

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E
SOCIEDADE

ADRIANA GONÇALVES ARRUDA

**COMUNICAÇÃO PÚBLICA E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA EM
PARQUES TECNOLÓGICOS CREDENCIADOS PELO SISTEMA
PAULISTA DE PARQUES TECNOLÓGICOS**

São Carlos – SP

2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E
SOCIEDADE

ADRIANA GONÇALVES ARRUDA

**COMUNICAÇÃO PÚBLICA E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA EM
PARQUES TECNOLÓGICOS CREDENCIADOS PELO SISTEMA
PAULISTA DE PARQUES TECNOLÓGICOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade, do Centro de Educação e Ciências Humanas, da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciência, Tecnologia e Sociedade.

Orientadora: Profa. Dra. Elizabete Mayummy Kobayashi

Co-orientadora: Profa. Dra. Márcia Regina da Silva

São Carlos – SP

2017

Ficha catalográfica

Arruda, Adriana Gonçalves

Comunicação pública e divulgação científica em parques tecnológicos credenciados pelo Sistema Paulista de Parques Tecnológicos / Adriana Gonçalves Arruda. 2017.

152 p.

Dissertação (Mestrado em Ciência, Tecnologia e Sociedade) - Universidade Federal de São Carlos, 2017.

Orientadora: Elizabete Mayumy Kobayashi.

Co-orientadora: Márcia Regina da Silva.

1. Parques Tecnológicos. 2. Divulgação Científica. 3. Comunicação Pública. I. Comunicação pública e divulgação científica em parques tecnológicos credenciados pelo Sistema Paulista de Parques Tecnológicos.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Educação e Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade

Folha de Aprovação

Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Dissertação de Mestrado da candidata Adriana Gonçalves Arruda, realizada em 16/02/2017:

Profa. Dra. Elizabeth Mayumi Kobayashi
UNIVAP

Profa. Dra. Camila Carneiro Dias Rigolin
UFSCar

Prof. Dr. Danilo Rothberg
UNESP

Aos meus pais, Lizete Gonçalves Arruda e Sérgio Luis Arruda, por me mostrarem que o esforço, a persistência, a humildade e a ética são características fundamentais para a essência e o caráter humanos.

“Se pude enxergar mais longe, foi porque me apoiei sobre os ombros de gigantes”.
(Isaac Newton)

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, o Criador e grande responsável pela minha existência, sobretudo por ter me dado saúde e o dom da sabedoria para que tudo fosse possível.

Aos meus queridos pais, Lizete e Sérgio, por toda a força, pelo incentivo e por terem me ensinado a importância da ética e da integridade. Obrigada por, mesmo nos momentos mais difíceis, terem adquirido livros que me fizeram tomar gosto pela leitura e pelos estudos.

À minha orientadora e professora, Elizabete Kobayashi, que também se tornou uma amiga muito querida. Gratidão por todas as reuniões, orientações e minuciosas análises – dos encontros presenciais às trocas facilitadas por tecnologias como Skype, WhatsApp, Facebook e *e-mails* – e por ter clareado todo o meu caminho quando ele parecia nebuloso.

Aos membros titulares da banca, professores Camila Rigolin e Danilo Rothberg, por toda a atenção e dedicação com meu trabalho e pelas considerações essenciais para o delineamento final da pesquisa.

Aos membros suplentes, professores Cidoval Moraes e Maria Zanin, pelo cuidado em me enviar *feedbacks* valiosíssimos e que só me auxiliaram a seguir com minha pesquisa; e à co-orientadora, professora Márcia Regina da Silva, por prontamente ter aceito esta missão.

Ao Paulo Lazaretti, do PPGCTS, por toda paciência e pelos eficientes auxílios nos momentos em que mais precisei.

Aos entrevistados dos parques tecnológicos estudados, por me atenderem com responsabilidade e dedicação. Sem eles, o trabalho não teria sido possível.

À toda equipe da Coordenadoria de Comunicação Social da UFSCar (em especial Agnes Arato, Denise Britto, Fabrício Mazocco e Gisele Bicaletto), pela compreensão e pelo incentivo.

Às Tatis da minha vida: Tati Liberato e Tati Zanon, e à Jéssica Leal, companheiras de vida acadêmica, que sempre me motivaram e frequentemente compartilharam angústias e vitórias.

Aos amigos de longa data, Nathassia Fracacio, Camila Sayuri e Marcel Verrumo, por terem ouvido minhas lamúrias quase que diariamente e, ao mesmo tempo, por terem me feito rir e entender que tudo valeria a pena.

À amiga Edilaine Camillo, pela grande inspiração e por toda força desde o projeto até a defesa.

À querida Patricia Magalhães de Toledo, que me incentiva e me ensina há anos nas áreas acadêmica e profissional.

Ao Virgilio Marques dos Santos, por me acudir na elaboração dos gráficos (eu que sou tão de Humanas); ao Gustavo Pizzo, pela ajuda nas artes impecáveis; e à Laís Barros Martins, por todo o cuidado na revisão.

À Fabiana Esbaile, por tocar minha alma, pelas doses de paz, por me ouvir e ter as melhores recomendações para me manter com os níveis ajustados de angústia dentro da normalidade.

À minha segunda família, especialmente Maria e Gabriela Pane, pelo zelo e preocupação que tiveram comigo.

À minha querida irmã Andreia, meu exemplo maior de garra, força, vida e competência. Mesmo longe, está sempre aqui, como se fosse um pedacinho dentro de mim.

À minha doce avó, Dona Neusa, por ser um exemplo de ser humano, a mais animada e a mais querida de todas. Em memória, ao meu eterno avô, Seu Mário, por me ensinar que às vezes um silêncio e um olhar são mais sábios do que várias conversas e informações.

Ao meu companheiro de vida, Renato Pane, meu encorajador, por todas as palavras de incentivo e demonstrações de força e autoestima quando elas se apagavam em mim.

Por fim, mas não menos importante: ao meu melhor amigo de vida, o meu amor de quatro patas, Bóris, o meu maior companheiro de todos os dias insanos e noites em claro – seja lendo, digitando, raciocinando ou simplesmente refletindo. Tê-lo em meu colo me trouxe a paz e a serenidade necessárias em todas as fases da pesquisa.

RESUMO

O presente trabalho caracterizou a área de comunicação e a divulgação científica em ambientes de parques tecnológicos, que visam fortalecer a ciência, tecnologia e inovação por meio da concretização de parcerias e, dessa maneira, impulsionar o desenvolvimento socioeconômico de um país. O estudo parte do pressuposto de que, embora sejam empreendimentos que atinjam os mais diversos agentes e recebam financiamento público, os parques tecnológicos realizam uma comunicação pública unidirecional, não sendo acessível pelo cidadão comum. Nesse sentido, busca-se mapear as estratégias e ferramentas de divulgação científica utilizadas e analisar produtos jornalísticos divulgados por parques tecnológicos, verificando se eles se aproximam dos Estudos CTS – que exploram a importância da democratização do conhecimento a partir das relações entre esses três agentes: ciência, tecnologia e sociedade – e do modelo democrático da comunicação pública de acordo com critérios já estabelecidos pela literatura da área. Trata-se de uma pesquisa exploratória qualitativa, com procedimentos mistos de coleta de dados, tendo em vista que analisa a comunicação de quatro parques tecnológicos que possuem credenciamento definitivo pelo Sistema Paulista de Parques Tecnológicos – Parques Tecnológicos de Ribeirão Preto, Santos, São Carlos e São José dos Campos. Sua execução terá como ponto de partida os estudos bibliográficos, que ajudarão a entender a importância da comunicação pública e da divulgação científica na área da ciência, tecnologia e inovação e mostrarão os contextos histórico e atual dos parques tecnológicos no Brasil, mais especificamente no Estado de São Paulo. Na sequência, apresenta-se um estudo de campo com a realização de entrevistas com assessorias de imprensa, agentes terceirizados e gestores dos parques tecnológicos. Por fim, tem-se as análises de conteúdo – das entrevistas e dos produtos jornalísticos – para verificar se a área comunicacional desses empreendimentos exerce comunicação pública e se está próxima aos critérios pré-estabelecidos de comunicação em Estudos CTS. Os resultados poderão contribuir para os estudos em comunicação pública da ciência, divulgação científica em ambientes de inovação e na percepção pública da ciência e tecnologia.

Palavras-chave: Parques Tecnológicos. Divulgação Científica. Comunicação Pública. Inovação Tecnológica. Estratégias de Comunicação.

ABSTRACT

The study characterized the area of communication and the scientific popularization in science park environments, which aims to strengthen science, technology and innovation through the realization of partnerships and, thus, boost the socioeconomic development of a country. The study assumes that, although the science parks are projects that reach the most diverse agents and receive public funding, they have an unidirectional public communication, which is not very accessible to the citizen. In this sense, this research maps the strategies and tools of scientific outreach used by science park environments and analyzes journalistic products published by science parks. It also verifies if they approach the STS Studies – which explores the importance of the democratization of knowledge from the relations between these three agents: science, technology and society – and the democratic model of public communication according to the criteria already established in the field literature. This qualitative exploratory research used mixed data collection procedures and considered the communication of four science parks that have definitive accreditation by the São Paulo System of Science Parks – Science Parks of Ribeirão Preto, Santos, São Carlos and São José dos Campos. This study starts with the presentation of some bibliographical studies, which will help to understand the importance of public communication and scientific outreach in the area of science, technology and innovation and will show the historical and current contexts of technological parks in Brazil, more specifically in the State of São Paulo. It proceeds with a field study with interviews with press officers, outsourced agents and managers of science parks. Finally, analyzes are presented – from interviews and journalistic products – to evaluate whether the communication area of these parks make public communication and whether they are similar to the pre-established criteria of communication in STS Studies. The results found herein contribute to studies in public communication of science, scientific outreach in innovation environments and public perception of science and technology.

Keywords: Science Parks. Popularization of science. Public Communication. Technological Innovation. Communications Strategies.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Classificação de polos tecnológicos no Brasil (CNPq, 1992)	31
Tabela 2 – Tipos de credenciamento de Parques Tecnológicos no Estado de SP	36
Tabela 3 – Parques Tecnológicos credenciados pelo SPTec: informações gerais	38
Tabela 4 – Modelos de comunicação pública	48
Tabela 5 – Diferenças entre comunicação, divulgação e jornalismo científicos.....	58
Tabela 6 – Caracterização da área de comunicação de parques tecnológicos analisados	70
Tabela 7 – Detalhamento de área de comunicação dos parques tecnológicos analisados.....	72
Tabela 8 – Relação com a mídia e imagem institucional	74
Tabela 9 – Produtos e ferramentas de divulgação dos parques analisados	76
Tabela 10 – Matérias de sites institucionais – Período de análise: 1/1/2016 a 1/10/2016	80

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Agentes envolvidos na comunicação pública	43
Figura 2 – Modelos de comunicação pública e principais características	52
Figura 3 – Caracterização da área de comunicação de parques tecnológicos credenciados pelo SPTec	94

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Porcentagem de parques tecnológicos nas regiões brasileiras	33
Gráfico 2 – Porcentagem relacionada aos estágios dos parques tecnológicos no Brasil.....	34
Gráfico 3 – Porcentagem de parques tecnológicos analisados que utilizam ferramentas de divulgação científica.....	78
Gráfico 4 – Proporção de matérias de acordo com categorias: dados gerais dos parques tecnológicos analisados	87
Gráfico 5 – Comparação entre matérias sobre eventos e de divulgação científica nos parques	88
Gráfico 6 – Quantidade total de matérias divulgadas nos sites dos parques	89
Gráfico 7 – Quantidade de matérias categorizadas divulgadas nos sites dos parques	90
Gráfico 8 – Porcentagem de matérias que atingem critérios estipulados no Parque de Ribeirão Preto	91
Gráfico 9 – Porcentagem de matérias que atingem critérios no Parque de São José dos Campos.....	91
Gráfico 10 – Porcentagem de critérios CTS atingidos pelos parques tecnológicos analisados	92

LISTA DE SIGLAS

ABC – Academia Brasileira de Ciências

ABDI – Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial

ABE – Associação Brasileira de Educação

Aberje – Associação Brasileira de Comunicação Empresarial

Anprotec – Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CpQD – Centro de Pesquisas e Desenvolvimento

CTI – Centro Tecnológico de Informática

CT&I – Ciência, Tecnologia e Inovação

CTS – Ciência, Tecnologia e Sociedade

EBT – Empresas de Base Tecnológica

ECA – Escola de Comunicação e Artes

Esags – Escola Superior de Gestão de Administração

ESAMC – Escola Superior de Administração, Marketing e Comunicação

Facens – Faculdade de Engenharia de Sorocaba

Fapesp – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

Fatec – Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo

IASP – *International Association of Science Parks* (Associação Internacional de Parques Tecnológicos)

ICH – Instituto Ciência Hoje

IES – Instituições de Ensino Superior

ITA – Instituto Tecnológico de Aeronáutica

LNLS – Laboratório Nacional de Luz Síncroton

MBA – *Master in Business Administration* (Mestre em Administração de Negócios)

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento

ParqTec – Fundação Parque de Alta Tecnologia de São Carlos

PUC Campinas – Pontifícia Universidade Católica de Campinas

PUC SP – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

RPCITec – Rede Paulista de Centros de Inovação Tecnológica

SPTec – Sistema Paulista de Parques Tecnológicos

TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação

TH – *Triple Helix* (Hélice Tripla)

UFSCar – Universidade Federal de São Carlos

Unesp – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

Unicamp – Universidade Estadual de Campinas

Unicastelo – Universidade Camilo Castelo Branco

Unifesp – Universidade Federal de São Paulo

Unilus – Centro Universitário Lusíada

Unimep – Universidade Metodista de Piracicaba

Unimes – Universidade Metropolitana de Santos

Unimonte – Centro Universitário Monte Serrat

Unip – Universidade Paulista

Unisanta – Universidade Santa Cecília

Unisantos – Universidade Católica de Santos

USP – Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

CAPÍTULO ZERO – INTRODUÇÃO À PESQUISA	12
1. Introdução	12
2. Justificativa	13
3. Objetivo geral.....	16
3.1 Objetivos específicos.....	16
4. Metodologia	17
5. Estrutura da dissertação.....	20
CAPÍTULO I – A CRIAÇÃO E A CONSOLIDAÇÃO DE PARQUES TECNOLÓGICOS	22
1.1 Definição e nomenclaturas relacionadas aos parques tecnológicos	22
1.2 Os parques tecnológicos no mundo: surgimento e localizações geográficas	25
1.3 Os parques tecnológicos no Brasil: desenvolvimento tardio.....	29
1.4 Fortalecimento de parques tecnológicos no Brasil: iniciativas no Estado de São Paulo.....	35
CAPÍTULO II – COMUNICAÇÃO PÚBLICA DA CIÊNCIA E NATUREZA E MODALIDADE DA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA	40
2.1 Comunicação pública e Estudos CTS	41
2.2 Comunicação, divulgação e jornalismo científicos	58
2.3 Comunicação organizacional	63
2.3.1 Assessorias de comunicação: características, produtos e serviços.....	66
CAPÍTULO III – COMUNICAÇÃO PÚBLICA E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA EM PARQUES TECNOLÓGICOS CREDENCIADOS PELO SISTEMA PAULISTA DE PARQUES TECNOLÓGICOS	68
3.1 Caracterização da área de comunicação e divulgação científica dos parques tecnológicos credenciados pelo SPTec.....	70
3.1.1 Área de comunicação nos parques tecnológicos analisados.....	70
3.1.2 Produtos e ferramentas de divulgação e público-alvo.....	74
3.2 Análise das matérias de sites institucionais dos parques tecnológicos credenciados pelo SPTec	79
3.2.1 Parque de Tecnologia e Inovação de Ribeirão Preto.....	81
3.2.2 Parque Tecnológico de São José dos Campos.....	84
3.3.3 Matérias analisadas e proximidade com critérios CTS	86
3.3 Compilação de resultados, recomendações e sugestões	93
CONSIDERAÇÕES FINAIS	98
REFERÊNCIAS	103
ANEXOS.....	116

1. MODELOS DE ENTREVISTA.....	116
1.1 PARQUES COM ASSESSORIA DE IMPRENSA INTERNA.....	116
1.2 PARQUES COM ASSESSORIA DE IMPRENSA TERCEIRIZADA	119
2. CONTEÚDOS JORNALÍSTICOS DE PORTAIS INSTITUCIONAIS.....	121
2.1 PARQUE DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DE RIBEIRÃO PRETO – SUPERA PARQUE.....	121
2.2 PARQUE TECNOLÓGICO DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.....	139

CAPÍTULO ZERO – INTRODUÇÃO À PESQUISA

1. Introdução

A presente pesquisa objetiva caracterizar a área de comunicação e a divulgação científica em ambientes de parques tecnológicos, que, a partir do fortalecimento da ciência, tecnologia e inovação (CT&I) por meio da concretização de parcerias, visam impulsionar o desenvolvimento socioeconômico de um país. O estudo parte da hipótese de que, embora os parques tecnológicos sejam empreendimentos abertos a tais parcerias e que atinjam os mais diversos públicos – empresas, instituições, universidades e o cidadão –, sua comunicação pública atende agentes específicos – empreendedores, universidades, centros e laboratórios de pesquisa, incubadoras de empresas e empresas de base tecnológica, não sendo prioritariamente voltada ao cidadão. Nesse sentido, busca-se mapear as estratégias e ferramentas de divulgação científica utilizadas e analisar parte dos produtos jornalísticos divulgados por parques tecnológicos, verificando se eles se aproximam da comunicação voltada aos Estudos de Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) e conseqüentemente do modelo democrático da comunicação pública de acordo com critérios já estabelecidos pela literatura da área.

