o entrevistador, tem por objetivo a obtenção de informações por parte do outro, o entrevistado. Para Boni (2005, p. 72), a entrevista como coleta de dados sobre um determinado tema científico é a técnica mais utilizada no processo de trabalho de campo. Por meio dela os pesquisadores buscam obter informações, ou seja, coletar dados objetivos e subjetivos. Os dados objetivos podem ser obtidos também por meio de fontes secundárias tais como: censos, estatísticas etc. Já os dados subjetivos só poderão ser obtidos por meio da entrevista, pois que, eles se relacionam com os valores, às atitudes e às opiniões dos sujeitos entrevistados.

Para a realização das entrevistas desta pesquisa, foi realizado um cronograma com a relação de todos os entrevistados, após foram agendadas as datas de acordo com a disponibilidade deles e a partir desta data agendada a pesquisadora se deslocou pessoalmente até as Universidades pesquisadas e realizou suas entrevistas por meio de um roteiro.

Todas as entrevistas foram gravadas e transcritas e estão anexadas a esta pesquisa. Abaixo está a relação de todos os entrevistados por ordem cronológica de entrevistas.

- Walter Teixeira Lima Junior- coordenador da Agência de Divulgação Científica da Metodista
- Fábio Botelho Josgrilberg- Pró-reitor de Pesquisa da Metodista
- Luciano Domingos da Cruz- Assessor de Comunicação da USCS
- Maria do Carmo Romeiro- Pró-Reitora de Pesquisa da USCS
- Alessandra de Castilho- Chefe de Comunicação da UFABC
- Daniel Pansarelli- Pró-reitor de Extensão da UFABC
- Marcela Sorelli- Pró-Reitora de Pesquisa da UFABC

No que diz respeito à inovação e à repetição de formatos buscados nesse estudo, é importante citar Deleuze. Para ele, repetição não é generalidade, não é semelhança, ela, na verdade, é o oposto da generalização, pois diz respeito a uma singularidade que não é substituível ou intercambiável. Repetir, nos diz ele, é uma forma de se comportar, mas em relação a algo único ou singular, que não possui semelhante ou equivalente. Não é acrescentar

uma segunda e uma terceira vez à primeira, mas conduzir à primeira, à enésima potência. (DELEUZE, 1988)

Com relação à inovação, não é possível defini-la somente com um conceito. Para Rossetti (2013, p.65), a inovação total é mais difícil de ocorrer, porém a parcial é mais comum. Segundo a autora, no ambiente comunicacional, o objeto novo ou inovado pode ser um produto da comunicação, uma teoria da comunicação ou até mesmo uma linguagem.

Ainda sobre inovação, torna-se oportuno definir conceitos de inovação e difusão. Para isso, Rogers (1983, p.5-11 *apud* PESSONI, 2006, p.5) descreve que:

Difusão é o processo pelo qual uma inovação é comunicada através de certos canais por meio de um período entre membros de um sistema social. [...] é um tipo de mudança social, definida como um processo pelo qual as alterações acontecem na estrutura e função de um sistema social. Quando novas ideias são inventadas, difundidas e adotadas ou rejeitadas, causando certas consequências, a mudança social acontece. [...] Alguns autores restringem o termo “difusão” para algo espontâneo, com crescimento não planejado de novas ideias e usam o termo “disseminação” para a difusão que é dirigida e controlada. Usamos a palavra ‘difusão’ incluindo ambos os significados, tanto para propagação planejada ou espontânea. [...] Inovação é uma ideia, prática ou objeto que é percebida como nova por um indivíduo ou grupo para adoção. Pouco importa se a ideia é objetivamente nova como medida pelo lapso de tempo desde seu primeiro uso ou descoberta. A percepção de novidade como uma ideia para o indivíduo determina sua reação. Se a ideia parece nova ao indivíduo, é uma inovação. [...] Novidade para uma inovação pode ser expressa em termos de conhecimento, persuasão ou decisão de adotá-la. [tradução do autor Pessoni] (ROGERS,1983, p.5-11 *apud* PESSONI, 2006, p.5)

Nesse sentido, se a ideia parece nova ao indivíduo, ela é uma inovação. Contudo, busca-se identificar ações inovadoras de cada universidade comparando com seu próprio histórico, ou seja, comparando com o que elas já fizeram até hoje, se elas estão buscando ações diferentes para divulgar sua produção científica ou estão repetindo formatos anteriores.

## **Justificativa do estudo**

Segundo a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), em 2013 o Brasil foi responsável por 2,7% da produção científica mundial. Nesse mesmo ano, foi lançada pelo governo brasileiro a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI) 2012–2015, com o objetivo de investir no setor de ciência, tecnologia e inovação, aproximadamente, 75 bilhões de reais no quadriênio.

Nas duas últimas décadas, houve uma expansão significativa de ações do governo federal e dos estaduais por meio do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), agora Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), Secretarias de Ciência e Tecnologia (C&T) e Fundações de Amparo à Pesquisa (FAPs), entre outros organismos preocupados com a divulgação científica no país. Além da criação de um Departamento de Difusão e Popularização da Ciência junto ao Ministério de Ciência e Tecnologia e Inovação e, por último, recentemente foi inserido no currículo Lattes um item nomeado “popularização da ciência”.

Ainda no ano de 2013, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), segundo Relatório de atividade de 2013, aumentou em 6,5% o volume de recursos financeiros destinados a pesquisas científicas e tecnológicas no estado de São Paulo. O investimento em bolsas e auxílios ou apoio à pesquisa foi de R\$ 1,1 bilhão, recorde em 51 anos de história da Fundação. Entre 2008 e 2013, o investimento da FAPESP cresceu quase 73% e contribui para a pesquisa realizada em São Paulo.



Fonte: Revista FAPESP set 2014

Ainda assim, de acordo com carta enviada em novembro de 2014 pela Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e assinada por 75 sociedades científicas de todas as áreas do conhecimento à Presidente Dilma Rousseff, a principal expectativa da comunidade científica brasileira continua residindo no aumento do investimento nacional em Pesquisa e desenvolvimento (P&D para o patamar de 2% do PIB, intento manifestado pelo governo federal desde o primeiro ano do primeiro mandato do presidente Lula. De 2006 a 2012, o investimento nacional em P&D passou de 1% para 1,24% do PIB, elevação expressiva, mas para um patamar que ainda nos deixa razoavelmente distantes da média dos 34 países pertencentes à Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (CDE), em que a relação P&D/PIB é de cerca de 2,4%.

Mesmo ciente de que o cenário de investimento em pesquisa ainda não é o ideal, é importante observar que existe um esforço em investir e o recorde da FAPESP em 2013 é um exemplo disso.

Nas três universidades do Grande ABC, somando todos os auxílios e bolsas financiados pela FAPESP, os investimentos foram:

**Quadro 1 - Total de auxílios e bolsas Fapesp**

Universidades		
USCS	Metodista	UFABC
57	157	968

Fonte: Fapesp *on-line*

O enfoque da discussão desse trabalho não é analisar o investimento em cada uma das universidades do Grande ABC e suas peculiaridades, mas sim verificar que: existem investimentos em pesquisas nas Universidades do Grande ABC, pesquisas estão sendo realizadas e é necessário analisar como os resultados dessas estão sendo divulgados e retornados à sociedade, afinal muitos autores defendem que uma pesquisa só é finalizada quando o seu resultado é divulgado.

### **Delimitação do estudo**

O objeto de estudo é focado na comunicação da divulgação científica realizada pelas três universidades do Grande ABC que, de acordo com o Ministério da Educação - Sistema e-MEC são: Fundação Universidade Federal do ABC (UFABC), Universidade Metodista de São Paulo (UMESP) e Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS).

### **Vinculação à Linha de Pesquisa**

O projeto proposto vincula-se à linha de pesquisa 1: “Processos comunicacionais: inovação e comunidades”, pois trata-se da análise do processo de comunicação da divulgação científica nas universidades, averiguação da existência de um fluxo de comunicação para este fim e que se neste fluxo existem ações inovadoras na perspectiva das universidades.

As comunidades que serão contempladas nesse trabalho são comunidade científica, comunidade acadêmica e a comunidade no geral.

Sobre a inovação, requisito da área de concentração do Programa de Mestrado em Comunicação da USCS, a pesquisa objetiva entender se há ações inovadoras de comunicação desenvolvidas pelas universidades ao realizar a divulgação científica.

A inovação pode estar no produto da comunicação ou processo comunicativo com respeito a outro produto da Comunicação ou processo comunicativo. Diferenciação indica que a inovação se dá a respeito de outra coisa diferente e à alteridade em relação ao outro. (ROSSETTI, 2013, p.69)

A escolha do professor Arquimedes Personi como orientador da pesquisa deve-se a sua afinidade com os temas divulgação científica e comunicação organizacional, visto que se dedica ao estudo de assuntos relacionados.

## CAPÍTULO 1

### Comunicar Ciência: A comunicação pública da ciência na sociedade

“Não basta que os resultados das investigações sejam conhecidos, elaborados e aplicados por alguns poucos especialistas. Se os conhecimentos científicos limitam-se a um pequeno grupo de homens, debilita-se a mentalidade filosófica de um povo que assim caminha para o empobrecimento espiritual.”

Albert Einstein

#### 1.1 Comunicar Ciência

Para Andrade (1993, p. 103), a palavra comunicação provém do latim *communicationen*, que significa ação de partilhar, que pertence a muitos. Para essa autor, comunicação não é simplesmente informação, pois ela é muito mais ampla, abrangendo todos os contatos formais ou informais que nos transmitem qualquer espécie de experiência exterior, revigorando ou alterando o nosso comportamento.

Para Cutlip e Center (1961, p. 205-206) uma comunicação deve firmar-se em fatos críveis, adaptar-se ao ambiente, ter significação em sua mensagem, ser clara, ter continuidade em suas apresentações, escolher os meios adequados de comunicação e considerar a inteligência e cultura do auditório.

Berlo (1997, p.18) citou Aristóteles, ressaltando a comunicação como a busca de meios disponíveis de persuasão, ou seja, criar formas de fazer com que o receptor adote ou entenda o ponto de vista de quem fala.

Nesse sentido, o eixo comunicação e ciência visa sustentar um estudo relacionado à importância de comunicar a ciência na sociedade atual, em que a dependência das pessoas pela ciência torna-se cada vez maior, ou seja, a comunicação da ciência existe para não somente partilhar informações, mas contribuir para uma melhor compreensão da ciência.

Sobre ciência, Sánchez Mora (2003) aborda como uma produção humana que desempenha um importante papel no processo da civilização, na construção da cidadania. Ainda muitas pessoas acreditam que a ciência é algo alheio às atividades humanas, porém a ciência faz parte da cultura da humanidade. Chegou o momento de se dissolver esse paradigma e trazer a ciência cada vez mais próxima a todos, não apresentando seu lado bom, como também os ruins.

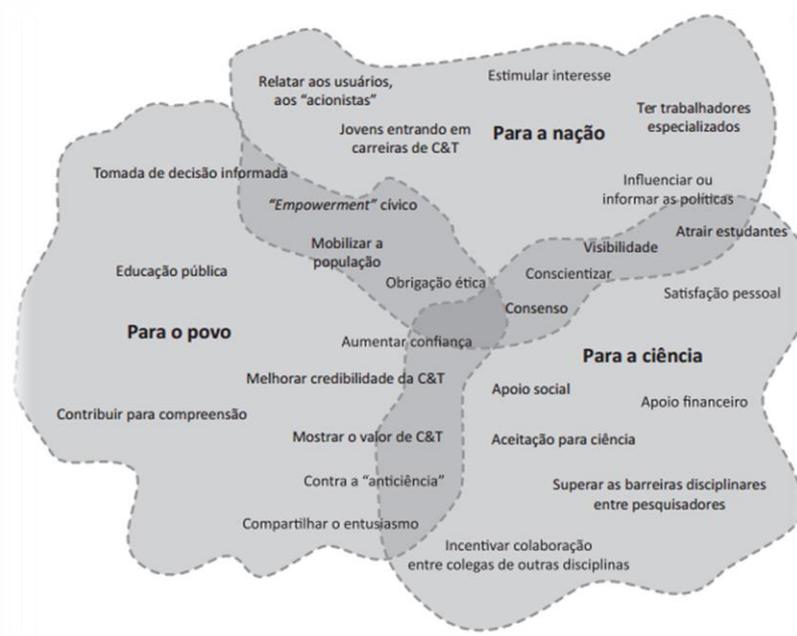
Leite (2008, p. 15) trata a ciência como:

[...] fenômeno social complexo, um objeto apropriado para o debate público, com suas dimensões culturais, com raízes na criatividade humana tanto para o pensamento quanto para a ação e com efeitos em todos os aspectos da vida humana. Ela fornece o conhecimento e a compreensão que tornam a inovação tecnocientífica possível, assim como investiga as condições que sustentam e solapam os sistemas ecológicos e o bem estar social. A ciência é multidimensional. (LEITE, 2008, p.15)

A comunicação da ciência e tecnologia tornou-se uma ação, além de importante, necessária para a chamada sociedade do conhecimento ou sociedade da informação. Em encontros nacionais e internacionais, em que são discutidas ciência, tecnologia e inovação (C&T), vários debates têm ressaltado a importância da comunicação para a construção de uma cultura científica, destacando a necessidade da circulação permanente de conhecimentos, experiências e informações para discussão pública de C&T.

Castelfranchi (2010, p.13) lembra que a comunicação da ciência tem implicações econômicas. Ele enfatiza que o desenvolvimento de um país está relacionado ao seu sistema de ciência e tecnologia, por meio do conhecimento técnico-científico de sua população. Abaixo estão alguns elementos declarados por cientistas e políticos que motivam a comunicação da ciência ao público.

**Figura 1- Motivações para comunicar ciência**



Fonte: Castelfranchi, 2008, p.20

No quadro Motivações para comunicar ciência, o autor apresenta motivações para comunicar ciência, algumas delas como tomada de decisão informada, *empowerment* cívico, contribuir para compreensão e educação pública podem ser destacadas como compromisso social de comunicar ciência. Segundo Hohlfeldt (2001, p.13 *apud* PESSONI, 2009, p.3), a ciência não consegue existir sem a influência da comunicação, pois sem informá-la, a pesquisa perde sua utilidade final.

Existem várias formas de comunicar ciência, e sobre a comunicação da ciência através dos meios de comunicação Reis (2002, p.76) considera importante realizá-la também por meio da imprensa, principalmente em países como o Brasil, em que as dificuldades e as precariedades das escolas fazem com que estudantes e professores obtenham informações sobre os progressos da ciência por meio de artigos e jornais. No entanto, existem múltiplas formas de comunicar ciência, desde uma peça de teatro até jogos de vídeo game.

No entanto, comunicar ciência é muito amplo e Epstein (2012, p.21) subdivide a comunicação da ciência em dois discursos distintos que convergem em alguns aspectos e divergem em outros: a comunicação interpares (Comunicação Primária ou CP) e a comunicação pública ou divulgação científica, também conhecida por comunicação secundária ou CS.

Esse trabalho será embasado na comunicação secundária, também conhecida por divulgação científica. Para o desenvolvimento desse estudo, torna-se fundamental entender os conceitos de disseminação científica, divulgação científica e jornalismo científico, não apenas para obter embasamento teórico, mas para ser possível distinguir cada uma dessas atividades.

O conceito de ações de difusão é bem amplo:

São os periódicos especializados, os bancos de dados, os sistemas de informação acoplados aos institutos e centros de pesquisa, os serviços de alerta das bibliotecas, as reuniões científicas, as seções especializadas das publicações de caráter geral, as páginas de ciência e tecnologia dos jornais e revistas, os programas de rádio e televisão dedicados à ciência e tecnologia, o cinema dito científico e até mesmo os chamados colégios invisíveis. (BUENO, 1984, p.1243)

Ainda segundo o autor, o conceito de difusão, idealizado tão amplamente, conglomerava a difusão para especialistas e para o público em geral. A primeira, Bueno chama de disseminação científica; a segunda trata por divulgação científica. O jornalismo científico, de acordo com o mesmo autor, diz respeito à divulgação científica da ciência e tecnologia pelos meios de comunicação de massa, segundo os critérios e o sistema de produção jornalística.

O segundo tipo de difusão será tratado nesse estudo, que o autor define da seguinte forma:

[...] a divulgação científica não está restrita aos meios de comunicação de massa. Inclui não só os jornais, revistas, rádio, TV ou mesmo o jornalismo online, mas também livros didáticos, as palestras de cientistas ou pesquisadores abertas ao público leigo, o uso de histórias em quadrinhos ou de folhetos para a veiculação de informações científicas, determinadas campanhas publicitárias ou de educação, espetáculos de teatro com a temática de ciência e tecnologia. (BUENO, 2009, p.162).

Contudo, nesse trabalho será utilizado o termo divulgação científica e não popularização da ciência, como também é conhecida a atividade.

Sobre os modelos de divulgação científica, Durant (2005) discorre sobre dois modelos distintos de divulgação científica. O primeiro deles é identificado como deficitário, ao considerar o receptor como ignorante e propõe um modelo vertical e unilateral. Assim, existe uma relação de poder: enquanto um fala (o especialista), o outro escuta (o não especialista), um participa do processo de conhecimento, que pode ser tecnocientífico, e o outro apenas escuta. Já o segundo modelo, mais democrático, é aberto ao diálogo entre emissor e receptor, considerando o receptor como sujeito ativo e integrante do processo.

Quando inserido o conceito de déficit, deduz-se que o público seja leigo, e deduzir que ele é leigo é ignorar seu conhecimento em algo, sua realidade e sua cultura. Levar ciência para o cotidiano das pessoas é justamente o contrário, é levar em consideração que ele tem um conhecimento prévio de algo e uma história que pode servir de contexto para o recebimento de informações científicas e essas contribuirão para o seu cotidiano.

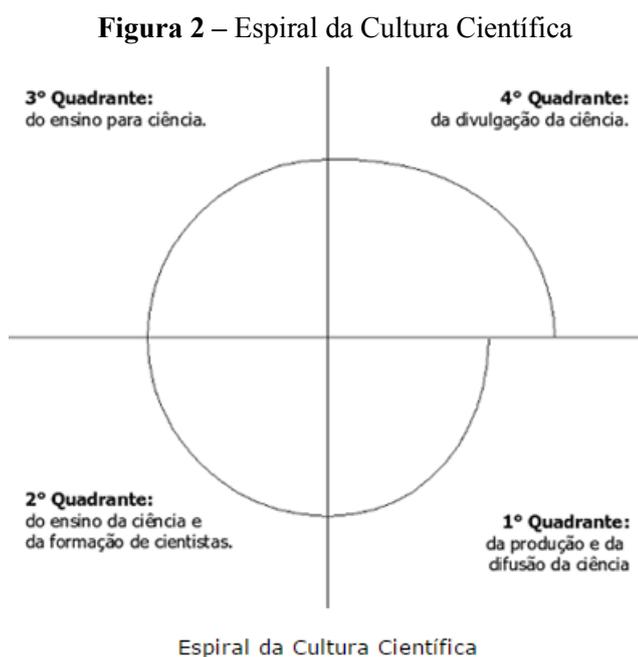
## **1.2 Cultivar ciência: A cultura científica e o cidadão**

Costa e Bortoliero (2010, p. 14), afirmam que o conceito de cultura científica não tem uma definição consolidada:

Não há consenso nem uma forma de mensurar a cultura científica, mas é certo que a formação da cultura científica do cidadão é, antes de tudo, um direito de acesso à informação de ciência e tecnologia. A transmissão dos saberes ao público não especializado se materializa em uma barreira diante do cidadão, por vários motivos básicos, entre eles: a falta de acesso ao ensino formal, ou seja, a uma educação científica de qualidade para o cidadão entender os assuntos científicos, a falta de compreensão dos cientistas e a má formação dos jornalistas. (COSTA E BORTOLIERO, 2010, p. 14)

Um dos conceitos mais utilizados de cultura científica é o de Vogt (2003, p.15), que a trata como um conjunto de fatores, eventos e ações do homem nos processos sociais voltados para a produção, a difusão, o ensino e a divulgação do conhecimento científico. Para o autor é necessário entender três possibilidades de sentido da cultura científica: Cultura da ciência (cultura gerada pela ciência e cultura própria da ciência); Cultura pela ciência (cultura por meio da ciência e cultura a favor da ciência) e Cultura para a ciência (cultura voltada para a produção da ciência e cultura voltada para a socialização da ciência).

Além disso, ele a representa em forma de um espiral dividido em quatro partes. O autor não foca apenas no conceito de cultura científica ligada à produção e obtenção de dados científicos por parte dos indivíduos, mas vai além ao apresentar a cultura científica no âmbito sociocultural atribuindo uma preocupação com o cidadão comum, ou seja, defende o bem-estar cultural. Assim, a cultura científica deve ser voltada para a produção e socialização da ciência e não pode ficar restrita a pequenos grupos sociais.



Fonte: Comciência. [On-line] Jul (2003).

Cada um desses quadrantes pode, além disso, caracterizar-se por um conjunto de elementos que, neles distribuídos, pela evolução da espiral, contribuem também para melhor entender a dinâmica do processo da cultura científica. Assim, no primeiro quadrante, teríamos como destinadores e destinatários da ciência os próprios cientistas; no segundo, como destinadores, cientistas e professores, e como destinatários, os estudantes; no terceiro,

cientistas, professores, diretores de museus, animadores culturais da ciência seriam os destinadores, sendo destinatários, os estudantes e, mais amplamente, o público jovem; no quarto quadrante, jornalistas e cientistas seriam os destinadores e os destinatários seriam constituídos pela sociedade em geral e, de modo mais específico, pela sociedade organizada em suas diferentes instituições, inclusive, e principalmente, as da sociedade civil, o que tornaria o cidadão o destinatário principal dessa interlocução da cultura científica (VOGT, 2003)

A espiral de Vogt (2003) demonstra também como é relevante que os pesquisadores e cientistas saiam do seu ambiente de pesquisa e se preocupem com a divulgação científica, lembrando que esses profissionais são atores indispensáveis para formação da cultura científica na sociedade. Essa espiral tem a pretensão de representar toda a movimentação necessária entre ciência e cultura. Contudo, é possível perceber a importância e a necessidade da divulgação científica para a construção e propagação da cultura científica.

Para Epstein (2002, p.111), cultura científica: “Não se resume a apenas a saber fatos, e sim ter conhecimento da metodologia científica e seus processos, ou seja, saber o que está por trás do empreendimento científico, além de avaliar a natureza da própria Ciência”.

Nesse sentido, quanto mais pessoas envolvidas nesse processo de divulgação científica e mais pessoas sendo atingidas pela comunicação da ciência, mais se fortalece a cultura científica.

As universidades, por fazer parte deste processo de comunicar ciência, já que muitas pesquisas partem delas, têm também entre outros, o papel de fortalecer essa cultura científica, e, para isso, a divulgação científica que será abordada nesse trabalho serve com um importante instrumento.

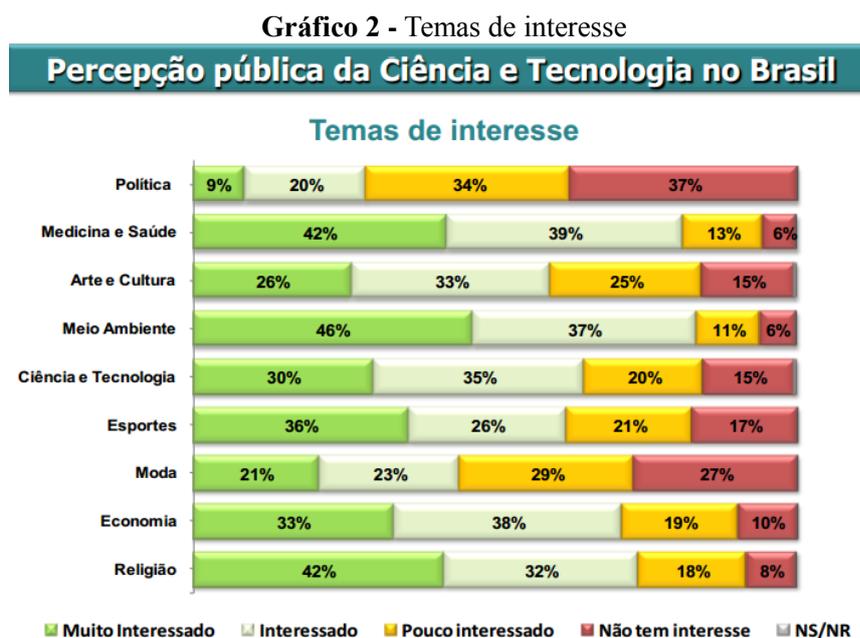
### **1.3 Exercer cidadania com ciência**

O subtítulo desse capítulo requer uma reflexão sobre a importância de exercer a cidadania **com** a presença da **ciência** no cotidiano, para gerar, assim, um aumento da criticidade e uma **consciência** na tomada de decisões.

Massarani (2009, p.117) aponta algumas motivações atuais para divulgação científica: prosperidade nacional, reconhecimento do conhecimento científico como parte complementar da cultura humana e melhor consciência no exercício da cidadania.

Partindo do raciocínio de Massarani, é possível perceber a relevância de diminuir distância entre sociedade e ciência e tratá-la como algo do cotidiano, da realidade das pessoas,

mesmo porque essas têm interesse pelo tema. Sobre a percepção pública da Ciência e tecnologia no Brasil, o Ministério da Ciência e Tecnologia e o Museu da Vida 2010 promoveram uma pesquisa cujo resultado mostrou que 65% dos participantes afirmaram ter interesse em temas de ciência e tecnologia, estando bem próximo de interesses por esportes (62%), arte e cultura (59%) e muito superior à política (29%). Dessa forma, de acordo com o gráfico 2, é possível inferir que existe uma demanda por assuntos científicos.



Fonte: Fio Cruz, Enquete 2010, p.12

Ramalho *et al.* (2012, p.25) lembram também que, no Brasil, a oferta de museus e centros de ciência se concentra na região sudeste, e a televisão atinge 98% do país e é através dela que as pessoas tomam conhecimento sobre o avanço da ciência, políticas científicas, novas tecnologias, vacinas e medicamentos disponíveis no mercado etc.