Para tanto, foram selecionados como objetos de estudo quatro parques tecnológicos do Estado de São Paulo credenciados pelo Sistema Paulista de Parques Tecnológicos (SPTec): Parque Tecnológico de Ribeirão Preto, Parque Tecnológico de Santos, Parque Tecnológico de São Carlos e Parque Tecnológico de São José dos Campos – que, por terem este tipo de credenciamento, estão implantados, em operação e/ou em estágio mais avançado do que os demais.

Pretende-se, assim, responder as seguintes questões: Os parques tecnológicos possuem uma assessoria de comunicação consolidada – segundo critérios especificados neste trabalho? A área é terceirizada ou, ainda, inexistente? Quais são as estratégias e as ferramentas de divulgação científica utilizadas pelos parques tecnológicos estudados? Quais seus principais objetivos? Quais seus principais produtos e como são produzidos? Qual(is) público(s) e agente(s) pretendem atingir? Por quem é feita a divulgação científica? A divulgação científica é dirigida a públicos específicos? A divulgação científica em ambientes de parques tecnológicos é um meio real de exercer o modelo democrático de comunicação pública? De qual modelo de comunicação pública os parques tecnológicos analisados estão mais próximos?

Com isso, esta pesquisa – de caráter exploratório, qualitativo e de abordagem mista – pretende fortalecer os estudos sobre a comunicação pública e a divulgação científica em parques tecnológicos no Brasil, especificamente no Estado de São Paulo. Sua execução terá como ponto de partida a revisão da literatura, que ajuda a entender a importância da comunicação pública e da divulgação científica na área da ciência, tecnologia e inovação e aborda os contextos histórico e atual dos parques tecnológicos no País. Um segundo passo contempla uma pesquisa de campo com a realização de entrevistas com assessorias de imprensa, com o setor de comunicação e com os gestores dos parques tecnológicos. Por fim, são realizadas análises de conteúdo – das entrevistas e dos produtos jornalísticos – para investigar se a área comunicacional desses empreendimentos exerce comunicação pública, de qual modelo mais se aproxima e se está alinhada com os critérios pré-estabelecidos de comunicação em Estudos CTS. Os resultados poderão contribuir sobremaneira com pesquisas em comunicação pública da ciência, divulgação científica em ambientes de inovação e na percepção pública da ciência e tecnologia.

Nos próximos itens deste capítulo, são apresentadas as etapas adotadas para a realização da dissertação: i) justificativa da pesquisa; ii) objetivos – geral e específicos; iii) metodologia utilizada; e iv) estrutura da dissertação.

2. Justificativa

A motivação para a realização do presente estudo se deu por dois principais fatores: o primeiro por ter atuado profissionalmente na área da comunicação em uma agência de inovação e em três parques tecnológicos do Estado de São Paulo e, com isso, ter notado que ainda há muitos desafios nesses ambientes de ciência, tecnologia e inovação no que se refere à área de comunicação, mais especificamente em relação à divulgação científica e comunicação pública voltada ao cidadão. O fato de os próprios empreendimentos terem sido implantados recentemente no Brasil – embora estejam em crescimento e colaborem sobremaneira para o desenvolvimento socioeconômico do País – levou ao segundo fator, a observação de uma lacuna acadêmica neste escopo da comunicação pública e divulgação científica em parques tecnológicos e avaliação da importância de se estabelecer uma comunicação estratégica nesses ambientes, fortalecendo os estudos que abarcam áreas como comunicação e ciência. Grande parte dos trabalhos relacionados aos parques tecnológicos no Brasil foca em áreas relacionadas à Engenharia e Gestão; duas pesquisas que se aproximam do tema explorado é a dissertação **Processo de Comunicação da Informação nas empresas da Incubadora Tecnológica do**

Instituto Gênesis da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, de Marcio Gonçalves, e apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) desta Universidade, por abordar diversos recursos relacionados à comunicação, mas não especificamente divulgação científica, e o artigo **A comunicação como ferramenta chave para consolidação de Parques Tecnológicos**, de Paula Soares Matias e Janaine Farrane Cardoso, no qual as autoras dão uma breve explicação sobre a comunicação em parques tecnológicos e sugerem a criação de um plano estratégico na área para o Parque Tecnológico de Belo Horizonte (BH-Tec), embora o aporte teórico se restrinja às estratégias de comunicação organizacional.

A contribuição deste trabalho para a área de Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) tem como um de seus elementos realizar estudos multidisciplinares relacionados à divulgação científica em ambientes de parques tecnológicos que promovem a sinergia entre empresas, instituições, universidades e sociedade. Busca-se, dessa maneira, entender como a comunicação costuma estar inserida nesses ambientes e qual a sua importância neste cenário, especialmente no que diz respeito aos seus agentes envolvidos. Nesse sentido, o estudo abarca áreas interdisciplinares e trabalha com diversos escopos das Ciências Sociais, tendo em vista que explora temas como comunicação, divulgação e jornalismo científicos, comunicação pública da ciência, tecnologia, inovação (CT&I), comunicação organizacional e conceitos que estão intrinsecamente ancorados em ambientes de parques tecnológicos, que incluem políticas e gestão de CT&I.

O critério de seleção dos parques analisados para esta pesquisa considera o Estado de São Paulo, onde se concentra a maioria desses empreendimentos, especificamente aqueles que possuem o credenciamento definitivo pelo Sistema Paulista de Parques Tecnológicos (SPTec)¹, sendo, portanto, parques que apresentam certo avanço em relação aos demais por cumprirem as exigências da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação do Governo do Estado de São Paulo, que incluem os seguintes itens: i) o Parque deve ter um centro de inovação tecnológica em operação e já cadastrado na Rede Paulista de Centros de Inovação Tecnológica (RPCITec); ii) uma incubadora de empresas, em funcionamento, integrante da Rede Paulista de Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica; iii) comprovar a propriedade de uma área de no mínimo 200 mil m²; iv) enviar documento manifestando apoio à implantação do parque subscrito por empresas locais, bem como centros de pesquisa e

¹ O trabalho leva em conta parques que possuíam o credenciamento definitivo até o dia 13 de abril de 2015, período em que era necessário delimitar os objetos do presente estudo.

instituições de ensino e pesquisa; v) enviar o projeto básico do empreendimento, contendo o esboço dos estudos urbanístico e de viabilidade econômica, financeira e técnico-científica².

Embora o conceito de divulgação científica seja amplo e englobe a divulgação em seus diversos significados, optou-se por estudar especificamente ações relacionadas ao jornalismo científico como forma de garantir aprofundamento e conseguir traçar um paralelo entre os quatro parques selecionados. Não foram analisadas, portanto, ações gerais de divulgação científica que não se relacionam diretamente ao jornalismo – como organização de eventos, fomento de reuniões, participação em feiras ou congressos, entre outras atividades. Em sua maioria, os parques são regidos por Organizações Sociais (OS), que, no Estado de São Paulo, é a qualificação dada pelo Poder Executivo à pessoa jurídica de direito privado sem finalidade lucrativa que atenda aos requisitos previstos na Lei Complementar nº 846/1998 e normas correlatas, com atividades destinadas a pelo menos uma das seguintes áreas: i) saúde; ii) cultura; iii) esporte; iv) atendimento ou promoção dos direitos das pessoas com deficiência; v) atendimento ou promoção dos direitos de crianças e adolescentes; vi) proteção e conservação do meio ambiente; e vii) promoção de investimentos, de competitividade e de desenvolvimento. Ao estar qualificada como OS, a entidade tem a permissão de participar de convocatórias públicas feitas pela Administração para a celebração de contrato de gestão, que é o instrumento destinado à formação de parceria entre as partes (Governo e OS) para fomento e execução de atividades relacionadas às áreas elencadas acima³. Como esses empreendimentos também podem ser regidos por Instituições e Entidades sem fins lucrativos, estudou-se o conceito de comunicação organizacional a fim de esclarecer seus objetivos e características peculiares, bem como o conceito de assessorias de comunicação, especificamente de imprensa, e seus principais produtos e serviços, que são essenciais para entender como a divulgação científica é realizada.

O intuito do trabalho, portanto, é esclarecer conceitos por meio de pesquisas bibliográficas e análises documentais, além de analisar os resultados das entrevistas aplicadas e entender se há semelhanças nos parques no que se refere à divulgação científica em assessorias de comunicação relacionadas a ambientes de CT&I; com que intensidade e de quais maneiras ela está presente ou inserida na política estratégica dos respectivos empreendimentos. Além de mapear e caracterizar a área de comunicação dos parques tecnológicos, a pesquisa faz uma análise de conteúdo de matérias publicadas em seus portais institucionais de 1º de janeiro

² As informações estão disponíveis no site da Secretaria, acessado em 28 de maio de 2016 em: <<http://www.desenvolvimento.sp.gov.br/parques-tecnologicos>>.

³ As informações estão disponíveis no Portal da Transparência do Governo do Estado de São Paulo, acessado em 28 de maio de 2016 em: <<http://www.transparencia.sp.gov.br/organizacoes.html>>.

de 2016 a 1º de outubro de 2016, período o mais recente possível a fim de acompanhar o imediatismo das notícias publicadas. A escolha por este produto se deu por dois motivos: 1) esta é a única ferramenta de divulgação comum a todos os parques tecnológicos, sendo possível, portanto, comparar quantidade de postagens e assuntos abordados; 2) são conteúdos que estão disponíveis a todos os cidadãos – basta entrar nos *sites* institucionais para ter acesso aos textos, o que está de acordo com o conceito de comunicação pública de democratizar a informação.

Com o mapeamento da área de comunicação e a análise de conteúdo das entrevistas coletadas e das matérias publicadas nos *sites* institucionais, a presente pesquisa visa fortalecer os estudos de comunicação pública e de divulgação científica nesses ambientes – envolvendo os agentes relacionados a parques tecnológicos, como empresas de base tecnológica pertencentes a incubadoras, universidades, institutos de pesquisa, laboratórios, empreendedores e investidores, bem como o próprio cidadão, já que esses empreendimentos recebem investimentos públicos e visam promover a inovação em prol da sociedade.

3. Objetivo geral

A pesquisa tem como objetivo geral mapear e caracterizar a área de comunicação e a divulgação científica em parques tecnológicos que possuem credenciamento definitivo pelo Sistema Paulista de Parques Tecnológicos (SPTec), bem como identificar se o papel desta área está atrelado a um dos modelos de comunicação pública da ciência. Busca-se, com esse estudo, analisar as ferramentas de comunicação utilizadas pelos parques para a divulgação científica e entender de que forma os produtos jornalísticos produzidos pelos parques se relacionam aos critérios estabelecidos de produção da informação fornecidos pelos Estudos CTS para a divulgação científica, checando, por fim, se eles se aproximam de um dos modelos de comunicação pública previamente estipulados pela literatura.

3.1 Objetivos específicos

Os objetivos específicos da pesquisa são:

1. Caracterizar a área de comunicação e sua estruturação nestes parques tecnológicos – se há uma assessoria de imprensa interna, terceirizada ou, ainda, se a área é inexistente; ano de implantação; perfis de profissionais que atuam na divulgação científica; se há estratégias formais ou informais de divulgação; quantidade de profissionais da área; se

há política de comunicação formalmente estabelecida; e os principais objetivos da comunicação;

2. Descrever quais são as principais ferramentas utilizadas para a divulgação científica nestes parques tecnológicos e sua periodicidade de atualização – *sites* institucionais, redes sociais, boletim impresso, *newsletter* online; vídeos institucionais, dentre outros;
3. Esmiuçar como é construída a imagem institucional desses empreendimentos e sua relação com a mídia – local, regional e nacional;
4. Analisar se os conteúdos jornalísticos divulgados publicamente pelos parques tecnológicos – por meio de seus *sites* institucionais – têm resultado (ou potencial de resultar) em uma comunicação mais compatível com o que os Estudos CTS recomendam numa divulgação científica e se esses produtos atendem critérios de produção da informação – já estabelecidos pela literatura da área – e conseqüentemente se aproximam de um modelo mais democrático de comunicação pública.

4. Metodologia

A metodologia da pesquisa engloba uma abordagem qualitativa de dados que, segundo Alves e Silva (1992, p. 61), “[...] é um fenômeno recentemente retomado, que se caracteriza por ser um processo indutivo que tem como foco a fidelidade ao universo de vida cotidiano dos sujeitos [...]”. O foco desse tipo de análise é captar diferentes significados de um mesmo tema e entender a sua manifestação natural.

O estudo consiste em três etapas que se combinam ao longo da execução da pesquisa e que seguem descritas abaixo:

1. Pesquisa bibliográfica e documental: o intuito é assimilar a importância da divulgação científica em processos que envolvam ciência, tecnologia e inovação (CT&I), bem como analisar artigos, dissertações, teses e documentos oficiais⁴ nesta área, o que auxiliará no processo de entendimento sobre a relevância da comunicação organizacional e das assessorias de comunicação em parques tecnológicos consolidados

⁴ Os documentos oficiais foram retirados dos portais institucionais dos parques tecnológicos analisados. Incluem-se informações de páginas da própria *web*, bem como dados de regimentos internos, estatutos das associações que gerem os parques, resolução de credenciamento no Sistema Paulista de Parques e termos aditivos.

no Estado de São Paulo e na elaboração posterior da pesquisa aplicada, que será fundamental para compilação e análise de resultados;

2. Pesquisa de campo: tem o objetivo de mapear e analisar as estratégias e ferramentas típicas de divulgação científica nos parques tecnológicos, por quais agentes é realizada e com quais objetivos, obtendo, assim, um diagnóstico. Com isso, Cannel e Kahn (1974) propõem modelos de entrevistas semiestruturadas, caracterizadas por roteiros com tópicos gerais e comuns a todos os entrevistados, mas que permitem que o entrevistador pergunte e o entrevistado responda a questões fora do roteiro e que eventualmente possam surgir no decorrer da entrevista:

Esse formato pede também uma formulação flexível das questões, cuja sequência e minuciosidade ficarão por conta do discurso dos sujeitos e da dinâmica que flui naturalmente no momento em que entrevistador e entrevistado se defrontam e partilham uma conversa permeada de perguntas abertas, destinadas a 'evocar' ou 'suscitar' uma verbalização que expresse o modo de pensar ou agir das pessoas face aos temas focalizados, surgindo então a oportunidade de investigar crenças, sentimentos, valores, razões e motivos que se fazem acompanhar de fatos e comportamentos, numa captação, na íntegra, da fala dos sujeitos (ALVES; SILVA, 1992, p. 64).

Os modelos de entrevista foram elaborados pela autora com base em levantamento bibliográfico e estudos sobre as características específicas dos parques analisados⁵. Para o questionário, foram incorporados conceitos expostos por Cardoso (2006), Bueno (2010), Curvello (2011) e Duarte (2011); e a dissertação de mestrado **Divulgação científica em assessorias de comunicação: o caso da Fapesp**, de Leila Cristina Bonfietti Lima (2011) que, embora seja um estudo de caso, ajudou a explorar e detalhar a questão de como as assessorias institucionais e públicas de comunicação exercem a divulgação científica. As entrevistas foram aplicadas a grupos de atores que constituem informantes-chave:

⁵ Além de terem sido realizadas pesquisas documentais, a autora entrou em contato – por *email* e telefone – com os parques tecnológicos para saber, inicialmente, se possuem assessoria de imprensa interna consolidada ou se contratam empresa terceirizada para as ações de comunicação – ou, ainda, se a área é inexistente no empreendimento. Como foi notada a existência de assessoria interna e também terceirizada, foram realizados dois modelos de entrevista, posteriormente submetidos ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

- a. Assessorias internas consolidadas ou setores de comunicação dos parques tecnológicos selecionados;
 - b. Caso os parques não tenham uma assessoria de comunicação interna consolidada, realizar entrevista com os gestores dos parques e, se necessário, com representantes da empresa terceirizada contratada.
3. Análise de conteúdo das entrevistas e de produtos jornalísticos: busca descrever e caracterizar os meandros da área de comunicação nos parques tecnológicos analisados. Paralelo a isso, cria-se uma problematização ao analisar o conteúdo jornalístico de matérias divulgadas nos portais institucionais dos parques – de 1º de janeiro de 2016 a 1º de outubro de 2016 – com base em três critérios que se alinham aos Estudos CTS: a) valor e origem dos recursos investidos em pesquisas; b) impactos sociais de inovações, processos e produtos; e c) aplicações de resultados de pesquisas.

A análise de conteúdo (AC), que pode ser considerada um método prático, envolve um conjunto de técnicas de análise das comunicações e conta com procedimentos sistemáticos e objetivos, com o intuito de descrever o conteúdo das mensagens e decodificá-la, pretendendo-se associar palavras e conceitos e, assim, estudar estereótipos sociais comuns a um grupo relativo – neste caso, parques tecnológicos do Estado de São Paulo (BARDIN, 2009). A dissertação também utiliza o tipo classificatório de análise de conteúdo, em que se analisa respostas a perguntas abertas de determinado questionário. “A análise de comunicações de massa [...] traz indagações necessárias para o entendimento de uma outra forma de se fazer a AC” (FARAGO; FOFONCA, 2011, p. 3). As fases da análise de conteúdo enumeradas por Bardin (2009) – pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados com as devidas interpretações – foram cumpridas na dissertação com o propósito inicial de mapear o cenário da comunicação nos parques e, em seguida, explorar os dados e analisá-los de acordo com bibliografia da área.

Com a realização destas três etapas metodológicas, o estudo consiste em uma pesquisa exploratória de abordagem mista, como explica Severino (2007):

A pesquisa exploratória busca apenas levantar informações sobre um determinado objeto, delimitando assim um campo de trabalho, mapeando as condições de manifestação desse objeto. Na verdade ela é uma preparação para a pesquisa explicativa (SEVERINO, 2007, p. 123-4).

Esta pesquisa exploratória visa, dessa maneira, tornar um problema mais explícito e construir hipóteses de acordo com as análises realizadas por meio das respostas dos entrevistados e da análise de conteúdo jornalístico divulgado em *sites* institucionais. O intuito é aprimorar ideias ou realizar descobertas, considerando aspectos diversos dos objetos estudados (GIL, 2002). Configura-se como abordagem mista justamente por não focar em um só elemento a ser analisado – no caso, será feita uma análise das estratégias de divulgação científica nos parques tecnológicos previamente delimitados.

5. Estrutura da dissertação

O primeiro capítulo, “A criação e a consolidação de parques tecnológicos”, esclarece nomenclaturas e conceitos relacionados a esses empreendimentos. Também contextualiza os parques no Brasil e no mundo bem como seu cenário atual, com foco no fortalecimento das iniciativas especificamente no Estado de São Paulo. A intenção é mostrar um panorama geral dos parques tecnológicos no País e as características específicas dos empreendimentos analisados na pesquisa.

Em seguida, o segundo capítulo, “Comunicação pública da ciência e natureza e modalidade da divulgação científica”, visa esmiuçar conceitos como comunicação pública, comunicação organizacional e divulgação científica, além de mostrar o papel das assessorias de comunicação, bem como seus produtos e serviços. Também esclarece as relações entre o trabalho e o campo CTS, relativamente recente no Brasil e ao mesmo tempo imprescindível para os novos estudos relacionados à área de CT&I, e a relação dos Estudos CTS com a comunicação e com a divulgação científicas.

Já o terceiro capítulo, “Comunicação pública e divulgação científica em parques tecnológicos credenciados pelo Sistema Paulista de Parques Tecnológicos”, recorreu às fontes bibliográficas, aos documentos institucionais e às entrevistas semiestruturadas elaboradas com os agentes dos parques tecnológicos analisados para apresentar dados e principais características dos empreendimentos analisados. A pesquisa aplicada teve início em 2015, com um contato prévio para a elaboração dos modelos de entrevista; depois de aprovados os documentos pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), em fevereiro de 2016, concluiu-se o processo de entrevista-teste e, em seguida, iniciou-se as entrevistas. Também mostra uma análise de conteúdo de matérias de portais institucionais dos parques tecnológicos e reflete se elas atingem efetivamente os critérios que se aproximam dos Estudos CTS e,

consequentemente, do modelo democrático de comunicação pública, além de identificar gargalos na área e realizar breves recomendações e sugestões para alterar o cenário em prol do cidadão e da sociedade.

Nas considerações finais, a autora sintetiza os resultados obtidos, enfatizando a importância da divulgação científica e da comunicação pública nos empreendimentos estudados e o seu impacto em diversos aspectos, contribuindo, assim, com o desenvolvimento de estudos voltados às estratégias de comunicação e de divulgação científica em ambientes que envolvem CT&I.

CAPÍTULO I – A CRIAÇÃO E A CONSOLIDAÇÃO DE PARQUES TECNOLÓGICOS

A criação e a consolidação de parques tecnológicos têm se intensificado em diversas regiões a fim de estimular a interação entre os setores público e privado e fortalecer parcerias entre universidades e empresas para tornar a inovação um fator determinante para o crescimento socioeconômico do País. Embora sejam empreendimentos fundamentais para o fomento à inovação e ao empreendedorismo, os parques tecnológicos foram implantados há apenas 30 anos no Brasil, com características específicas de acordo com a região na qual é criado.

Este capítulo, além de esclarecer nomenclaturas e conceitos relacionados a esses empreendimentos – e que por vezes são utilizados como sinônimos –, contextualiza os parques tecnológicos no Brasil e no mundo e mostra o fortalecimento das iniciativas deste tipo especificamente no Estado de São Paulo, em que consiste o foco deste trabalho.

1.1 Definição e nomenclaturas relacionadas aos parques tecnológicos

Não há uma definição única aceita para parque tecnológico. Em vários casos, a literatura se utiliza de termos como “parque de pesquisa”, “parque tecnológico”, “parque de negócios”, “centro de inovação” ou “parque científico” (LÖFSTEN; LINDELÖF, 2002).

MacDonald (1987) diz que cada um destes termos é utilizado indistintamente para descrever o seguinte pacote: (1) uma iniciativa baseada na propriedade próxima a um local de aprendizagem, e (2) que proporciona unidades de alta qualidade em um ambiente agradável (LÖFSTEN; LINDELÖF, 2002, p. 861, tradução da autora).

Segundo Westhead (1997), outra característica comum aos parques tecnológicos é o fato de fornecerem um ambiente propício para a transformação de pesquisa básica, “pura”, em produção por meio de incubadoras, que catalisam esse processo. Com isso, vem a importância de relacionar e aproximar empresas comerciais de pesquisas acadêmicas, característica que fundamentou o modelo de parques tecnológicos criado em países como Estados Unidos e Reino Unido. Com esta aproximação, Quintas et al. (1992) lembram que consideráveis recursos estão sendo direcionados a esses ambientes, que já são vistos como instrumentos políticos que auxiliam na promoção de pesquisa básica industrial e em atividades de inovação. Embora as incubadoras de empresas possam fomentar este ambiente de inovação, os parques tecnológicos são ainda mais benéficos, tendo em vista que promovem crescimento econômico em níveis regional ou nacional justamente pelo fato de agregar agentes em sinergia – empreendedores,

universidades, centros e laboratórios de pesquisa, incubadoras de empresas e empresas de base tecnológica – num mesmo ambiente (AMIRAHMADI; SAFF, 1993).

De acordo com Zouain (2003), os parques tecnológicos geralmente são iniciativas de âmbito governamental e constituem parcerias entre agentes com o intuito de gerar novos processos, produtos ou serviços. No entanto, embora sua definição seja um consenso – com mínimas variações – uma questão ainda recorrente é a denominação correta para este tipo de empreendimento – “polo tecnológico”, “parque tecnológico” e “parque científico” – que, segundo alguns autores, podem até ser sinônimas ou expressar pequena variação de significado. Medeiros (1990) define um “polo tecnológico” – também chamado por ele de “polo científico-tecnológico” – como um conjunto que possui quatro características peculiares:

- (i) instituições de ensino e pesquisa que se especializaram em pelo menos uma das novas tecnologias; (ii) aglomerado de empresas envolvidas nesses desenvolvimentos; (iii) projetos de inovação tecnológica conjuntos (empresa-universidade), usualmente estimulados pelo governo dado o caráter estratégico das novas tecnologias (projetos chamados de mobilizadores); e (iv) estrutura organizacional apropriada (mesmo informal) (MEDEIROS, 1990, p. 2).

De acordo com Antonio Robazzi, João Steiner e Marisa Cassim (2008), embora haja várias nomenclaturas com diferenças tênues, todas elas “descrevem a agregação de empreendimentos com base tecnológica” (ROBAZZI; STEINER; CASSIM, 2008, p. 8). O conceito de “polo tecnológico” é comumente utilizado e retrata melhor a realidade de ambientes em países em desenvolvimento, como o Brasil. No entanto, segundo esses autores, este ainda não é o termo mais adequado:

Trata-se de um conceito um tanto quanto difuso, pois essas atividades podem não estar relacionadas a um único tema, nem concentrados num espaço físico comum nem possuir algum tipo comum de gestão. No Estado de São Paulo, por exemplo, Campinas, São José dos Campos e São Carlos são percebidos como pólos tecnológicos. (ROBAZZI; STEINER; CASSIM, 2008, p. 8).

Já Vedovello, Judice e Maculan (2006) utilizam os conceitos de “parques científicos” e “parques tecnológicos” como sinônimos ou coexistentes, mas aderem à expressão “parques tecnológicos”. Segundo as autoras, este conceito surgiu no final dos anos 1940 para designar algumas experiências espontâneas de aglomeração espacial e de sucesso tecnológico que aconteceram no Vale do Silício, Califórnia, considerada até hoje uma região com expressivo fomento ao empreendedorismo e aos novos negócios. Os principais objetivos de um parque

tecnológico apontados pelas autoras se assemelham às características de um polo científico-tecnológico citadas por Medeiros (1990), mas são ainda mais consistentes e constituem os seguintes itens:

- (i) facilitação à transferência de informação, conhecimento e tecnologia entre stakeholders⁶ relevantes ao processo de inovação; (ii) criação e fortalecimento de micro, pequenas e médias empresas de base tecnológica e a subsequentes ganhos de competitividade dessas empresas; (iii) geração de empregos; (iv) aumento da cultura e da atividade empreendedoras, em particular as de caráter tecnológico (VEDOVELLO; JUDICE; MACULAN, 2006, p. 105).

Vedovello, Judice e Maculan (2006) ressaltam ainda um ponto importante: não há uma definição única a ser aplicada a todas as iniciativas de parques tecnológicos, embora todas basicamente possuam em comum o fato de citarem a importância da existência de sinergia entre os agentes envolvidos e de sua proximidade física para a geração de conhecimento aplicado, novas tecnologias e conseqüente fomento à inovação e ao desenvolvimento econômico de um país. O que se nota, portanto, é um caráter multidimensional e uma heterogeneidade de conceitos, que varia de acordo com o tempo e cada região, não sendo possível formalizar tudo em um só modelo, já que um mesmo empreendimento pode agregar diversos *stakeholders*, interesses, motivações e expectativas (VEDOVELLO, 2006). Nesse sentido, analisam que há diversas acepções de parques tecnológicos na literatura, mas a essência é que estas instituições funcionem como um instrumento de política de inovação tecnológica e de desenvolvimento econômico. O termo “parque científico” é comumente utilizado como sinônimo de “parque tecnológico”. No entanto, por não remeter diretamente à tecnologia, acaba sendo evitado.

Seguindo o conceito defendido por Vedovello, Judice e Maculan (2006), este trabalho também optará pela denominação “parques tecnológicos” para se referir a tais empreendimentos, pois além de ser o termo mais reconhecido no cenário brasileiro, concordamos com o fato de que, mais do que produzir ciência – como é comumente denominado por autores que utilizam a expressão “parque científico” –, um parque tecnológico busca aprimoramento constante e novas tecnologias com o intuito de gerar inovação e auxiliar no fortalecimento socioeconômico de uma nação.

⁶ O termo *stakeholder* foi criado pelo filósofo Robert Edward Freeman e, em inglês, significa literalmente “interesse, participação” (*stake*) + aquele que possui (*holder*). Entende-se, portanto, que se refere a pessoas ou mesmo grupos que possuem determinada ação, participação, investimento ou mesmo apenas interesse em determinada empresa ou negócio.

Para Monck et al. (1988), embora tenham o intuito de trazer benefícios mútuos, os parques tecnológicos ainda são difíceis de serem analisados, especialmente no que diz respeito à eficácia, considerando que os objetivos de seus vários agentes podem variar, como exemplifica Löfsten e Lindelöf (2002):

Uma universidade pode estar interessada em atingir um nível satisfatório de renda a partir do parque por meio da promoção de atividades de negócios intimamente ligadas aos seus próprios interesses de pesquisa. Organizações do setor privado, como bancos, são susceptíveis a ter um conjunto mais estritamente comercial dos objetivos voltados aos investimentos no parque ou seus constituintes (LÖFSTEN; LINDELÖF, 2002, p. 863, tradução da autora).

Apesar de intangível, enquanto autores como Felsenstein (1994) consideram os ambientes de parques tecnológico como “canteiros” para a inovação, outros dizem que esses empreendimentos podem ser “enclaves” da inovação.

Em termos de desempenho de empresas de base tecnológica, talvez o mais importante seja justamente o fato de a empresa ser de um setor de alta tecnologia, e não necessariamente que ela esteja localizada dentro de um parque tecnológico (LÖFSTEN; LINDELÖF, 2002). Ainda assim, esses ambientes inegavelmente favorecem o contato e ampliam a sinergia por aproximar diversos agentes interessados em gerar inovação.

1.2 Os parques tecnológicos no mundo: surgimento e localizações geográficas

Implantados recentemente no Brasil e no mundo, os parques tecnológicos têm o intuito de constituir ambientes de sinergia entre universidades, centros e laboratórios de pesquisa, incubadoras de empresas e empresas de base tecnológica (ZOUAIN, 2003). Sendo assim, esses empreendimentos tentam juntar fisicamente esses elementos para facilitar a concretização de parcerias para gerar novos processos, produtos ou serviços e fomentar a inovação em um país.

Os parques tecnológicos possuem uma entidade (pública ou privada) – frequentemente intitulada como organização social⁷ – para gerenciar toda a sua área administrativa, contratual, comunicacional e para intermediar a consolidação de parcerias entre os agentes envolvidos. O objetivo é gerir o ambiente com as funções de induzir, articular, regular e fiscalizar as atividades desenvolvidas nestes empreendimentos a fim de fortalecer o ambiente de desenvolvimento

⁷ As especificidades sobre as organizações sociais estão disponíveis na Lei nº 9.637, de 15 de maio de 1998, disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19637.htm>.

econômico, regional e de sustentabilidade social e ambiental, além de promover a competitividade das empresas – cria-se, portanto, um *habitat* de inovação.

A concepção deste *habitat* é movida pela chamada interação da *Triple Helix* (TH, traduzida por “Hélice Tripla”), conceito criado por Henry Etzkowitz e Loet Leydesdorff (2000) que propõe um modelo envolvendo três instituições sociais: a universidade, a empresa e o governo, que interagem diretamente com o objetivo de se obter novos conhecimentos, desenvolvimento econômico e fortalecimento da inovação tecnológica por meio da reformulação de arranjos institucionais. A TH afirma que a universidade deve ser empreendedora e, nesse sentido, despertar em discentes a criatividade, o espírito de liderança e a visão de futuro, tudo ligado à inovação. A ideia é que esses alunos consigam ocupar um espaço diferencial no mercado, criando suas próprias empresas de alta tecnologia (ETZKOWITZ, 2002).

A TH, com foco em seus três agentes principais, também defende a instituição de políticas voltadas à vinculação universidade-empresa pelo governo, pois elas ajudam a fomentar a interação entre duas instituições com características diferentes. Isso pode ser benéfico, pois traz novas ideias, estimula a criação de produtos, processos e serviços e, conseqüentemente, a produção de inovação (ETZKOWITZ, 2002). Segundo a teoria da *Triple Helix*, os parques tecnológicos promovem, portanto, um ganho de conhecimento, experiência e informação entre os agentes envolvidos, que estão em constante sinergia.

Os parques tecnológicos no mundo passaram por diversas mudanças – tanto em seu conceito como em seus objetivos e finalidades. No entanto, a sua implantação ainda é considerada um processo recente. “A discussão de parques científicos e tecnológicos, como suporte ao processo de inovação, data do final dos anos 1960” (VEDOVELLO; JUDICE; MACULAN, 2006, p. 105). Segundo as autoras, estes empreendimentos passam por duas fases distintas ao longo da história: a primeira, chamada de “histórica”, abarca os anos 1960 a meados de 1990 e é caracterizada por ser uma fase de institucionalização, ainda com uma análise descritiva e uma época marcada por certo “otimismo ingênuo”; já a outra etapa engloba a segunda metade dos anos 1990 até a atualidade e é chamada de fase “contemporânea”. Seu diferencial é que ela possui maior ceticismo se comparada à primeira fase, com uma visão mais analítica e crítica, já que vários parques já estavam implementados e em funcionamento.

A origem do primeiro parque tecnológico é da região do Vale do Silício, Califórnia, Estados Unidos (TORKOMIAN, 1996). Denominado *Stanford Research Park*, foi criado em 1949 junto à Universidade de Stanford com o apoio da Universidade da Califórnia e foi considerado um grande fomentador do empreendedorismo e da inovação tecnológica

(FERNANDES, 2014). Na época, a universidade enxergou a oportunidade de desenvolver uma área disponível próxima ao seu campus – denominado Palo Alto – com o objetivo de atrair empresas para a região para que elas pudessem ter acesso rápido à pesquisa e ao desenvolvimento (P&D) em suas proximidades (TORKOMIAN, 1994). Esta primeira iniciativa, embora ainda incipiente, é considerada um marco no surgimento desse tipo de empreendimento no mundo. Segundo Torkomian (1996), já em 1988, o *Stanford Research Park* possuía mais de 80 empresas e 30 mil colaboradores. Também nos Estados Unidos, em meados dos anos 1950, surgiram parques considerados de primeira geração⁸: o Rota 128, que tinha o apoio de quatro universidades renomadas: *Massachusetts Institute of Technology*, *Harvard University*, *State University of Massachusetts* e *Boston University*; e o *Research Triangle Park*, que contava com o apoio das universidades de Duke, Carolina do Norte e do Estado da Carolina do Norte. Vedovello, Judice e Maculan (2006) lembram que este país ainda possui forte fomento ao empreendedorismo e aos novos negócios: “O sucesso dessas primeiras experiências norte-americanas contribuiu decisivamente para a evolução e construção do conceito de parques tecnológicos bem como para o desenvolvimento de experiências de emulação na Europa” (VEDOVELLO; JUDICE; MACULAN, 2006, p. 106).