Sobre museus de ciência, segundo a Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciência (2009), no estado de São Paulo existem 117 espaços incluindo zoológicos, jardins botânicos, planetários, aquários, museus de história natural. No Grande ABC consta: Zoológico do Município de São Bernardo do Campo, Observatório Astronômico Municipal de Diadema (que está inativo) e Sabina – Escola Parque do Conhecimento, localizada em Santo André, que é uma referência de espaço de ciência na região e no estado de São Paulo. A Sabina tem como missão ser um grande laboratório para escolas, não só municipais, mas estaduais e particulares. Atende, durante a semana, prioritariamente, escolas agendadas, mas nos finais de semana e feriados, o público em geral. Instalada em uma área total de 24 mil m<sup>2</sup>,

possui 11 mil m<sup>2</sup> ocupados pelo prédio principal da Sabina e três mil m<sup>2</sup> do Planetário, totalizando 14 mil m<sup>2</sup> de área construída. O pavilhão foi idealizado pelo premiado arquiteto Paulo Mendes da Rocha e abriga em seus dois pavimentos simuladores, pinguins, serpentes e peixes. Além de inúmeros equipamentos e experimentos na área da física, química e biologia, e exposições temporárias. O espaço abriga ainda laboratório musical, biblioteca, auditório e salas de aula.

Seja por meios de comunicação, museus de ciência ou outras ações, a divulgação científica tem um papel importante para a formação das pessoas. Para Costa (2004, p.81), a importância de uma população formada e bem informada a respeito de ciência e tecnologia também se encontra numa esfera mais ampla: *“Únos ciudadanos científicamente alfabetizados son menos vulnerables a la propaganda, al consumismo, a los discursos dogmaticos, y más críticos y capaces de tomar decisiones fundadas”* (tradução da autora)

Para essa formação, a comunicação pode ser vista como uma importante aliada, ela pode ser comparada a uma ponte que liga público e comunidade científica. Maffesoli (2008, p.20) avalia que a comunicação desempenha o papel de “[...] cimento social que interconecta os indivíduos, ou ainda, que ela é a “cola do mundo pós-moderno”“.

Nesse sentido, nota-se a relevância das pessoas receberem informações sobre ciência para obter uma qualidade de vida, aumentar sua criticidade, tomar decisões com consciência e exercer dignamente sua cidadania. E a comunicação é uma importante ferramenta para auxiliar nesse processo.

## CAPÍTULO 2

### Divulgação científica como contribuição social

“A ciência é bonita e profundamente estética; portanto, devemos, exibi-la à sociedade.”

Professor José Reis

#### 2.1 A História da Divulgação científica no Brasil

Com a chegada da corte portuguesa no Brasil, em 1808, foram fundadas no país algumas instituições de ensino e pesquisa, ligadas principalmente à história natural. Nesse momento, a difusão dos conhecimentos ocorria por meio dos naturalistas, que se preocupavam em descrever a diversidade natural da região, de pintores e desenhistas, que relatavam as situações vivenciadas pelos naturalistas e as relações desses com as pessoas da terra. Com a revolução industrial, a difusão científica cresceu em todo o mundo. No Brasil, apesar do crescimento ocorrer em menor escala, foram criados vários periódicos sobre ciência. Esses conhecimentos, infelizmente, ficavam restritos à elite, já que mais de 80% da população brasileira era analfabeta. A preocupação com a chamada divulgação (ou vulgarização) da ciência, só veio um pouco mais tarde, nas décadas de 1860-1870, por meio de Exposições Nacionais, Conferências Científicas (no Colégio D. Pedro II), Saraus Científicos, Conferências Populares (realizadas na Glória), Cursos Públicos do Museu Nacional no período de 1876 a 1886. Nesses eventos, os conhecimentos eram transmitidos por pessoas envolvidas de alguma forma com a ciência, como professores, médicos, engenheiros e naturalistas, deixando de fora jornalistas ou escritores interessados no assunto. (MASSARANI; MOREIRA, 2003, p.41-6)

Nas décadas de 1920-1930, foram intensificadas as iniciativas de divulgação científica. Meios de comunicação como jornais, revistas, livros e conferências públicas ganharam força, e passaram a ter caráter periódico. Houve a inclusão do rádio como ferramenta, por meio da criação da Rádio Sociedade em 1923 e, posteriormente, do cinema. O museu também passou a ganhar importância, em que Roquette-Pinto o enxergava como uma instituição fundamental de apoio ao ensino educacional. Nesse período, apesar da divulgação científica ainda apresentar um caráter fragmentado, passou a exercer um papel importante além da difusão do conhecimento científico: difundir as ideias dos personagens ligados à ciência, atrelando o crescimento científico como ponto necessário para o desenvolvimento do país. Também foram criados programas de rádio voltados para o apoio ao ensino formal, tanto

para professores quanto para alunos. Nas décadas subsequentes a importância de jornais e revistas para a divulgação científica cresceu ainda mais, estendendo-se também a livros e a televisão. Esse crescimento foi impulsionado pela participação de cientistas brasileiros em novas descobertas científicas, atuando como uma forma de justificar e incentivar a criação de novos laboratórios para o crescimento da ciência brasileira. (MASSARANI; MOREIRA, 2003, p.47-55)

Mesmo assim, a divulgação científica ainda encontrava-se fragmentada e com falhas. A esperada valorização da ciência parecia dar sinal de existência. Após a II Guerra Mundial, várias instituições foram criadas, com o intuito de superar o desenvolvimento nacional, como, por exemplo, a inauguração da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, a SBPC, em 1948. Segundo Oliveira (2007, p. 29), em 1948 foi criada a SBPC, entidade que ultrapassou os limites ditatoriais e, hoje é responsável por todas as sociedades científicas do país, realizando encontros anuais entre cientistas, jornalistas, professores universitários e estudantes, que visam debater a ciência e a política do país. Nesse ano (2015) será realizada a 67.<sup>a</sup> Reunião Anual da SBPC, com o tema Luz, Ciência e Ação.

Em 1951 surge o Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq). Esse foi até a criação do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), em 1985, o principal órgão do governo federal responsável por C&T, no país. Em 1974, tornou-se uma fundação, passando a chamar-se Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, e posteriormente, quando da implantação do MCT, em 1985, passou a subordina-se ao ministério.

Após, houve uma evolução na divulgação científica brasileira, mas ainda é perceptível uma fragilidade no ramo científico, causado pelo pouco investimento e pela ineficaz comunicação com a população.

Hoje o CNPq é a principal agência de fomento à pesquisa do país, sendo responsável por grande parte da distribuição de bolsas de estudos aos alunos dos programas de pós-graduação, tanto no Brasil quanto no exterior.

Segundo Albagli (1996, p.397), “O papel da divulgação científica vem evoluindo ao longo do tempo, acompanhando o próprio desenvolvimento da ciência e tecnologia”.

É notável que a preocupação com divulgação científica seja antiga. Já em 1964, José Reis, cientista brasileiro, jornalista especializado em divulgação da ciência, editor e escritor, foi um dos fundadores da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e, atualmente, é homenageado com o Prêmio José Reis, em 1964, em artigo da Revista Ciência e Cultura, escreveu sobre divulgação científica:

Não se entenderá por isso o simples noticiário que as agências transmitem, de descobertas que acabam de ser feitas. Também não se entenderá por isso o artigo ou reportagem sensacionalista, e que os fatos científicos ou supostamente científicos são hierarquizados consoante o impacto que as notícias a eles referentes possam produzir no público. Por divulgação entende-se aqui o trabalho de comunicar ao público, em linguagem acessível fatos e os princípios da ciência, dentro de uma filosofia que permita aproveitar o fato jornalisticamente relevante como motivação para explicar os princípios científicos, os métodos de ação dos cientistas e a evolução das ideias científicas. Aquele fato jornalisticamente interessante não ocorre todos os dias. Cabe, porém, ao divulgador tornar interessante dos fatos que ele mesmo vai respingando no noticiário. E se tiver habilidade, fará isso até com fatos antigos, que ele trará novamente à vida. (REIS, 1964, p.352)

Se compararmos a ciência há duas décadas, é perceptível o grande avanço alcançado, porém, ainda é evidente a imensa lacuna existente entre o saber e a população.

## 2.2 A interligação entre Divulgação Científica e Educação

“Educação não transforma o mundo. Educação muda pessoas. Pessoas transformam o mundo.” Paulo Freire

O eixo teórico “comunicação e educação” contribui para fortalecer o pensamento de que a divulgação científica tem ligação direta com a educação. Isto ocorre por meio de ações de divulgação científica direcionadas às pessoas que não frequentam mais as escolas, ou mesmo o fato de que um educador faz também o papel de divulgador de ciência.

Sobre a relação entre comunicação e educação, Soares (2000, p.13) discorre que:

A história nos mostra que tanto a educação como a comunicação, quando foram estabelecidas, obtiveram suas linhas de atuação delimitadas no contexto do irreal das pessoas, como espaços independentes, neutros, cumprindo funções específicas - a educação administrando a transmissão do saber necessário e a comunicação responsabilizando-se pela difusão de informações, pelo lazer popular e pela manutenção do sistema produtivo por meio da publicidade. No entanto, no mundo latino, certa aproximação foi constatada graças à contribuição teórico-prática de filósofos da educação como Célestin Freinet ou Paulo Freire, ou da comunicação, como Jesús Martín-Barbero e Mario Kaplún.

Para Kenski (2008, p. 648), os termos “educação e comunicação” são complicados e amplos. As possibilidades de exploração e estudos das interfaces entre as duas grandes áreas do conhecimento são inesgotáveis. Educação e comunicação são necessidades exigidas em todos os campos em que prevalecem as relações humanas e técnicas e, quanto mais se amplia o sentido dos dois termos, mais se compreende a estreita relação entre os mesmos. Para o

autor, o sentido da relação educação-comunicação vai além das possibilidades oferecidas pelas mídias contemporâneas e dos níveis segmentados dos sistemas educacionais atuais. Ultrapassa a tentativa de ordenação dos conteúdos escolar e a profusão/confusão dos dados disponíveis em múltiplas bases. O ato comunicativo com fins educacionais realiza-se na ação precisa que lhe dá sentido: o diálogo, a troca e a convergência comunicativa, a parceria e as múltiplas conexões entre as pessoas, unidas pelo objetivo comum de aprender e de conviver.

Quando se refere à comunicação como um ato de educar, Barbero (2000, p.54) destaca o ecossistema comunicativo como um espaço educacional difuso e descentrado, no qual estamos envolvidos todo o tempo, um ambiente de informação e de conhecimentos múltiplos.

Esse ecossistema comunicativo citado pelo autor nos leva a pensar na emergência de outra cultura – cultura vista e entendida como produção de sentidos, como práticas. Outro modo de ver, ler, perceber e, principalmente, de aprender.

Barbero (2014, pag. 78) assemelha comunicar a compartilhar a significação, participar a compartilhar a ação e, nesse sentido, levar educação ao lugar decisivo desse entrecruzamento.

Para Tiago (2010, p.13), o papel da educação é formar o cidadão apto a tomar decisões e a fazer escolhas bem informadas acerca de todos os aspectos da vida em sociedade que o afetam. Isso exige ter acesso à informação e, também, saber processá-la e dar novo significado, ou seja, a formação possibilitando uma adequada apropriação da informação.

Para Schall (2010, p.20), nos museus a aprendizagem se dá através do contato com as “coisas reais”, as quais representam a base da experiência museológica e o fundamento do seu potencial educativo. Em museus de ciência é possível refazer um experimento que demonstre processos e princípios científicos: ver um animal se comportando em seu ambiente recriado, observar fenômenos etc. Assim, os museus são locais de alfabetização visual, científica e histórica.

Os meios de comunicação adquirem cada vez mais importância na formação dos cidadãos, principalmente das crianças e adolescentes. Nesse aspecto, as áreas de comunicação e educação se deparam com uma relevante interligação. Caldas (2003, p.75) considera a informação como parte integrante do processo educativo. Isso porque, juntamente com a informação estão valores, crenças e ideologias que se constituem em fatores decisivos para a aquisição do conhecimento. Portanto, os veículos de comunicação dispõem de relevantes oportunidades de inserir o tema ciência e tecnologia na vida das pessoas.

A circulação da informação científica, desmistificada, analisada, interpretada, tem o poder de acabar com o fetiche da mercadoria, da religião do consumo. No mundo da informação rápida, fragmentária, a ilusão do conhecimento provoca uma busca desenfreada por notícias científicas que veiculadas de forma apressada, pasteurizada, descontextualizada, prometem soluções rápidas para problemas que afligem a humanidade. (CALDAS, 2003, p.76)

MELO (1982) aponta para a função educativa da divulgação científica principalmente como fonte de conhecimentos para a superação de situações-problema do cotidiano de toda a população. Segundo ele, a divulgação científica:

[...] deve ser uma atividade principalmente educativa. Deve ser dirigido à grande massa da nossa população e não apenas à sua elite. Deve promover a popularização do conhecimento que está sendo produzido nas nossas universidades e centros de pesquisa, de modo a contribuir para a superação dos problemas que o povo enfrenta. Deve utilizar uma linguagem capaz de permitir o entendimento das informações pelo leitor comum. (MELO, 1982, p.21)

Sobre democratização da informação científica, o mesmo autor, em outra obra, defende:

A Ciência e tecnologia constituem hoje as principais fontes para a superação dos problemas vividos pela humanidade: fome, escassez habitacional, etc. É evidente que as propostas e soluções nascidas nos centros de pesquisa não funcionam como varinhas mágicas, capazes de resolver instantaneamente os problemas. Elas oferecem alternativas que dependem de decisões políticas. E justamente por isso é que exigem a democratização da informação acumulada. Na medida em que toda sociedade tem acesso ao conteúdo do saber disponível e aplicável, ela pode se mobilizar determinando sua utilização. (MARQUES DE MELO, 1985, p. 86-87)

Para Chauí (2003, p. 29), o desafio da produção do conhecimento abrange principalmente as universidades, pois tanto no Brasil como na América Latina elas são as instituições responsáveis pela maior parte dos pesquisadores e da atividade científica. Com isso, identifica-se o papel fundamental que as universidades desempenham nesses países em relação à pesquisa, à produção do conhecimento científico e tecnológico e fluentemente na democratização da informação científica.

No caso das universidades, Kunsch (1992, p. 9) defende que as instituições sabem da necessidade de divulgar os resultados dos trabalhos obtidos em suas produções, porém ainda não se conscientizaram da importância de obter em sua estrutura organizacional um

planejamento estratégico de comunicação para difundir a sua produção científica. Dessa forma, na universidade, a comunicação tem o papel fundamental de ajudá-la a cumprir a sua missão de transmitir conhecimentos, socializando-os e democratizando-os efetivamente. Além disso, segundo a autora, a comunicação viabiliza o relacionamento entre universidade e seus diversos públicos.

Apesar de existir uma considerável demanda por conteúdos científicos, Bueno (2002, p. 229) ressalta que a comunicação da ciência ainda está distante de ser ideal. Em muitas das instituições responsáveis pela produção de ciência e tecnologia inexistente uma verdadeira cultura de comunicação. Contudo, esse fato implica em uma “alfabetização científica”.

Chassot (2000, p. 34) define alfabetização científica como conjunto de conhecimentos que ajudam as pessoas a fazer uma leitura de suas realidades.

Filho (2002, p. 222) lembra que:

A alfabetização científica, a popularização da ciência e a educação científica em grande escala não são apenas metas generosas e opcionais para amenizar a vida de nosso povo carente e pobre. São condições *sine qua non* de melhoria substancial de seus padrões de existência, de elevação efetiva de seu nível cultural, bem como de seu mais sólido e consistente desenvolvimento democrático. (FILHO,2002, p. 222)

Ainda sobre o aspecto de a sociedade obter informações para poder debater e se posicionar sobre temas da sua realidade, bem como da capacidade de inovar, o Instituto Abramundo (2014), em parceria com Ibope (Instituto Paulo Montenegro), mostra, por meio de pesquisa inédita sobre letramento científico, que a ciência não está integrada ao cotidiano do brasileiro. De forma geral, 79% dos participantes ficaram na zona intermediária (nível elementar e básico).

Tabela 1 - Desempenho Brasileiro no ILC

Nível de LC	Porcentagem
Ausente	16%
Elementar	48%
Básico	31%
Proficientes	5%

Fonte: Instituto Abramundo, 2014

Segundo a mesma pesquisa, dentre os indivíduos que chegam ao ensino superior, 48% atingem o nível de letramento científico básico e 11% podem ser considerados proficientes. Nesse grupo de mais alta escolaridade, há uma parcela significativa: 37% com letramento científico apenas elementar e 4% que podem ser considerados iletrados do ponto de vista científico.

Depois de divulgada essa pesquisa, o presidente do Instituto Abramundo, Ricardo Garcia, declarou que os reflexos do resultado da pesquisa também aparecem na pífia capacidade de inovação de empresas brasileiras: os trabalhadores pouco refletem sobre seu trabalho, não desafiam o *status quo*. Além disso, o brasileiro não parece, em geral, preparado para opinar sobre grandes temas da ciência nem para tomar decisões cada vez mais necessárias sobre temas como os transgênicos ou as células-tronco.

Os dados dessa pesquisa mostram que o aprendizado, ou conhecimento, ainda fica restrito à escola. E a ciência tem um impacto pequeno na visão de mundo das pessoas, na atividade cotidiana e nas decisões que são necessárias a serem tomadas.

No livro “Comunicação e Educação: caminhos cruzados”, organizado por Margarida Maria Krohling Kunsh, com artigos de vários intelectuais abordando esse tema, a própria autora observa:

O debate dos caminhos cruzados entre a Comunicação e a Educação é um imperativo diante de uma realidade que, transformando-se rápida e profundamente, obriga o educador não só a acompanhar de perto dos passos da implantação das tecnologias da comunicação dentro da escola, mas também a entendê-la em toda a sua dimensão política, econômica e social. A Escola, enquanto transmissora da Cultura e geradora de conhecimentos, deve interpretar os fatos numa perspectiva da dinâmica do dia a dia, estampada nos meios de comunicação, devendo, portanto, a Educação e a Comunicação andar juntas na construção de uma sociedade mais crítica, participando mais ativamente dos destinos da nação, na construção de uma democracia plena. (KUNSCH, 1996, p. 6)

Ela continua mais adiante fazendo um alerta acerca da necessidade interligação entre Comunicação e Educação:

A Escola não pode mais ficar distanciada dos meios de comunicação, que, exercendo hoje uma influência decisiva, educam mais que a própria Escola. Educadores e comunicadores devem assumir uma postura crítica frente ao papel reprodutivo da Escola e da Mídia, da ideologia dominante e, por outro lado têm que levar as pessoas a fazer uma leitura crítica das mensagens veiculadas, a desvendar as tramas da comunicação. (KUNSCH, 1996, p. 8)

Mesmo Kunsch afirmando essa informação há quase 30 anos, nota-se a contemporaneidade dessa abordagem, principalmente quando se remete ao tema ciência.

### **2.3 Divulgação científica e Comunicação - um compromisso social**

Carl Sagan, ícone da divulgação científica mundial, no livro *O mundo assombrado pelos demônios*, critica a escassez de informação científica a sociedade, explicando que:

Nós criamos uma civilização global em que os elementos mais cruciais- o transporte, as comunicações e todas as outras indústrias, a agricultura, a medicina, a educação, o entretenimento, a proteção ao meio ambiente e até a importante instituição democrática do voto- dependem profundamente da ciência e tecnologia. É uma receita para o desastre. Podemos escapar ilesos por algum tempo, porém mais cedo ou mais tarde essa mistura inflamável de ignorância e poder vai explodir na nossa cara. (SAGAN, 2006, p. 31)

Sagan (2006, p. 30) afirma que divulgar a ciência e tornar os seus métodos e descobertas acessíveis aos que não são cientistas é o passo que se segue natural. Para ele, não explicar a ciência é perverso.

Leite (2008, p. 14) sustenta que a divulgação científica deve ser realizada não somente por moda, para satisfazer a curiosidade, para estimular o deslumbramento ou fazer propaganda de novos produtos científicos, não para convencer o público de que o dinheiro do contribuinte está bem aplicado no financiamento da pesquisa científica, mas porque a ciência é parte importante das políticas públicas e o público precisa estar bem informado sobre ela, de modo que possa acontecer um debate livre e aberto a respeito.

Caldas (2013, p. 59) confirma e destaca que a divulgação científica na atualidade passa assumir várias funções como:

[...] informativa, educativa e político-ideológica. Também complementa a educação formal e a responsabilidade de manter o interesse pelo conhecimento. Assim, as pessoas podem olhar o conhecimento como parte de sua formação para melhor entender os riscos e benefícios inerentes à produção científica e, assim, obtém-se a autonomia em suas decisões. (CALDAS, 2013, p. 59)

Bueno (2010, p. 1) corrobora ressaltando o papel da divulgação científica de popularizar a ciência, democratizar o acesso ao conhecimento científico e estabelecer

condições para a alfabetização científica. Além de colaborar para a inclusão de cidadãos em debates sobre temas especializados e que podem impactar em seu cotidiano.

Nessa mesma linha, Massarani (2010, p. 26) comenta a importância de criar oportunidades para discutir questões éticas da ciência, riscos e as próprias limitações da ciência é, também, fundamental para que os jovens se tornem cidadãos mais conscientes e aptos a tomar decisões.

Para concluir esse capítulo, enfatiza-se a importância do acesso à ciência no cotidiano das pessoas, a consciência de que uma sociedade só é livre quando é educada, pois tem a liberdade de pensar sobre assuntos que influenciam sua realidade e discutir em igualdade com seus governantes e cobrar. E é a comunicação que viabiliza esse diálogo e a interconexão entre os polos de produção de conhecimentos e o público.

## **CAPÍTULO 3**

### **Divulgação científica nas universidades do Grande ABC**

“Existe uma coisa que uma longa existência me ensinou: toda a nossa ciência, comparada à realidade, é primitiva e inocente; e, portanto, é o que temos de mais valioso.”

Albert Einstein

#### **3.1 O Grande ABC e suas universidades**

O Grande ABC é formado por sete municípios: Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Diadema, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra. A região tem mais de 2,5 milhões de habitantes e área territorial de 635 km<sup>2</sup>. (IBGE, 2010)

Encontra-se em localização privilegiada: próxima ao Porto de Santos e interligação com a Região Metropolitana de São Paulo, com as rodovias Anchieta e Imigrantes, o Rodoanel e a rede ferroviária. A região é conhecida como berço da indústria automobilística do Brasil, com complexos produtivos estruturantes. Representa um dos maiores mercados consumidores do país. O PIB regional é de cerca de R\$ 80 bilhões, o 2.º do Estado de São Paulo e o 4.º PIB Nacional.

O Grande ABC também é destaque pelas instituições de ensino superior, no total são: 37 sendo, 30 faculdades, 4 centros universitários e 3 universidades. (MEC, 2015)

Vale ressaltar a diferença entre Universidade, Centro Universitário e Faculdade. Os centros universitários, assim como as universidades, têm graduações em vários campos do saber e autonomia para criar cursos no ensino superior. Em geral, são menores do que as universidades e têm menor exigência de programas de pós-graduação. No entanto, há algumas regras que eles precisam cumprir: Ter, no mínimo, um terço do corpo docente com mestrado ou doutorado; ter, pelo menos, um quinto dos professores contratados em regime de tempo integral (MEC,2015)

Já as faculdades são instituições de ensino superior que atuam em um número pequeno de áreas do saber. Muitas vezes, são especializadas e o corpo docente tem de ter, no mínimo, pós-graduação *lato sensu* - normalmente em quantidade menor do que em universidades do que os mestrados e doutorados.

Por fim, as universidades devem oferecer, obrigatoriamente, atividades de ensino, de pesquisa e de extensão (serviços ou atendimentos à comunidade) em várias áreas do saber. Elas têm autonomia e podem criar cursos sem pedir permissão ao MEC. As federais são criadas somente por lei, com aprovação do Congresso Nacional. As particulares podem surgir a partir de outras instituições como centros universitários.

Atualmente no Brasil há 197 universidades, em São Paulo 37 e no Grande ABC, em sete cidades, existem três universidades. (MEC,2015)

Mas vale citar que as instituições de ensino superior no Grande ABC são 37 e estão localizadas predominantemente nas cidades de Santo André e São Bernardo. O único município que não dispõe de uma instituição de ensino superior é Rio Grande da Serra.

Figura 3 – IES do Grande ABC

Instituição(IES)	Organização Acadêmica	Categoria
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO EDUCACIONAL INALTA NA PESABÓIA DE MEDEIROS (FEI)	Centro Universitário	Privada
FACULDADE ANHANGUERA DE SÃO BERNARDO (FASBC)	Faculdade	Privada
FACULDADE ANHANGUERA DE TECNOLOGIA DE SÃO BERNARDO (FAT)	Faculdade	Privada
FACULDADE DE DIREITO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO (FDSBC)	Faculdade	Pública
FACULDADE DE SÃO BERNARDO DO CAMPO - FASB (FASB I)	Faculdade	Privada
FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SÃO BERNARDO DO CAMPO (FATEC-SB)	Faculdade	Pública
FACULDADE DE TECNOLOGIA TERMOMECÂNICA (FTT)	Faculdade	Privada
FACULDADE FAPAN (FAPAN)	Faculdade	Privada
FACULDADE INTERAÇÃO AMERICANA (FIA)	Faculdade	Privada
FACULDADE SENAI DE TECNOLOGIA AMBIENTAL (SENAI)	Faculdade	Privada
UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO (UMESP)	Universidade	Privada
CENTRO UNIVERSITÁRIO ANHANGUERA (UNIA)	Centro Universitário	Privada
CENTRO UNIVERSITÁRIO FUNDAÇÃO SANTO ANDRÉ (CUFSA)	Centro Universitário	Privada
ESCOLA SUPERIOR DE ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO STROING	Faculdade	Privada
FACULDADE DE MEDICINA DO ABC (FMAABC)	Faculdade	Privada
FACULDADE DE TECNOLOGIA JARDIM (FATEJ)	Faculdade	Privada
FACULDADE DE TECNOLOGIA PENTÁGONO (FATEP)	Faculdade	Privada
Faculdade de Tecnologia Santo André (FATEC-SA)	Faculdade	Pública
FACULDADE ESTÁCIO DE SANTO ANDRÉ (ESTÁCIO SANTO ANDRÉ)	Faculdade	Privada
FACULDADE OCTÓGONO (FOCO)	Faculdade	Privada
FACULDADES INTEGRADAS CORAÇÃO DE JESUS (FAINC)	Faculdade	Privada
FEFISA - FACULDADES INTEGRADAS DE SANTO ANDRÉ (FEFISA)	Faculdade	Privada
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC (UFABC)	Universidade	Pública
INSTITUTO DE ENSINO SUPERIOR SANTO ANDRÉ (IESA)	Faculdade	Privada
FACULDADE DE DESENHO INDUSTRIAL DE MAUÁ (FADIM)	Faculdade	Privada
FACULDADE DE MAUÁ - FAMA (FAMA)	Faculdade	Privada
FACULDADE DE TECNOLOGIA DE MAUÁ (FATEC MAUÁ)	Faculdade	Pública
Faculdade de Tecnologia de Diadema Luigi Papaiz (FATEC DIADEMA)	Faculdade	Pública
FACULDADE DIADEMA (FAD)	Faculdade	Privada
FACULDADES INTEGRADAS DE RIBEIRÃO PIRES (FIRP)	Faculdade	Privada
CENTRO UNIVERSITÁRIO DO INSTITUTO MAUÁ DE TECNOLOGIA (CEUN-IMT)	Centro Universitário	Privada
Faculdade Anhanguera de São Caetano (Fasc)	Faculdade	Privada
Faculdade de Tecnologia de São Caetano do Sul (FATEC SCS)	Faculdade	Pública
FACULDADE PAUJISTA DE SERVIÇO SOCIAL DE SÃO CAETANO DO SUL (FAPSS-SCS)	Faculdade	Privada
FACULDADE SENAI DE TECNOLOGIA MECATRÔNICA (SENAI)	Faculdade	Privada
FACULDADE TIJUCUSSU (TIJUCUSSU)	Faculdade	Privada
UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL (USCS)	Universidade	Pública

Fonte: E-Mec *on-line* 2015

Nesse trabalho serão analisadas as três universidades do Grande ABC que, segundo EMEC (Sistema Regular de Ensino Superior) são: Universidade Metodista de São Paulo, Universidade Municipal de São Caetano do Sul e Universidade Federal do ABC.