Na Europa, a primeira iniciativa surgiu na França, com o *Sophia Antipolis* nos anos 1960, com a pretensão de alcançar o sucesso do *Stanford Research Park*. Já em 1972, Siegel et al. (2003) lembram que foi estabelecido o primeiro parque tecnológico em Cambridge e Heriot-Watt, no Reino Unido. 20 anos mais tarde, em 1992, o país já contabilizava 32 parques em operação, a maioria com o modelo de implantação centrado em universidades próximas. Com o passar do tempo, a quantidade desses empreendimentos neste país aumentou – em 1999, já havia 46 parques tecnológicos universitários totalmente operacionais no Reino Unido. “Como observado anteriormente, em contraste com os EUA [...], todos os parques de ciência no Reino Unido são parques científicos universitários, localizados na instituição ou em estreita proximidade (SIEGEL et al., 2003, p. 1359, tradução da autora).

Já na Ásia, o destaque foi no Japão, que criou o primeiro parque também nos anos 1960 – o *Tsukuba Science City*. Embora a criação destes parques tenha aumentado e se proliferado em vários lugares do mundo, Vedovello, Judice e Maculan (2006) lembram que, a partir de 1960, a literatura relacionada aos parques tecnológicos ainda era meramente descritiva e realizava uma tentativa inicial de entender o seu modelo. Fernandes (2014) destaca que, de

⁸ Segundo Fernandes (2014), parques considerados de primeira geração são aqueles em que há uma combinação entre cultura empreendedora, empresas e ambiente acadêmico e que contam com universidades como apoiadoras.

1960 a 1970, estes empreendimentos estavam mais fortemente atrelados a iniciativas acadêmicas e geralmente se estabeleciam, fisicamente, dentro das próprias universidades.

Após essas iniciativas, os parques tecnológicos começaram a se proliferar e sua política se fortaleceu – primeiro em países desenvolvidos, a partir dos anos 1970 (VEDOVELLO; JUDICE; MACULAN, 2006). Nos anos 1980, período em que ocorre uma “ausência de vitalidade econômica e industrial”, os parques tecnológicos começam a ser vistos como instrumentos de apoio à revitalização da indústria, como explicam:

Em função da crise econômica, do desaparecimento de empregos e de mudanças provenientes da transição à economia pós-industrial ou da informação, a resposta política e institucional se expressou em várias experiências e políticas de revitalização industrial, tendo entre seus instrumentos os parques tecnológicos (VEDOVELLO; JUDICE; MACULAN, 2006, p. 106).

Inserem-se, nesta ocasião, os principais agentes de um parque tecnológico: universidades, empresas, cientistas, empreendedores e investidores. Foi neste contexto que as políticas públicas buscavam fortalecer as atividades relacionadas à P&D das empresas, pois já se considerava este fator imprescindível para o fomento à inovação. Entram, neste cenário, os parques tecnológicos como agentes articuladores de parcerias entre universidade, centro de pesquisas e empresas para desenvolvimento de pesquisa conjunta e contratos de pesquisa:

Essa institucionalização de políticas públicas voltadas a incentivar o surgimento de parques tecnológicos e sua expansão em escala internacional – Estados Unidos, Europa e, posteriormente, Ásia e América Latina resultam em uma variabilidade de adaptações e experimentações que modificam e ampliam o conceito de parques tecnológicos em seu sentido original (VEDOVELLO; JUDICE; MACULAN, 2006, p. 107).

A abordagem considerada “contemporânea” pelas autoras dos parques tecnológicos começou a partir dos anos 1990, período em que já se entende que não existe um modelo padrão e universal de definição de parque tecnológico. No entanto, conforme ressaltam:

[...] independentemente do conceito de parque utilizado, seus objetivos principais continuam sendo (1) gerar empregos; (2) estabelecer novas empresas; (3) facilitar a interação entre universidades e empresas localizadas nos parques; e (4) favorecer a difusão de novas ou de alta tecnologia (VEDOVELLO; JUDICE; MACULAN, 2006, p. 110).

Embora estes sejam seus objetivos primordiais, a conciliação entre eles ainda é utópica em alguns empreendimentos que ainda estão em fases embrionárias. Apesar das dificuldades

apontadas, essas iniciativas tomam espaço político considerável a partir dos anos 1990 – tanto em países desenvolvidos como em países em desenvolvimento, pois nesta década as iniciativas se espalham e esses empreendimentos passam a ser considerados como “âncora da política de inovação e empreendedorismo, diante do papel governamental assumido na economia do conhecimento” (FERNANDES, 2014, p. 75). No entanto, a inexistência de um conceito fechado de parque tecnológico dificulta a sua consolidação. As experiências observadas até 2006 ainda são consideradas incipientes: “[...] a maioria em fase inicial de desenvolvimento, algumas delas bastante ambiciosas – são todas muito diversas umas das outras, assumindo mais diferentes 'matizes e colorações” (VEDOVELLO; JUDICE; MACULAN, 2006, p. 113).

Ainda assim, a criação dessas iniciativas cresce a cada ano em todo o mundo. Segundo dados da *International Association of Science Parks* (IASP, traduzida por Associação Internacional de Parques Tecnológicos) de 2009, em 15 anos o número de parques tecnológicos no mundo mais do que triplicou – contabilizou-se 387 parques tecnológicos associados à IASP. Segundo Fernandes (2014), o número desses empreendimentos existentes no mundo ultrapassa os 400, o que mostra um aumento considerável nos últimos 25 anos.

1.3 Os parques tecnológicos no Brasil: desenvolvimento tardio

Jacques Marcovitch (1988) lembra que, com a recessão ocorrida em meados dos anos 1980, especialmente na América Latina, a dívida externa cresceu 45% e inibiu a capacidade de investimento. Foi uma época de crise e vários países acabaram considerando investimentos em ciência e tecnologia uma possível solução, tanto que, embora ainda em baixo valor, os números aumentaram consideravelmente. O autor apresenta um panorama econômico de quando os parques tecnológicos surgiram no Brasil e em outros países da América Latina: “Nos anos 60, a América Latina investia 300 milhões de dólares em ciência e tecnologia, enquanto hoje investe três bilhões de dólares nesse campo – o que é muito pouco, perto dos 250 bilhões de dólares que o mundo gasta em ciência e tecnologia” (MARCOVITCH, 1988, p. 64). Marcovitch (1988) relembra que este processo no País foi espontâneo e se apoiou em redes de universidades e institutos de pesquisa e em centros tecnológicos de empresas privadas e públicas. Embora fossem considerados como a grande esperança para o desenvolvimento do País na época – a fase mais otimista dos parques tecnológicos, conforme relatam as autoras Vedovello, Judice e Maculan (2006) –, os parques tecnológicos precisavam de esforços para serem concretizados.

Buffa e Nosella (2003), assim como Fernandes (2014), lembram que os parques tecnológicos começaram a surgir no Brasil especificamente em 1984, quando o Conselho

Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) criou o Programa de Implantação de Parques Tecnológicos com o objetivo de “fomentar o surgimento de empresas de base tecnológica integradas a instituições universitárias” (BUFFA; NOSELLA, 2003, p. 11). Segundo Collarino e Torkomian (2014), este atraso em relação a países desenvolvidos como Estados Unidos, países da Ásia e Europa ocorreu devido ao fato de o Brasil, ainda em desenvolvimento, apresentar problemas econômicos, políticos e sociais na época que, conseqüentemente, fez com que o País tivesse um desenvolvimento tecnológico tardio. No entanto, segundo Buffa e Nosella (2003), essa característica de tempos distintos para a instalação deste tipo de empreendimento envolve também demais países semi-industrializados.

A criação dos Parques Tecnológicos no Brasil é um fenômeno recente, reflexo de um movimento ocorrido em países do Primeiro Mundo, sobretudo nos Estados Unidos, onde foram criados diversos Parques próximos aos campi universitários, destinados a abrigar empresas de tecnologia de ponta (BUFFA; NOSELLA, 2003, p. 10).

Mesmo tendo sido implantados décadas depois, o objetivo dos primeiros parques tecnológicos brasileiros era justamente fomentar o empreendedorismo e a relação universidade-empresa, com foco em casos precursores na Europa e nos Estados Unidos. Inicialmente, sete cidades foram contempladas: Petrópolis (RJ), São Carlos (SP), Campina Grande (PB), Manaus (AM), Joinville (SC), Santa Maria (RS) e Florianópolis (SC). A escolha desses locais se deu por possuírem universidades como âncoras, além de novas tecnologias, mas, num primeiro momento, não tiveram resultados significativos, embora esta iniciativa tenha auxiliado na disseminação do conceito de incubadoras de empresas (ANPROTEC, 2013). Ou seja, apesar de haver na época pouca conscientização das empresas sobre a inovação e a importância da interação com universidades, aqueles projetos deram origem às primeiras incubadoras de empresas – justamente pela falta de cultura inovadora do Brasil é que os primeiros parques tecnológicos criavam exclusivamente incubadoras ⁹ (AGENCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL; ASSOCIACAO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTOS INOVADORES, 2008).

Após a criação do Programa de Implantação de Parques Tecnológicos, também surgiu uma nova iniciativa do CNPq, em 1992, para mapear os parques tecnológicos (intitulados polos na época) existentes no País até então – ao todo, foram encontradas 17 iniciativas. Para isso,

⁹ A publicação ressalta que, com o fortalecimento e a propagação da cultura de inovação, até 2008 o Brasil possuía cerca de 400 incubadoras e 6.000 empresas consideradas inovadoras e que surgiram a partir de incubadoras, centros de pesquisa e universidades.

utilizou três denominações principais e classificou os parques existentes. A relação pode ser vista na tabela a seguir:

Tabela 1 – Classificação de polos tecnológicos no Brasil (CNPq, 1992)¹⁰

Polos Tecnológicos implantados	Polos Tecnológicos em Implantação	Polos Tecnológicos em Reavaliação
a) <u>Com estrutura organizacional formal</u> : Florianópolis, São Carlos, Curitiba e Campina Grande; b) <u>Com estrutura organizacional em formação</u> : RIOTEC e Campinas; c) <u>Sem estrutura organizacional</u> : São José dos Campos e Santa Rita do Sapucaí	BIÓRIO, Manaus, Porto Alegre, Recife e Vitória	Joinville, Petrópolis e Santa Maria

Fonte: *Elaboração própria, 2016.*

Apesar da criação desta classificação, os objetivos dos empreendimentos citados são os mesmos, já que envolvem a criação e o fortalecimento de empresas de base tecnológica; a criação de um suporte que atue como gerência e ofereça iniciativas para auxiliar o andamento do parque – como consultorias, cursos em áreas como gestões tecnológica e empresarial; facilitação de interação entre seus agentes, inclusive possibilitando o compartilhamento de laboratórios, espaços gerais e recursos humanos; e a viabilização de verbas perante instituições financeiras e governamentais que auxiliem no funcionamento do parque (BUFFA; NOSELLA, 2003).

Embora tenham ocorrido algumas iniciativas na década de 1990 para impulsionar a criação de parques tecnológicos no Brasil, foi somente a partir dos anos 2000 que eles começaram a ser efetivamente consolidados. Dentre esses empreendimentos, Fernandes (2014) destaca dois pioneiros situados no Estado de São Paulo: i) o Parque Tecnológico de Campinas, criado em 1985 e que conta com recursos humanos qualificados e provenientes de universidades da região, como a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e a Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC Campinas). Também em seu entorno há importantes centros de

¹⁰ Buffa e Nosella (2003) lembram que a cidade de São Paulo, neste caso, foi considerada exceção e não entrou na classificação devido ao grande número de iniciativas distintas, com empresas e universidades e instituições de diversos tipos.

pesquisa, como o Centro de Pesquisas e Desenvolvimento (CpQD), o Centro Tecnológico de Informática (CTI) e o Laboratório Nacional de Luz Síncroton (LNLS); e ii) o Parque Tecnológico de São Carlos, criado em 1984 por meio do programa de incentivo do CNPq e que também conta com recursos humanos altamente qualificados, tendo em vista que a região concentra universidades de ponta do País, como dois *campi* da Universidade de São Paulo (USP) e um campus da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), que será um dos empreendimentos analisados na presente pesquisa.

Após a criação de parques tecnológicos no País, Marcovitch (1988) lembra que muitos achavam que estes empreendimentos poderiam ser implantados em todas as regiões do Brasil como solução, independente da vocação regional e da infraestrutura. “É indispensável, no entanto, a infra-estrutura acadêmica de excelência, a atividade permanente de pesquisa e a existência do espírito empreendedor. Sem esses três elementos, dificilmente o parque tecnológico poderá surgir e consolidar-se” (MARCOVITCH, 1988, p. 64). O autor também reforça a importância do papel do governo – por meio de agências financiadoras e do desenvolvimento de fontes de financiamentos públicos e privados – para a consolidação destes empreendimentos em um país. Para Vedovello, Judice e Maculan (2006), no caso brasileiro, a dependência de recursos públicos para o andamento do parque é ainda preocupante, tendo em vista que não há resultados e desempenhos compilados e os recursos são incertos. Há, também, certa dificuldade em conciliar os vários objetivos dos *stakeholders*, o que representa mais um desafio a ser vencido nos próximos anos. Ainda segundo Buffa e Nosella (2003), os parques tecnológicos possuem dificuldades para se consolidar em países como o Brasil pelo fato do distanciamento de realidades entre universidades e empresas:

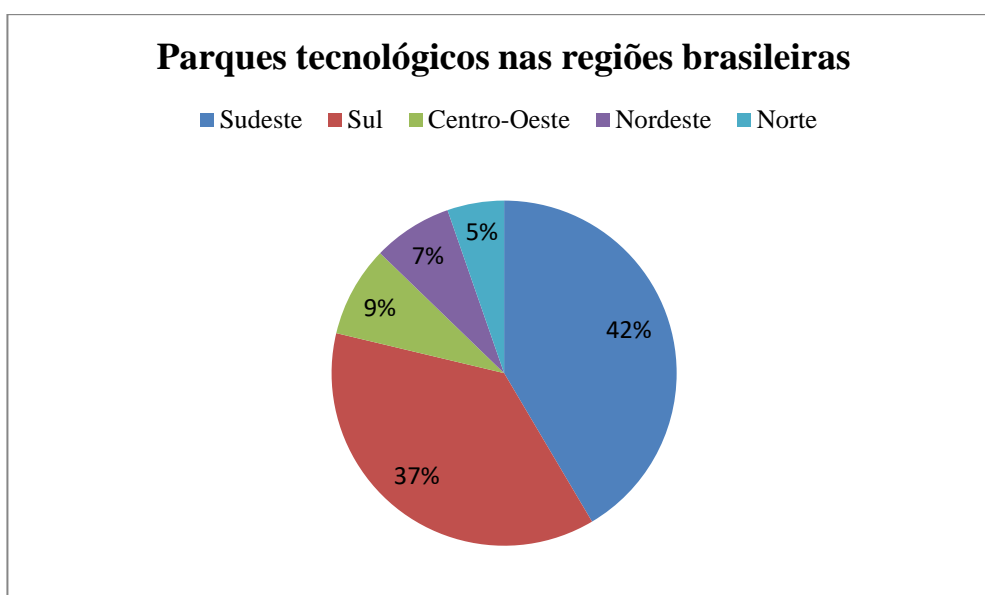
A criação e ampliação de Pólos tecnológicos esbarraria na muralha que separa o mundo da pesquisa pura e 'desinteressada' do mundo da produção material imediatamente útil e lucrativa. Essa muralha, sabia-se, era construída com rígidos temas e conceitos semelhantes a duras pedras impenetráveis, como o receio da apropriação indevida pelas empresas dos resultados científicos, a privatização da universidade pública, o mercenarismo dos pesquisadores que se envolvessem com empresários etc. (BUFFA; NOSELLA, 2003, p. 28).

De acordo com Collarino e Torkomian (2014), “o Parque Tecnológico é importante para criação de transferência de conhecimento, tecnologia e inovação, além de ser fundamental para o desenvolvimento regional, não podendo ser encarado como um fim por si só” (COLLARINO; TORKOMIAN, 2014, p. 1). No cenário atual brasileiro, a criação e a consolidação de parques tecnológicos têm se intensificado em diversas regiões com o intuito de estimular a interação entre os setores público e privado e fortalecer parcerias entre universidades e empresas para

tornar a inovação uma realidade e um fator determinante para o crescimento socioeconômico do País.