## Universidade Metodista de São Paulo



A história da Universidade Metodista de São Paulo vem sendo traçada há mais de 70 anos, desde a implantação da Faculdade de Teologia da Igreja Metodista em São Bernardo do Campo, em 1938. À época, a Igreja Metodista acabara de fundir dois centros de ensino teológico, localizados em Minas Gerais e no Rio Grande do Sul. Era de seu interesse que o curso superior recém-criado - o primeiro instalado no município de São Bernardo do Campo - estivesse presente numa região que se configurava como um dos principais centros das transformações sociais, políticas e econômicas do país. Ao fortalecer o compromisso com a educação, firmado na década de 1940, a Instituição partiu para um projeto mais ousado, afinado com sua vocação educacional. A presença de profissionais e educadores qualificados e da infraestrutura adequada permitiu o fortalecimento de sua inserção no universo acadêmico nacional. Assim, em 1970, foi criado o IMS - Instituto Metodista de Ensino Superior. (<http://portal.metodista.br/>)

Com a consolidação do projeto pedagógico o IMS passou a figurar entre as mais conceituadas Instituições de Ensino Superior do país. Isso permitiu que, em 1997, conquistasse o *status* de Universidade, ampliando o número de faculdades e cursos oferecidos. (<http://portal.metodista.br/>)

Em 2015, a Metodista possui três *campi* em São Bernardo do Campo (Rudge Ramos, Vergueiro, Planalto). São mais de 117 mil metros quadrados de área total, e oferece cerca de 70 espaços, entre laboratórios, agências experimentais e clínicas, para que os alunos possam colocar em prática os conhecimentos adquiridos em salas de aula, além de bibliotecas e anfiteatros espalhados pelos três *campi* da Universidade. (<http://portal.metodista.br/>)

A Metodista guia suas ações educativas por uma filosofia pautada nos princípios cristãos e no compromisso com a construção da cidadania.

### **Missão:**

Participar efetivamente na formação de pessoas, exercendo poder de influência e contribuindo na melhoria da qualidade de vida, baseada em conhecimento e valores éticos.

**Visão:**

Ser referência educacional na construção de uma comunidade aprendente, reconhecida nacional e internacionalmente por serviços de qualidade e relevância social, com práticas flexíveis, criativas e inovadoras.

**Valores Essenciais:**

- Desenvolvimento de consciência crítica da realidade;
- Desenvolvimento de senso de justiça e de solidariedade, e de sua prática, inclusive nas relações de trabalho;
- Prática reflexiva voltada para o âmbito da espiritualidade cristã;
- Desenvolvimento da consciência de que os interesses social e individual são igualmente importantes para o equilíbrio das relações sociais;
- Inovação e criatividade subordinadas à ética, na construção e **socialização do conhecimento.**

As áreas contempladas nos cursos oferecidos são: Biológicas e Saúde, Comunicação, Exatas e Tecnológicas, Gestão e Negócios e Humanidades e são oferecidos: curso de graduação presencial, graduação a distância, especialização e MBAs e Mestrado e Doutorado.

Para a instituição, a pesquisa desempenha papel fundamental na consolidação da universidade como espaço para a produção e disseminação do conhecimento. Elemento indissociável do ensino e da extensão, a pesquisa se constitui como um trabalho investigativo e criativo, representando um avanço em relação ao esforço coletivo já empreendido por cientistas das diversas áreas de conhecimento onde é realizada.

Em suas diretrizes, a Universidade Metodista de São Paulo incentiva a atividade de pesquisa e motiva a iniciativa de novas políticas por meio de diversas ações e posturas, entre elas:

- Cultivo da atividade científica e estímulo ao pensar crítico em qualquer ação científico-pedagógica;
- Manutenção de serviços de apoio indispensáveis, tais como biblioteca, documentação e **divulgação científica;**
- Formação de pessoal em cursos de graduação e pós-graduação;
- Promoção do desenvolvimento científico, consubstanciado em linhas prioritárias de ação a médio e longo prazo;

- Concessão de bolsas de estudos ou de auxílio para a execução de projetos em áreas específicas do conhecimento;
- Realização de convênios com entidades patrocinadoras de pesquisa;
- Captação de recursos externos à Instituição para auxílio a projetos da área em que a pesquisa será desenvolvida;
- Intercâmbio com instituições científicas;
- Programação de eventos científicos e participação em congressos, simpósios, seminários e encontros;
- Pareceres do Comitê de Ética em Pesquisa para projetos que envolvem pesquisas com seres humanos e animais;
- **Divulgação de resultados de pesquisa relevantes, como publicações, material didático, patentes, assessorias, consultorias etc;**
- Inovação na política institucional de pós-graduação, pesquisa e extensão, especialmente na prestação de serviços à sociedade, na promoção do bem comum e da sustentabilidade, na democratização do acesso à tecnologia e da educação para a cidadania.

Para a instituição, a pesquisa, na forma como é desenvolvida, está vinculada a três eixos temáticos norteadores da pesquisa institucional da Universidade Metodista de São Paulo.

1. Desenvolvimento humano e social. Induz à pesquisa aplicada com foco em demandas regionais e na inovação tecnológica, tendo como fundamento a sustentabilidade socioambiental e econômica. Esse eixo temático contempla dois horizontes estratégicos:

- a. Fomenta grupos e projetos de pesquisa com foco na cooperação e na parceria entre a academia e as empresas no campo da inovação tecnológica, da economia solidária e do empreendedorismo;
- b. Fomenta grupos e projetos de pesquisa com foco em tecnologias sociais, voltadas a demandas específicas da sociedade civil, do poder público, de redes de ensino e afins.

2. Saúde, Educação e Qualidade de Vida. Fomenta e induz grupos e projetos de pesquisa, extensão universitária e iniciação científica com foco na preservação da vida e do meio ambiente. Esse eixo temático contempla os seguintes horizontes estratégicos e suas complexas inter-relações:

- a. O estudo da vida humana e animal, com o objetivo de fornecer subsídios à promoção da saúde e à prevenção e tratamento de doenças;
- b. Estudos voltados à preservação do meio ambiente, à promoção da qualidade de vida, à educação para cidadania e ao desenvolvimento humano, principalmente nas áreas do esporte, do lazer e da cultura alimentar;
- c. Estudos voltados ao desenvolvimento de processos educativos e à produção de conhecimento colaborativo.

3. Conhecimento Social, Mediações Socioculturais e Inclusão para a Cidadania. Esse eixo temático fomenta e induz projetos e grupos de pesquisa nas áreas das ciências humanas e sociais aplicadas, com prioridade para o estudo das interações entre esses campos do saber. Abrange o estudo dos fundamentos teóricos e da relevância social das culturas, identidades e representações sociais, com foco nos seguintes horizontes estratégicos:

- a. Processos comunicacionais, midiáticos e de gestão voltados ao desenvolvimento regional e à construção da cidadania;
- b. Educação em Direitos Humanos;
- c. Estudos focados na interação entre religião, cultura e sociedade na América Latina.

A partir de 1996, a pesquisa na Universidade Metodista de São Paulo adquiriu maior visibilidade com a criação de um grupo de trabalho para a consolidação da pesquisa e a organização de eventos anuais, como o Congresso de Iniciação e Produção Científica, o Seminário de Extensão e o Seminário PIBIC/UMESP de Pesquisa. Até o momento, vários eventos já foram realizados, apresentando-se como um importante espaço para divulgação das pesquisas que vêm sendo desenvolvidas pelas faculdades da Universidade.

Várias outras iniciativas devem ser ressaltadas porque consolidam a pesquisa como uma importante atividade acadêmica da instituição. Cabe destacar os grupos de pesquisa cadastrados no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq, a implantação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e da Comissão de Ética no uso de Animais (CEUA) na Universidade, bem como a participação no Programa de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, órgão de apoio e incentivo à pesquisa no Brasil e projetos de pesquisa desenvolvidos por professores dos cursos de graduação e pós-graduação. Desde 2011, a Metodista passou a ser um ponto de apoio da

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), com o objetivo de facilitar as solicitações de financiamento. (<http://portal.metodista.br>)

## **DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO**

Os profissionais entrevistados que responderam sobre a divulgação científica na instituição foram: Pró-Reitor de pesquisa **Fábio Botelho Josgrilberg** e o coordenador da agência de divulgação científica **Walter Teixeira Lima Junior**. Ambos são jornalistas e abaixo estão suas formações acadêmicas de forma mais detalhada.

### **Walter Teixeira Lima Junior - Coordenador da Agência de Divulgação Científica**

Doutor em Ciências da Comunicação pela ECA/USP (2003), com pós-doutorado na Universidade Metodista de São Paulo. Pioneiro em conteúdo jornalístico de Internet no Brasil, editor de Caderno de Informática e ex-assessor de Imprensa da USP. Consultor *ad hoc* da FAPESP. Membro da Cognitive Science Society e do Grupo de Ciência Cognitiva da USP. Líder do grupo de pesquisa Teccog – Tecnologia, Comunicação e Ciência Cognitiva.

### **Fábio Botelho Josgrilberg – Pró-Reitor de Pesquisa**

Possui Graduação em Jornalismo pela Universidade Metodista de São Paulo (1994), mestrado em Estudos da Mídia pela Concordia University (2000), doutorado em Ciências da Comunicação pela Universidade de São Paulo (2006), com estágio pós-doutoral na London School of Economics and Political Science. É membro do Conselho Técnico e do Conselho Fiscal do Parque Tecnológico de São Bernardo do Campo e membro do conselho do Wenovate-Open Innovation Center Brasil

A pesquisadora não conseguiu entrevistar ninguém da área de Comunicação da Universidade, pois alegaram que o Pró-Reitor e o coordenador da agência teriam mais informações sobre o assunto. Mesmo depois de algumas insistências, essa entrevista não foi autorizada.

Em suas diretrizes organizacionais, mais especificamente nos valores, a Metodista defende a socialização do conhecimento, citado também pelo Pró-Reitor, e que mesmo confundindo missão com valores citou esta informação.

A (divulgação científica) faz parte do plano institucional sim, se você pegar a missão da Metodista no portal, está lá: socialização do conhecimento, então ela é uma diretriz para a universidade, pois faz parte da missão da Metodista, e divulgação científica é missão, e eu vejo isso como missão também”. (JOSGRILBERG,2015).

Nas políticas de pesquisa, a instituição enfatiza o seu compromisso e declara que incentiva a atividade de pesquisa e motiva a iniciativa de novas políticas por meio de diversas ações e posturas, inclusive citando a divulgação científica como uma de suas políticas.

Contudo, quando perguntado ao coordenador da Agência de Divulgação científica Walter Lima se a divulgação científica faz parte do plano institucional da universidade, ele declara: “Faz parte agora, se a Pró-Reitoria tá apoiando (a agência de divulgação científica) ela faz parte, é um avanço, mas é um projeto, e se o Pró Reitor sair, eu não sei se fica, porque não é cultural, não é como calçar um sapato [...]”

As definições de divulgação científica defendidas pelos entrevistados da Instituição foram coerentes com o estudo realizado neste trabalho:

“Dar publicidade a todo trabalho científico que tenha relação com a sociedade, dar publicidade a trabalhos científicos que possam melhorar a sociedade e ajudar na tomada de decisões na vida delas, sobre as coisas que ela tem [...]”. (LIMA, 2015)

“Pra mim é uma a atividade de extensão universitária, ou seja, a gente tem que dar um jeito fazer chegar o que a gente produz à sociedade de uma maneira compreensível [...]”. (JOSGRILBERG, 2015).

### **Site da Metodista e a Divulgação científica**

O portal da Universidade Metodista <<http://portal.metodista.br/>> dispõe logo em sua página inicial todas as redes sociais. Apresenta oito notícias dinâmicas que vão revezando no período de dez segundos, sendo que das oito notícias, na data da pesquisa, quatro eram propagandas institucionais, três de ações de compromisso social, uma de um projeto sobre inovação na Universidade e nenhuma de divulgação científica.

**Figura 4** – Página Inicial do *Site* da Metodista



Fonte: Portal Metodista, 2015a.

Ambos entrevistados defendem a utilização do *site* da Metodista como importante ferramenta para realização da divulgação científica.

“Lógico, uma Universidade que não divulga ciência ela é o que? ela é escola ou Universidade, ela é colégio? ela tem que produzir conhecimento. Então o *site* deve ser utilizado sim para divulgar ciência e não só o *site*, tudo, afinal é missão dela [...]”. (LIMA, 2015)

Sim, eu vejo o site como uma ferramenta importante para divulgação científica, eu quero que tenha um módulo no portal que fique rodando informações da agência. Os portais de programa de strictu são obrigados a deixar disponíveis teses e dissertações. A nossa ideia é levar as pesquisas às mídias sociais, à página da agência, ter o twitter, mas não queríamos abrir isso sem um fluxo contínuo de informações [...]. (JOSGRILBERG,2015)

Porém, quando analisados, nos *sites* não são encontradas informações de divulgação científica suficientes para afirmar que ele está sendo utilizado também para esse fim.

A página principal é dividida em:

- ✓ Sobre a Metodista
- ✓ Cursos
- ✓ Pesquisa
- ✓ Extensão
- ✓ Como chegar
- ✓ Fale conosco

Logo abaixo, são apresentados os cursos que constam no *site* (Graduação, Mestrado e

Doutorado). E, à esquerda o *site* oferece uma lista com vinte e um itens chamada **Serviços à comunidade**. Desses, a Agência de Divulgação Científica está no terceiro item conforme figura 4.

**Figura 5 – Indicação da Agência de Divulgação Científica na página principal**

The image shows a screenshot of the Metodista website's main page. On the left, under the heading 'SERVIÇOS À COMUNIDADE', there is a list of 21 services. A red arrow points to the third item, 'Agência de Divulgação Científica'. Above this list are categories: 'Comunicação', 'Psicologia', 'Educação', 'Humanidades', and 'Saúde'. In the center, there is an 'EVENTOS' section with several event cards, including 'Dia Internacional', 'Eclesiocom', 'Semana Wesleyana', 'Feira de Formaturas', 'Olimpiada de Matemática', and 'Evento'. On the right, there is an 'AGENDA' section listing dates from 09/abr to 05/maí with corresponding events. At the bottom left, there is a blue banner that says 'FIQUE 100% CONECTADO À METODISTA'.

Fonte: Portal Metodista, 2015b.

Nota-se uma preocupação em apresentar essa atividade como um compromisso social da Universidade. Uma agenda também é destaque no canto inferior direito com datas importantes e principais atividades, uma seção de eventos, textos mais lidos no Facebook, Bolsas, Destaques etc.

**Figura 6 – Indicação na Página Principal da Agência de Divulgação Científica**

The image shows a screenshot of the Metodista website's main page, specifically the 'AGÊNCIA DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA' section. The header includes the Metodista logo and navigation links. The main content area features a large banner for the 'SIMPÓSIO INTERNACIONAL COMUNICAÇÃO E CULTURA' with the subtitle 'aproximações com memória e história oral'. Below this banner are several smaller sections: 'O que é Stricto Sensu', 'Prêmio Capes de Tese', 'Comunicação Organizacional', and 'Chamada para artigos'. On the right side, there is a 'CONTATO' section with email and phone information, and an 'AGENDA' section listing dates from 08/maí to 27/abr. At the bottom left, there is a contact form for receiving information about the agency.

Fonte: Portal Metodista, 2015c.

Sobre a página da agência, foi encontrada uma divulgação de uma tese de doutorado no *site* com o título: “Tese de doutorado desenvolve estudo sobre sistema de alerta antecipado de emergências para TV Digital”, em formato de release com 400 caracteres, abordando o tema de forma clara, com linguagem simples e apontando impactos no cotidiano das pessoas.

O repositório da Universidade de teses e dissertações está localizado dentro de Publicações da página dos cursos de Mestrado.

### **Agência de Divulgação científica**

A Metodista dispõe de uma Agência de Divulgação Científica há dois anos com o objetivo de informar ao público externo e interno a produção científica realizada na Universidade e conhecimentos científicos no geral.

Na ocasião da entrevista a agência era formada por dois profissionais: o coordenador da agência e uma estagiária do curso de Jornalismo. Essa estagiária é alocada no Departamento de Comunicação e Marketing da Instituição.

Nós iniciamos a agência há dois anos com a tentativa de dar visibilidade ao que vinha sendo produzido e que passava despercebido para a diretoria de comunicação e marketing então, a gente precisava de alguém focado para saber o que está sendo pesquisado para poder divulgar [...] o estagiário, por exemplo, está sentado na diretoria de comunicação e marketing e tem o foco só em divulgação científica... então eu estou bancando um profissional lá, porque eu quero dar um destaque pra isso [...]. (JOSGRILBERG, 2015)

O *link* para a agência está na página principal do *site* em serviços à comunidade, além de constar na Pró-Reitoria de Pesquisa e em todos os programas de mestrado. Nota-se a preocupação por parte da instituição em tornar público a existência da agência. Na página da agência, as seguintes informações são apresentadas:

- Agenda com eventos científicos;
- Notícias acadêmicas;
- Informações sobre periódicos científicos e grupos de pesquisa.

**Figura 7** – Página da Agência de Divulgação Científica da Metodista



Fonte: Portal Metodista, 2015a.

Ainda sobre a agência, o coordenador ressalta que ainda é algo embrionário, e que as ações, nesse momento, estão direcionadas para criar uma cultura de divulgação científica na universidade.

Ainda é algo embrionário, aqui falta uma cultura de divulgação científica na Universidade, [...] então aqui estamos trabalhando num primeiro passo para o convencimento sobre a divulgação científica, precisa iniciar uma cultura científica [...] neste momento estamos estudando formas de iniciar esta cultura [...]”. (JOSGRILBERG, 2015)

[...] Então aqui estamos trabalhando num primeiro passo sobre o convencimento sobre a divulgação científica, precisa iniciar uma cultura científica. Estamos pensando em trazer pessoas de fora, da FAPESP para falar sobre isso... porque isso é importante para o público externo saber o que estão fazendo outros pesquisadores e que possa extrair e apresentar nas redes sociais e grande imprensa [...]. (LIMA, 2015)

Além do desafio de criar esta cultura, existe também a demanda pela concepção de um fluxo de comunicação para a produção científica da Universidade. Ambos entrevistados valorizaram esse item, segundo eles, não se sabe o que acontece sobre pesquisa na Universidade.

Contudo, sobre as ações de comunicação para divulgação científica, ambos foram diretos ao afirmar que não existem ainda ações concretas e formais. O Simpósio de Pesquisa do Grande ABC foi citado como uma ação, porém, para o Pró-Reitor, esse evento ainda não atingiu seu objetivo inicial de ser um evento de divulgação científica.

O Simpósio de pesquisa do Grande ABC foi criado para dar exposição ao que é produzido na região, a única área de escoamento é essa, mas temos uma dificuldade, quando montamos o grupo de pró reitores, a ideia era que os empresários vissem o que está sendo produzido, está ficando cada vez mais com cara de evento acadêmico, e não estamos conseguindo atingir empresários e organização civil [...]. (JOSGRILBERG, 2015)

No que se refere à inovação, ambos ressaltaram a questão de ainda não serem uma referência de inovação em divulgação científica, mas afirmam que estão no caminho. Para ambos, a inovação, nessa atividade, seria em relação à ciência ser mais acessível com rapidez e dinamismo, por exemplo, em redes sociais, além de contribuir com questões regionais.

O que fazemos não é inovador, nós aqui na Metodista precisamos primeiro dizer a que viemos. A ciência hoje tem vários ramos, por exemplo, problemas regionais, a gente não sabe às vezes se a Metodista pode contribuir..., até mesmo para os cientistas saber se seu trabalho está sendo eficiente [...]. **Primeiro a gente precisa conhecer o que a gente produz, e depois ver como a gente vai lidar com este tipo de informação.** Primeiro, são as revistas open Science. Ciência Aberta, onde não tem patente, esse é o jogo hoje, a ciência aberta. **Porque a ciência tem dois caminhos ou ela se torna aberta pra produção de conhecimentos ou ela fica fechada para patente e produção de riquezas para alguns.** Tem pessoas que escolhem um caminho ou outro [...]. (LIMA,2015)

[...] (inovação) Não é uma área que eu pesquiso muito. Sobre as ações da Metodista não vejo como algo inovador, se parar para pensar, qualquer organização precisa de um canal de Comunicação, apesar de ser novo na Universidade (agência). Uma coisa que eu queria ter é um repositório de teses e dissertações digital, de modo quando ele deposita isso vá automaticamente para as mídias sociais. Um repositório digital automaticamente gera informação para mídias sociais, é algo simples e inovador. Criar um fluxo único com a mesma base de dados, inclusive de todas as Universidades da região. (JOSGRILBERG, 2015)

Segundo os entrevistados, as expectativas para divulgação científica nos próximos anos são: consolidar a agência de divulgação científica, fomentar que mestres e doutores da instituição façam *releases* sobre suas pesquisas para serem inseridos nos *sites* e em redes sociais, além de criar uma cultura científica na Universidade, o que depende de muitas pessoas, conforme o coordenador declara: “Expectativas para agência de divulgação científica nos próximos anos [...]? Não tenho noção, tô trabalhando, fazendo o que tem que fazer, tô aprimorando, mas depende de estrutura, de vontade, de aceite de professor, a gente faz o que é possível [...].” (LIMA,2015).

Contudo, é possível inferir que a Universidade Metodista, com mais de setenta anos de existência, está iniciando um trabalho de formalização da divulgação científica na instituição, mesmo estando em suas diretrizes organizacionais.

As ações realizadas pela agência são: criação de *releases* a partir de teses e dissertações defendidas na universidade e enviadas à imprensa, *blogs* científicos e meios de comunicação específicos, organização de eventos científicos na Universidade para divulgação científica, divulgação de teses e dissertações premiadas, desenvolvimento e acompanhamento do *site* da Agência.

Segundo entrevistado Walter Lima, ainda não existe uma cultura de divulgação científica. Por outro lado a agência de divulgação científica representa uma preocupação com a formalização dessa atividade. Os entrevistados reconhecem a importância dos profissionais de Comunicação para essa atividade.

[...] Universidade é o berço da ciência estruturada, a ciência não nasceu com a Universidade, mas a Universidade entendeu que ela é um lugar de conhecimento, estrutura de conhecimento, e esse conhecimento produzido na Universidade pressupõe que seja um conhecimento científico, pressupõe, não quer dizer que seja em alguns lugares. Então neste campo é quase natural você divulgar o que a Universidade faz. Para mim, deveria ser natural, faz parte do cientista. Então o cientista tem que injetar este drive na cabeça deles, essa cultura, isso faz parte do trabalho deles [...]. (LIMA,2015)

### Universidade Municipal de São Caetano do Sul



A Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS) iniciou suas aulas regulares em 1968, na Faculdade Municipal de Ciências Econômicas, Políticas e Sociais. Em 1970, a faculdade passa a se denominar Instituto Municipal de Ensino Superior de São Caetano do Sul, ou IMES. Em 1982 foi criado o INPES, o atual Instituto de Pesquisa da USCS. Dentre os trabalhos desenvolvidos desde então, encontram-se a pesquisa socioeconômica do ABC, que há 30 anos reúne importantes indicadores regionais. Nesse mesmo ano e com a consolidação do CEAPOG (Centro de Estudos de Aperfeiçoamento e Pós-Graduação), a instituição dá início à primeira turma de pós-graduação *Lato Sensu* da região sendo uma das primeiras

instituições no Estado a preocupar-se em oferecer educação continuada para além da graduação.

Em 2004 é inaugurado o campus II (atual campus Centro). Neste local (Rua Santo Antonio, n. 50, Centro) é realizado atendimento à comunidade, com questões jurídicas e centro clínico de saúde integral. Em 2008, a USCS passa ao *status* de universidade.

Em 2011, a USCS firma parceria com o grupo HSM Educação e anuncia a implementação de um novo conceito de educação executiva. ([www.uscs.edu.br](http://www.uscs.edu.br))

A Universidade Municipal de São Caetano do Sul tem como objetivos:

- Estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo, propiciando condições de educação ao homem;
- Formar recursos humanos nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais;
- Estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com essa uma relação de reciprocidade;
- **Desenvolver a iniciação científica, incentivar e apoiar o trabalho de pesquisa; promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos;**
- Contribuir, no exercício de suas atividades de ensino, pesquisa e extensão, para o desenvolvimento harmônico e integrado da comunidade, com vista ao bem-estar social, econômico e político;
- Preservar os valores éticos, morais, cívicos e cristãos, contribuindo para aperfeiçoar a sociedade, na busca do equilíbrio e bem-estar do homem; ser uma instituição aberta à sociedade, contribuindo para o desenvolvimento de todas as faculdades intelectuais, físicas e espirituais do homem.

### **Diretrizes Organizacionais**

#### **Missão da USCS:**

Contribuir para o aprimoramento das atividades de ensino, pesquisa e extensão, na busca de uma perfeita integração entre o homem e a sociedade, permitindo o engrandecimento de ambos.

**Políticas da USCS:**

- Buscar continuamente a qualidade nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, transformando a USCS num centro irradiador de cultura e aprimoramento tecnológico;
- Criar mecanismos de monitoração permanente do ambiente externo, de forma a garantir sempre a atualização de seus programas de ação;
- Valorizar o aluno como polo convergente de todas as atividades da USCS;
- Manter e ampliar a integração com a comunidade nas suas áreas de atuação, zelando pela manutenção de sua boa imagem;
- Manter, permanentemente, processos administrativos que propiciem a eficácia e a eficiência da instituição;
- Perseguir a obtenção de recursos que permitam o atingimento dos seus objetivos;
- Aperfeiçoar o processo de comunicação da Universidade Municipal de São Caetano do Sul tanto em nível externo quanto interno, visando ao aprimoramento e à agilização das tomadas de decisão;
- Fomentar mecanismos que fortaleçam o clima organizacional e o bem-estar pessoal dos integrantes da instituição;
- Promover o desenvolvimento sistemático dos recursos humanos da instituição.

**Objetivos da USCS****Consolidar-se como:**

- Universidade, através de atividades de ensino, pesquisa e extensão;
- Centro de excelência acadêmica, científica e tecnológica;
- Polo irradiador de cultura e cidadania;
- Provedor de informações para a sociedade;
- Referencial para formação, atuação e desenvolvimento profissional;
- Instituição com imagem de reconhecida competência e credibilidade;
- Núcleo de recrutamento, seleção treinamento e desenvolvimento dos Recursos Humanos de organizações públicas e privadas;
- Participante efetivo, através de seus integrantes, dos órgãos de administração pública, privada e de representação;
- Polo de convergência de recursos aplicados na educação, oriundos da área pública e privada.

## **A Divulgação Científica na Universidade Municipal de São Caetano do Sul**

Nas diretrizes organizacionais da USCS, dentre os objetivos da instituição, existe um item de divulgação científica: desenvolver a iniciação científica, incentivar e apoiar o trabalho de pesquisa, promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos.

Foram entrevistados o responsável pela Assessoria de Comunicação da Universidade, Luciano Domingos da Cruz, e a Pró-Reitora de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade, Maria do Carmo Romeiro. O reitor, Prof. Dr. Marcos Sidnei Bassi, também foi contatado, mas indicou a pró-reitora como fonte mais habilitada a abordar o assunto. Suas formações acadêmicas são respectivamente:

### **Luciano Domingos da Cruz**

Mestre em Comunicação pela Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS). Possui graduação em Jornalismo pela Universidade São Judas Tadeu e especialização em Gestão de Marketing pela USCS. Atua há mais de doze anos na área da Comunicação, realizando atividades relacionadas à assessoria de imprensa, comunicação corporativa e marketing.

### **Maria do Carmo Romeiro**

Possui graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Municipal de São Caetano do Sul (1978). Mestrado em Administração pela Universidade de São Paulo (1996) e doutorado em Administração pela Universidade de São Paulo (2006).

As definições de divulgação científica apresentadas por eles foram:

Para mim, é transmitir a algum público com interesse o procedimento e o resultado de investigações realizadas em uma IES ou uma instituição de pesquisa no geral, é importante estar claro o objeto ao seu público, mas essencial a explicitação do procedimento metodológico, visto que replicar a situação apresentada só será possível se o procedimento metodológico estiver bem explicitado [...] (ROMEIRO,2015)

Quando a gente fala de pesquisa, ela não faz sentido se ela não for propagada, se não tiver divulgação, você fazer uma pesquisa e colocar na gaveta, não tem o efeito necessário [...]. Então essa divulgação precisa ocorrer naturalmente. (CRUZ, 2015)

Ambos os entrevistados defenderam a importância dos profissionais de comunicação para a divulgação científica, inclusive existe uma ação que é realizada em parceria com um professor do programa de mestrado em comunicação da instituição que transforma teses e

dissertações em *releases* e esses são enviados à Assessoria de Comunicação e Imprensa para serem encaminhados à imprensa. Hoje somente o programa de Comunicação faz isso, mas já existe uma motivação para abrir para outros programas.

“[...] O papel da comunicação é fundamental é a área que faz com que a informação chegue às pessoas, não deixar que os benefícios advindos da universidade fiquem somente aqui dentro.” (CRUZ, 2015)

Declararam também que não existe um fluxo de comunicação para divulgação científica tampouco um local onde centralizem essas informações ou sejam direcionadas para esse fim.

Foi citado também o Simpósio de Pesquisa do Grande ABC como uma ação de divulgação científica, mas, no geral, as ações são esparsas, sem uma estrutura.

“[...] Existem, mas são muito esparsas, o programa de comunicação faz resenhas e envia aos meios de comunicação, o programa de administração não faz. A ideia é que a gente consiga sair desta introspecção de divulgação [...]”. (ROMEIRO, 2015)

Sobre inovação em divulgação científica na Universidade, a Pró-Reitora citou um evento que teve início no dia 16 de abril de 2015, nomeado “Lições de Pesquisa”. Esse evento será tratado logo adiante.

“[...] Eu vou citar uma experiência baseada na minha angústia de ter as teses e dissertações somente para nós mesmos, e aí eu conversei com o Diretor do Consórcio Intermunicipal do Grande ABC e delineamos um evento que acontecerá mensalmente e que será apresentado para comunidade em geral, quem tiver interesse, convidei as IES da região do Grande ABC, que integramos um grupo de pesquisa, serão apresentadas duas melhores teses ou dissertações que estejam voltadas para o desenvolvimento regional ou para o aprimoramento da gestão pública que futuramente terão outros desdobramentos. A ideia é justamente não discutir teorias, como aplicar ou como aquilo poderia ser aplicado ou geraria uma contribuição para estes dois itens. Para mim, essa é uma inovação de processo de comunicação da divulgação científica [...]. (ROMEIRO, 2015)

Além disso, a entrevistada defende:

“[...] E para a sociedade você vai formando uma consciência acerca das coisas locais, regionais, nacionais e do mundo, o que está acontecendo e o que está sendo estudado, divulgar é dar chance a quem não está dentro da instituição ter conhecimento a cerca disso até porque é a partir disso que a papel da instituição passa ser percebido. É uma troca, eu preciso me apresentar à sociedade, levar a ela o produto gerado internamente para que essa sociedade melhore, se conscientize, tenha ciência de um conjunto de conhecimentos e ao mesmo é isso que acaba validando meu próprio papel. É neste contexto que precisamos trabalhar não que já trabalhamos, mas é o foco que tentamos trabalhar [...]. (ROMEIRO, 2015)

Para o entrevistado Luciano Domingos da Cruz, divulgar teses e dissertações no *site* não é inovador. Mas ele acredita que divulgar em redes sociais seria um caminho, e cita que encontrar novas formas de divulgar ciência é algo inovador, seria como encontrar formas como quando se divulga produtos em massa.

Eu acho que o que seria inovador seria divulgar a ciência da mesma forma que você divulga alguns produtos de massa que as pessoas querem ver, do mesmo jeito que as pessoas querem ver a revista de fofoca, é popularizar, tornar acessível, chegar para o público mais amplo. Isso começa no próprio pesquisador, este em entendimento que a pesquisa só estará completa quando ela chega lá no público quando ela tem uma interface com público, aí você tem toda uma cultura até chegar à pessoa que vai fazer esta divulgação entender o seu público e fazer chegar lá [...]. (CRUZ, 2015)

### **O Site e a Divulgação Científica na Uscs**

A página inicial é dividida em:

- ✓ A USCS
- ✓ Graduação
- ✓ Pós-graduação
- ✓ Ead Uscs Virtual
- ✓ Biblioteca
- ✓ Serviços

Existem notícias dinâmicas que vão se revezando no intervalo de cinco segundos, sendo uma delas (na data da pesquisa) sobre um boletim do programa de mestrado em Comunicação que tem como objetivo divulgar as pesquisas desenvolvidas por mestrandos. Esse *link* é direcionado para uma página onde são apresentados alguns trabalhos e também divulgado o e-mail [personi@uscs.edu.br](mailto:personi@uscs.edu.br), para caso alguém queira receber o boletim via *e-mail*. Vale destacar que esse *e-mail* é o do professor responsável pela ação citada pelos entrevistados de transformar uma tese ou dissertação em *release*.

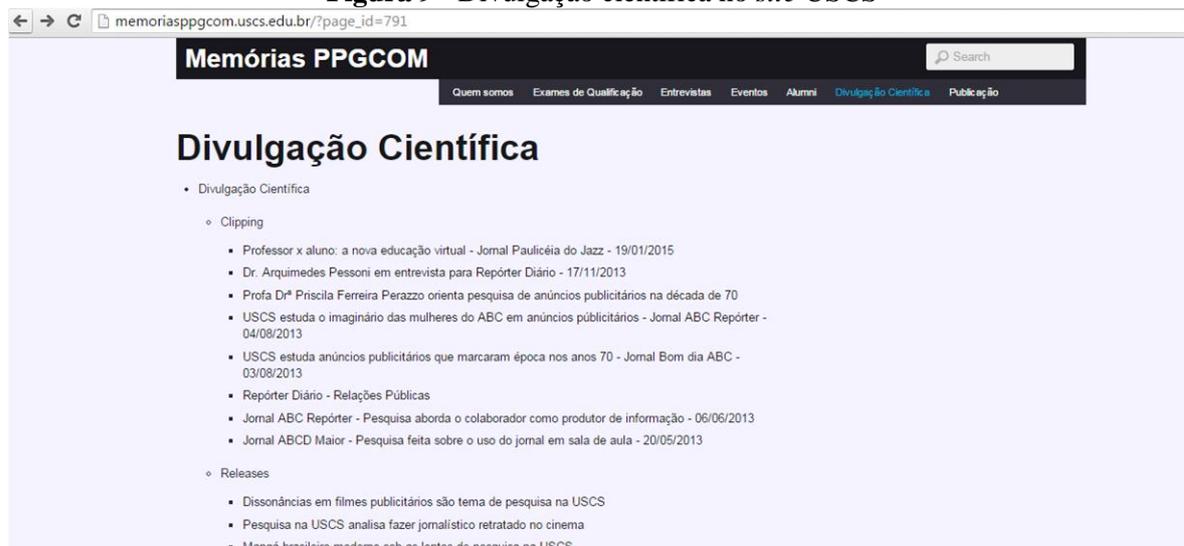
**Figura 8 – Página Principal da USCS**



Fonte: USCS, 2015<sup>a</sup>.

Dentro da página do programa de Mestrado em Comunicação, existe um item chamado *Memórias do PPGCOM* que apresenta um apanhado geral sobre as dissertações, fotos de qualificação, eventos, publicações e divulgação científica. Nesse item estão reunidos *clippings* gerados pelo envio de *releases* sobre pesquisas desenvolvidas na instituição. Vale ressaltar que esses tipos de informações existem somente no programa de mestrado em Comunicação.

**Figura 9 - Divulgação científica no site USCS**



Fonte: USCS, 2015b.

Quando analisado o último *release* disponível no site, com 3.356 caracteres, oriundo

de uma pesquisa de mestrado com o título “Dissonâncias em filmes publicitários são tema de pesquisa na USCS”, é possível notar uma linguagem clara e acessível, compacta e objetiva.

Os repositórios de teses e dissertações estão localizados cada um em seu programa de pós-graduação (Comunicação e Administração).

**Figura 10** – Página Programa de Pós Graduação em Comunicação com link de acervo de dissertações

**Programa de Pós-Graduação em Comunicação**

imes USCS  
UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL

**Mestrado em Comunicação**

- ↳ Informações Gerais
- ↳ Processo seletivo
- ↳ Edital e Cronograma
- ↳ Corpo Docente
- ↳ Disciplinas
- ↳ Calendário de Atividades
- ↳ Grade Horária 1º Sem. 2015
- ↳ Calendário 1º Sem. 2015
- Bolsas CAPES-Demanda Social (DS)**
- ↳ Edital - Bolsas Capes - DS
- ↳ Resultado da Avaliação.
- ↳ Contemplados
- PROAP-CAPES**
- Revista Comunicação & Inovação**
- Acervo de Dissertações**
- ↳ Repositório Digital
- ↳ Memórias do PPGCOM
- ↳ Fale Conosco

**O curso dispõe de bolsas CAPES**

**Acervo de Dissertações**

Autor	Aguinaldo Ricciotti
Orientador	Profª. Drª. Regina Rossetti
Título	A Verdade recriada: códigos deontológicos da prática jornalística no cinema.
Resumo	Resumo A presente dissertação tem como objetivo elucidar o conceito deontológico da verdade jornalística no contexto da filmografia contemporânea sob a categoria dessa verdade, de seus protagonistas e do público para o qual são destinadas estas produções. Para delimitar como a verdade nos códigos deontológicos da prática jornalista é representada pela linguagem cinematográfica, primeiramente, foi realizada uma seleção de filmes que trata do profissional de imprensa ou do jornalismo desde o início da história do cinema. Em seguida, com base na análise de cenas e na bibliografia, adentra-se nas concepções históricas da verdade e por consequência analisa-se a ética no processo de comunicação, passando pela Filosofia, pelo Direito e pelo Jornalismo. Os códigos deontológicos do jornalismo, no contexto da Comunicação Social, são apresentados do ponto de vista da filmografia contemporânea, demonstrando como a personagem do jornalista no cinema age ao se deparar com conflitos morais e éticos tendo como referência a função social que a profissão propõe. Por fim, cria-se a categoria da verdade, essencial para o agir jornalístico. Dentro dessa temática, a verdade é analisada - usando

Fonte: USCS, 2015c.

As expectativas e as perspectivas para a divulgação científica defendidas pelos entrevistados foram inserção em redes sociais e aplicativos para divulgar a ciência e a internacionalização da divulgação científica.

Conseguir produzir conhecimento fruto de uma relação interinstitucional, entre grupos de pesquisa daqui e de outros países e também disseminar este conhecimento a partir, por meio de periódicos internacionais. Precisa fazer mais presente internacionalmente. Ainda estamos muito carentes nisto. Outra perspectiva é levar os produtos que possam ser absorvidos, Lições de Pesquisa é um exemplo. A ideia é levar produtos para o comércio, indústrias, financeiro, ou seja, nos engrenarmos na sociedade dentro de vários segmentos e levar os resultados das pesquisas de forma a serem absorvidas [...]. (ROMEIRO, 2015)

Para Luciano Domingos da Cruz, trabalhar pesquisa de forma séria é um diferencial para uma universidade inserida em um mercado cada vez mais acirrado:

Hoje cada vez mais este mercado está acirrado, são discursos iguais para atrair público e então você precisa se diferenciar, como uma universidade de fato se diferencia? Com pesquisa e com extensão universitária, claro que ensino é o que o aluno está preocupado logo no início, mas uma instituição que atua bem na pesquisa e atua bem na extensão, não tem como não atuar bem no ensino, é um reflexo, é indissociável, se você tem professores pesquisando, preocupados em levar pra sociedade, em aprender com a sociedade, é um diferencial. A UNINOVE, por exemplo, mantém um mestrado, mesmo deficitário, mas de credibilidade, em termos estratégicos é muito importante, é o papel da universidade, é uma obrigação da universidade [...]. (CRUZ, 2015).

Assim sendo, as ações de comunicação para divulgação científica realizadas pela Universidade Municipal de São Caetano do Sul são esparsas, como envio de *releases* de teses e dissertações oriundas do curso de comunicação e participação em eventos. Ainda não existe uma política de divulgação científica estabilizada ou uma área para concentrar a atividade. Os entrevistados afirmaram que precisam fazer muito mais. Para demonstrar o quanto a instituição precisa avançar e inovar, a Pró-Reitora de Pós-Graduação e Pesquisa utilizou o termo “introspecção’ em divulgação científica”.

### **Universidade Federal do ABC**



A Universidade Federal do ABC (UFABC) iniciou suas aulas em 11 de setembro de 2006, com infinitas possibilidades de construir um novo modelo de ensino superior. Esse grau de liberdade permitiu ao comitê encarregado de propor a estrutura dessa universidade criar um plano acadêmico completamente novo, livre de amarras internas e de restrições externas. ([www.ufabc.edu.br](http://www.ufabc.edu.br))

Há na UFABC o comprometimento de se preservar a ideia de liberdade para a exploração de novos caminhos em todas as atividades acadêmicas. O preceito que rege essa nova proposta é de que as universidades devem estar comprometidas com a evolução do espírito, em vez de suprir as necessidades materiais dos consumidores. ([www.ufabc.edu.br](http://www.ufabc.edu.br))

Trata-se de uma instituição fundada para explorar novas possibilidades, tanto na pesquisa quanto na educação. Não há a diretriz de ser um centro de aplicação encarregado apenas de testar e complementar avanços científicos reais, concebidos em outras instituições.

O compromisso principal com a sociedade é recuperar a apreciação pelo conhecimento científico e revelar a beleza inerente aos mistérios da natureza, ocultos em um objeto matemático. A pretensão dessa iniciativa é demonstrar que conhecimento não deve ser vinculado apenas a demandas de mercado sazonais, mas, acima de tudo, à evolução e iluminação do espírito humano. ([www.ufabc.edu.br](http://www.ufabc.edu.br))

A fim de se inserir na reorganização da ciência e na interação entre ciência e tecnologia, a UFABC organiza seus cursos a partir de seis diretrizes principais, com as quais pretende inspirar os campos de pesquisa:

- Estrutura da Matéria;
- Energia;
- Processos de Transformação;
- Comunicação e Informação;
- Representação e Simulação (Matemática);
- Humanidades e Ciências Sociais Aplicadas.

Essa reorganização contrasta com a matriz clássica das universidades brasileiras, que, em geral, representam o que é adotado em muitos países: física, química, matemática e biologia. O novo método permite que os cursos fundamentais que compõem o conjunto sejam conduzidos por pessoas com diferentes formações. Uma equipe acadêmica capaz de delinear a aplicação e a conexão apropriada entre ciência e tecnologia. As disciplinas podem ser ensinadas, alternativamente, por pessoas com diferentes conhecimentos, com as respectivas ênfases. ([www.ufabc.edu.br](http://www.ufabc.edu.br))

**Missão:**

Contribuir, direta e indiretamente, para com a educação integral do povo brasileiro, avançar o conhecimento, particularmente nas áreas das ciências naturais, matemática, computação e tecnologia e atender, naquilo que lhe cabe, às demandas técnicas dos setores produtivos. Além de abrir novas vias na grande aventura proporcionada pela pesquisa científica e tecnológica sem fronteiras, aplicando-se na busca incessante da descoberta dos segredos da natureza, na invenção de novas tecnologias e na crítica racional rigorosa, a que deve ser submetida toda produção intelectual universitária. A UFABC não impõe limites à ousadia científica e tecnológica e tem a pretensão de abrir fronteiras inexploradas na esfera do

conhecimento científico, sem preconceitos e sem complexos de autoexclusão da comunidade científica considerada de primeira classe. ([www.ufabc.edu.br](http://www.ufabc.edu.br))

A UFABC preocupa-se, sobretudo, com as necessidades do humano pensador – antes do humano consumidor. Para isso, promove a divulgação do conhecimento científico e tecnológico, procurando levar à sociedade em geral a beleza e a alegria de conhecer, recuperando a capacidade inerente a todo ser humano de se encantar diante dos mistérios da natureza e o prazer de descobrir e entender os mecanismos admiráveis que regulam os fenômenos naturais, que são, quanto mais simples, mais verdadeiros. ([www.ufabc.edu.br](http://www.ufabc.edu.br))

### **O Programa Acadêmico:**

A organização acadêmica da UFABC se baseia em três Centros: Centro de Ciências Naturais e Humanas; Centro de Matemática, Computação e Cognição e Centro de Engenharia, Modelagem e Ciências Sociais Aplicadas.

Os alunos se matriculam na Universidade, não em um Centro específico. Uma vez admitido, o estudante precisa completar um mínimo de 190 créditos, divididos em três grandes grupos:

- Disciplinas obrigatórias (47,4%);
- Disciplinas de opção limitada (30%);
- Disciplinas de opção livre (22,6%).

Após concluir o número requerido de créditos, o aluno obtém o diploma de Bacharel em Ciência e Tecnologia, se habilitando a prosseguir os estudos rumo à Graduação em Engenharia, Ciências da Natureza, Matemática ou Ciência da Computação. Para alunos que desejam se dedicar às atividades acadêmicas, outra possibilidade, é o ingresso em estudos de Pós-Graduação.

### **Atividades Complementares e de Extensão:**

A UFABC assume o compromisso de responder a demandas das indústrias para solucionar problemas desafiantes e amplos. Vale ressaltar que o papel da universidade não é assumir responsabilidades empresariais, mas investir em conhecimento aplicado. A universidade não pode ser encarada como uma divisão de desenvolvimento de qualquer indústria, pois tem a missão de promover a invenção e descobrir processos inovadores.

Outra vertente dos programas de Extensão é a difusão científica com as autoridades regionais. Uma das responsabilidades da universidade é traduzir em linguagem acessível para todos os cidadãos educados, mesmo aqueles que tiveram a oportunidade de adquirir apenas a educação básica, os novos avanços da ciência. A promoção de atividades culturais em cooperação com outras organizações, envolvendo artes, literatura, religião (não proselitismo) também faz parte desse escopo em futuro próximo.

A missão da Pró-Reitoria de Pesquisa é apoiar e incentivar a pesquisa na UFABC. A meta é a criação de um ambiente acadêmico no qual se desenvolva pesquisa inovadora, interdisciplinar, e de alto nível, competitiva com pesquisas desenvolvidas nas melhores universidades do mundo. Essa meta implica que a UFABC terá que se estabelecer como uma referência em excelência em pesquisa no cenário nacional e internacional.

#### **A divulgação científica na UFABC:**

A divulgação científica está inserida na missão da universidade em que a UFABC preocupa-se, sobretudo, com as necessidades do humano pensador – antes do humano consumidor. Para isso, promove a divulgação do conhecimento científico e tecnológico, procurando levar à sociedade em geral a beleza e a alegria de conhecer, recuperando a capacidade inerente a todo ser humano de se encantar diante dos mistérios da natureza e o prazer de descobrir e entender os mecanismos admiráveis que regulam os fenômenos naturais, que são, quanto mais simples, mais verdadeiros.

Sobre a atividade foram entrevistados a Chefe da Assessoria de Comunicação e Imprensa da Universidade, Alessandra de Castilho, o Pró-Reitor de Extensão, Daniel Pansarelli, que responde pela seção de divulgação científica da instituição e a Pró-Reitora de Pesquisa, Marcela Sorelli. Suas formações acadêmicas são respectivamente:

#### **Alessandra de Castilho**

Relações Públicas pela Cásper Líbero, mestre em Comunicação Social pela Universidade Metodista de São Paulo, Doutoranda em Ciências Humanas e Sociais pela UFABC. Diretora de Relações Internacionais da Sociedade Brasileira dos Pesquisadores e Profissionais de Comunicação e marketing político – POLITICOM.

#### **Daniel Pansarelli**

Doutor em Educação, área Filosofia e Educação, pela FEUSP, mestre em Educação e graduado em Filosofia pela UMESP. Lidera o Grupo de Pesquisas Perspectivas Críticas da

Filosofia Moderna e Contemporânea, membro do Centro de Filosofia Brasileira, do GT Ética e Cidadania da ANPOF, e da Asociación Lationamericana de Filosofia de la Educación.

### **Marcela Sorelli**

Graduação em Biomedicina pela Universidade de Santo Amaro (2001). Realizou o Doutorado Direto (2006) e Pós-Doutorado (2008) no Departamento de Biologia Celular e do Desenvolvimento do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo. Tem experiência nas áreas de biologia celular, biologia molecular, fisiologia cardiovascular, inflamação e insuficiência renal. Possui projetos científicos com financiamento FAPESP e CNPq.

Suas definições sobre divulgação científica foram as seguintes:

Sempre que penso em divulgação científica, penso em uma maneira em passar para sociedade, independentemente do perfil do público o que é produzido, construído, desenvolvido em relação à pesquisa dentro de um ambiente universitário. Então se você tem um ambiente muito frio, muito técnico e científico, é uma maneira de pensar como essa informação que e é pública, porque é um bem público possa atingir possa ser incorporada por qualquer tipo de público, desde a sociedade, pessoas que são diretamente atingidas então divulgação científica é transformar todo essa informação que é produzida na academia, esse conteúdo em uma linguagem acessível a qualquer tipo de público [...]. (CASTILHO, 2015)

São meios, ou exercício de tornar acessível para a população não universitária conhecimentos produzidos na universidade, apesar do nome divulgação científica eu não restringiria, o conhecimento como um todo, pode ter um conhecimento Artístico, filosófico que não necessariamente são científicos, mas eu diria que comportam essa divulgação científica. O que eu acho de população não universitária? 1) Essa população é muita gente, 86% e jovens em idade universitária que não estão na universidade 2) pessoas que já passaram pela universidade. Então estou contemplando toda essa dimensão [...]. (PANSARELLI, 2015)

Em minha opinião, divulgação científica é toda e qualquer forma de exteriorizar o conhecimento adquirido em uma instituição, universidade ou, empresa, qualquer seja, toda e qualquer forma de divulgação de conhecimento produzido da ciência, isso pode envolver desde um simpósio até uma palestra, workshop, ou uma apresentação em uma empresa, divulgar de alguma forma o conhecimento que foi gerado dentro da universidade [...]. (SORELLI, 2015)

Sobre as ações de comunicação para divulgação científica, todos os entrevistados citaram ações de suas áreas específicas, ou seja, foram citadas ações da Pró-Reitoria de Pesquisa, da Assessoria de Comunicação e Imprensa e da Pró-Reitoria de Extensão.

Então, aqui na UFABC a gente trabalha com várias frentes neste sentido: Pró Reitoria de Pesquisa, de Extensão, de Graduação e de pró-graduação e agência de inovação que está dentro da PROPES, então assim, diferentes formas de divulgação como eventos, palestras, workshops, seminários, publicações, enfim, todos os tipos de material de divulgação, folder, panfletos, pesquisa ABC, jornais internos, que a gente possa expor o que está sendo feito aqui dentro. Então, a Comunicação com o público interno e externo acontece nestas diferentes instância. Então a UFABC desempenha isso de uma forma muito intensa, mas claro que a gente sempre pode melhorar que é a nossa preocupação diária [...]. (SORELLI, 2015)

Na Assessoria de Comunicação e Imprensa são realizadas ações para divulgar a produção acadêmica, como o PESQUISABC, que é um informativo elaborado em parceria entre a Assessoria de Comunicação e Imprensa da universidade e a Pró-Reitoria de Pesquisa. Esse informativo é trimestral e tem como foco jornalistas de ciência e tecnologia e outras universidades. Além desse informativo, existe um catálogo de pesquisas premiadas que está na segunda versão. O público desse catálogo é: CAPES, FAPESP, outras universidades e públicos estratégicos da reitoria.