Dados disponibilizados pela publicação **Estudo de projetos de Alta Complexidade: indicadores de parques tecnológicos**, publicado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e pela Universidade de Brasília (2013)¹¹ mostram que, até 2013, o Brasil contabilizou um total de 94 iniciativas de parques tecnológicos (39 na região Sudeste; 35 no Sul; oito no Centro-Oeste; sete no Nordeste; e cinco na região Norte). O gráfico abaixo mostra a porcentagem de parques tecnológicos de cada região brasileira:

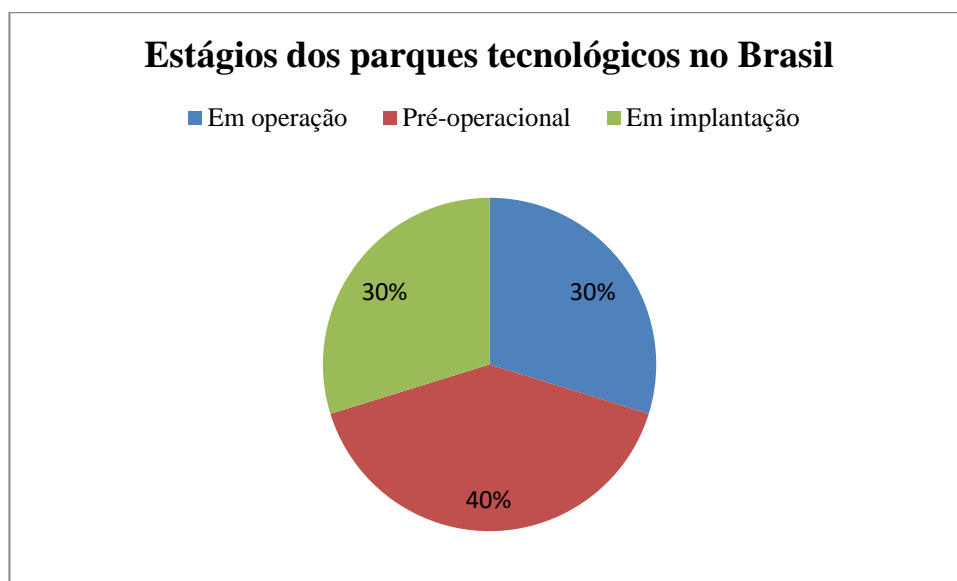
Gráfico 1 – Porcentagem de parques tecnológicos nas regiões brasileiras



Fonte: *Elaboração própria, 2016*

Desse total de 94 iniciativas, apenas 28 constituem efetivamente parques em operação. A maioria dos parques – 38 – encontra-se em estágio pré-operacional, ainda em fase de projeto. O restante – que corresponde aos demais 28 – está em fase de implantação, como mostra o gráfico a seguir:

¹¹ Disponível em: <http://www.anprotec.org.br/Relata/PNI_FINAL_web.pdf>.

Gráfico 2 – Porcentagem relacionada aos estágios dos parques tecnológicos no Brasil

Fonte: *Elaboração própria, 2016*

Nota-se também que as regiões Sul e Sudeste do País concentram a maioria de iniciativas em todas as fases de desenvolvimento. Todas as regiões possuem projetos de parques, mas o Sul se destaca por possuir a maior quantidade de parques já em operação, somando 13. O Sudeste vem logo atrás, com 11 parques implantados. Já as regiões Norte e Centro-Oeste ainda não possuem nenhum parque em operação. A região Nordeste, no entanto, possui quatro parques em operação de um total de sete iniciativas, mostrando que está em um estágio avançado neste âmbito.

Apesar do aumento no número de iniciativas desses empreendimentos no Brasil na última década, não existe um modelo específico e ideal para sua construção, mas sim iniciativas distintas de consolidação deste ambiente – algumas já em funcionamento e bem-sucedidas, outras em estágio inicial, como explicita Collarino (2014):

Não há um modelo ideal de bom funcionamento de um parque tecnológico, ou seja, não existe uma fórmula para o sucesso do parque. Sabe-se que é necessário que o mesmo tenha acesso à pesquisa qualificada, vinda de laboratórios e das universidades; é necessário também que as empresas que façam parte do parque tenham planos de negócios coerentes com os objetivos do parque tecnológico, ou seja, faz-se necessário dar autonomia ao parque para selecionar as melhores empresas que sejam condizentes com seus planos (COLLARINO, 2014, p. 9).

Segundo publicação da ABDI e ANPROTEC (2008, p. 10), “em geral os Parques estão relacionados com um programa formal de planejamento regional, constituindo uma parte importante da estratégia de desenvolvimento econômico e tecnológico”. Isso acontece devido às peculiaridades, vocação e área de atuação de cada região, bem como características específicas de um parque tecnológico que envolvem diversos fatores, tais como: a) se é iniciativa pública ou privada; b) se o Parque pertence diretamente a uma universidade ou centro de pesquisa; c) se as fontes de recursos financeiros provêm de órgãos públicos, privados ou ambos para sua construção e consolidação; d) se há quantidade suficiente de mão de obra qualificada na região; e) se existem incubadoras de base tecnológicas já consolidadas na região e que possivelmente influenciarão no ambiente do parque tecnológico. Como não há regras determinadas para a consolidação de um parque tecnológico, setores e áreas também são criados de acordo com as especificidades de cada empreendimento e de acordo com políticas públicas próprias.

1.4 Fortalecimento de parques tecnológicos no Brasil: iniciativas no Estado de São Paulo

No Estado de São Paulo, há 28 iniciativas concretas para implantação de parques tecnológicos (SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONOMICO, CIENCIA, TECNOLOGIA E INOVACAO, 2015). Para que estes empreendimentos tenham suporte do governo do Estado, o próprio criou, em 6 fevereiro de 2006, por meio do Decreto nº 50.504¹², o Sistema Paulista de Parques Tecnológicos (SPTec), que visa justamente auxiliar os parques a “atrair investimentos e gerar novas empresas intensivas em conhecimento ou de base tecnológica, que promovam o desenvolvimento econômico do Estado”¹³. Nesse sentido, o Sistema é considerado um instrumento articulador em que o Estado deve estimular o parque, seja por meio de apoio aos agentes locais ou por meio de incentivo à divulgação e realização de negócios no Brasil e no exterior. Do total de iniciativas nesse Estado, há cinco tipos de credenciamento, explicitados na tabela a seguir¹⁴:

¹² Disponível em:

<<http://www.legislacao.sp.gov.br/legislacao/dg280202.nsf/5fb5269ed17b47ab83256cfb00501469/3026cfa337a7d6440325710e006041dd?OpenDocument>>.

¹³ Disponível em: <<http://www.desenvolvimento.sp.gov.br/parques-tecnologicos>>.

¹⁴ Informações cedidas pela Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação em 13 de abril de 2015.

Tabela 2 – Tipos de credenciamento de Parques Tecnológicos no Estado de SP

Credenciamento definitivo	Em processo de credenciamento definitivo	Credenciamento provisório	Em fase de negociação	Descredenciados
Parque Tecnológico de São José dos Campos ¹⁵	Parque Tecnológico de São José do Rio Preto	Parque Eco Tecnológico Damha – São Carlos	Parque Tecnológico de Rio Claro	Parque Tecnológico Mackenzie Tamboré – Barueri
Parque Tecnológico de Sorocaba	Parque Tecnológico de Botucatu	Parque Tecnológico de Barretos	Parque Tecnológico de Americana	Parque Tecnológico de Ilha Solteira
Parque Tecnológico de Ribeirão Preto	Parque Tecnológico de Santo André	Parque Tecnológico de São Paulo – Jaguaré	Parque Tecnológico de Santa Bárbara D'Oeste	
Parque Tecnológico de Piracicaba	Parque Tecnológico de Campinas – Unicamp	Parque Tecnológico de São Paulo – Zona Leste	Parque Tecnológico do Grande ABC	
Parque Tecnológico de Santos	Parque Tecnológico CPqD Campinas	Parque Tecnológico de Araçatuba	Parque Tecnológico de Guarulhos	
Parque Tecnológico de São Carlos	Parque Tecnológico do Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer Campinas	Parque Tecnológico da UNIVAP – São José dos Campos	Parque Tecnológico de Jundiá	
	Techno Park de Campinas	Parque Tecnológico de Campinas – Ciatec	Parque Tecnológico de Pirassununga	
			Parque Tecnológico de Bauru	

Fonte: *Elaboração própria, 2016.*

Como objeto desse estudo, foram selecionados os parques tecnológicos que possuem credenciamento definitivo pelo Sistema Paulista de Parques Tecnológicos (SPTec), que estão implantados, em operação e em estágio mais avançado do que os demais e, sobretudo, atendem aos critérios dispostos no Artigo 4º do Decreto nº 50.504: i) ter personalidade jurídica própria e objeto social específico compatível com as finalidades previstas no artigo anterior; ii) possuir

¹⁵ O Parque Tecnológico de São José dos Campos foi o primeiro a receber o *status* de Parque Tecnológico com credenciamento definitivo pelo Sistema Paulista de Parques Tecnológicos.

modelo de gestão adequado à realização de seus objetivos, o qual deverá prever órgão técnico que tenha por finalidade zelar pelo cumprimento do objeto social do Parque Tecnológico; iii) apresentar projeto urbanístico-imobiliário para a implantação de empresas inovadoras ou intensivas em conhecimento, instituições de pesquisa e prestadoras de serviços ou de suporte à inovação tecnológica; iv) apresentar projeto de planejamento que defina e avalie o perfil das atividades do Parque, de acordo com as competências científicas e tecnológicas das entidades locais e as vocações econômicas regionais; v) demonstrar a viabilidade econômica e financeira do empreendimento, incluindo, se necessário, projetos associados, complementares em relação às atividades principais do Parque; e vi) demonstrar que dispõe, para desenvolver suas atividades, de recursos próprios ou oriundos de instituições de fomento, instituições financeiras ou de outras instituições de apoio às atividades empresariais.

Além disso, empreendimentos credenciados pelo SPTec possuem benefícios nítidos: i) incentivos diretos para empresas que se instalarem nesses parques, segundo o decreto nº 53.826, criado em 16 de dezembro de 2008; ii) benefícios fiscais relativos ao Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS); iii) obtenção de financiamentos e recursos estaduais; iv) isenção de taxas; v) auxílio na elaboração de estudos de viabilidade técnica, econômica e financeira; dentre outros.

A seleção dos parques analisados leva em conta que esses empreendimentos possuem certo avanço em relação aos demais por cumprir os critérios exigidos pela Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação do Governo do Estado de São Paulo, que incluem os seguintes itens: i) o Parque deve ter um centro de inovação tecnológica em operação e já cadastrado na Rede Paulista de Centros de Inovação Tecnológica (RPCITec); ii) uma incubadora de empresas, em funcionamento, integrante da RPITec; iii) comprovar a propriedade de uma área de no mínimo 200 mil m²; iv) enviar documento manifestando apoio à implantação do parque subscrito por empresas locais, bem como centros de pesquisa e instituições de ensino e pesquisa; v) enviar o projeto básico do empreendimento, contendo o esboço do projeto urbanístico e estudos prévios de viabilidade econômica, financeira e técnico-científica¹⁶.

A Tabela 3 mostra as informações e os dados gerais sobre esses empreendimentos.

¹⁶ As informações estão disponíveis no site da Secretaria, acessado em 28 de maio de 2016 e disponível em: <<http://www.desenvolvimento.sp.gov.br/parques-tecnologicos>>.

Tabela 3 – Parques Tecnológicos credenciados pelo SPTec: informações gerais

Parque Tecnológico	Ano de fundação	Área total	Órgão gestor	Número de empresas ¹⁷	Universidades parceiras	Principais áreas de atuação
Piracicaba	2012	688.276,64 m ²	Entidade Arranjo Produtivo Local do Álcool do Piracicaba (Apla)	13	Fatec ¹⁸ , Unimep ¹⁹ , USP	Combustíveis renováveis, etanol, biodiesel, cogeração de energia, biocombustíveis
Ribeirão Preto	2005	300.000 m ²	Fundação Instituto Polo Avançado de Saúde de Ribeirão Preto (Fipase)	36	USP	Complexo Industrial da Saúde (CIS), biotecnologia, tecnologia da informação e bioenergia
Santos	2013	Por ser parque urbano, não tem uma área contínua delimitada ²⁰	Fundação Parque Tecnológico de Santos	5	Esags ²¹ , Fatec, Unifesp ²² , Unilus ²³ , Unimes ²⁴ , Unimonte ²⁵ , Unip ²⁶ , Unisanta ²⁷ , Unisantos ²⁸ , USP	Porto, retroporto, logística, energia, desenvolvimento urbano, e Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)
São Carlos	1984	173.000 m ²	Fundação Parque de Alta Tecnologia de São Carlos (ParqTec)	22	UFSCar, Unesp ²⁹ , USP	Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) ³⁰
São José dos Campos	2009	188.000 m ²	Associação Parque Tecnológico de São José dos Campos	Em torno de 300	Fatec, ITA ³¹ , Unesp, Unicastelo ³² , Unifesp	Aeroespacial, automotivo, energia, óleo e gás, saúde, têxtil, TIC, transporte
Sorocaba	2012	1,8 milhão de metros quadrados	Agência de Desenvolvimento e Inovação de Sorocaba (Inova Sorocaba)	30	ESAMC ³³ , Facens ³⁴ , Fatec, PUC SP ³⁵ , UFSCar, Unesp, Uniso ³⁶ , USP	Eletroeletrônica ³⁷ , energias alternativas ³⁸ , metal-mecânica ³⁹ , mobilidade urbana, TIC

Fonte: Elaboração própria, 2016

¹⁷ Inclui empresas que possuem vínculo formal com o Parque – incubadas ou credenciadas.

¹⁸ Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo (Fatec).

¹⁹ Universidade Metodista de Piracicaba (Unimep).

²⁰ O decreto 6.286, de 20 de dezembro de 2012, delimitou as áreas de abrangência e os imóveis integrantes do Parque Tecnológico de Santos: 10 bairros foram delimitados, perfazendo 11,75 km² cada.

²¹ Escola Superior de Gestão de Administração (Esags).

²² Universidade Federal de São Paulo (Unifesp).

²³ Centro Universitário Lusíada (Unilus).

²⁴ Universidade Metropolitana de Santos (Unimes).

²⁵ Centro Universitário Monte Serrat (Unimonte).

²⁶ Universidade Paulista (Unip).

²⁷ Universidade Santa Cecília (Unisanta).

²⁸ Universidade Católica de Santos (Unisantos).

²⁹ Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp).

³⁰ Novas matérias, instrumentação eletrônica, automação e robótica, química fina e óptica.

³¹ Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA).

³² Universidade Camilo Castelo Branco (Unicastelo).

³³ Escola Superior de Administração, Marketing e Comunicação (ESAMC).

³⁴ Faculdade de Engenharia de Sorocaba (Facens).

³⁵ Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC SP).

³⁶ Universidade de Sorocaba (Uniso).

³⁷ Automação, componentes e equipamentos industriais, materiais de instalação elétrica, telecomunicações e sistemas eletroeletrônicos.

³⁸ Energia solar, eólica, biomassa e hidráulica.

³⁹ Envolve deformação plástica, soldadura, fundição, usinagem, propriedade de materiais e fenômenos de resistência.

O trabalho focaliza em parques que possuíam o credenciamento definitivo até o dia 13 de abril de 2015, período em que era necessário delimitar os objetos do presente estudo. São eles: Parque Tecnológico de Piracicaba, Parque Tecnológico de Ribeirão Preto, Parque Tecnológico de Santos, Parque Tecnológico de São Carlos, Parque Tecnológico de São José dos Campos e Parque Tecnológico de Sorocaba. Para a pesquisa, os seis parques citados foram contatados – por telefone e *e-mail*. Dentre eles, quatro responderam a entrevista em tempo hábil previamente estipulado: Ribeirão Preto, Santos, São Carlos e São José dos Campos, e portanto serão os analisados na dissertação.

CAPÍTULO II – COMUNICAÇÃO PÚBLICA DA CIÊNCIA E NATUREZA E MODALIDADE DA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

A presente pesquisa possui caráter interdisciplinar por abarcar a área de ciência, tecnologia e sociedade (CTS) justamente pelo fato de a comunicação – especificamente a divulgação e o jornalismo científicos – pretenderem levar informações relacionadas à ciência, tecnologia e inovação (CT&I) à sociedade de forma a esclarecer conceitos e disseminar o conhecimento – seja para um público específico, como é o caso de alguns parques tecnológicos, seja para a população em geral, quando os acontecimentos viram notícias e são amplamente divulgados pela mídia nacional, regional ou local, ou por meio de eventos e palestras, por exemplo.

Por abranger diversos campos das ciências e por permitir análises e perspectivas que relacionam as várias áreas da ciência e da comunicação, bem como abordar temas relacionados à comunicação organizacional e assessoria de comunicação, participação e compreensão pública da CT&I desenvolvidas em ambientes de parques tecnológicos, que incluem políticas e gestão de CT&I para o desenvolvimento de novos produtos, processos e serviços em prol da sociedade, este trabalho segue especificamente a linha de pesquisa Dimensões Sociais da Ciência e da Tecnologia, no escopo do campo de estudos CTS.

Para destrinchar o estudo neste âmbito, este capítulo está dividido em três seções: a primeira conceitua e contextualiza comunicação pública da ciência, explorando seus principais modelos na literatura e sua importância em empreendimentos que visam fomentar empreendedorismo e inovação, além de esclarecer a relação entre comunicação e divulgação científicas e o campo CTS e a importância de se realizar estudos que vinculem essas áreas de maneira interdisciplinar. A segunda parte conceitua e diferencia três termos: a comunicação, a divulgação e o jornalismo científicos – os dois últimos com destaque. Por fim, a terceira seção aborda conceitos sobre a comunicação organizacional e as assessorias de comunicação, esmiuçando seus objetivos, bem como seus principais produtos e serviços.

2.1 Comunicação pública e Estudos CTS

Kreimer (2007) lembra que os estudos sociais de ciência e tecnologia estiveram intrinsecamente ligados a preocupações políticas relativas a este campo. Surge, inclusive na América Latina, com a crítica do modelo linear de inovação e um pensamento mais apurado relacionado à área e reflexões sobre como mobilizar a C&T como alavanca de desenvolvimento econômico e social (KREIMER, 2007).

Nos últimos 30 anos, o campo dos estudos sociais de C&T atingiu maturidade e passou a romper antigas barreiras disciplinares. Profissionais de diferentes áreas – sociólogos, historiadores, antropólogos, cientistas políticos – começam a debater com economistas, engenheiros, educadores e especialistas em comunicação científica sobre definições e problematizações relacionados a estes estudos. Com isso, o processo de profissionalização no campo criou problematizações e estudos voltados à “nova sociologia” da C&T, além de história social da ciência e estudos de inovação produzidos inicialmente pelo Estados Unidos e por países da Europa (KREIMER, 2007).

Mais do que descrever um determinado assunto ou campo científico, é necessário problematizá-lo e refletir criticamente sobre o tema para que haja análises mais profundas e sugestões de mudanças. É neste cenário que entram os estudos sociais da C&T, pois vão além da mera descrição e problematizam os estudos garantindo avanço à área.

Kreimer (2007) coloca um questionamento essencial no que diz respeito a esses estudos: “[...] se existe um papel social que os estudos sociais da ciência e tecnologia deveriam desempenhar, quem são os interlocutores a serem dirigidos?” (KREIMER, 2007, p. 60, tradução da autora). Se, nas décadas de 1960 e 1970, o Estado seria o principal interlocutor desses estudos, o cenário se alterou, principalmente nos anos 2000. “De fato, nos últimos anos tem começado, ainda que de forma limitada, um inquérito – e certos modos de intervenção – sobre a participação de diferentes públicos sobre questões relacionadas ao desenvolvimento científico e tecnológico” (KREIMER, 2007, p. 60, tradução da autora). Surge, neste cenário, o tema inevitável da democratização do conhecimento.

Kreimer (2007) deixa um pensamento plausível de reflexão: conforme a compreensão da ciência e da tecnologia se torna mais profunda e avançada, também aumenta a dimensão crítica, que passa a ser um componente central. Nos países centrais, em que a ciência é muito mais fortalecida, as críticas são vistas como construtivas. No entanto, em países em desenvolvimento, como os da América Latina, onde o avanço científico ainda é considerado fraco, qualquer tipo de “ataque”, crítica ou questionamento de seu papel podem trazer o risco

de enfraquecer ainda mais essa ciência (KREIMER, 2007). Será que questionamentos sobre o papel da C&T em nossa sociedade enfraquece ainda mais a área e, por isso, devem ser evitados? Kreimer (2007) acredita que não, desde que essa problematização seja feita de maneira pertinente, que as perguntas tenham embasamento teórico e empírico, e que gerem ainda mais canais para fortalecer o papel do conhecimento e aprimore a democratização com mais participação pública para que se estabeleça efetivamente uma prática cultural útil para – mais do que apenas apontar e problematizar – resolver grandes problemas sociais (KREIMER, 2007).

Nesse sentido, o debate acerca da importância em divulgar temas que se relacionam à ciência, tecnologia e inovação (CT&I) se atualiza na sociedade da informação deste início do século XXI. Seja para permitir que a população participe ativamente dos processos decisórios do País, para atrair o interesse de jovens para carreiras científicas ou, no caso específico do Brasil, para possibilitar que os cidadãos tenham acesso às pesquisas financiadas com dinheiro público, entende-se que a participação democrática pressupõe conhecimento científico.

A comunicação pública, que começou a ser debatida a partir da década de 1980, é um conceito dinâmico e em plena construção, dando margem a uma gama de significados (BARROS; LIMA, 2010). Brandão (2006) ressalta que há, no entanto, um ponto em comum: “[...] aquele que diz respeito a um processo comunicativo que se instaura entre o Estado, o governo e a sociedade com o objetivo de informar para construir a cidadania” (BRANDÃO, 2006, p. 10).

Em meados de 1980, especificamente no Brasil, o conceito era considerado sinônimo de comunicação estatal (DUARTE, 2006). Na década seguinte, em 1990, evoluiu para significados mais amplos. Apesar de conter inúmeras definições, comunicação pública diz respeito ao debate entre a esfera pública e a sociedade (ALBUQUERQUE; COSTA; SOUSA, 2010). Duarte (2011) lembra que, no Brasil, a comunicação vista como um instrumento estratégico nas organizações começou a se fortalecer após o regime militar e, sobretudo, pouco antes da promulgação da Constituição Federal de 1988. Com a democratização, a globalização e, conseqüentemente, o maior acesso à informação, a própria sociedade começou a exigir transparência das instituições, especialmente as públicas (DUARTE, 2011), destacando, a partir desse momento, esse tipo de comunicação. “Nesse contexto, a comunicação pública pode ser entendida como um instrumento a favor da melhoria de vida da população, já que privilegia o interesse coletivo e atua a favor da cidadania” (DUARTE, 2011, p. 28). Ainda segundo Duarte (2007), a comunicação pública vai além do direito à informação e à expressão dos cidadãos: ela também suscita diálogo, participação ativa e contribuições que possam aprimorar, em várias esferas, as instituições envolvidas:

É um bem e um direito de natureza coletiva, envolvendo tudo o que diga respeito a aparato estatal, ações governamentais, partidos políticos, movimentos sociais, empresas públicas, terceiro setor, e, até mesmo, em certas circunstâncias, às empresas privadas (DUARTE, 2007, p. 61).

Ela envolve, portanto, diversos agentes inseridos na sociedade, como mostra a Figura 1.

Figura 1 – Agentes envolvidos na comunicação pública



Fonte: Reproduzido de Duarte, 2007, p. 2

Ao também associar o conceito ao acesso à informação, Albuquerque, Costa e Sousa (2010) defendem que a comunicação pública consiste em “uma possível intervenção voltada para o fortalecimento dos direitos do cidadão em informar e ser informado, tendo assim o seu conceito ligado a legitimação e transparência” (ALBUQUERQUE; COSTA; SOUSA, 2010, p. 2-3). Com o estímulo à participação dos cidadãos, a comunicação pública possui como premissas: “Mais sociedade, menos governo; mais comunicação, menos divulgação; mais participação, menos dirigismo [...]” (DUARTE, 2006, p. 2). A troca de informações entre agentes e atores sociais – como Governo, Estado e a própria sociedade – sobre temas de interesse coletivo é essencial para que a comunicação pública seja eficaz e promova benefícios. Para Zémor (1995), as finalidades da comunicação pública coincidem com as das instituições públicas e possuem quatro principais funções:

a) de informar (levar ao conhecimento, prestar conta e valorizar); b) de ouvir as demandas, as expectativas, as interrogações e o debate público; c) de contribuir para assegurar a relação social (sentimento de pertencer ao coletivo, tomada de consciência do cidadão enquanto ator); d) e de acompanhar as mudanças, tanto as comportamentais quanto as da organização social (ZÉMOR, 1995, p. 1).

Brandão (2006) atribui ao menos cinco áreas diferentes que podem se relacionar intrinsecamente ao conceito estudado de comunicação pública: i) Comunicação Organizacional; ii) Comunicação Científica; iii) Comunicação do Estado e/ou Governamental; iv) Comunicação Política; e v) estratégias de comunicação da sociedade civil organizada. Os conceitos que mais se relacionam com a presente pesquisa envolvem os itens i) e ii).

A comunicação pública com comunicação organizacional “estuda e trabalha a análise e a solução de variáveis associadas à comunicação no interior das organizações e entre elas e o seu ambiente externo” (BRANDÃO, 2006, p. 1). Oliveira (2012) defende que as estratégias e as políticas da comunicação organizacional se relacionam com as demandas públicas: “[...] a comunicação organizacional, no contexto atual, demanda integração com a comunicação pública, de forma a estabelecer uma política de comunicação global que entrelace os interesses das organizações com os da sociedade” (OLIVEIRA, 2012, p. 33).

Neste caso, a comunicação é feita de forma estratégica e planejada a fim de se relacionar com seus diversos públicos e construir uma imagem da instituição – pública ou privada (BRANDÃO, 2006). Este tipo de significado atrelado à comunicação pública é comum em países da América Latina, nos Estados Unidos e na Austrália, que relacionam a comunicação organizacional com a comunicação pública em diversos cursos de graduação e pós-graduação, como detalha Brandão (2006):

Com este sentido, a comunicação pública tem como objetivo primeiro o mercado e a construção de relacionamentos com os diversos públicos das corporações, com o intuito de vender – seja uma imagem, seja um produto, seja uma ideia, seja uma fé – e obter lucro financeiro, pessoal, em status ou poder. Para isso, será utilizado o arsenal de instrumentos e tecnologias de comunicação de massa, de grupo e interpessoal, técnicas de pesquisas diversas (opinião pública, mercado, clima organizacional etc.) e o conjunto de conhecimentos e técnicas das áreas de marketing (BRANDÃO, 2006, p. 3).

Também se relaciona ao presente estudo a comunicação pública identificada como comunicação científica que, segundo Brandão (2006), tem o intuito de ampliar os canais de comunicação com a vida cotidiana dos cidadãos para despertar o interesse público pela ciência. Com isso, surge a função crucial do profissional de comunicação no âmbito da divulgação de ciência, tecnologia e inovação (CT&I), já que é papel das instituições informar a todos sobre as

pesquisas e projetos realizados – tanto para ampliar o conhecimento como para prestar contas à sociedade, especialmente se há verba pública envolvida:

Consequente ao crescimento da importância da ciência junto à opinião pública, cresce também o papel do profissional na divulgação de C&T, a tal ponto que está levando à formação de uma sub-área que ainda não se decidiu se a denominação deve ser Comunicação ou Jornalismo Científico, sub-setores profissionais que no Brasil disputam entre si a legitimidade da função. Seja como for, os serviços prestados por estes profissionais abarcam a noção de compromisso público e de prestação de contas à população, o que também explica sua identificação com a área de Comunicação Pública (BRANDÃO, 2006, p. 5).

Mais do que informar, é papel dos estados e das instituições públicas disseminar o conhecimento para a sociedade com intuito de fomentar o diálogo e o estímulo à participação. Nesse sentido, os meios de comunicação e a divulgação são fundamentais para que o cidadão comum se torne participativo. No entanto, esses meios precisam ir além da mera transmissão de informações, utilizando ferramentas interativas e comunicativas para que o público exerça seu direito de participação de fato: “Os meios de comunicação têm papel fundamental nesse processo, contribuindo para mais do que divulgação, eles favorecem o debate, assumindo assim um caráter de instrumento de construção de cidadania” (ALBUQUERQUE; COSTA; SOUSA, 2010, p. 4). Segundo Duarte (2006),

Instrumentos como imprensa, internet, atendimento destacam-se por permitirem e facilitarem a participação do cidadão no desenvolvimento democrático. [...] O agente de comunicação de qualquer origem profissional assume-se como indutor no processo, ao viabilizar o surgimento e consolidação de múltiplas formas de interlocução que aumentem a integração Estado-Sociedade, qualificando a governabilidade e tornando o cidadão o coração do processo (DUARTE, 2006, p. 2).

Com base em estudos bibliográficos e aplicados, pressupõe-se que, no caso dos parques tecnológicos no Brasil, a comunicação não seja minuciosamente pensada de maneira estratégica. Mesmo assim, ela tem um papel crucial nessas instituições, já que objetiva divulgar e propagar informações referentes aos agentes e atores sociais – empresas públicas e privadas de base tecnológica, instituições, laboratórios, universidades, empreendedores, investidores – nele instalados com objetivos diversos – seja para atrair mais empresas, empreendedores, investidores, universidades e centros de pesquisa, captação de recursos e financiamentos governamentais ou para prestação de contas públicas. Nesse contexto, a aplicação do conceito de comunicação pública torna-se essencial para o bom funcionamento e aprimoramento do local e para fomentar a inovação em prol da sociedade.

Lima, Neves e Dagnino (2008) acreditam que a concretização de uma política de popularização da ciência poderia contribuir fortemente para a inclusão de interesses de grupos sociais à margem dos benefícios proporcionados pela C&T. Neste cenário, torna-se extremamente relevante os Estudos em Ciência, Tecnologia e Sociedade (ECTS), que visam, dentre outros objetivos, ampliar o conhecimento público sobre C&T e, assim, impulsionar a inclusão social de cidadãos leigos e economicamente desfavorecidos (LIMA; NEVES; DAGNINO, 2008).

Brossard e Lewenstein (2009) lembram que o conceito de “compreensão pública da ciência”, conhecido por PUS (“*Public Understanding of Science*”), se iniciou nos anos 1980 pela própria comunidade científica, e, portanto, é relativamente novo na pesquisa acadêmica. Os projetos envolvendo este conceito podem se relacionar com duas grandes categorias: “(1) projetos que visam melhorar a compreensão do público em uma área específica da ciência; (2) projetos que visam explorar a interação do público e da ciência” (BROSSARD; LEWENSTEIN, 2009, p. 12, tradução da autora). Além disso, recentes esforços se centram na consolidação e integração dessas categorias, ligando resultados de pesquisa com atividades de divulgação para construir modelos conceituais de entendimento público da ciência que possam oferecer uma visão mais abrangente da pesquisa feita neste campo e, de certa forma, estabelecer implicitamente uma meta de implementá-los no âmbito prático da divulgação e fazer com que esse conhecimento chegue ao cidadão (BROSSARD; LEWENSTEIN, 2009).

Knorr-Cetina (1999) também menciona a importância da popularização da ciência e as principais técnicas para que ela seja compreendida e acessível ao público leigo, o que inclui, por exemplo, gráficos computadorizados, desenhos com animações, vídeos, já que, segundo ela, este tipo de associação pode ser mais facilmente memorizado do que textos descritivos e extensos. “O testemunho virtual indicou-nos a maneira como a ciência começou a ser vista como coisa pública, os restabelecimentos comprobatórios são os utensílios contemporâneos de inclusão e de persuasão na ciência popular” (KNORR-CETINA, 1999, p. 387).

Knorr-Cetina (1999) também enfatiza a importância da comunicação da ciência, já que ambas são intrínsecas principalmente pelo fato de que os próprios cientistas precisam se comunicar para que seus resultados de pesquisa sejam retomados por seus pares, e assim sucessivamente. “Uma ciência privada é tão impensável como uma linguagem privada. Apenas os resultados que são comunicados podem contar, tanto na ciência quanto na aplicação científica e na prática tecnológica” (KNORR-CETINA, 1999, p. 378). A autora inicialmente explora dois modelos de comunicação científica: um que se refere ao modelo antigo – o qual chama de modelo *standard* – e outro moderno, contemporâneo – influenciado pelo *Science*

Studies. O primeiro modelo traz a ideia de que a comunicação consiste na transmissão de mensagens de um emissor para um receptor. Para isso, utiliza meios técnicos – fala, escrita, revistas, meios eletrônicos, entre outros. Nesse caso, o foco está na mensagem e no conteúdo proposicional contidos nos estudos da ciência – como uma teoria ou um enunciado científico, e não nos processos de comunicação propriamente ditos (KNORR-CETINA, 1999, p. 379). Já a segunda atitude exposta dá a ideia de que a comunicação – e, junto dela, a fala e a escrita – é um processo ativo e uma esfera da atividade social de direito próprio. A comunicação, portanto, inclui estratégias de persuasão.

Esta concepção não apenas assume que as mensagens se modificam na interação, mas igualmente que há resultados emergentes – efeitos da interação aos quais nenhum dos participantes poderia chegar por si mesmo. [...] A comunicação infiltra a investigação, e é pelo menos tão relevante para ela como o é para as questões relativas ao gesto de tornar públicos os resultados; de facto, em algumas áreas, o discurso parece ser o banco de trabalho para a elaboração dos resultados científicos [...] (KNORR-CETINA, 1999, p. 380).

Pensando em disponibilizar o acesso à informação científica ao público leigo, autores criaram quatro principais modelos de comunicação pública, que são chamados de *déficit* de conhecimento científico (ou *déficit* cognitivo); *déficit* complexo (ou modelo contextual); experiência leiga; e participação pública (ou democrático) (KNORR-CETINA, 1999; LEWENSTEIN, 2003; FARES; NAVAS; MARANDINO, 2007; LIMA; NEVES; DAGNINO, 2008). A diferença entre eles consiste no papel e comportamento geral do público, bem como na execução de políticas públicas relacionadas à C&T (ROTHBERG; RESENDE, 2013). Os modelos propostos pelos autores e suas principais características são expostas na Tabela 4.

Tabela 4 – Modelos de comunicação pública

Modelo	Visão da ciência	Conhecimento científico	Comunicação da ciência
<i>Déficit de conhecimento científico ou cognitivo</i>	Motor do progresso Conhecimento linear, independente do meio social	Analfabetismo científico; popularização e vulgarização da ciência	Unidirecional: do especialista para o público leigo
<i>Déficit complexo ou conceitual</i>	Forma de conhecimento verdadeira e superior	Maior entendimento e valorização de atividades científico-tecnológicas	Unidirecional, mas amplia a capacidade da participação pública
Experiência leiga	Mais próxima do público; conhecimento baseado em experiência cotidiana	Parcial, provisório e controverso; influência de reflexões promovidas pelos Estudos CTS	Bidirecional; busca promover e ampliar a participação direta de atores sociais em decisões e conflitos
Democrático ou participação pública	Mais próxima do público; compartilhamento de decisões no âmbito da C&T	Busca difusão de informações para maior participação pública da sociedade	Bidirecional; comunicação de equidade entre cientistas e não-cientista; valorização de várias formas de expertise

Fonte: Elaboração própria, 2016, com base em KNORR-CETINA, 1999; LEWENSTEIN, 2003; FARES; NAVAS; MARANDINO, 2007; LIMA; NEVES; DAGNINO, 2008; ROTHBERG; RESENDE, 2013.