Tem poucas (ações) perto do que seria o necessário, mas já é um passo para algumas ações serem implementadas neste sentido. Uma ela é o PESQUISABC que é um informativo que é elaborado em parceria ACI e PROPES, o foco dele é trabalhar divulgação de produção científica aqui da universidade e trazer outros pesquisadores para abordar questões da ciência e isso trabalhado com uma linguagem acessível. Esse foi o primeiro trabalho neste sentido, a gente tenta atingir o público mandando para alguns targets específicos como público acadêmico, os docentes recebem individualmente, os alunos tem acesso, pois ficam disponíveis em displays nas recepções, os técnicos administrativos também, é enviado para um mailing de jornalistas de ciência e tecnologia de SP, aproximadamente 140, agências de fomento, porque é importante que eles saibam o que se faz dentro da universidade, público estratégico para instituição, e para outras instituições porque se você sabe que uma instituição está fazendo certo tipo de pesquisa, e que outra instituição está fazendo algo parecido contribui para a colaboração das pesquisas.

Outra é o catálogo de pesquisas premiadas. Este catálogo a gente reúne o resumo das pesquisas que tiveram maior visibilidade de premiações em formato de livro. E este livro acaba sendo um material de divulgação para um público estratégico da reitoria. Está na segunda edição. O primeiro foi feito nos primeiros cinco anos e agora está sendo feito nos últimos três anos. Fora isso, temos uma política que o site da instituição tem sempre abertura para divulgar pesquisas, não tem um lugar específico, mas é prioridade divulgar em destaques informações de pesquisas científicas. Não é

questionado um pedido de divulgação de pesquisa com resultado ou algo premiado [...]. (CASTILHO, 2015)

[...] Por outro lado, existem outras opções que podem ser utilizadas também, como a própria rádio que está dando abertura para divulgar eventos da universidade, é uma ação de divulgação científica, levar informações da universidade para fora da instituição. Tem professores que tem blogs para divulgar seu trabalho, é natural e saudável [...]. (CASTILHO, 2015)

#### **Seção De Divulgação Científica:**

Por solicitação do Reitor Klaus Capelle foi criada, no dia 14 de novembro de 2014, na Pró-Reitoria de Extensão, a seção de divulgação científica da Universidade Federal do ABC.

O objetivo dessa seção é divulgar de forma prática e organizada aos olhos do público a produção científica realizada na Universidade com a finalidade de contribuir efetivamente para a formação de uma sociedade mais crítica e consciente sobre a importância da ciência no cotidiano e, em alguma medida, promover uma mudança cultural.

A seção responde diretamente à Pró-Reitoria de Extensão e é formada por dois profissionais, uma Doutora em Biologia e uma Relações Públicas, ambas técnicas administrativas. Algumas ações da seção são: trabalhar *releases* a partir de teses e dissertações para serem veiculadas em Boletim Interno da Universidade (Comunicare).

**Figura 11 – Informativo Interno.**



Fonte: [www.ufabc.edu.br](http://www.ufabc.edu.br)

Além disso, existe um projeto chamado “Click Ciência” que tem como objetivo fomentar discussões sobre ciência no cotidiano de alunos do ensino médio de escolas públicas e levá-los a espaços de ciência, como a Sabina.

Existe também um projeto chamado UFABC Móvel, que, por meio de um caminhão, a Universidade levará a diversos públicos, projetos e experiências com o objetivo de divulgar ciência. Esse projeto ainda não está ativo por questões burocráticas de doação do caminhão.

Para o Pró-Reitor a seção está em processo inicial na Universidade:

Neste momento estamos cumprindo uma etapa inicial de processo de difundir a ideia de o que é divulgação científica algo como preparar o solo para que depois se possa plantar e ver se a colheita foi produtiva ou não (PANSARELLI, 2015).

Todos os entrevistados afirmaram que a pesquisa é valorizada pela alta gestão e a divulgação científica faz parte do plano institucional da universidade, mas ainda existe uma cultura a ser fortalecida sobre a divulgação científica.

A gestão identifica a divulgação científica como estratégica, mas não é uma percepção da universidade como um todo, é uma mudança de cultura dos próprios cientistas da instituição porque temos problemas tradicionais de pesquisador não saber escrever de uma maneira acessível mas também não se sente a vontade de deixar outras pessoas escrever de sua pesquisa de uma

maneira diferente, sem tantos elementos técnicos como ele gostaria, isso é muito cultural, então é um trabalho a médio e longo prazo de uma nova cultura de divulgação científica. (CASTILHO, 2015)

A divulgação científica assim como o ensino, eu colocaria no mesmo patamar, é o motivo de ser qualquer instituição que faça pesquisa, não adianta eu descobrir algo e guardar só para mim ou contar para os meus pares [...]. Na minha leitura, o tripé é: na pesquisa a gente produz conhecimento e no ensino e extensão/divulgação científica, você propaga para públicos distintos. A pesquisa é atividade meio e as atividades fins são a divulgação e a formação [...]. O que acontece é que na história, a pesquisa gera status e a divulgação não, há até um desconsiderar por parte dos pesquisadores. Não é compactuada pela maioria dos professores universitários, mas na UFABC a divulgação científica está não somente no plano e sim no projeto, já nasceu com este enfoque. Tem algo interessante, tem bastante pessoas fazendo divulgação científica nas grandes mídias, as vezes de boa qualidade e de má qualidade [...] Uma das dificuldades é a linguagem, a Comunicação tem uma linguagem muito mais acessível do que os pesquisadores [...]. (PANSARELLI, 2015)

Sobre inovação, todos entrevistados disseram que a universidade é muito jovem e não a classificam como inovadora em divulgação científica, mas acreditam estarem na direção da inovação. A Pró-Reitoria de Pesquisa informou que a Universidade tem o perfil até um pouco conservador, mas que atualmente existe uma agência de Inovação dentro da Pró-Reitoria que tem como um dos objetivos criar formas de inovar, inclusive em divulgação científica:

Eu creio que ainda nossas ações não são inovadoras, até um pouco conservadora, mas o perfil da agência de inovação hoje está indo exatamente neste ponto. Inovar em todos os aspectos, obviamente também em divulgação científica. Divulgar o nome da Universidade, a questão do marketing também em é importante, interface de site, divulgação em e-mails específicos, mas ainda não estamos no patamar de inovando muito, estamos em vias de [...]. (SORELLI, 2015)

Por outro lado, a ideia de Universidade Aberta, de fácil acessibilidade, em que as pessoas se apropriem da instituição, seria algo inovador em divulgação científica.

Creio que sim em alguns termos, por exemplo, quando reunimos algumas pessoas da região para discutir divulgação científica, o próprio projeto UFABC móvel é algo inovador. Algo que me parece que é algo simples e traria uma grande inovação é romper a barreira da matrícula, e trazer municípios para assistir aulas, as pessoas não ousam entrar numa universidade, a ideia de uma universidade aberta, onde as pessoas possam entrar o melhor tipo de inovação [...]. (PANSARELLI, 2015)

Pensando em divulgação científica, a gente teria que pensar em estratégias de Comunicação que realmente fizessem as pessoas contribuir e participar da produção da ciência, e não ficar somente na difusão de informação, mas isso

hoje é muito complicado, eu não sei te dizer o que dá certo e o que dá errado, o que a gente vê em outras universidades é que muitas têm revistas de divulgação científica, mas também que não tem nenhum resultado comprovando o resultado destas neste sentido, mas é meio o que a maioria segue, meio que básico, mas eu iria um pouco mais além, tinha que ser alguma coisa de interação mesmo, mais interação e mesmo difusão. Neste sentido entra um projeto UFABC Nas Escolas. Entra também como uma nova ação. Em divulgação científica não, a gente está começando a trabalhar divulgação científica, o que não é um problema por sermos nova, estamos aprendendo muito em vários sentidos inclusive com divulgação científica e ainda estamos alinhando número s de canais com este foco [...] (CASTILHO, 2015).

### ***SITE***

O *site* da UFABC é o menos dinâmico entre todos analisados em relação a efeitos visuais, passando a imagem de menos moderno, confirmando a fala do Pró-Reitor de Extensão, que mesmo sabendo das deficiências do *site*, ele o defende como instrumento de divulgação científica.

Sim, mesmo que as universidades públicas no geral e a UFABC, em particular, tenham problemas com web sites, pois são muito dinâmicos, sofrem alterações conforme as tendências, e no setor público tenho a impressão de que o nosso web site precisa ser muito a ser melhorado, mas ainda assim, eu acredito que seja o maior veículo de divulgação científica que a gente tem, na medida de que a população acessa primeiro o site e encontra ali algumas notícias oportunidades descobri algumas coisa que está acontecendo, mas eu creio que sim [...]. (PANSARELLI, 2015)

Figura 12 - Página inicial do *site* da UFABC

geridos

Acesso à Informação

pesquisar... OK

Docentes   Números   Ingresso   Contatos   Fale conosco   Ouvidoria   Webmail

**Destacados**

**UFABC atinge marca de mil alunos participantes no programa Ciência sem fronteiras**  
A Universidade Federal do ABC atingiu a marca de mil alunos participantes no "Ciência sem fronteiras", programa do governo federal que tem como objetivo aumentar a presença de estudantes e pesquisadores brasileiros em instituições de ensino no exterior. O número é referente a discentes de graduação que participam da modalidade de bolsas que oferecem auxílio para instalação, material didático, passagens aéreas e seguro saúde.  
Leia mais...

**Instituições de fomento selecionam projetos de pesquisa desenvolvidos na UFABC para o Newton Fund**  
A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e o Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (Confap) anunciaram no último dia 2 de abril o resultado da chamada de propostas para estimular o intercâmbio em pesquisa, por meio de parceria com quatro instituições britânicas. Entre os projetos selecionados estão dois trabalhos desenvolvidos na Universidade Federal do ABC (UFABC) pelos docentes Roberto Menezes Serra e Wendel Andrade Alves.  
Leia mais...

**UFABC abre vagas em curso de língua portuguesa para refugiados e estrangeiros em situação de alta vulnerabilidade**  
A Cátedra Sérgio Vieira de Mello, apoiada pela Pró-Reitoria de Extensão e pela Assessoria de Relações Internacionais da Universidade anunciou processo seletivo para o preenchimento de 25 vagas em curso de língua portuguesa para refugiados e estrangeiros em situação de alta vulnerabilidade. Para se inscrever, o interessado deve entregar o formulário e o questionário de motivação na sala da Pró-Reitoria de Extensão da UFABC, dentro do horário estipulado em edital, até o dia 8 de maio. As aulas começam no dia 1º de junho e vão até 5 de agosto, sempre as segundas e quartas à noite, no Câmpus Santo André.  
Leia mais...

**Notas**

**Pesquisa**  
Programa de Iniciação Científica  
• Submissão de Relatório Parcial - PDPD e PIBIC Jr - até 30/abr

**Concursos**  
• Docentes - Inscrições abertas  
• Técnicos Administrativos - em andamento

**Pós-graduação**  
• Agenda de Bancas de Defesa  
• Processos seletivos

**Transporte**  
• Segunda a sexta  
- Linhas 1 e 5  
- Linhas 2, 3 e 4: Santo André ↔ SBC  
• Sábado  
- Linhas 1 e 2

**Restaurante Universitário**  
• Cardápio

**Eventos do Dia**  
• Dança Circular  
• Teoria crítica e pesquisa empírica - proposta de um cruzamento entre a física de redes e a psicologia social

**Canal Oficial no Youtube**

UFABC [versão resumida, Audiode...]

Redes sociais:

Fonte: UFABC, 2015.

Todos os entrevistados defendem a utilização do *site* para a atividade de divulgação científica, porém quando buscadas informações, nesse sentido, não são encontradas.

No centro da página inicial existe o item *Destacados*, o qual a chefe da Assessoria de Comunicação e Imprensa o apresentou como uma ação de divulgação científica, pois tudo relacionado à pesquisa tem prioridade nesse local. Na análise realizada durante os dias de pesquisa não foi encontrado no *site* destaques para alguma informação em divulgação científica.

O repositório de teses e dissertações está reunido no *site* da biblioteca, com difícil localização, mesmo o sistema sendo rápido e dinâmico.

A seção de divulgação científica não está na página inicial, o que torna difícil o acesso. Ela está inserida no *site* da Pró-Reitoria de Extensão.

Figura 13 – Seção de divulgação científica no site da Pró-Reitoria de Extensão

**PROEX**  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO  
Universidade Federal do ABC

Q O que você procura? **Pesqui**

f t YouTube

Home A ProEx Editais e Formulários Cursos Projetos Eventos Cultura Reserva de Auditório UAB Contato

### Divulgação Científica

f t WhatsApp in +

A partir do dia 14 de novembro foi oficializada na Pró Reitoria de Extensão a **seção de divulgação científica** da Universidade Federal do ABC.

O objetivo desta seção é divulgar de forma prática e organizada aos olhos do público a produção científica realizada na Universidade com a finalidade de contribuir efetivamente para a formação de uma sociedade mais crítica e consciente sobre a importância da ciência no cotidiano e, em alguma medida, promover uma mudança cultural.

**Contato**  
Email: [dc@ufabc.edu.br](mailto:dc@ufabc.edu.br)  
Telefone: 3356 7286

**UFABCiência**  
[Confira aqui uma série de artigos especiais sobre Divulgação Científica.](#)

**Projeto UFABC Móvel**  
O projeto UFABC Móvel será um laboratório móvel onde levaremos atividades de ciências (humanas, exatas e biológicas) para além dos portões da Universidade.  
[Confira aqui mais detalhes sobre esse projeto.](#)

Fonte: UFABC, 2015

Nessa seção estão inseridos: a portaria de início da seção, matérias divulgando algumas teses e dissertações da universidade, projetos UFABC móvel e o “Click Ciência”, que tem como objetivo estimular alunos do ensino médio a visitar espaços de ciência.

Figura 14 – Seção de divulgação científica no site da Pró-Reitoria de Extensão

**PROEX**  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO  
Universidade Federal do ABC

Q O que você procura? **Pesquisa**

f t YouTube

Home A ProEx Editais e Formulários Cursos Projetos Eventos Cultura Reserva de Auditório UAB Contato

Pró-Reitoria de Extensão  
Acesso Restrito  
Administração  
Comitê de Extensão  
**Divulgação Científica**  
Equipe  
Extensão Universitária  
Logo  
Organograma  
Portarias e Resoluções  
Sobre a ProEx

Universidade Federal do ABC

na Pró Reitoria de Extensão.

os do público a produção científica realizada na Universidade com a finalidade de contribuir efetivamente para a formação de uma sociedade mais crítica e consciente sobre a importância da ciência no cotidiano e, em alguma medida, promover uma mudança cultural.

**UFABCiência**  
**Click Ciência**  
UFABC Móvel

O **Comitê de Extensão** (CEU), órgão deliberativo e consultivo da Pró-Reitoria de Extensão em caráter permanente, foi oficialmente criado pela Resolução nº 09 e seu conteúdo alterado pelas resoluções nº 45 e nº 81. Nelas estão descritas informações como atribuições, composição, periodicidade de reuniões e processo decisório do CEU. As sessões, ordinárias e extraordinárias, são registradas em atas, publicadas neste site. Outros documentos pedidos pelo comitê, como portarias normativas, também são publicados nesse site para efeito de publicidade.

Fonte: UFABC, 2015

Contudo, além de enviar *releases* oriundos de teses e dissertações à comunidade interna e assessoria de imprensa, as ações de comunicação para divulgação científica apresentadas pelos entrevistados diferem um pouco das duas outras universidades analisadas, pois essa apontou projetos de extensão com o objetivo para divulgar ciência.

O informativo “Pesquisa ABC” e o catálogo de pesquisas premiadas são ações estratégicas de divulgação científica para públicos como CAPES, FAPESP e outras universidades.

### **3.3 Onde deve ficar a divulgação científica em uma universidade?**

Uma das perguntas realizadas aos entrevistados foi se existe um local ideal dentro de uma Universidade para inserir a atividade de divulgação científica, já que em umas essa atividade fica na área de comunicação, em outras na área de pesquisa e em algumas na Extensão. Claro que existem aquelas também que não disponibilizam uma área para esse fim.

A maioria dos entrevistados demonstrou não ter uma opinião formada sobre esse item, apesar de defenderem a importância da realização da atividade para a Universidade. Na Metodista a atividade fica na área de Comunicação e responde à Pró-Reitoria de Pesquisa, na UFABC existe uma seção dentro da Pró-Reitoria de Extensão e na USCS ainda não existe um local formalizado com essa finalidade. Todos defenderam a importância do profissional de comunicação atuar durante o processo da atividade com a finalidade de contribuir com o seu conhecimento das ferramentas para difusão de informações. A Chefe da Assessoria de Comunicação e Imprensa da UFABC, Alessandra de Castilho, defende essa importância em sua fala:

[...] na verdade não tenho uma opinião formada sobre isso, acho que deveria ter um núcleo formado por várias áreas, esta atividade não é de responsabilidade de uma área específica. A área de comunicação entende da questão de difundir a informação, a área científica vai entender realmente o que é produzido e quanto aquilo é realmente efetivamente útil para a sociedade. Então teria que ser um trabalho em conjunto, quem ter o expertise de fazer essa comunicação com quem tem o expertise de produzir a ciência, com quem tem o expertise de aproximar a sociedade da Universidade. Seria um conjunto de áreas com atribuições diferentes trabalhando com focos na divulgação científica. Seriam então as áreas Comunicação, Extensão e um comitê científico bastante forte com docentes. (CASTILHO, 2015)

Já o Assessor de Comunicação, Luciano, da USCS, defende que a área de Comunicação é a que pode apresentar as ferramentas e os profissionais:

Eu acho assim, divulgar vários setores contribuem para essa divulgação, o próprio programa, o pesquisador, graduação, todas as áreas podem e devem contribuir, mas a comunicação é responsável por ter as ferramentas como assessoria de imprensa e profissionais especializados em comunicar. (CRUZ, 2015)

A percepção da professora pesquisadora Caldas (2009) em uma entrevista ao Jornal da Universidade Estadual de Maringá corrobora com a ideia em alocar em uma universidade a atividade de divulgação científica nas Assessorias de Comunicação:

Então, o cientista deve explicações do seu trabalho à sociedade. Por isso, é necessário ter uma assessoria de comunicação forte para trabalhar em parceria com esse pesquisador para mostrar para as pessoas não apenas o resultado da pesquisa, mas todo o processo que levou a uma descoberta, a uma tecnologia. É preciso mostrar. (KUNSCH, 2009)

Com outra linha de raciocínio o Pró-Reitor de Pesquisa da UFABC, Daniel Pansarelli, argumenta a relevância de trabalhar a divulgação científica como extensão:

[...] as universidades são multiformes, cada universidade cria suas próprias dinâmicas, a sua estrutura administrativa é resultado da história de sua construção, acho difícil pensar em um setor único, o que eu consigo pensar é que a divulgação científica é mais que a comunicação científica, nas universidades em que essa atividade está na área de comunicação é preciso muito cuidado pra que toda uma dimensão da investigação, da produção e da educação científica não se percam. Pela lógica da UFABC, me parece que extensão seja um lugar adequado, porque a meu ver a extensão vai divulgar um produto que a universidade tem e esta divulgação científica e a extensão se confundem. Na lógica da UFABC é a extensão, mas não consigo dizer que isso valha para todas as universidades. (PANSARELLI, 2015)

Nessa concepção, Ferreira (2013, p.9) concorda e defende que essa atividade deve ser realizada com a extensão e ainda clama que, atualmente, a divulgação científica restringiu-se à ideia de difundir conhecimentos via comunicação. No entanto, na sua essência, trata-se de algo mais complexo, que deveria ser feito corpo a corpo, tête-à-tête, com projetos, ou seja, o que está sendo produzido na Academia deve chegar de maneira mais prática e organizada para os grupos que estão fora dela.

No entanto, o coordenador da agência de divulgação científica da Metodista alega que não é uma questão de local e sim de cultura:

[...] então isso tudo pra mim não é local, é cultura, cultura científica, se tiver cultura científica ela pode ficar em qualquer lugar, não importa onde ela vai ficar qual o local de poder que ela vai ficar se tiver uma cultura, o próprio

cientista liga para o jornal para divulgar sua pesquisa. Então é cultura que tem que ter. (LIMA,2015)

Sobre a cultura da divulgação científica nas Universidades do Grande ABC, todos os entrevistados apresentaram a preocupação com ela. Para eles, é necessário fortalecer a cultura científica a ponto de que seja realizada a atividade de forma natural. Sobre isso, Kunsh afirma:

[...] as universidades sabem da necessidade de divulgar os resultados dos trabalhos obtidos em suas produções, porém ainda não se conscientizaram da importância de obter em sua estrutura organizacional um planejamento estratégico de comunicação para difundir a sua produção científica. (KUNSCH, 1992, p. 9)

Contudo, independentemente do local onde esteja a atividade de divulgação científica na Universidade, é interessante ressaltar a importância de existir uma referência de lugar em que é realizada, a ideia de que isso deve ser realizado por toda a Universidade remete à sensação de dispersão, todos devem fazer, entretanto, não existe um compromisso formal e prático de alguma área específica.

E ainda o profissional de comunicação deve fazer parte da estrutura de um processo de divulgação científica para que ele possa contribuir com seu conhecimento sobre públicos, ferramentas de comunicação e linguagem.

### **3.2 Fluxo de comunicação da produção científica**

Baseado em toda pesquisa realizada nesse trabalho, é possível inferir o quanto a comunicação é importante para a atividade de divulgação científica em uma Universidade e o quanto ela é difícil de ser realizada. Bueno (1988) afirma que “[...] a Universidade brasileira não pratica uma cultura de comunicação, não assume o exercício da comunicação como estratégico, o autor defende que em uma organização onde há a cultura da comunicação, todos os seus integrantes se sentem envolvidos com ela.”.

No que se refere à divulgação científica em uma Universidade a comunicação também encontra barreiras para desenvolver essa atividade.

Quando analisadas as universidades do Grande ABC, é possível perceber que nenhuma das três instituições apresenta um fluxo de comunicação para divulgação científica.

Para que a comunicação ocorra é preciso considerar como os fluxos ocorrem, já que estes implicam no sucesso de um processo de comunicação. (TORQUATO, 2002)

Nesse sentido, é proposto nesse trabalho um fluxo de comunicação para a produção

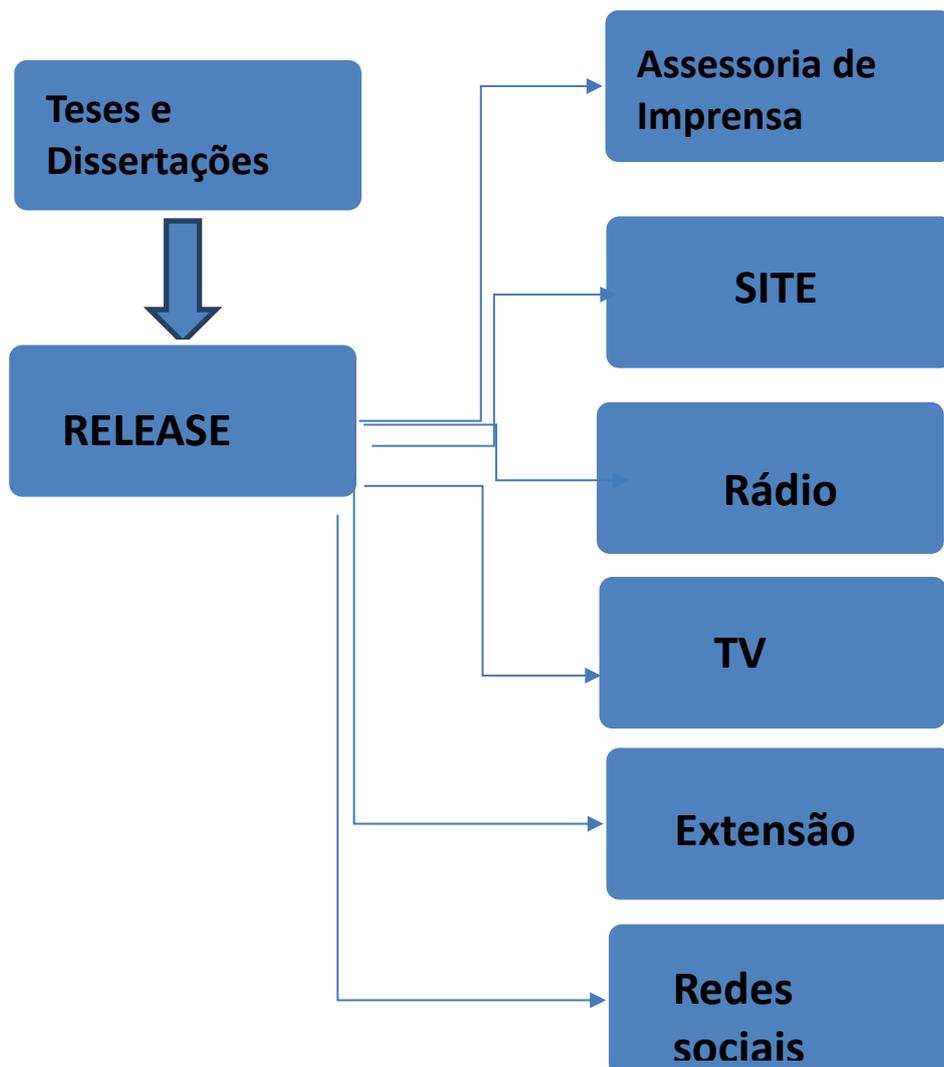
científica (teses e dissertações) das Universidades do Grande ABC. Hoje as teses e dissertações, após a defesa, vão para os repositórios e permanecem lá.

O que se propõe nesse fluxo é que na entrega da tese ou dissertação, seja realizado pelo autor um *release* com aproximadamente 3000 caracteres com enfoque em divulgação científica. Esse *release* seria direcionado simultaneamente ao *site*, redes sociais, à Assessoria de Imprensa e para a Extensão.

Esse fluxo poderia ser administrado por uma profissional de comunicação que seria ideal estar alocado em uma seção ou local independente de ser área de comunicação, pesquisa, extensão ou um núcleo formado por todas essas partes, mas que tivesse o objetivo de olhar para a pesquisa científica da Universidade a fim de divulgá-la.

A partir do recebimento deste material as áreas envolvidas trabalhariam a divulgação a seus respectivos públicos, sempre com o auxílio de um o profissional de comunicação.

**Figura 15-** Proposta de Fluxo de comunicação para produção científica



Fonte: A autora.

A proposta da autora de um fluxo de comunicação para a produção científica tem como objetivo formalizar o processo e divulgar ao público interno e externo a produção científica da Universidade. Além dessa ação, as universidades podem e devem explorar seus canais de comunicação para divulgar ciência.

### **3.3 Ações de divulgação científica: Inovações ou repetições de formatos**

As três universidades analisadas citaram dois eventos como exemplos de divulgação científica. O primeiro é o Simpósio de Pesquisa do Grande ABC que teve início em 2010. Pela USCS ele foi citado como um exemplo de ação de divulgação científica realizada pela Universidade. Por outro lado, a Metodista o citou como um exemplo de ação para divulgação científica, porém uma tentativa ainda frustrada, pois não cumpre a sua missão como divulgação científica.

O Simpósio de Pesquisa do Grande ABC é um evento científico interdisciplinar, realizado na região do Grande ABC paulista. A idealização do evento foi realizada em diversas reuniões conjuntas entre as seguintes instituições de ensino:

- Centro Universitário da FEI (FEI);
- Centro Universitário do Instituto Mauá de Tecnologia (Mauá);
- Centro Universitário Fundação Santo André (FSA);
- Faculdade de Medicina do ABC (FMABC);
- Universidade Federal do ABC (UFABC);
- Universidade Metodista de São Paulo (UMESP);
- Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS).

Todas essas instituições possuem programas de pós-graduação, em nível de mestrado e/ou de doutorado, além de desenvolverem pesquisas relevantes nas diversas áreas do conhecimento em que atuam. O Simpósio é dividido em quatro eixos temáticos principais, contemplando as diversas áreas do conhecimento destas instituições: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas; Saúde e Biológicas; Exatas e Engenharias; Educação.

A possibilidade de reunir, em um mesmo evento, todo esse potencial de pesquisas em desenvolvimento, de forma separada por área de interesse, permite a todos os alunos e professores desses programas de pós-graduação a identificação de complementaridades

disponíveis regionalmente, fomentando novas cooperações de pesquisa com benefícios mútuos. A presença do setor produtivo possibilita também uma maior incorporação dos trabalhos de pesquisa desenvolvidos e dos pesquisadores. (PORTAL METODISTA, 2015b)

E o segundo é o Simpósio Lições de Pesquisa para a Gestão das Políticas Regionais, que concretizou seu primeiro evento em abril de 2015 e é realizado pelo Consórcio Intermunicipal Grande ABC juntamente com Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS), Universidade Federal do ABC (UFABC), Universidade Metodista de São Paulo (UMESP), Centro Universitário do Instituto Mauá de Tecnologia, Faculdade de Medicina do ABC, Centro Universitário Fundação Santo André e Centro Universitário da FEI.

O objetivo do evento é aproximar a produção acadêmica à gestão das políticas públicas, por meio da discussão de teses de doutorado e dissertações de mestrado que contemplem temas prioritários para o planejamento regional, a ideia é que mensalmente haja esse evento e que cada vez mais diversos públicos estejam presentes para realizar um debate que visa sistematizar o uso das reflexões acadêmicas sobre o desenvolvimento do ABC, apoiando os processos de formulação, implementação, monitoramento e avaliação das políticas públicas regionais.

O primeiro foi realizado dia 16 de abril de 2015, com aproximadamente 50 pessoas, sendo que a maioria não era da academia. Foram apresentadas duas dissertações de mestrado (USCS e UFABC). Nesse dia estavam presentes as Pró-Reitoras de Pesquisa da UFABC e USCS, além dos representantes do Consórcio. A ideia é que seja realizado esse evento mensalmente.

**Figura 16 - I Lições de Pesquisa**



Fonte: <http://www.consortioabc.sp.gov.br/>

Baseado nas entrevistas realizadas é possível inferir que tanto o Simpósio de Pesquisa quanto o evento “Lições de Pesquisa” instigam opiniões divergentes sobre suas atuações como divulgação científica. Principalmente quando se analisa a fala do Pró-Reitor de Pesquisa da Metodista, Fabio Josgrilberg, sobre evento “Lições de Pesquisa” e o “Simpósio”:

Não sei se é uma ação de divulgação científica (Lições de Pesquisa), porque aí está usando a pesquisa para mudança social mesmo, normalmente é um evento pequeno, eu não tenho expectativas de público externo, eu acho que é para academia, não chega a tocar a comunidade.

O Simpósio de Pesquisa do Grande ABC foi criado para dar exposição ao que é produzido nas instituições, a ideia era que isso contribuísse principalmente para empresários da região, mas não estamos conseguindo atingir a organização civil e nem empresários. (JOSGRILBERG, 2015)

Já a Pró-Reitora de Pós-Graduação e Pesquisa da USCS, Maria do Carmo Romeiro, enxerga o evento “Lições de Pesquisa” como uma ação inovadora em divulgação científica: “A ideia é justamente não discutir teorias, e sim como a ciência pode contribuir para o planejamento regional do Grande ABC. Para mim esta é uma inovação de processo de comunicação da divulgação científica”.

Na UFABC, a Pró-Reitora de Pesquisa, Marcela Sorelli, cita o Simpósio e o “Lições de Pesquisa” como uma das ações de divulgação científica da Universidade: “Então aqui na UFABC a gente trabalha com diferentes formas de divulgação como eventos, palestras, workshops, seminários, publicações [...] Tem o Simpósio de Pesquisa do Grande ABC que atuamos ativamente.”.

Contudo, nota-se a contradição de opiniões sobre esses eventos de grande visibilidade para a região. Novamente é possível citar a necessidade de fortalecer a cultura da comunicação científica nas Universidades do Grande ABC, bem como esclarecer os objetivos e públicos da ação, além de realização de ações de comunicação para divulgar os eventos e, assim, atingir seus objetivos.

Analisando esses eventos, baseando-se no estudo desse trabalho sobre inovações ou repetições, é possível inferir que são inovações sobre o aspecto de na região nunca antes ter acontecido uma ação como essa.

Quando buscada a inovação em ações de comunicação para divulgação científica realizadas pelas universidades do grande ABC encontram-se contradições até mesmo nas falas dos entrevistados. Todos os entrevistados afirmaram não serem inovadores em divulgação

científica, mas, por outro lado, estão realizando ações que nunca antes tinham sido realizadas. Existe um discurso enfatizando a importância de inovar em divulgação científica para, assim, atingir seus públicos, mas não existe quantidade de ações que explicitem este anseio.

Para a pesquisadora, as universidades enfrentam o desafio de transformar a divulgação científica de uma missão institucional para ações práticas, integrando projetos consolidados e fomentando novas ações. No entanto, as universidades precisam exercer o papel de mediação entre ciência e sociedade, elas devem se tornar referência em divulgação científica por vários motivos, entre eles o fato da sociedade financiar muitas pesquisas realizadas por elas. Nesse sentido, as universidades precisam se preocupar em estabelecer um diálogo cada vez maior com a sociedade e cumprir, assim, sua função social de democratizar o conhecimento.

Afinal, “são as universidades que fazem, hoje, com efeito, a vida marchar. Nada as substitui. Nada as dispensa. Nenhuma outra instituição é tão assombrosamente útil.” (TEIXEIRA, 1962).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Comunicação não é uma tarefa fácil e a existência de ferramentas ou meios de comunicação não quer dizer que a comunicação exista e é realizada de forma eficaz e eficiente. Já dizia o escritor e jornalista Millôr Fernandes: “Só depois que a tecnologia inventou o telefone, o telégrafo, a televisão, a internet, foi que se descobriu que o problema de comunicação mais sério era o de perto.”.

Devido à tamanha importância da comunicação como habilidade nos processos organizacionais, empresas estão cada vez mais buscando formas, ferramentas e inovações para realizar essa ação tão complexa.

Em universidades não acontece de forma diferente, talvez até seja mais crítico. Em um artigo chamado: “Uma cultura de comunicação para a universidade brasileira”, Wilson Bueno afirma que a universidade não utiliza a comunicação como ação estratégica, claro que isso não quer dizer que não faça ações isoladas, mas ainda não caminharam para a comunicação integrada e finaliza convidando a Universidade brasileira a desenvolver uma cultura de comunicação que estimule o comprometimento e responsabilidade, que supere a intelectualidade e atinja o cidadão comum, pois esse é o papel esperado da Universidade.

Na pesquisa realizada nesse trabalho com as Universidades do Grande ABC sobre a comunicação da divulgação científica, foi possível perceber essa ocorrência também. No que se refere à divulgação científica, em todas as Universidades analisadas existem diretrizes organizacionais criadas não recentes que em algum momento delas é valorizada a divulgação científica. Nos discursos dos entrevistados é compreensível o grau de importância depositado por eles pela atividade, porém na prática tudo está ainda muito incipiente. A UFABC e a Metodista iniciaram há um ano a formalização de um espaço direcionado para divulgação científica. A USCS ainda não demonstrou nenhuma perspectiva sobre esse assunto, apesar de desenvolver ações para divulgar sua produção científica.

Quando se fala em formalização de espaço direcionado para divulgação científica, não é meramente por poder ou questão política, mas sim para se obter uma referência da atividade na Universidade, para que existam profissionais disponibilizando horas de trabalho para esse fim e olhando para as pesquisas científicas com esse foco.

Ainda sobre esse espaço, na pesquisa realizada os entrevistados demonstraram não terem uma opinião formada sobre onde deva ficar essa área, e analisando no geral, depende realmente da cultura organizacional de cada Universidade. Por outro lado, é necessário observar a importância de ter um local de referência na instituição para esse fim, a presença

de profissionais de comunicação e que esteja em um local onde a pesquisa será vista com essa finalidade.

Divulgar suas pesquisas à sociedade deveria sim ser algo natural, afinal um processo de pesquisa só é finalizado quando ela é divulgada, não faz sentido fazer pesquisa e guardá-la na gaveta ou em repositórios, ela precisa ser disseminada, precisa contribuir de alguma forma. O que deveria ser algo natural, hoje é complicado. Na concepção dos entrevistados eles entendem que a Universidade precisa cumprir esse papel e que ainda existe uma distância entre o que está sendo feito do cenário ideal.

Por exemplo, o *site* institucional, para eles é uma das principais ferramentas de comunicação da Universidade e que deve ser utilizado para a divulgação científica, entretanto quando analisados, existe uma grande dificuldade de encontrar informações de divulgação científica. Somente na Metodista o *link* Divulgação Científica é encontrado na página principal do *site*, o que acaba facilitando o acesso a informações.

Em nenhuma das instituições analisadas existe um fluxo de comunicação para divulgação científica, entretanto, todas manifestaram um interesse em desenvolver, em formalizar, distribuir funções, de terem metas e resultados. A atividade de divulgação científica precisa ser formalizada.

As ações de comunicação para divulgação científica realizadas são: envio de *releases* à imprensa, participação em eventos como Simpósio e “Lições de Pesquisa” (que ainda não são reconhecidos como ação de divulgação científica ne pelos organizadores tampouco pela sociedade) e publicações no *site*. A UFABC, além dessas ações, cita uma publicação trimestral chamada PESquisaABC e um catálogo com pesquisas premiadas, mas que atinge, na maioria, a academia e jornalistas especialistas em ciência e tecnologia.

Pelo fato da seção de divulgação científica da UFABC estar na Pró-Reitoria de Extensão foram citados alguns projetos extensionistas de divulgação científica: o “Click Ciência” tendo como público alunos do Ensino Médio e o projeto UFABC móvel que tem como objetivo levar por meio de um caminhão ciência e pesquisas desenvolvidas na Universidade à sociedade de forma a contribuir com o cotidiano das pessoas. Nesse projeto o público é diverso, mas ainda não está ativo. Contudo, no que se refere a ações de comunicação para divulgação científica, nota-se a subutilização de ferramentas de comunicação para a divulgação científica como: subutilização dos *sites* e não utilização de TVs ou Rádios das Universidades.

Vale ressaltar que em todas as ações citadas pelos entrevistados existe um profissional de comunicação envolvido no processo. Todos os entrevistados citaram a relevância do

conhecimento do profissional dessa área para a realização da divulgação científica. Nesse sentido, é possível perceber o quanto esse profissional faz a diferença, o reconhecimento por ele nessa atividade e oportunidade de trabalho para os comunicadores.

Em relação à cultura em divulgação científica, ou melhor, à fraca cultura científica existente nas Universidades do Grande ABC citada por todos os entrevistados que alegaram que estão em processo de início de conscientização da divulgação científica na instituição, vale ressaltar a importância do papel da comunicação na construção dessa cultura contribuindo por meio de ações direcionadas a públicos distintos com a finalidade de divulgar conhecimentos, experiências e informações que impliquem no cotidiano das pessoas e possam agregar valores a suas vidas seja através de uma peça de teatro até um informativo direcionado à comunidade, destacando aqui também as mídias sociais. Aqui a criatividade dos comunicadores ou comunicólogos é destacável.

É como resolver duas questões em um mesmo momento: as Universidades precisam divulgar e a sociedade precisa de informações científicas para, como foi dito nesse trabalho, exercer sua cidadania com mais criticidade e mais consciência.

Sobre inovações ou repetição de formatos, é possível analisar as ações de comunicação realizadas pelas Universidades do Grande ABC como inovadoras sobre o aspecto de serem novas em suas respectivas instituições.

Para Rosseti (2013, p.68) sob a categoria da qualidade encontram-se a alteração, a transformação e a modificação. Ato intimamente ligados ao conceito de mudança, e toda mudança é capaz de inovar no sentido de fazer surgir novos estados que não se manifestavam anteriormente.

Por outro lado, é importante analisá-las em relação a seus resultados, mas isso é assunto para futuras pesquisas. Além desse assunto é possível propor também estudos como: analisar o quanto as ações de divulgação científica realizadas pelas Universidades do Grande ABC atingem o cotidiano, contribuem para educação científica, afinal já dizia Einstein: “A ciência, como um todo, não é nada mais do que um refinamento do pensar diário.”

## REFERÊNCIAS

ABRAMUNDO, Instituto. Indicador de Letramento Científico 2014. Newsletter Abramundo 07. Disponível em: <<http://cienciahoje.uol.com.br/noticias/2014/08/imagens/Indice-Letramento-Cientifico.pdf>>. Acesso em: 04 set. 2014.

ALBAGLI, Sarita. Divulgação científica: Informação científica para a cidadania. *Ci. Inf.*, Brasília, v.25, n. 3, p. 396-404, set./dez. 1996.

ALBERGUINI, Audre C. *Mídia e Educação ambiental: Projeto Semear Colégio Ave Maria – Campinas (1998-2001)*. 2002. 178 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação Social) – Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, UMESP, 2002.

ANDRADE, Teobaldo. *Para entender Relações Públicas*. Loyola, 1993.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CENTROS E MUSEUS DE CIÊNCIA, Guia Centros e Museus de Ciência do Brasil. Disponível em: <<http://www.abcmc.org.br/publique1/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?inford=1456&sid=10>>. Acesso em: 10 fev. 2015.

BARBERO, Jesús. Desafios culturais da comunicação à educação. *Comunicação & Educação*, São Paulo, n. 18, p.51-61, maio/ago. 2000. Disponível em: <<http://revistas.univerciencia.org/index.php/comeduc/article/viewFile/4108/3860>>. Acesso em: 24 fev. 2015.

\_\_\_\_\_. *A comunicação na educação*. São Paulo: Contexto, 2014.

BERLO, David. K. *O processo da comunicação: introdução à teoria e a prática*. 8. ed. São Paulo, Martins Fontes, 1997.

BONI, Valdete; QUARESMA, Sílvia J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. *Revista eletrônica dos pós-graduandos em Sociologia Política da UFSC*, v. 2, n. 1, p. 68-80, 2005.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação/ Museu da Vida. *Percepção pública da ciência e tecnologia no Brasil: resultados da enquête de 2010*. Brasília: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. 2010. Disponível em: <[http://www.mct.gov.br/upd\\_blob/0214/214\\_77\\_0.pdf](http://www.mct.gov.br/upd_blob/0214/214_77_0.pdf)>. Acesso em: 20 set. 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. E-MEC. *Instituições de Educação Superior e Cursos Cadastrados*. Disponível em: <<http://emec.mec.gov.br/emec/nova#avancada>>. Acesso em: 02 mar. 2015.

BUENO, Wilson da Costa. *Jornalismo científico no Brasil: os compromissos de uma prática dependente*. 1984. Tese (Doutorado em Comunicação) - Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1984.

\_\_\_\_\_. O jornalismo científico no Brasil: os desafios de uma longa trajetória. In: PORTO, Cristiane de Magalhaes (org). *Difusão e cultura científica: alguns recortes*. Salvador: EDUFBA, p. 113-125, 2009.

\_\_\_\_\_. Jornalismo científico como resgate da cidadania. In: MASSARANI, Luisa; MOREIRA, Ildeu de Castro; BRITO, Fátima. *Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil*. Série Terra Incógnita. Rio de Janeiro: Casa da Ciência/UFRJ. 2002. 232p.

\_\_\_\_\_. Comunicação científica e Divulgação Científica: Aproximações e Rupturas. *Informação e Informação*, Londrina, v. 15, n. esp., p. 1- 12, 2010.

\_\_\_\_\_. Jornalismo científico: revisitando o conceito. In: VICTOR, C.; CALDAS, G.; BORTOLIERO, S. (Org.). *Jornalismo científico e desenvolvimento sustentável*. São Paulo: All Print, 2009. p.157-78.

\_\_\_\_\_. Uma cultura de comunicação para a Universidade brasileira. *Comunicação apresentada em Seminário sobre Comunicação e Universidade, realizado na USP, em novembro de (1998)*: 50-58.

CALDAS, Graça. Comunicação, Educação e Cidadania: o papel do jornalismo científico. In: CALDAS, Graça. *Divulgação Científica: Discurso, Mídia e Educação. Controvérsias e Perspectivas*. *Redes.Com*. n. 7, p. 43-59. 2013.

\_\_\_\_\_. *Revista Brasileira de Ensino de Jornalismo*, Brasília, v. 2, n. 11, p. 125-128, jul./dez. 2012.

CASTELFRANCHI, Yuriy. Por que comunicar temas de ciência e tecnologia ao público? (Muitas respostas óbvias... mais uma necessária). *Jornalismo e ciência: uma perspectiva ibero-americana*. Rio de Janeiro: Fiocruz, p. 13-21, 2010.

CASTILHO, Alessandra. *Divulgação Científica: Universidade Federal do ABC* [13 março 2015]. Santo André. A entrevista na íntegra transcrita consta no Apêndice B desta dissertação.

CHAUÍ, Marilena. A universidade pública sob nova perspectiva. *Revista Brasileira de Educação*, p. 24, 2003.

CHASSOT, Attico. *Alfabetização científica: questões e desafios para a educação*. Ijuí/RS: Editoria Unijuí, 2000.

COSTA, Márcia Cristina Rocha; BORTOLIERO, Simone. O jornalismo científico na Bahia: a experiência da seção “observatório” do jornal A Tarde. *Diálogos e Ciência: Revista da Rede de Ensino FTC*, Salvador, v. 1 n. 12, 2010.

COSTA, Joan. La comunicaci3n p3blica de la ciencia. *Revista ALAIC*, n. 1, 2004.

CUTLIP, Scott M.; CENTER Allen H. *Relaciones P3blicas*. Traduc3o espanhola. Madri: Rialp, 1961, pp.205-206.

CRUZ, Luciano. *Divulgação Científica: Universidade Municipal de São Caetano* [12 março 2012], São Caetano do Sul. A entrevista na íntegra transcrita consta no Apêndice B desta dissertação.

DELEUZE, Gilles. *Diferença e repetição*. Rio de Janeiro: Graal, 1988.

DURANT, John. O que é Alfabetização Científica? In: MASSARANI, L.; TURNEY, J.; MOREIRA, I. de C. (Org.) *Terra incógnita: a interface entre ciência e público*. Rio de Janeiro: Vieira & Lent, UFRJ, Casa da Ciência, Fiocruz, 2005.

EPSTEIN, Isaac. Comunicação da ciência: rumo a uma teoria da divulgação científica. *Revista Organicom*, ano 9, ed. especial, n. 16-17, 2012.

\_\_\_\_\_. *Divulgação científica – 96 verbetes*. São Paulo: Pontes, 2002.

FAPESP, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. *Auxílios e Bolsas apoiados pela FAPESP*. Disponível em: <<http://www.bv.fapesp.br/pt/>>. Acesso em: 14 mar. 2015.

FERREIRA, Ricardo. A divulgação científica deveria ser feita com a extensão. *Revista Beira do Rio*, Belém, Pará, ago./set. 2013.

FILHO, José Montserrat. O vertical e o horizontal da ciência no Brasil. In: MASSARANI, Luisa; MOREIRA, Ildeu de Castro & BRITO, Fátima (2002). *Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil*. Série Terra Incógnita. Rio de Janeiro: Casa da Ciência/UFRJ. 2002. 232p.

FORTES, Waldyr Gutierrez. *Relações Públicas: processo, funções, tecnologia e estratégias*. São Paulo: Summus, 2003.

GIL, Antônio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

\_\_\_\_\_. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 2002.

GUIMARAES, Eduardo (org.). *Produção e circulação do conhecimento*. Campinas, São Paulo: Ponte Editores, 2003. p. 73-80.

HAGUETTE, Teresa M. Frota. *Metodologias qualitativas na Sociologia*. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 1997.

HOHLFELDT 2000. In: PESSONI, 2001, Caio de. *A Estrutura do Romance*. São Paulo: Ed. Letras, p.33. intercom, 2001.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Infográficos: evolução populacional e pirâmide etária*. Disponível em: Acesso em: 26 fev. 2015.

JOSGRILBERG, Fábio. *Divulgação Científica: Universidade Metodista de São Paulo*. [8 abr. 2015], São Bernardo do Campo. A entrevista na íntegra transcrita consta no Apêndice B desta dissertação.

LEITE, Marcelo. *Ciência - use com cuidado*. Campinas: Editora da Unicamp, 2008.

KENSKI, Vani Moreira. Educação e comunicação: interconexões e convergências. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 29, n. 104, p. 647-665, out. 2008.

KUNSCH, Margarida Maria Krohling. *Universidade e comunicação na edificação da sociedade*. Loyola. São Paulo, 1992.

\_\_\_\_\_. *Comunicação e Educação: caminhos cruzados*. São Paulo: Loyola, 1996.

\_\_\_\_\_. *Jornal da Universidade Estadual de Maringá. Jornal 85. O papel do jornalista na promoção da informação científica*. Disponível em: <<http://www.jornal.uem.br/2011/index.php/edicoes-2009/74-jornal-85-outubro-2009/533-o-papel-do-jornalista-na-promo-da-informa-cientca>>. Outubro de 2009. Acesso em: 21 abr. 2015.

LEITE, Marcelo. *Ciência - use com cuidado*. Campinas: Editora da Unicamp, 2008.

LIMA, Walter. *Divulgação Científica: Universidade Metodista de São Paulo*. [14 abr. 2015], São Bernardo do Campo. A entrevista na íntegra transcrita consta no Apêndice B desta dissertação.

MAFESSOLI, Michel. A comunicação sem fim (teoria pós-moderna da comunicação). In: MARTINS, Francisco Menezes; SILVA, Juremir Machado da (Org.). *Para navegar no século XXI: tecnologias do imaginário e cibercultura*. 2. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2000.

MASSARINI, Luisa; MOREIRA, Ildeu. Ciência e Público: Reflexões sobre o Brasil. *Revista Redes*, Buenos Aires, v. 15, n. 30, p. 105-124, 2009.

\_\_\_\_\_. A divulgação científica no Rio de Janeiro: um passeio histórico e o contexto atual. *Revista Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro, n.11, p. 38-68, 2003.

MASSARANI, Luisa. Jornalismo científico no Brasil: um panorama geral e desafios. In: *Salto para o Futuro/Tv Escola. Divulgação científica e educação*. Brasil: MEC, ano 20, boletim 01, abril 2010.

MELO, José Marques de. Impasses do Jornalismo Científico. *Comunicação e Sociedade*, n.7, p. 19-24, 1982.

\_\_\_\_\_. *Para uma leitura crítica da comunicação*. São Paulo: Paulinas, 1985.

MARQUES, Fabrício. Impacto crescente. *Revista Pesquisa Fapesp*. ed. 223, set. 2014. Disponível em: <<http://revistapesquisa.fapesp.br/2014/09/16/impacto-crescente/>>. Acesso em: 02 abr. 2015.

PANSARELLI, Daniel. *Divulgação Científica: Universidade Federal do ABC*. [26 fev. 2015], Santo André. A entrevista na íntegra transcrita consta no Apêndice B desta dissertação.

PERIOTTO, Álvaro Jose, *et al.* Gestão de Conteúdos e Serviços em Websites Institucionais – a Eficiência do Fator Tecnológico. *Caderno de Administração*, v. 16, n. 2, p. 44-56, jul./dez. 2008.

PERIOTTO, Alvaro Jose; CORREDATO-PERIOTTO, Tania. Desafios e soluções para a gestão da informação digital. In: SEMAD – Semana do Administrador. 2006. UEM. *Anais...* Maringá:UEM-DAD, 2006, p. 1-12.

PORTAL METODISTA. *Homepage*. Disponível em: <<http://portal.metodista.br/>>. Acesso em: 20 abr.2015a.

\_\_\_\_\_. *Simpósio de Pesquisa do Grande ABC*. Disponível em: <<http://portal.metodista.br/spgabc>>. Acesso em: 13 abr. 2015b.

\_\_\_\_\_. *História*. Disponível em: <<http://portal.metodista.br/sobre/historia>>. Acesso em: 13 mar. 2015.

RAMALHO, Marina *et al.* Ciência em telejornais: uma proposta de ferramenta para análise de conteúdo de notícias científicas. In: RAMALHO, Marina; MASSARANI, Luisa (Orgs.) *Monitoramento e capacitação em jornalismo científico: a experiência de uma rede ibero-americana*, Rio de Janeiro: Fiocruz. 2012.

REIS, José; Ponto de vista. In: MASSARANI, Luisa; MOREIRA, Ildeu de Castro; BRITO, Fatima. *Ciência e público: Caminhos da divulgação científica no Brasil*. p. 76-77. 2002.