“Esses modelos que procuram explicar as relações entre ciência e sociedade, partindo de abordagens distintas, são na prática estratégias de divulgação científica para a educação científica dos cidadãos em geral” (CALDAS, 2011, p. 21). O primeiro modelo criado, modelo de *déficit* cognitivo, surgiu com o intuito de preencher a lacuna da falta de conhecimento científico da população, que foi detectada pela própria comunidade científica. No entanto, críticas davam conta da inutilidade em fornecer informações a respeito de determinado tema científico se este não condizia com a realidade de não-cientistas. Nesse sentido, a teoria de aprendizagem tem mostrado que as pessoas aprendem e, naturalmente, se interessam mais por determinado tema quando este se aproxima de seu cotidiano (BROSSARD; LEWENSTEIN, 2009).

Outra crítica é que, depois de quase 30 anos de recolhimento de dados sobre a compreensão pública da ciência, e depois de muitos anos de tentativas ativas para atingir conhecimento público, os números parecem notavelmente estáveis. Abordar o problema a partir da perspectiva de "preencher o déficit" não parece ter sido uma estratégia bem sucedida (BROSSARD; LEWENSTEIN, 2009, p. 13, tradução da autora).

Com essas críticas ao modelo de *déficit*, três outros modelos de entendimento público foram criados em resposta: modelo contextual (também chamado de *déficit* complexo); experiência leiga; e modelo de participação pública (ou democrático). “Estes modelos são estruturas para a compreensão do que ‘o problema’ é, como medir o problema e como lidar com o problema” (BROSSARD; LEWENSTEIN, 2009, p. 13, tradução da autora). O modelo contextual entende que o indivíduo processa informações de acordo com suas próprias vivências, moldadas por suas experiências anteriores, abrangendo contextos culturais e circunstâncias pessoais.

O modelo reconhece que os indivíduos recebem informações em contextos particulares, que então formam como eles respondem a essas informações. Problemas psicológicos pessoais podem afetar o contexto, tal como o estágio na vida ou tipo de personalidade (medroso, agressivo), conforme o contexto social em que a informação é recebida” (BROSSARD; LEWENSTEIN, 2009, p. 14, tradução da autora).

Para Kasperson et al. (1988), o modelo contextual ainda reconhece a capacidade de sistemas sociais e também de representações midiáticas. Baker (1995) esclarece que este modelo é mais prático por fornecer orientação para a construção de mensagens sobre a ciência que sejam relevantes para indivíduos em contextos particulares.

Embora se aproxime mais da realidade do indivíduo, o modelo contextual também recebeu críticas de estudiosos, que alegavam que ele era apenas uma versão sofisticada do modelo de *déficit*. Apesar de conceituar melhor um problema, os indivíduos respondem a determinada informação de formas que parecem inadequadas (Wynne, 1995).

O modelo contextual reconhece a presença de forças sociais e, no entanto, centra-se na resposta do indivíduo à informação; ele destaca o componente psicológico de um ambiente psicológico social complexo. O uso recente de abordagens de marketing e demográficas também aumentou a preocupação de que a pesquisa do modelo contextual foi concebida como uma ferramenta para manipular mensagens para alcançar objetivos específicos; a meta pode não ser a ‘compreensão’, mas ‘condescendência’ (BROSSARD; LEWENSTEIN, 2009, p. 14, tradução da autora).

Em síntese, Knorr-Cetina (1999) afirma que esses dois modelos – modelo de *déficit* cognitivo e modelo contextual – consideram a comunicação como via de mão única; ou seja, o receptor não possui um papel relevante e que seja levado em consideração (ROTHBERG; RESENDE, 2013). Com suas criações, estudiosos acreditavam que a ideia de compreensão pública da ciência ainda estava muito atrelada aos interesses da própria comunidade científica e que, por isso, não havia conseguido, de fato, atingir a população. Segundo Lewenstein (1992),

esses dois modelos pareciam igualar a ideia de “comunicação pública da ciência” com “reconhecimento público dos benefícios proporcionados pela ciência para a sociedade”, atrelando a disseminação do conhecimento aos interesses de uma comunidade restrita e de elite, a científica.

Eles não tratam adequadamente o contexto social e político em que as poderosas instituições sociais da ciência usam “alfabetização científica” como um instrumento retórico para influenciar decisões de financiamento e políticas (Hilgartner, 1990), às vezes em oposição política ao trabalho ou interesses locais (BROSSARD; LEWENSTEIN, 2009, p. 15, tradução da autora).

Nesse sentido, a partir de 1980, os pesquisadores passaram a enfatizar a importância de reconhecer o conhecimento para conseguir haver inclusão e participação política dos cidadãos. Foi neste contexto que surgiram dois novos modelos de entendimento público: o modelo de experiência leiga e o modelo de participação pública (ou democrático). O modelo de experiência leiga leva em conta o conhecimento com base na vida e histórias de comunidades reais e o argumento de que os cientistas, muitas vezes, têm uma postura arrogante em relação ao seu nível de conhecimento e que, por isso, falham em reconhecer contingências e informações necessárias para tomar decisões pessoais ou políticas do mundo real (BROSSARD; LEWENSTEIN, 2009). Com base em estudos de casos, pesquisadores acreditam que este modelo democrático deve estruturar suas atividades de comunicação de tal forma que informação, conhecimento e experiência já tenham sido, de alguma maneira, realizadas por comunidades que enfrentam questões científicas e técnicas (IRWIN; WYNNE, 1996).

No entanto, embora tente se aproximar de experiências e vivências de leigos, este modelo também está sujeito a críticas. “Em particular, ele privilegia o conhecimento local sobre o conhecimento confiável relacionado ao mundo natural produzido pelo sistema científico moderno” (BROSSARD; LEWENSTEIN, 2009, p. 15, tradução da autora). Com isso, surgiu mais recentemente ainda um quarto modelo que se caracteriza por seu engajamento público. A ideia é que não dependa somente de conhecimento de leigos, mas que integre opiniões de cidadãos em debates sobre políticas públicas. Esse modelo enfim “tem sido apresentado como o quadro mais apropriado para a comunicação pública da ciência” (BROSSARD; LEWENSTEIN, 2009, p. 16, tradução da autora). Esse modelo democrático foca em atividades destinadas a aumentar a participação pública nas políticas relacionadas à ciência.

As atividades de participação pública são muitas vezes impulsionadas por um compromisso com a “democratização” da ciência – de tirar o controle da ciência de

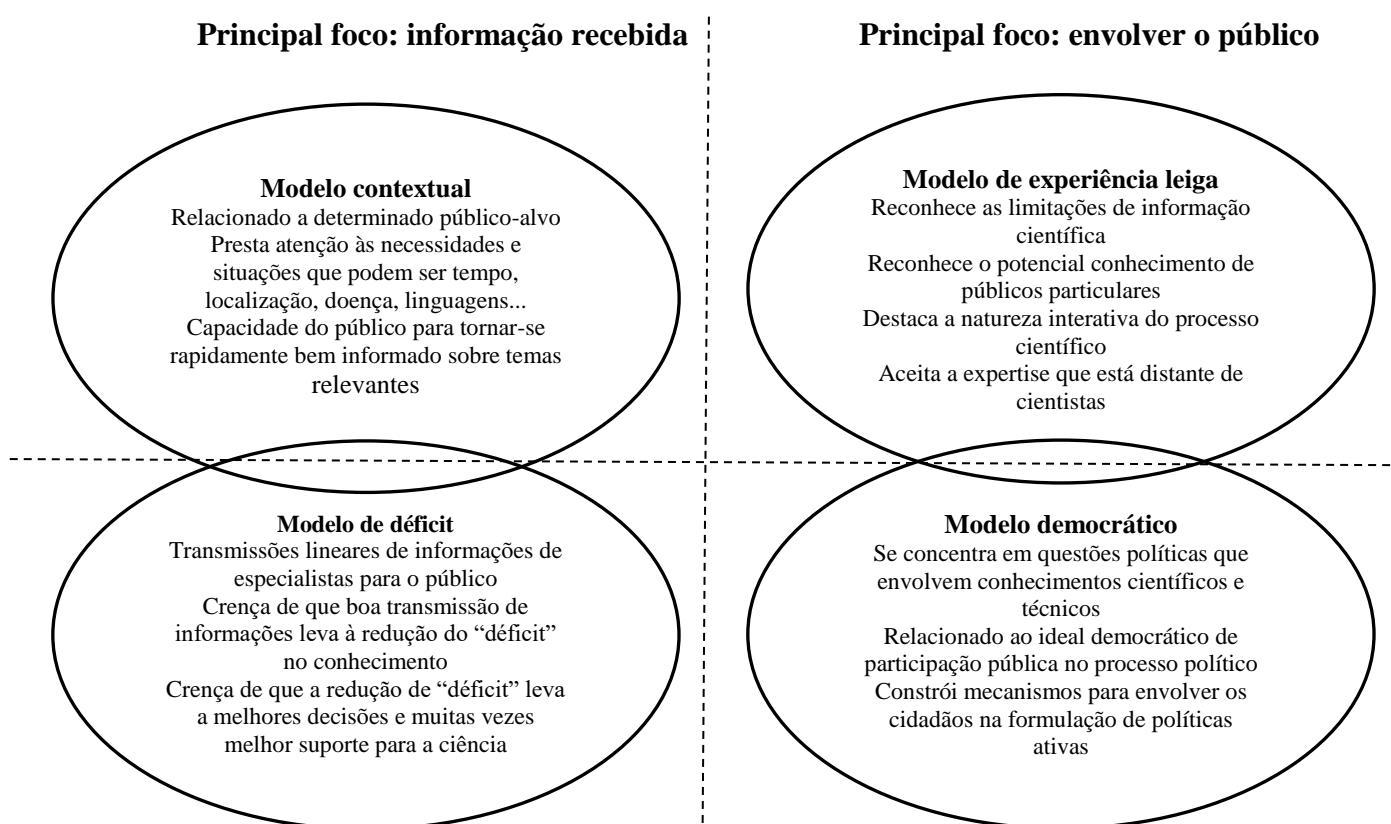
cientistas e políticos de elite e dando-lhe a grupos públicos por meio de alguma forma de capacitação e engajamento político (Sclove, 1995), embora a natureza exata desta capacitação ainda não tenha sido claramente definida (BROSSARD; LEWENSTEIN, 2009, p. 15, tradução da autora).

O intuito desse modelo de comunicação pública, portanto, é justamente promover um debate com vários agentes envolvidos, incluindo o público leigo, buscando uma relação de igualdade entre os pesquisadores e o cidadão. Além de buscar diálogo entre todos os envolvidos, este modelo procura um debate aberto e participativo, que envolva, de fato, a sociedade (COSTA; SOUSA; MAZOCCO, 2010).

Embora este modelo seja considerado mais próximo ao ideal no que diz respeito à comunicação e participação pública, ele também é criticado, assim como o modelo de experiência leiga, por focar na política, e não efetivamente na compreensão do público. Além disso, ainda possui dificuldade de ser efetivamente implementado e concretizado socialmente. “Existem poucas iniciativas próximas às ambições do modelo democrático, que estejam realmente vinculadas a uma proposta de ampliar a participação pública na ciência” (LIMA; NEVES; DAGNINO, 2008, p. 5). É justamente nesta direção que os estudos na área de CTS “propõem um olhar crítico/reflexivo sobre C&T, que ultrapasse o entendimento de conceitos e dos benefícios associados à C&T” (LIMA; NEVES; DAGNINO, 2008, p. 5). Sendo assim, esses dois outros modelos – modelo de experiência leiga e modelo democrático – já tendem a considerar o público como participativo e capaz de opinar e participar de decisões no âmbito científico e tecnológico (ROTHBERG; RESENDE, 2013).

Com a explicação dos quatro modelos existentes, tem-se uma aproximação natural entre o modelo de *déficit* e o contextual: prosperam no fornecimento de informação ao público, ainda que essa informação possa não ser efetiva. Também se aproximam os modelos de experiência leiga e democrático no sentido de querer engajar o público com a ciência com o foco em uma participação mais ativa. Essas relações podem ser visualizadas na Figura 2:

Figura 2 – Modelos de comunicação pública e principais características



Fonte: BROSSARD; LEWENSTEIN, 2009, p. 17, tradução da autora

Nesse contexto, “a comunicação pública pode assumir o relevante papel de ser uma ferramenta mediadora da integração entre ciência, tecnologia e sociedade” (ROTHBERG; RESENDE, 2013, p. 62). E, ainda, “escolher os modelos de comunicação que vão aos encontros dos Estudos CTS é assumir o compromisso de transformação” (ROTHBERG; RESENDE, 2013, p. 78). O modelo de experiência leiga acredita que o público é capaz de entender a mensagem e, aliado às suas vivências, pode auxiliar em decisões políticas. Enquanto isso, o modelo democrático, também chamado de participação pública, “posiciona a informação como meio de emancipação e aprofundamento da cidadania, instrumento necessário para dar condições à participação na discussão de prioridades da produção de C&T” (ROTHBERG; RESENDE, 2013, p. 62). São nesses dois últimos modelos que se encaixa a divulgação científica no âmbito dos Estudos CTS, tendo em vista que o intuito é fazer com que o veículo de comunicação conceda acesso à informação ao público leigo. É na divulgação científica que os produtores do conhecimento científico se aproximam dos consumidores, que são estimulados ao debate e que, inclusive, possam ajudar na formulação de políticas públicas de C&T.

A pesquisa em comunicação desenvolvida no contexto dos Estudos CTS não se preocupa apenas em investigar como deve ocorrer a transmissão de um conteúdo especializado ao receptor, porque considera que a informação científica não deve ser vista como produto acabado, mas sim como ferramenta de mudança social e compartilhamento de conhecimento. Cabe aos comunicadores incentivar e oferecer subsídios para a reflexão sobre o que é o conhecimento científico, o que é tecnologia e como se relacionam política, cultural e ideologicamente com a sociedade. A autonomia e a neutralidade da ciência e da tecnologia são questionadas, assim como o mito de sua superioridade e de que seus produtos seriam, por natureza, benignos. Perceber a ciência e tecnologia de maneira integrada à sociedade é contestar que o público em geral continue à margem de seu desenvolvimento, sem debatê-lo (ROTHBERG; RESENDE, 2013, p. 62).

Segundo Rothberg e Resende (2013, p. 68), “os Estudos CTS são um campo de pesquisa multidisciplinar que se fundamenta em reflexões críticas sobre o papel da ciência e da tecnologia em seu contexto social”. Trata-se, portanto, de uma análise que não apresenta a C&T como neutra, mas sim como algo condicionado por interesses e valores – propõe, portanto, uma visão crítica sobre a comunicação pública da ciência. Nesse sentido, esses estudos auxiliam na participação pública em decisões relacionadas ao desenvolvimento da C&T e possivelmente facilita a inserção no modelo democrático de comunicação pública. Mais do que estar presente em ensinos formais – escolas, museus e demais ambientes diretamente relacionados à CT&I –, os ECTS devem democratizar conteúdos científicos por meio de novas abordagens metodológicas evidenciando a relevância da divulgação científica nesses ambientes.

Sendo assim, a função da comunicação da ciência é justamente possibilitar a elaboração de questionamentos que se relacionam com a C&T e, ao mesmo tempo, proporcionar subsídios para a busca de possíveis respostas. Nesse sentido, este novo campo de trabalho conta com a cooperação de diversas áreas e disciplinas – como filosofia e história da ciência e da tecnologia, sociologia, teoria da educação, gestão do conhecimento – que têm a preocupação de promover uma reflexão sobre as dimensões sociais da ciência, bem como seu contexto e possíveis desafios (CEREZO, 1998; ROTHERG; RESENDE, 2013).

Com isso, os Estudos CTS propõem um novo olhar sobre a ciência e tecnologia e deixa de lado sua neutralidade. Também pode ser útil para auxiliar na proposta de políticas públicas e no incremento da participação do cidadão comum neste âmbito. A área também propicia a democratização do conhecimento, tendo em vista que relaciona a ciência diretamente com a sociedade por meio da educação formal e informal (BAZZO; LINSINGEN; PEREIRA, 2003). “No âmbito da educação informal, a comunicação da ciência assume o objetivo de proporcionar subsídios para a participação na decisão pública sobre prioridades de pesquisa” (ROTHBERG; RESENDE, 2013, p. 69).

Para que os conhecimentos científicos sejam acessíveis pelo público leigo, é preciso estreitar o vínculo entre jornalistas e cientistas para que a divulgação científica seja eficaz. Lacombe (2010) ressalta que é possível utilizar conhecimentos especializados e multidisciplinares para, justamente, ser um mediador da relação cientista-sociedade:

Os responsáveis pela mediação entre cientistas e sociedade é feito por outra classe, tão desconhecida como criticada que os primeiros: os jornalistas. São eles os responsáveis por transformar, ou, ainda melhor, traduzir o que é dito na ‘torre de marfim’ para as demais pessoas e, dessa forma, permitir que a barreira física, se não ainda transponível, seja pelo menos compreendida pela maioria (LACOMBE, 2010, p. 309).

É, portanto, papel do jornalista mediar a relação com os cientistas e informar – por meio de palavras e, no caso da televisão, acrescidas de imagens – a comunidade de maneira acessível, difundindo e ampliando o conhecimento. Nesse sentido, um profissional de jornalismo que atue na área de CTS é essencial para a divulgação precisa de assuntos na área de CT&I, tendo em vista que o profissional deve ter um perfil dinâmico, com uma visão crítica e, ao mesmo tempo, amplos conhecimentos generalizados. Mais do que informar a população, o jornalismo científico no escopo da CT&I tem um papel mais específico, como aponta Bueno (2010):

[...] o Jornalismo Científico abre oportunidade para que os centros produtores e financiadores de ciência e tecnologia (e os pesquisadores em particular) possam prestar contas à sociedade dos investimentos realizados em pesquisa e desenvolvimento, essenciais para a soberania de uma nação (BUENO, 2010⁴⁰).