ROGERS (1983, p.5-11 *apud* PESSONI, A. 2006, p.5) PESSONI, A. Anais Intercom *Difusão de Inovações como movimento de origem da Comunicação para a Saúde*, 2006

ROMEIRO, Maria do Carmo. *Divulgação Científica: Universidade Municipal de São Caetano*. [10 mar. 2015], São Caetano do Sul. A entrevista na íntegra transcrita consta no Apêndice B desta dissertação.

ROSSETTI, Regina. Categorias de inovação para os estudos em Comunicação. *Comunicação & Inovação*, São Caetano do Sul, v. 14, n. 27, p. 63-72, jul./dez. 2013.

SAGAN, Carl. *O mundo assombrado pelos demônios*. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

SÁNCHEZ Mora, A.M.S. *A divulgação da ciência como literatura*. 14. ed. Rio de Janeiro: UFRJ, 2003.

SCHALL, Virgínia. Divulgação científica sobre saúde e ambiente para crianças: o valor da literatura, do lúdico e das experiências significativas em Museus de Ciência. In: *Salto para o Futuro/Tv Escola. Divulgação científica e educação*. Brasil: MEC, ano 20, boletim 01, abril 2010.

SOARES, Ismar de Oliveira. Educomunicação um campo de mediações. *Comunicação & Educação*, São Paulo, ano 19, n. 2, jul./dez. 2014.

SORELLI, Marcela. Universidade Federal do ABC, Santo André. 20 abr.2015. A entrevista na íntegra transcrita consta no Apêndice B desta dissertação.

TEIXEIRA, Anísio. Notas para a história da educação. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*. Rio de Janeiro, v.37, n.85, jan./mar. 1962. p.181-188.

THIAGO, Simone São. Divulgação científica e educação; Divulgação científica e sociedade. In: *Salto para o Futuro/Tv Escola. Divulgação científica e educação*. Brasil: MEC, ano 20, boletim 01, abril 2010.

TORQUATO, Gaudêncio. *Tratado de Comunicação Organizacional e Política*. São Paulo: Pioneira, 2002.

UFABC. Universidade Federal do ABC. *Homepage*. Disponível em: <[http://www.ufabc.edu.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=17&Itemid=71](http://www.ufabc.edu.br/index.php?option=com_content&view=article&id=17&Itemid=71)>. Acesso em: 13 abr. 2015.

USCS. Universidade Municipal de São Caetano do Sul. *Homepage*. Disponível em: <<http://www.uscs.edu.br/linhadotempo/>>. Acesso em: 15 abr. 2015a.

\_\_\_\_\_. *Memórias PPGCom*. Disponível em: <<http://memoriasppgcom.uscs.edu.br/>>. Acesso em: 15 abr. 2015b.

\_\_\_\_\_. *Programa de Pós-Graduação em Pós-Graduação*. Disponível em: <<http://www.uscs.edu.br/posstricto/comunicacao/>>. Acesso em: 15 abr. 2015c.

VOGT, Carlos. A espiral da cultura científica. 10 de julho de 2003. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/reportagens/cultura/cultura01.shtml>>. Acesso em: 10 abr. 2015.

## APÊNDICE A

### Roteiro da Entrevista – Ações de Comunicação para a Divulgação Científica

01. Nome: \_\_\_\_\_

02. Formação Acadêmica: \_\_\_\_\_

03. Cargo que ocupa na Instituição: \_\_\_\_\_

04. Há quanto tempo ocupa o cargo: \_\_\_\_\_

05. Qual seu conhecimento sobre Divulgação Científica?

06. Você considera que o site da universidade X é uma ferramenta de divulgação científica?  
Se sim, por quê?

07. Qual a importância da divulgação científica para a instituição?

08. Quais são as ações de comunicação utilizadas para divulgar trabalhos desenvolvidos pela instituição e a ciência no geral?

09. Em sua opinião, essas ações são inovadoras?

10. Você considera relevante realizar um trabalho de divulgação científica na atualidade? Por quê?

11. Em sua opinião, existe um setor ideal para trabalhar a divulgação científica em uma Universidade? Por quê?

12. Existe um Fluxo de comunicação para divulgação da produção científica?

13. Qual a sua percepção sobre inovação em divulgação científica? Exemplos.

14. Em sua opinião, qual a importância da divulgação científica para a instituição? Ela é valorizada em sua essência? Existe somente como estratégia de marketing? Ela faz parte do plano institucional da Universidade?

15. Quais são as perspectivas para a divulgação científica nos próximos anos?

## APENDICE B

### Transcrições das Entrevistas realizadas

#### ENTREVISTA 1

**Nome:**

Alessandra de Castilho

**Formação Acadêmica:**

Mestre em Comunicação Social pela Universidade Metodista de São Paulo, Doutoranda em Ciências Humanas e Sociais pela UFABC.

Cargo que ocupa na Instituição: Chefe da Assessoria de Comunicação

**Há quanto tempo ocupa o cargo:** abril 2010

**Para você, o que é Divulgação Científica?**

Sempre que penso em divulgação científica, penso em uma maneira de passar para sociedade, independente do perfil do público o que é produzido, construído, desenvolvido em relação a pesquisa dentro de um ambiente universitário. Então se tem um ambiente muito frio, muito técnico e científico, é uma maneira de pensar como essa informação que é produzida é pública, porque é um bem público, possa atingir, possa ser incorporada por qualquer tipo de público, desde a sociedade, pessoas que são diretamente atingidas então divulgação científica é transformar toda essa informação que é produzida na academia, esse conteúdo em uma linguagem acessível a qualquer tipo de público.

**Em sua opinião, existe um setor ideal para trabalhar a divulgação científica em uma universidade? Por quê?**

Na verdade não tenho uma opinião muito formada sobre isso, acho que deveria ter um núcleo formado por várias áreas, acho que a divulgação ela é uma atividade que não é responsabilidade de uma área específica, tem a área de comunicação que entende da questão de difundir a informação, tem a área científica que é quem vai entender realmente do que é produzido e quanto aquilo é efetivamente útil para a sociedade. Então tem que ser feito todo um trabalho em conjunto, quem tem o expertise de fazer essa comunicação, com quem tem o expertise de produzir a ciência, com quem tem o expertise de se aproximar da sociedade da universidade. Então seria um conjunto de áreas com atribuições diferentes trabalhando com foco na divulgação científica. A questão da divulgação científica não é só informar, mas fazer a sociedade se apropriar do que é produzido. Então seria comunicação, extensão e um comitê científico bastante forte de docentes.

**Em sua opinião qual o papel da Assessoria de Comunicação de Imprensa (ACI) na divulgação científica da universidade?**

O papel da ACI na comunicação institucional é muito mais amplo, ela não pode ser vista só como atribuição de divulgação científica, porém ela tem um expertise necessário para contribuir com a atividade. Como? É na ACI que tem profissional de RP que poderia dar apoio e criar ações de relacionamento com a comunidade, mas também tem os jornalistas que sabem trabalhar um texto de uma maneira muito mais interpretada, compreensível para

comunidade, então ao ACI pode contribuir neste sentido aproveitando os expertises e as atribuições de cada um dos profissionais da área para traduzir, tornar acessível a informação, porque a informação científica pode estar pública no site mas não ser acessível por não ter uma linguagem que as pessoas compreendam. Então ACI pode contribuir neste sentido.

**Em sua opinião existem ações de comunicação na ACI para divulgar a produção científica da universidade?**

Tem poucas perto do que seria o necessário, mas já é um passo para algumas ações serem implementadas neste sentido. Uma delas é o PESQUISABC que é um informativo que é elaborado em parceria ACI e PROPES (Pró Reitoria De Pesquisa), o foco dele é trabalhar divulgação de produção científica aqui da universidade e trazer outros pesquisadores para abordar questões da ciência e isso trabalhado com uma linguagem acessível. Esse foi o primeiro trabalho neste sentido, a gente tenta atingir o público mandando para alguns targets específicos como público acadêmico, os docentes recebem individualmente, os alunos tem acesso, pois ficam disponíveis em displays nas recepções, os TAs também, é enviado para um mailing de jornalistas de ciência e tecnologia de SP, aproximadamente 140, agências de fomento, porque é importante que eles saibam o que se faz dentro da universidade, público estratégico para instituição, e para outras instituições porque se você sabe que uma instituição está fazendo um certo tipo de pesquisa, e que outras instituições estão fazendo algo parecido contribui para a interação das pesquisas.

Outra é o catálogo de pesquisas premiadas. Este catálogo a gente reúne o resumo das pesquisas que tiveram maior visibilidade de premiações em formato de livro. E este livro acaba sendo um material de divulgação para um público estratégico da Reitoria. Está na 2 edição. O primeiro foi feito nos primeiros 5 anos e agora está sendo feito o dos últimos 3 anos.

Fora isso, temos uma política que o site da instituição tem sempre abertura para divulgar pesquisas, não tem um lugar específico, mas é prioridade divulgar em destaques informações de pesquisas científicas. Não é questionado um pedido de divulgação de pesquisa com resultado ou algo premiado.

**Seria interessante ter um lugar específico no portal para divulgar pesquisas científicas com linguagem acessível?**

Seria interessante se tivéssemos outro modelo de portal não neste atual, porque neste atual ou são notícias normais ou destaques, hoje elas já estão em primeiro plano em destaques, se a gente estruturasse outro modelo de portal estruturariamos esse tipo de informação como primeiro plano. Então hoje não é viável, neste modelo não damos o destaque merecido.

**Qual a sua percepção sobre inovação em divulgação científica? Exemplos**

Pensando em divulgação científica, a gente teria que pensar em estratégias de comunicação que realmente fizessem as pessoas contribuir e participar da produção da ciência, e não ficar somente na difusão de informação, mas isso hoje é muito complicado, eu não sei se dizer o que dá certo e o que dá errado, o que a gente vê em outras universidades é que muitas têm revistas de divulgação científica, mas também que não tem nenhum resultado comprovando o resultado destas neste sentido, mas é meio o que a maioria segue, meio que básico, mas eu iria um pouco mais além, tinha que ser alguma coisa de interação mesmo, mais interação e menos difusão. Neste sentido entra um projeto UFABC Nas Escolas., entra também como uma nova ação.

**O que é feito hoje na universidade em divulgação científica é inovador?**

Em divulgação científica não, a gente está começando a trabalhar divulgação científica, o que não é um problema por sermos nova, estamos aprendendo muito em vários sentidos inclusive com divulgação científica e ainda estamos alinhando números de canais com este foco.

### **Existe um fluxo de produção científica?**

Não.

### **Em sua opinião, qual a importância da divulgação científica para a instituição? Ela é valorizada em sua essência? Existe somente como estratégia de marketing? Ela faz parte do plano institucional da Universidade?**

A gestão identifica a divulgação científica como estratégica, mas não é uma percepção da universidade como um todo, é uma mudança de cultura dos próprios cientistas da instituição porque temos problemas tradicionais de pesquisador não saber escrever de uma maneira acessível, mas também não se sente a vontade de deixar outras pessoas escrever de sua pesquisa de uma maneira diferente, sem tantos elementos técnicos como ele gostaria isso é muito cultural, então é um trabalho a médio e longo prazo de uma nova cultura de divulgação científica.

Por outro lado, existem outras ações, como a própria rádio que está dando abertura para divulgar eventos da universidade, é uma ação de divulgação científica, levar informações da universidade para fora da instituição. Tem professores que tem blogs para divulgar seu trabalho, é natural e saudável.

## **ENTREVISTA 2**

### **Nome:**

Daniel Pansarelli

### **Formação Acadêmica:**

Doutor em Educação, área Filosofia e Educação, pela FEUSP, mestre em Educação e graduado em Filosofia pela UMESP. Lidera o Grupo de Pesquisas Perspectivas Críticas da Filosofia Moderna e Contemporânea, membro do Centro de Filosofia Brasileira, do GT Ética e Cidadania da ANPOF, e da Asociación Latinoamericana de Filosofía de la Educación.

**Cargo que ocupa na Instituição:** Pró Reitor de Extensão

**Há quanto tempo ocupa o cargo:** 2 anos

### **Para você, o que é Divulgação Científica?**

São meios, ou exercício de tornar acessível para a população não universitária conhecimentos produzidos na universidade, apesar do nome divulgação científica eu não restringeria, o conhecimento como um todo, pode ter um conhecimento artístico, filosófico que não necessariamente são científicos, mas eu diria que comportam essa divulgação científica. O que eu acho de população não universitária: 1) essa população é muita gente, 86% e jovens em idade universitária que não está na universidade 2) pessoas que já passaram pela universidade, mas, estou contemplando toda essa dimensão.

### **Em sua opinião, existe um setor ideal para trabalhar a divulgação científica em uma universidade? Por quê?**

As universidades são multiformes, cada universidade cria suas próprias dinâmicas, a sua estrutura administrativa é resultado da história de sua construção, acho difícil pensar em um setor único, o que eu consigo pensar que a divulgação científica é mais que a comunicação científica, nas universidades

em que essa atividade esta comunicação é preciso muito cuidado para que toda uma dimensão da investigação, da produção e da educação científica não se perca. Pela lógica da UFABC, me parece que extensão seja um lugar adequado, porque a meu ver a extensão vai divulgar um produto que a universidade tem, e esta divulgação quando científica, e a extensão se confunde com a divulgação científica. Na lógica da UFABC é a extensão, mas não consigo dizer que isso valha para todas as universidades.

### **Qual a sua percepção sobre inovação em divulgação científica? Exemplos.**

Primeiro que a UFABC é uma universidade nova e a divulgação científica como projeto institucional muito mais nova ainda, deu inicio em julho de 2014... difícil mensurar a efetividade desta contribuição neste momento, agora está cumprindo uma etapa inicial do processo de difundir a ideia de o que é divulgação científica, algo como preparar o solo para que depois de possa plantar e ver se a colheita foi produtiva ou não...

Neste momento a gente está com uma ação bacana, com publicação em periodico interno em gestacao de projetos que vão dar frutos nos próximos meses e que precisa de tempo, prepararo e eventos pontuais ,.. Talvez nos eventos a gente possa encontrar o que é mais efetivo, conseguimos reunir uma boa parte das pessoas que fazem dc na regioao do grande ABC.

Gerar isso, fazer com que pessoas conversem já é uma boa acao.

Creio que sim em alguns termos, por exemplo, quando reunimos algumas pessoas da região para discutir divulgação científica, o próprio projeto UFABC móvel é algo inovador. Algo que me parece que é algo simples e traria uma grande inovação, romper a barreira da matricula, e trazer minicipes para assistir aulas, as pessoas não ousam entrar numa universidade, a ideia de uma universidade aberta, onde as pessoas possam entrar o melhor tipo de inovação.

### **Em sua opinião, qual a importância da divulgação científica para a instituição? Ela é valorizada em sua essência? Existe somente como estratégia de marketing? Ela faz parte do plano institucional da Universidade?**

A divulgação científica assim como o ensino, eu colocaria no mesmo patamar, é o motivo de ser qualquer intuição que faça pesquisa, não adianta eu descobrir algo e guardar so para mim ou contar para os meu pares.

Na minha leitura, o tripe é: na pesquisa a gente produz conhecimento e no ensino e extensão/divulgação científica você propaga para públicos distintos. A pesquisa é atividade meio e as atividades fins são a divulgação e a formação.

O que acontece é que na história, a pesquisa gera status e a divulgação não, há até um desconsiderar por parte dos pesquisadores. Nao é compactuada pela maioria dos professores universitários, mas na UFABC a divulgação esta não somente no plano e sim no projeto,já nasceu com este enfoque.

Tem algo interessante, tem bastante pessoas fazendo divulgação científica nas grandes midias, às vezes de boa qualidade e de má qualidade.

Uma das dificuldades é a linguagem, a comunicação tem uma linguagem muito mais acessível do que os pesquisadores...

### **Quais são as perspectivas para a divulgação científica nos próximos anos?**

Quando eu vejo que o governo acaba de assumir, passa a manter o slogan patria educadora, eu tenho a convicção que nos próximos anos saiam editais e oportunidades, meios de acesso para divulgação, de uma cultura menos óbvia, uma peça cultural, cabe a formação da ciência na formacao de um ser humano como todo, os alemaes tem algo assim como contrução sólida. Não é só ensino. É preciso que o padeiro, feirante que não vão precisar fazer uma universidade para executar consigam valiar criticamnte o que está gerando a falta da água intermitente com enchente e pra isso eses pequenos açõess, doses de ciência que á divulgação científica oferece é o elemento formativo ideal, nem todo mundo quer entrar na universdade pode rpermeiar a realidade das pessoas, eleva o nivel.

### **Qual o papel do site da universidade para divulgação científica?**

Mesmo que as universidades públicas em geral e a UFABC em particular tenham problemas com web sites, pois são muito dinâmicos, sofrem alterações conforme as tendências, e no setor público tenho a impressão de que o nosso web site precisa ser muito a ser melhorado, mas ainda assim, eu acredito que seja o maior veículo de divulgação científica que a gente tem, na medida de que a população acessa primeiro o site e encontra ali algumas notícias oportunistas descobre algumas coisas que estão acontecendo mas eu creio que sim.

### **ENTREVISTA 3**

**Nome:**

Fábio Botelho Josgrilberg

**Formação Acadêmica:**

Possui Graduação em Jornalismo pela Universidade Metodista de São Paulo (1994), mestrado em Estudos da Mídia pela Concordia University (2000), doutorado em Ciências da Comunicação pela Universidade de São Paulo (2006), com estágio pós-doutoral na London School of Economics and Political Science. É membro do Conselho Técnico e do Conselho Fiscal do Parque Tecnológico de São Bernardo do Campo e membro do conselho do Wenovate-Open Innovation Center Brasil

**Cargo que ocupa na Instituição:** Pró Reitor de pesquisa

**Há quanto tempo ocupa o cargo:** 4 anos

**Para você, o que é Divulgação Científica?**

Pra mim é uma atividade de extensão universitária, ou seja, a gente tem que dar um jeito fazer chegar o que a gente produz à sociedade de uma maneira compreensível.

**Em sua opinião, existe um setor ideal para trabalhar a divulgação científica em uma universidade? Por quê?**

Pra mim, o ideal é que funcione, então acho assim eu não teria problemas, uma vez consolidada a agência não teria problemas em deixar na comunicacao, acho importante ter gente focada nisso, mas não tenho dúvida que tenha que ter alguém de comunicação, mas acho que tem quem ser alguém de comunicação, o jornalista por exemplo é capacitado para isso , para quebrar o vocabulário da área, linguagem da área.

**Fluxo de produção científica?**

Nós iniciamos a agência o ano passado, e era uma tentativa de dar visibilidade ao que vinha sendo produzido que passava despercebido pelo mkt que está mais focada em captação de alunos, então a gente precisava de alguém focado para saber o que está sendo pesquisado para poder divulgar ai, montamos uma agência com o professor Walter e alinhamos junto a diretoria de comunicação e marketing. Então criamos uma equipe dentro da diretoria de Comunicação e marketing, então o estagiário, por exemplo, está sentado na diretoria de comunicação e marketing e tem o foco só em divulgação científica. Com isso eu estou bancando um profissional lá, por que eu queria dar um destaque pra isso.

Não tem um fluxo o que tem sido feito são insistentes cobranças para que enviem informações para a agência, o que é legal é que aos pouco vão se criando a cultura.

Eu tenho algumas ideias, de toda a dissertação e tese (projeto) ter um texto de divulgação científica pelo próprio aluno, que explique com linguagem acessível ao público maior, que seja um requisito, por exemplo alguns pedem um artigo , então teria que ter um relase de 5000 caracteres e usar a própria agência de divulgação científica, com profissionais de jornalismo para ajudar a escrever.

Nao existe um fluxo, é mais um convencimento e fortalecimento da cultura, o que ajudou apareceu no lattes o item divulgação científica, então usamos o argumento que conta ponto.

**Qual a sua percepção sobre inovação em divulgação científica? Exemplos.**

Não é uma área que eu pesquiso muito.

Sobre as ações da Metodista não vejo como algo inovador, se parar pra pensar, qualquer organização precisa de um canal de comunicação, apesar de ser novo na universidade.

Uma coisa que eu queria ter é um repositório de teses e dissertações digital, de modo quando ele deposita e isso vai automaticamente para as mídias sociais. Conseguir um repositório digital e automaticamente gera informação para mídias sociais, é algo simples e inovador. Criar um fluxo único com a mesma base de dados, inclusive de todas as universidades da região.

**Em sua opinião, qual a importância da divulgação científica para a instituição? Ela é valorizada em sua essência? Existe somente como estratégia de marketing? Ela faz parte do plano institucional da Universidade?**

Para ser bem sincero é tudo isso, faz parte do plano institucional sim se você pegar a missão da metodista no portal, está lá: socialização do conhecimento, então ela é uma questão de missão ela faz parte da missão da metodista, divulgação científica é missão também, por outro lado, não dá para escapar que pesquisas relevantes atraem atenção para universidade que se beneficia como estratégia de marketing.

A agência de divulgação científica já é uma valorização da pesquisa e da divulgação científica na instituição, ou não se valoriza a pesquisa porque não sabe apresentar ou porque não está fazendo pesquisa relevante. Dar visibilidade para uma área que muitas vezes é vista como o topo da torre de marfim.

**Quais são as perspectivas para a divulgação científica nos próximos anos?**

Ações

Simpósio de pesquisa do Grande ABC foi criado para dar exposição ao que foi produzido na região, a área de escoamento é essa, mas temos uma dificuldade, quando montamos o grupo de proreitores a ideia era que os empresários vissem o que está sendo produzido, está ficando cada vez mais com cara de eventos acadêmicos, e não estamos conseguindo atingir empresários e organização civil.

Eu quero que tenha um módulo no portal que fique rodando informações da agência. Os portais de programa de strictu são obrigados a deixar disponível teses e dissertações. A nossa ideia é levar as pesquisas para mídias sociais, página da agência, ter o twitter, não queríamos abrir isso sem o fluxo contínuo.

Release e mídias sociais

Lições de pesquisa-

Não sei se é uma ação de divulgação científica, porque aí está usando a pesquisa para mudança social mesmo, normalmente é pequeno, eu não tenho expectativas de público externo, eu acho que é mais academia mesmo, não chega a tocar comunidade.

**ENTREVISTA 4**

**Nome:**

Luciano Domingos da Cruz

**Formação Acadêmica:**

Mestre em Comunicação pela Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS). Possui graduação em Jornalismo pela Universidade São Judas Tadeu e especialização em Gestão de Marketing pela USCS. Atua há mais de doze anos na área da Comunicação, realizando atividades relacionadas à assessoria de imprensa, comunicação corporativa e marketing. Atualmente, coordeno a equipe do setor de Comunicação da Universidade Municipal de São Caetano do Sul.

**Cargo que ocupa na Instituição: Assessor de Comunicação**

Responde diretamente para a Reitoria. Hoje nós temos a Reitoria e três Pro Reitorias: Pró-reitoria de Extensão, que no momento não está ativa que a Comunicação estava ligada, com esta fase de transição que temos a figura do professor Joaquim que é responsável pelas ações da universidade. Pro Reitoria de Graduação, de Pros Graduação e Pro reitoria Financeira. Então a assessoria de comunicação acaba sendo o staff da Reitoria.

**Há quanto tempo ocupa o cargo:** 12 anos

**Área de Comunicação:**

Aqui na USCS nós temos uma divisão na área de comunicação e marketing, a universidade teve um crescimento grande nos últimos anos, ela surge como uma instituição, final dos anos 60, surge com 2 cursos que davam nome a instituição, Ciências Sociais e Econômicas, nos anos 90 passa por um período e de crescimento, surgem alguns cursos como Comunicação. No ano 2000 ela atinge status como centro universitário que é o primeiro passo para atingir universidade, ela passa de 2 cursos para 27. Então neste período a instituição precisa se adaptar, então a área de comunicação (publicidade e propaganda) que hoje é o Departamento de Marketing. Então a área de marketing ficou com agências de publicidade, gráficas e mídia paga e a Comunicação ficou com tudo que não requer investimento direto. Por exemplo, enquanto marketing fica com anúncio e a comunicação fica com assessoria de imprensa.

Então hoje a Comunicação cuida do site, atualização do site, TV interno da universidade, a pauta somos nós quem cuidamos e as vinhetas são feitas pelos alunos, além disso, temos uma área que é responsável por e-mail marketing, aplicativo da universidade e a partir de março as redes sociais ficarão por nossa responsabilidade. Temos a área de eventos também que cuidamos desde a divulgação até a organização, como por exemplo, a colação de grau. Hoje nós temos 2 pessoas responsáveis por eventos e 3 jornalistas que ficam responsáveis nestas ações que eu te falei.

**Para você, o que é Divulgação Científica?**

A grande diferença entre faculdade e a universidade é o tripé ensino pesquisa e extensão. Sobre extensão desde o início a universidade já realiza, pois a USCS por ser uma universidade municipal, esta proximidade já existe Sobre a pesquisa ela só inicia realmente quando os cursos de pró-graduação inicia em 1984 e 85. A USCS é uma das primeiras instituições do estado a iniciar cursos pós latu. Na sequência surge o primeiro mestrado em 1998 em administração. Quando a gente fala de pesquisa, ela não faz sentido se ela não for propagada, se não tiver divulgação, você fazer uma pesquisa e colocar na gaveta, não teve o efeito necessário Se a pesquisa trazer um novo conhecimento, e levar para a comunidade e trazer da comunidade. Então eu acho que a divulgação destas ações científicas é primordial par a que a universidade atue da forma como ela deve atuar. A partir do momento que você tem o programa de strictu senso então incentiva alunos a fazer pesquisa, já esta convivendo com certas práticas. Então essa divulgação acaba ocorrendo naturalmente, primeiramente entre os pares, pesquisa ser realizadas, temos convidados externos, divulgando esta pesquisa no site, cadastrado em sistemas de busca, primeiramente é para o mundo acadêmico. Nós participamos ativamente num Simpósio de Pesquisa do Grande ABC que envolve as 7 universidades da regioao. Aí você tem outro momento, estamos tentando falar com publico mais amplo, o professor Aquimedes está nos ajudando bastante, levar a pesquisa com público maior, seja leitor de sites, de jornal, o Arquimedes faz um trabalho de 2 a 3 anos de vasculhar n produção acadêmica, e dá um tratamento jornalístico para as teses e dissertações, a ideia da pesquisa é exatamente esta, seja por assessoria de imprensa, que acaba virando matérias, ou até no próprio site da instituição.

Na verdade a pesquisa acaba sendo tratada como uma informação aqui na universidade, por exemplo, as bancas de mestrado e doutorado, quanto a nossa agenda no site e no aplicativo, que costuma passar a agenda de atividades e uma delas são as bancas. Pesquisa faz parte da agenda de eventos da universidade. Hoje não existe um local focado pra divulgação científica.

O papel da comunicação é fundamental é área que faz com que a informação chegue às pessoas, não deixar que os benefícios advindos da universidade fiquem somente aqui dentro.

**Em sua opinião, existe um setor ideal para trabalhar a divulgação científica em uma universidade? Por quê?**

Difícil de falar em setor ideal, melhor falar em práticas ideais, porque aí rotula, Depende do organograma da instituição. Seria muito legal estar na pro reitoria de extensão, o legal que seria uma área que tenha primeiro: sintonia com o que estão acontecendo de pesquisa, que receba estas informações de forma rápida, projetos, programas, pesquisa, aquelas que têm potencial maior de divulgação, que tem resultados mais maduros. Precisa também se apropriar da pesquisa, transformar a informação que foi estudada em 4 anos e tornar acessível as pessoas e fazer com que tenham impacto na vida das pessoas.

Na área da saúde é até mais fácil, mas na área de ciências sociais é bem mais complicado.

Não está ligada área, claro tem que ser uma área que valorize a pesquisa, que não veja algo somente como mercado. Eu acho assim, divulgar, vários setores contribuem para essa divulgação, o próprio programa, o próprio pesquisador, área de comunicação, graduação, todas as áreas podem e devem contribuir, , mas a comunicação por ter ferramentas, como assessorias de imprensa, lista de e-mails, que dão condições para fazer esta divulgação.

**Fluxo de produção científica?**

Hoje as teses e dissertações são enviadas a biblioteca e site. Não existe um fluxo.

Toda ferramenta de divulgação pode ser uma ferramenta para divulgar ciência, ainda mais em uma universidade ela deve ser divulgada por todos os meios, Você faz anúncio de processo seletivo, que as inscrições estão abertas, mas não faz anúncio de uma pesquisa revolucionaria que foi defendida, em minha opinião você deveria fazer anúncio disso mais até do que inscrições abertas venham fazer vestibular na USCS, que todo mundo faz, mas o fato que aquela universidade está desenvolvendo uma pesquisa com aquele caráter com aquela importância, com aquela seriedade, que vai trazer o bem para a sociedade, isso sim é o diferencial.

**Qual a sua percepção sobre inovação em divulgação científica? Exemplos.**

Depende o que inovador, divulgar teses e dissertações no site hoje não é mais. Mas o que é inovador hoje? É o que será feito a partir de hoje. O que está sendo feito hoje já foi criado Partindo da linha de que todo o espaço para divulgar uma informação é espaço para divulgar ciência, inovador seria a gente encontrar outro meio para fazer divulgação. Mas vendo pelo lado da USCSC intensificar a divulgação? Eu acho que redes sociais seria um caminho, mesmo não sendo inovador estar nas redes sociais, hoje é quase uma obrigação de todos estarem nas redes sócias, mas como faço essa divulgação, como faço que temas científicos sejam atrativos, como vc briga com outras informações Carolina Dichkman praia, como vc briga com jornalistas para ter espaços em sites e blogs. Eu acho que o que seria inovador seria divulgar a ciência da mesma forma que você divulga alguns produtos de massa que as pessoas querem ver, do mesmo jeito que as pessoas querem ver a revista de fofoca, é popularizar acessível, acho que este trabalho que o professor Arquimedes fez é inovador, é dar acesso ao público mais amplo possível. Eu acho que a Comunicação uma área muito fascinante onde teoricamente é área que a pessoa tem uma capacidade sobre comunicação, público alvo maior, muitas vezes você pega pesquisas e não entende onde quer chegar para o público mais amplo. Isso começa no próprio pesquisador, este em entendimento que a pesquisa só estará completa quando ela chega lá no público quando ela tem uma interface com público, aí vc tem toda uma cultura até chegar no cara que vai fazer esta divulgação entender o seu público e fazer chegar lá.

Quanto mais status do pesquisador aumenta, ele será citado cada vez mais.

**Em sua opinião, qual a importância da divulgação científica para a instituição? Ela é valorizada em sua essência? Existe somente como estratégia de marketing? Ela faz parte do plano institucional da Universidade?**

Hoje cada vez este mercado está acirrado, são discursos iguais para atrair público e então vc precisa se diferenciar, como uma universidade de fato se diferencia? Com pesquisa e com extensão universitária, claro que ensino é o que o aluno está preocupado logo no início, mas uma instituição que atua bem na pesquisa e atua bem na extensão, não tem como não atuar bem no ensino, é um reflexo, é indissociável, se vc tem professores pesquisando, preocupados em levar pra sociedade, em aprender com a sociedade, é um diferencial. A UNINOVE, por exemplo, mantém um mestrado, mesmo deficitário, mas de credibilidade, em termos estratégicos é muito importante, é o papel da universidade, é uma obrigação da universidade.

**Você considera relevante realizar um trabalho de divulgação científica na atualidade? Por quê?**

O mundo de hoje pede isso, hoje informação é poder, hoje não,.. Atualmente a informação é um diferencial, e a pesquisa científica é a busca de informações novas, você pesquisa para descobrir, a pesquisa esta muito ligada a descobrir respostas e quanto mais respostas maior é o caldo de conhecimentos que você tem. Então numa sociedade onde informação é poder, pesquisa é essencial. Do que adianta você pesquisar se você não leva isso a um conhecimento a público, poxa encontrei a cura do câncer, a solução do problema da agua aquela informação de alguma forma vai poder trazer beneficios a um grupo de pessoas, então esse beneficio o só será efetivado se a pesquisa será divulgada,.. o mundo científico já dispõe de uma série de ferramentas para garantir essa divulgação, periódicos etc. O desafio da universidade e da área de comunicação é fazer com que isso não fique restrito a um mundo acadêmico a quem lê periódico Capes, a quem vai e procura artigo acadêmico.

**Quais são as perspectivas para a divulgação científica nos próximos anos?**

Redes sociais e aplicativos

## **ENTREVISTA 5**

**Nome:**

Marcela Sorelli Carneiro Ramos

**Formação Acadêmica:**

Possui graduação em Biomedicina pela Universidade de Santo Amaro (2001). Realizou o Doutorado Direto (2006) e Pós-Doutorado (2008) no Departamento de Biologia Celular e do Desenvolvimento do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo. As pesquisas desenvolvidas neste período, abordaram o papel do Sistema Renina-Angiotensina no desenvolvimento da hipertrofia cardíaca promovida pelo hormônio tireoideano, bem como as ações destes hormônios na modulação global de expressão gênica. Desde 2008, é Professora Adjunta da Universidade Federal do ABC desenvolvendo linha de pesquisa com ênfase no papel das citocinas inflamatórias no trofismo cardíaco. Tem experiência nas áreas de biologia celular, biologia molecular, fisiologia cardiovascular, inflamação e insuficiência renal. Possui projetos científicos com financiamento FAPESP e CNPq. No período de 2012 a 2014 foi assessora acadêmica da Pró-Reitoria de Pesquisa da UFABC e a partir de 2014 tornou-se Pró-reitora Adjunta de Pesquisa da UFABC.

**Cargo que ocupa na Instituição: Pró-reitora de pesquisa**

**Há quanto tempo ocupa o cargo: 2 meses**

### **Para você, o que é Divulgação Científica?**

Em minha opinião divulgação científica é toda e qualquer forma de exteriorizar o conhecimento adquirido em uma instituição, universidade ou, empresa, qualquer seja, toda e qualquer forma de divulgação de conhecimento produzido da ciência, isso pode envolver desde uma simpósio até uma palestra, workshop, palestra individual, ou uma apresentação em uma empresa, divulgar de alguma forma o conhecimento que foi gerado dentro da universidade.

### **Em sua opinião, qual a importância da realização da divulgação científica em uma universidade?**

De fundamental importância, pelo simples fato das universidades principalmente as públicas, pois existem recursos públicos investidos aqui dentro que vem do recolhimento de toda a população, de toda a comunidade, então o mínimo que temos que fazer em retorno é divulgar o que estamos fazendo aqui dentro, uma forma de transparência, divulgar conhecimento, prestar contas, devolver a comunidade o que foi investido aqui dentro, é uma forma muito justa de retribuir a comunidade externa.

### **Quais são as ações de divulgação científica da UFABC?**

Então, aqui na UFABC a gente trabalha com várias frentes neste sentido: Pró Reitoria de Pesquisa, de Extensão, de Graduação e de pró graduação e agência de inovação que está dentro da PROPES, então assim, diferentes formas de divulgação como eventos, palestras, workshops, seminários, publicações, enfim, todos os tipos de material de divulgação, folder, panfletos, pesquisa ABC, jornais internos, que a gente possa expor o que está sendo feito aqui dentro. Então, a comunicação com o público interno e externo acontece nestas diferentes instâncias. Então a UFABC desempenha isso de uma forma muito intensa, mas claro que a gente sempre pode melhorar que é a nossa preocupação diária.

### **Qual a sua opinião sobre a ligação entre o setor de Comunicação com a divulgação científica?**

O nosso setor de comunicação aqui da UFABC é muito ativo neste sentido, tanto em boletins, comunicare, eventos importantes, o próprio site a gente tem o acesso é muito tranquilo para publicações de matérias de destaque. Embora, a gente saiba que não só a comunicação, mas os setores em si fazem em paralelo, não é tudo via comunicação.

### **Em sua opinião, existe um setor ideal para trabalhar a divulgação científica em uma universidade? Por quê?**

Eu não acho que deva ficar concentrado em um local só, porque as ações acontecem muito rapidamente em vários setores, então pra gente concentrar tudo na comunicação acho que ficaria muito complicado até pra eles, precisaria de uma equipe muito enorme pra dar conta, então não acho que isso seja viável aqui na UFABC, o importante é que cada área ter contato, de interface com a comunicação. Então assim tem assuntos que são importantes estar no site da UFABC, tem assuntos que é importante fazer um folder pra fora, depende da situação, então assim centralizar não seria uma boa ideia neste momento, porque todo mundo está fazendo um monte de coisas, ações e a Comunicação coitada, não tem suporte! Mas claro que eles já fazem isso indiretamente assim como as outras áreas também.

Eu acho que a divulgação científica de uma forma geral estando na PROEX, eu vejo isso com bons olhos, querendo ou não, é a pró reitoria que tem um canal com externo de uma maneira mais intensa, por exemplo, divulgação científica de trabalhos publicados, ciência mais hard,

proex necessariamente não tem esse viés, então depende do tipo de divulgação, então, a maior parte cabe a PROEX, mas em alguns casos, como um convênio específico com a empresa, a proex talvez não tenha essa bagagem para tratar disso, o restante a Proex é o melhor local.

### **Qual a sua percepção sobre inovação em divulgação científica? Exemplos**

Eu creio que ainda nossas ações não são inovadoras, até um pouco conservadora, mas o perfil da agência de inovação hoje está indo exatamente neste ponto. Inovar em todos os aspectos, obviamente também em divulgação científica. Divulgar o nome da Universidade, a questão do marketing também é importante, interface de site, divulgação em emails específicos, mas ainda não estamos no patamar de inovando muito, estamos em vias de.

### **Existe um fluxo de produção científica?**

Não, até onde eu sei, realmente elas vão pra biblioteca e ficam arquivadas, não tem uma exposição, existem premiações externas da própria CAPES, fazem uma divulgação um pouco maior, mas são coisas pontuais, até onde eu sei a UFABC não tem um setor que diz : vamos destacar as teses e dissertações de 2014. No Pesquisa ABC (folder) destacamos menções honrosas, premiações, simpósio de IC, mas hoje teses e dissertações não tem realmente um espaço muito importante neste momento.

Existe uma expectativa?

Olha dentro da PROPES não estamos pensando nisso ainda, talvez a PROPG, é um ponto interessante, e talvez até inovador pra UFABC.

### **Em sua opinião, qual a importância da divulgação científica para a instituição? Ela é valorizada em sua essência? Existe somente como estratégia de marketing? Ela faz parte do plano institucional da Universidade?**

Faz parte do plano institucional, é realmente muito importante, eu vejo assim, a universidade cresceu, sempre há informações de fácil acesso, marketing externo, já tem até uma visibilidade, mas internamente também. De uns 4 anos pra cá melhorou muito, para divulgar UFABC, resultados, até um livro com melhores pesquisas. E aí quando você recebe pessoas de fora e entrega um material deste, acaba disseminando.

Quais são as perspectivas para a divulgação científica nos próximos anos?

Primeira coisa, estamos finalizando o novo site da PROPES que será muito mais interativo e a gente disponibilizar notícias de uma forma mais rápida, depois estamos pensando em um boletim para publicar pesquisas realizadas aqui na Universidade, editais, talvez semanal ou mensal, mas principalmente para melhorar essa conversa. O pesquisa ABC estamos pensando em ampliar, em fazer em menos tempo. A PROPES tem o objetivo de realizar eventos. Esse ano a gente pretende fazer uma premiação de melhor pesquisa da UFABC que é algo que não existe

## **ENTREVISTA 6**

### **Nome:**

Maria do Carmo Romeiro

### **Formação Acadêmica:**

Possui graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Municipal de São Caetano do Sul (1978). Mestrado em Administração pela Universidade de São Paulo (1996) e doutorado em Administração pela Universidade de São Paulo (2006).

**Cargo que ocupa na Instituição:** Pró-reitora de pesquisa

**Há quanto tempo ocupa o cargo:** 2 anos

**Para você, o que é Divulgação Científica?**

Para mim é você transmitir a algum público com interesse o procedimento e o resultado de investigações realizadas em uma IES ou um a instituição de pesquisa no geral, é importante estar claro o objeto ao seu público, mas essencial a explicitação do procedimento metodológico, visto que replicar a situação apresentada só será possível se o procedimento metodológico estiver bem explicitado.

**Em sua opinião, qual a importância da realização da divulgação científica em uma universidade?**

Em uma universidade às vezes esta divulgação científica se dá ainda de forma muito incipiente porque nós muitas vezes nos restringimos ao ambiente da universidade e pouco fazemos para extrapolar estes muros. Quando apresentamos em eventos estamos falando pra pares, mas no fundo a produção científica precisa servir a sociedade para assim o produto a ser absorvido pela sociedade melhorar as diferenças e avida. Então neste aspecto a divulgação científica é muito carente, estamos muito distantes do usuário final daquele produto.

**Em sua opinião, existe um setor ideal para trabalhar a divulgação científica em uma universidade? Por quê?**

Dentro da própria Pró Reitoria de pós-graduação de pesquisa ainda estamos engatinhando no processo de junção desta produção e de tratamento desta produção de forma a direcioná-la a diferentes canais de comunicação. Veja então as teses e dissertações são apresentadas em bancas públicas, geralmente vão para as prateleiras e muitas vezes, geram-se alguns artigos, que vão para eventos ou periódicos. Então falando desta logística, temos uma geração de produção científica, então precisaria deveria ter um acento dentro da área de comunicação, deveria ter alguém especialista em comunicação, no tratamento da disseminação e da divulgação da produção científica. Não adianta eu trazer para dentro pro reitoria de pesquisa e pós graduação, porque nós somos capengas, no processo, nos veículos entre outras coisas..seria importante alguém lá fosse o profissional especialista na divulgação da produção científica.

**Qual a sua percepção sobre inovação em divulgação científica? Exemplos**

Eu vou citar uma experiência baseada na minha angústia de ter as teses e dissertações para nós mesmos e aí eu conversei com o Diretor do Consórcio Intermunicipal do Grande ABC e delineamos um evento que acontecerá mensalmente e que será apresentado para comunidade em geral, quem tiver interesse, convidei as IES da região do Grande ABC, que integramos um grupo de pesquisa, serão apresentadas 2 melhores teses ou dissertações que estejam voltadas para o desenvolvimento regional ou para o aprimoramento da gestão pública que futuramente terão outros desdobramentos. Será dia 16/04 às 9h. A ideia é justamente não discutir teorias, como aplicar ou como aquilo poderia ser aplicado ou geraria uma contribuição para estes dois itens. Para mim, essa é uma inovação de processo de comunicação da divulgação científica.

**Quais são as ações de divulgação científica da USCS? Em sua opinião são inovadoras?**

Existem, mas são muito esparsas, o programa de comunicação faz resenhas e envia aos meios de comunicação, o programa de administração não faz.

Teve um episódio que era um trabalho de iniciação científica e o jornal local se interessou.

PPGCOM- tem mais sistematizado

PPGA- ainda não tem, estão se aproximando mais do PPGCOM para verificar a possibilidade de fazer também. A ideia é que a gente consiga sair desta introspecção de divulgação.

**Em sua opinião, hoje o site da USCS tem o papel de divulgar ciência ou não?**

Sim, precisamos utilizar todos os canais existentes para divulgação.

**Em sua opinião, qual a importância da divulgação científica para a instituição? Ela é valorizada em sua essência? Existe somente como estratégia de marketing? Ela faz parte do plano institucional da Universidade?**

Para atender uma demanda temos um instituto de pesquisa aqui na USCS vinculado a pro reitoria de pesquisa, acaba atuando em pesquisas aplicadas de uma forma científica, somando isso a nossas produções, qual a influência que este instituto tem na imagem da universidade? Não como um proposito mercadológico, não foi esta a intenção, era mais um projeto institucional de fazer desta instituição um polo de geração de conhecimento, hoje a USCS é altamente conhecida pelas pesquisas aplicadas, porque estas estão rotineiramente na mídia, veja a importância de ter esta divulgação, as pessoas acabam incorporando um atributo de imagem a instituição, e ainda que não foi pensada com o objetivo mercadológico e sim mais de um projeto institucional.

Confere sim, um atributo de imagem, um aluno vê o nome e grava a marca.

Mas ainda pra ser esse polo, levar para mais para além do nosso mundo o que foi produzido aqui.

**Você considera relevante realizar um trabalho de divulgação científica na atualidade? Por quê?**

Temos aí 2 lados, o primeiro é validar o papel da universidade, tem que fazer e tem que mostrar.

E para a sociedade você vai formando uma consciência acerca das coisas do mundo, das coisas locais, regionais, nacionais e do mundo, o que está acontecendo e o que está sendo estudado, divulgar é dar chance a quem não está dentro da instituição ter conhecimento a cerca disso até porque é a partir disso que a papel da instituição passa ser percebido. É uma troca, eu preciso me apresentar a sociedade, levar a ela o produto gerado internamente para que essa sociedade melhore, se conscientize, tenha ciência de um conjunto de conhecimentos e ao mesmo é sisos que acabada validando meu próprio papel. É neste contexto que precisamos trabalhar não que já trabalhamos, mas é o foco que tentamos trabalhar.

**Quais são as perspectivas para a divulgação científica nos próximos anos?**

Conseguir produzir conhecimento fruto de uma relação interinstitucional, entre grupos de pesquisa daqui e de outros países e também disseminar este conhecimento a partir, por meio de periódicos internacionais. Precisa fazer mais presente internacionalmente. Ainda estamos muito carentes nisto. Outra perspectiva é levar os produtos que possam ser absorvidos, Lições de Pesquisa é um exemplo. A ideia é levar produtos para o comercio, indústrias, financeiro, ou seja, nos engrenarmos na sociedade dentro de varias segmentos e levar os resultados das pesquisas de forma a serem absorvidas.

**ENTREVISTA 7****Nome:**

Walter Lima

**Formação Acadêmica:** Doutor em Ciências da Comunicação pela ECA/USP (2003), com pós-doutorado na Universidade Metodista de São Paulo. Pioneiro em conteúdo jornalístico de Internet no Brasil, editor de Caderno de Informática e ex-assessor de Imprensa da USP. Consultor ad hoc da FAPESP. Membro da Cognitive Science Society e do Grupo de Ciência Cognitiva da USP. Líder do grupo de pesquisa Teccog – Tecnologia, Comunicação e Ciência Cognitiva. Orienta trabalhos de mestrado e doutorado relacionados às tecnologias de comunicação e cognição e às mídias digitais e redes sociais

**Cargo que ocupa na Instituição:** Coordenador da Agência de Divulgação científica

**Há quanto tempo ocupa o cargo:** 2 anos

#### Agência de DC

Demanda da pro reitoria de pesquisa, é um projeto ligado a por reitoria de pesquisa da Univerasidasde, tem uma estagiaria de jornalismo e o professor coordenando o projeto, que fica na agencia e no setor de comunicacao.

Responde a Pro reitoria de pesquisa e a diretoria de comunicação e é algo embrionário, aqui falta uma cultura de divulgacao cientifica na universidade, eu fui assessor de imprensa da USP, e alguns professores entendem que precisam dar um retorno para sociedade, conscientes com sua pesquisa, conscientes da importancia ciencia do mundo, preocupados com pseudociencia, estes cientistas tem a dimensao exata de divulgacao cientifica tanto entre pares como externos, há um grupo de cientistas de alto nivel, mas fechado, tem medo da imprensa, muita gente aborrecida com a distorcao das informacoes,e isso perante os pares é muito ruim, são refratarias a isso.. O processo de DC não e muito bom...e Há o terceiro grupo que é muito ruim. Em todas as universidades há esses 3 grupos de pessoas, ..entao aqui estamos trabalhando num primeiro passo sobre o convencimento sobre a dc, precisa iniciar uma cultura cientifica.. estamos pensando em trazer pessoas de fora, da FAPESP para falar sobre isso... porque isso é importante para o público externo saber o que estar fazendo, outros pesquisadores e que possa extrair e apresentar nas redes sociais e grande imprensa. A ideia é trabalhar pesquisas dos 5 programas de mestrado...depois expandir para tcc, ic entre outros.

#### **Para você, o que é Divulgação Científica?**

Dar publicidade a todo trabalho científico que tenha relação com a sociedade, o exercito faz divulgação científica, a Nasa faz divulgação científica, é um exemplo fantástico..mas alguns setores não tem divulgação científica como pharmaco, indústria.dar publicidade a trabalhos científicos que possam melhorar a sociedade e tomar decisões na vida delas, sobre as coisas que ela tem.

#### **Em sua opinião, existe um setor ideal para trabalhar a divulgação científica em uma universidade? Por quê?**

Universidade é o berço da ciência estruturada, a ciência não nasceu com a universidade, mas a universidade entendeu que ela é um lugar de conhecimento, estrutura de conhecimento, e esse conhecimento produzido na universidade pressupõe que seja um conhecimento científico, pressupe, não quer dizer que seja em alguns lugares. Então neste campo é quase natural você divulgar o que a univeriasdade faz, pra mim, deveria ser natural, faz parte do cientista, tem um fisico famoso americano Richardo ele foi chamado para uma missao para repreesentar a sociedade, pq sã tem pessoas do governo, da NASA, e ele começa a ter atritos e apresenta um relatório separado da comissão, explosão de um projeto vencedor espacial.e no dia do relatorio final foi transmitido ao vivo e a audiencia, e ai ele percebeu que não poderia falar dos termos científicos, e ele com um experimento simples com água congelada ele demosntrou para todos , ele mostrou ao vivo...

Einstein tem uma frase que diz mais ou menos assim: se você não consegue explicar um conhecimento científico a uma criança provavelmente não é um conhecimento científico, por isso que Einsten respondia cartas de crianças, tem que ter a mesma base mas com outro discurso

Então o cientista tem que injetar este drive na cabeça deles, essa cultura da divulgação científica, isso faz parte do trabalho deles, se uma universidade está cheia de pessoas assim provavelmente não terá problema com a divulgação científica.

#### **Fluxo de produção científica?**

Não existe um fluxo de comunicação, é isso que a gente quer criar, fluxo e cultura, mas isso demanda tempo...

#### **10. Qual a sua percepção sobre inovação em divulgação científica? Exemplos.**

O que fazemos não é inovador, nós aqui na Metodista precisamos dizer porque viemos, a ciência hoje tem vários ramos, por exemplo problemas regionais, a gente não sabe as vezes se a Metodista pode ter como contribuir, até mesmo para os cientistas saber se seu trabalho esta sendo eficiente..

Primeiro a gente precisa conhecer o que a gente produz, e depois ver como a gente vai lidar com este tipo de informação.

Primeiro, são as revistas open Science Ciência Aberta, onde não tem patente, esse é o jogo hoje a ciência aberta. Porque a ciência tem dois caminhos ou ela se torna aberta pra produção de conhecimentos ou ela fica fechada para patente e produção de riquezas para alguns. Então está neste caminho tem pessoas que escolhem um caminho ou outro.

**Em sua opinião, qual a importância da divulgação científica para a instituição? Ela é valorizada em sua essência? Existe somente como estratégia de marketing? Ela faz parte do plano institucional da Universidade?**

Faz parte agora, se a pro reitoria está apoiando ela faz parte, é um avanço, mas é um projeto que se o pro reitor sair, eu não sei se fica porque não é cultural, não é como calçar um sapato, eu não tenho esta certeza, agora estas informações se o mkt quiser usar, ela pode usar, não pode ser instrumento de marketing, perdeu o sentido, mas podem usar.

Agora não posso fabricar informação em função do marketing.

**Local ideal para trabalhar a divulgação científica em uma universidade.**

Então isso tudo para mim não é local, é cultura, é cultura científica, se tiver cultura científica ela pode ficar até no banheiro, não importa onde ela vai ficar, qual o local, qual o local de poder que ela vai ficar, se tiver uma cultura o próprio cientista liga pro jornal para divulgar etc, então é a cultura que tem que ter.

**Importância do setor de comunicação para a divulgação científica**

Departamento de comunicação é tudo, porque eles identificam e o cientista não tem esta percepção, mas ele não sabe onde pode ser interessante. Então está mais na estrutura do profissional de comunicação saber onde ele dissemina a informação.

Hoje o trabalho da divulgação científica está no passo de entender que os fluxos comunicacionais são enormes, então se ele identificar os hobbies na internet que falam desse assunto, ele soltar no fórum deste assunto, talvez aquela pesquisa tenha uma repercussão mais do que ele publicar no estádio.

Site institucional divulgar ciência:

Lógico, uma universidade que não divulga ciência ela é o que, ela é escola ou universidade? Ela tem de produzir e divulgar conhecimento, é a missão dela.

**Quais são as perspectivas para a divulgação científica nos próximos anos?**

Expectativas para agência nos próximos anos.... Não tenho noção, estou trabalhando, fazendo o que tem que fazer, estou aprimorando depende de estrutura, de vontade, de aceite de professor, a gente faz o que é possível.