Embora seja imprescindível disponibilizar informações à sociedade, a situação jornalista-cientista encontra diversos desafios. Lacombe (2010) destaca, dentre vários fatores, a falta de especialização de jornalistas na área da ciência e o foco dos veículos de comunicação em lucrar e, dessa maneira, produzir matérias mais vendáveis, o que, naturalmente, não inclui matérias puramente teóricas e científicas. Para que o jornalismo científico possa ser exercido de maneira favorável, é preciso, inicialmente, estabelecer um diálogo entre as duas partes. Neste âmbito, o campo CTS pode ser um aliado, como ressalta Lacombe (2010): “Por ser uma área nova, criada na fronteira dos conhecimentos, o CTS tem, dentre outras missões, a de permitir que ambos se aproximem e se compreendam, servindo como um mediador entre produção científica e jornalística” (LACOMBE, 2010, p. 314). A prática da comunicação pelo olhar CTS,

⁴⁰ Disponível em:

<<http://portalimprensa.com.br/noticias/wilson+da+costa+bueno/110/jornalismo+cientifico+e+a+democratizacao+do+conhecimento>>. Acesso em: 27.mai.2016.

portanto, visa auxiliar a sociedade a entender determinado assunto científico de maneira objetiva e, ao mesmo tempo, com uma visão abrangente, como explicam Resende e Rothberg (2011):

[...] a teoria dos modelos de comunicação de C&T mostra-se muito pertinente, uma vez que ela descreve as diferentes configurações comunicativas empregadas para se promover o discernimento do público sobre questões relevantes do desenvolvimento científico-tecnológico (RESENDE; ROTHBERG, 2011, p. 51).

Embora os Estudos CTS tenham uma aproximação nítida com o modelo democrático de comunicação pública, na prática este modelo é pouco explorado, como ressaltam Rothberg e Resende (2013):

Mas não é comum encontrar, no campo das ciências da comunicação, reflexões que, influenciadas pelos Estudos CTS e sua ênfase sobre a importância da participação pública nas decisões sobre ciência, fundamentem ações de comunicação científica alinhadas ao modelo democrático. Muitos autores do campo da comunicação não problematizam a finalidade da difusão de informações e conhecimento científico para além das usuais ações destinadas a suprir supostas lacunas no repertório do receptor (ROTHBERG; RESENDE, 2013, p. 71).

Alguns autores consideram a divulgação científica como um processo unidirecional, defendendo a ideia de que ela deve ser feita de forma que o emissor recodifique a linguagem científica ao receptor – público leigo – e facilite o seu entendimento.

De acordo com Rothberg e Resende (2013), o atual jornalismo especializado acaba contemplando o modelo de *déficit* cognitivo no âmbito da comunicação pública, tendo em vista que os conteúdos jornalísticos comumente se limitam a critérios rasos e trazem a ciência como sendo o motor do progresso para uma sociedade, algo “inalcançável” e neutro, sem problematizações ou explicações de seu verdadeiro percurso. A mídia, inclusive, cria estereótipos que deturpam a imagem real da ciência e reduz o significado das políticas de C&T – aparece, nesse sentido, o que Rothberg (2005) chama de “ciência fetichizada”:

[...] no noticiário aparece como uma contribuição da humanidade para o progresso e o bem-estar geral da nação. Não estão em questão os atributos propriamente políticos da pesquisa como atividade suportada por fundos públicos (ou privados, mas sob a coordenação das instituições do Estado) (ROTHBERG, 2005, p. 76).

Para problematizar a comunicação – mais especificamente, a divulgação científica – no âmbito dos Estudos CTS, autores estabeleceram critérios que avaliam se determinada comunicação da ciência pode ser considerada, efetivamente, democrática. Rothberg e Resende (2013) sintetizam oito critérios que auxiliam nessas análises e que têm o intuito de representar questões que pretendem esclarecer ao público sobre áreas como política, ambiental, social, cultural e econômica. São eles:

1 – Valor e origem dos recursos investidos em pesquisa

A notícia deve informar questões relacionadas às prioridades de atuação de instituições de pesquisa e sua relação com investimentos públicos recebidos. Nesse sentido, deve explicitar valores absolutos investidos em determinada pesquisa e esclarecer as fontes desses recursos. Também deve comparar o valor investido em determinada área em detrimento das demais áreas do conhecimento. O critério ainda deve citar os atores envolvidos nas decisões relacionadas às prioridades de pesquisa e como essas decisões foram tomadas – de maneira democrática, por meio de conselhos, etc. Também tem que deixar claro se houve transparência nesse processo.

2 – Critérios empregados na definição de prioridades de pesquisa

Esclarecer o critério de escolha para a divisão de recursos entre as diversas instituições de pesquisa envolvidas. Promover um questionamento sobre os motivos pelos quais os recursos públicos se aplicam a criação de determinados produtos – que muitas vezes beneficiam uma parcela mínima da população.

3 – Critérios para o estabelecimento de colaborações com a iniciativa privada

Explicitar os critérios de seleção das empresas parceiras de instituições públicas, já que muitas vezes este fato não é mencionado. Identificar, neste contexto, a finalidade da parceria específica com esta instituição privada, suas condições, alternativas, bem como setores privilegiados e preteridos.

4 – Métodos utilizados na seleção dos beneficiários dos resultados das pesquisas

Entender os motivos pelos quais certo recurso foi alocado especificamente para beneficiar determinado grupo, classe social ou setor, já que esta questão é comumente pouco explorada.

5 – Impactos sociais de inovações, processos e produtos

Propor indagações para entender por que certas camadas são privilegiadas e outras não no âmbito de uma nova tecnologia ou inovação; neste critério, incluem-se questões relacionadas ao bem-estar social e às exigências de igualdade social.

6 – Impactos ambientais de inovações geradas

Entender se novas tecnologias e inovações provenientes de avanços na área de C&T realmente estão de acordo com a sustentabilidade e se há impactos ambientais.

7 – Possíveis riscos das pesquisas enfocadas na saúde humana

Refletir sobre a segurança na saúde humana, mesmo quando se pensa em uma aparente segurança de processos e produtos inovadores.

8 – Aplicações de resultados de pesquisa

Atentar-se para a importância da prestação de contas à sociedade, tendo em vista que há recursos públicos investidos em determinada pesquisa. Faz-se necessário, portanto, entender a importância da pesquisa aplicada para que, assim, possa trazer benefícios diretos à sociedade.

Além de mapear e caracterizar a área de comunicação e a divulgação científica de parques tecnológicos credenciados pelo Sistema Paulista de Parques Tecnológicos, a presente pesquisa realiza uma análise de conteúdo de produtos jornalísticos produzidos pelos empreendimentos com base em três critérios sintetizados por Rothberg e Resende (2013): critérios 1, 5 e 8, chamados neste estudo de A, B e C. O intuito é analisar se parte do conteúdo produzido pelos parques se aproxima do modelo democrático de comunicação pública – e, conseqüentemente, dos Estudos CTS e de uma comunicação bidirecional, com participação mais ativa do público – ou se se mantêm em concordância aos modelos unidirecionais. Sendo assim, a contribuição deste trabalho para a área de CTS tem como uma de suas funções aprimorar os estudos interdisciplinares relacionados à divulgação científica em ambientes de parques tecnológicos que promovem a sinergia entre os seus agentes envolvidos e visam o fomento ao empreendedorismo e à inovação.

2.2 Comunicação, divulgação e jornalismo científicos

A difusão de informações na área de ciência, tecnologia e inovação (CT&I) é uma prática que vem se intensificando nas últimas décadas e é essencial para que o conhecimento científico ultrapasse as barreiras das universidades, laboratórios e institutos de pesquisa para de fato alcançar o público em geral. É nesse sentido que a comunicação, a divulgação e o jornalismo científicos – cada um com suas peculiaridades e públicos distintos – visam agir (BUENO, 2010). Tendo em vista que o cerne deste trabalho é mapear as estratégias de divulgação científica – e, mais especificamente, que envolvem também jornalismo científico – de empreendimentos interessados em promover a cultura da inovação, deve-se esclarecer as particularidades entre esses conceitos, embora sejam comumente tidos como sinônimos em diversos aspectos: “Incluem-se, entre eles, o perfil do público, o nível de discurso, a natureza dos canais ou ambientes utilizados para sua veiculação e a intenção explícita de cada processo em particular” (BUENO, 2010, p. 2). Sendo assim, embora tenham pontos convergentes, esses três conceitos possuem diferenças nítidas, que são destacadas na Tabela 5:

Tabela 5 – Diferenças entre comunicação, divulgação e jornalismo científicos

	Objetivo principal	Perfil do público	Nível de discurso	Natureza dos canais de veiculação
Comunicação científica	Disseminação de informações especializadas entre os pares	Especializado	Técnico, específico	Eventos técnico-científicos, periódicos especializados
Divulgação científica / Popularização da ciência	Difundir informações científicas gerais para público leigo	Leigo	Linguagem direta e informal	Meios de comunicação, livros didáticos, palestras e feiras de ciências, museus, espetáculos teatrais
Jornalismo científico	Difundir informações científicas, por intermédio de um jornalista e por meio de veículos de comunicação, para público leigo	Leigo	Linguagem direta e informal, com características jornalísticas	Meios de comunicação

Fonte: *Elaboração própria, 2016, baseado em Bueno (2010)*

Comunicação científica – Segundo Bueno (2010), a comunicação científica reúne conceitos relacionados à CT&I e possui uma linguagem mais específica, tendo em vista que se destina a especialistas de determinada área, cientistas e detentores de conhecimento técnico e específico sobre o assunto abordado, e não está focada no público leigo ou na sociedade em geral. É uma linguagem, portanto, mais elaborada, com informações especializadas e com a utilização de termos técnicos que são entendidos pelo público, que geralmente tem acesso a periódicos especializados e revistas científicas. A natureza dos canais de comunicação da comunicação científica é restrita, pois está associada a publicações e eventos específicos: eventos técnico-científico, como congressos e simpósios; publicações especializadas, como revistas e periódicos científicos (BUENO, 2010). É geralmente realizada por profissionais com alto conhecimento técnico – cientistas – e, portanto, não envolve a participação de um profissional de comunicação, como um jornalista.

Divulgação científica / Popularização da ciência – A divulgação científica, por sua vez, visa disseminar informações e conhecimentos sobre CT&I de maneira mais acessível para que, assim, possa atingir o público leigo, favorecendo o acesso à informação. A linguagem utilizada permite que o público não-especializado entenda facilmente o conteúdo da mensagem. Dessa maneira, termos técnicos e científicos são recodificados e substituídos pelos veículos que se utilizam de recursos de linguagem – como metáforas, infográficos e ilustrações – para melhor entendimento (BUENO, 2010).

Além disso, com a divulgação científica, o percurso e/ou processo científico até se chegar a uma inovação ou descoberta comumente não é abordado, já que a linguagem é simplificada. Isso faz com que o público leigo, na maioria das vezes, elabore uma visão de que os cientistas e pesquisadores são pessoas privilegiadas. “Esse tipo de audiência confere à C&T uma aura de genialidade que contribui para nublar a infra-estrutura que lhe dá suporte e sem a qual elas se tornam cada vez mais inviável” (BUENO, 2010, p. 3). Em relação à natureza de seus canais de veiculação, a divulgação científica ultrapassa o jornalismo científico, que se restringe aos meios de comunicação – rádio, televisão, jornais, revistas, jornalismo online, etc, envolvendo, também, livros didáticos, palestras e feiras de ciências, museus, espetáculos teatrais, histórias em quadrinhos, folhetos para veiculação de informações científicas, literatura de cordel, dentre outras atividades. A CT&I é, portanto, mais ampla e, ao mesmo tempo, acessível ao público não-especializado.

Segundo Moreira (2006), a divulgação científica tem se intensificado no Brasil nas últimas duas décadas e novas ações têm sido realizadas, como:

[...] criação de centros e museus de ciência; surgimento de revistas e web-sites; maior cobertura de jornais sobre temas de ciência, em especial aqueles ligados à genética moderna e seus impactos; publicação crescente de livros; organização de conferências populares e outros eventos que despertam interesse em audiências diversificadas por todo o país (MOREIRA, 2006, p. 13).

Em *sites* noticiosos ou específicos de divulgação científica, há uma cobertura jornalística sem muito aprofundamento, segundo Bueno (2010). Nesse sentido, é preciso rever as estratégias de divulgação científica no País para que ela cumpra sua função primordial: a de “democratizar o acesso ao conhecimento científico e estabelecer condições para a chamada alfabetização científica” (BUENO, 2010, p. 5).

Nos últimos anos, a ciência e a tecnologia passaram a fazer parte de estudos e análises sociais e, com isso, ter a sua importância enfatizada em diversas áreas – como política, economia e cultura. Com isso, faz-se necessário mostrar a relação direta entre ciência, poder e sociedade. Esta nova realidade, que conta com uma inserção socioeconômica da ciência, faz com que a própria sociedade tenha uma aproximação com ela e possa usufruir de seus benefícios. “Nesse contexto, torna-se crucial o modo pelo qual a sociedade **percebe** a atividade científica e **absorve** seus resultados, bem como os tipos e canais de informação científica a que tem acesso” (ALGABLI, 1996, p. 396, grifo original).

Na definição de Bueno (1984), a divulgação científica – utilizada pelo próprio autor como sinônimo de popularização da ciência – recorre a processos e recursos técnicos para comunicar informações científicas e tecnológicas ao público em geral. Ela envolve, portanto, o público leigo e o cidadão comum por meio de “traduções” de uma linguagem técnica para uma linguagem adequada e mais acessível. Algabli (1996) destaca que a divulgação científica, por englobar um conceito abrangente, pode ainda contemplar vários objetivos, dentre eles: i) educacional, justamente com o intuito de levar maior compreensão ao público leigo sobre processos científicos e sua lógica; ii) cívico, que vai além da transmissão de informações e busca desenvolver uma opinião pública sobre impactos do desenvolvimento científico e tecnológico com o intuito de ampliar a consciência do cidadão no que diz respeito a questões sociais, econômicas e ambientais que tenham associação com C&T; e iii) mobilização popular, que amplia a possibilidade e a qualidade da sociedade ao participar de políticas públicas relacionadas à C&T. Embora tenham vários objetivos, a divulgação científica tem como foco o público leigo, o cidadão comum. No entanto, Algabli (1996) lembra que a divulgação científica pode ter determinada ênfase e, assim, variar seu próprio público-alvo: “Dependendo da ênfase em cada um desses aspectos e objetivos, variam também os públicos-alvo dessas atividades,

sejam estudantes, populações letradas e iletradas, agentes formuladores de políticas públicas e até os próprios cientistas e tecnólogos” (ALGABLI, 1996, p. 397).

Há, no entanto, entraves para que essa divulgação seja útil e efetiva, chegando realmente ao público leigo. Wynne (1982) acredita que os cientistas precisam se comunicar de maneira mais clara e interessante, deixar de utilizar termos tão técnicos para conseguir transmitir a mensagem ao público não-especializado. Seria necessário, nesse sentido, explicitar quais interesses são favorecidos nos diferentes tipos de ciência e esclarecer a responsabilidade social, ações que não têm sido feitas por cientistas. “O mesmo autor lembra ainda que, mais importante do que popularizar o conteúdo científico em si, ou os métodos e processos científicos, é informar a sociedade sobre os mecanismos institucionais relacionados com o controle, o financiamento e a organização da ciência” (ALGABLI, 1996, p. 398).

Outra crítica à atual popularização da ciência explicitada por Albagli (1996) se refere à natureza ambígua do conhecimento científico, que muitas vezes não permite, ao cidadão comum, ter discernimento sobre determinada informação.

Desse ponto de vista, ampliar a informação científica do cidadão comum, embora possa ser visto como algo intrinsecamente bom, não seria em si suficiente para justificar o investimento público em programas especialmente orientados para esse fim, sobretudo porque o retorno desse investimento é freqüentemente intangível. Do ponto de vista desses argumentos, os programas de educação e informação científica para o público leigo não parecem produzir bons resultados. Ao contrário, eles parecem criar maior grau de incerteza, pela própria natureza ambígua que geralmente caracteriza as questões científicas (ALGABLI, 1996, p. 399).

Entre os veículos de informação científica que podem ser utilizados para praticar este tipo de divulgação, dois recebem destaque: a mídia e os museus ou centros de ciência (ALBAGLI, 1996). Nesta pesquisa, o foco está em estudar as mídias, o que envolve diretamente o conceito de jornalismo científico.

Jornalismo científico – Em sua definição, o jornalismo científico envolve a divulgação de CT&I pela imprensa na mídia como um todo. Assim como a divulgação científica, envolve a difusão de informações também para o público leigo. No entanto, Lacombe (2010) faz uma diferenciação essencial entre divulgação e jornalismo científicos: “Enquanto a primeira está relacionada a difundir pesquisas e, portanto, é bem vista entre os cientistas, a segunda é a que garante uma visão crítica sobre a produção do conhecimento” (LACOMBE, 2010, p. 310). Bueno (2010) esclarece o papel do jornalismo científico:

Neste caso, a fonte de informações (cientista, pesquisador ou, de maneira geral, um centro de produção de C&T – universidades, empresas e institutos de pesquisa) sofre a interferência de um agente (o jornalista ou o divulgador) e de uma estrutura de produção (que apresenta especificidades dependendo do tipo de mídia e da sua proposta de divulgação) (BUENO, 2010, p. 4).

“O jornalismo científico pode ter um caráter informativo (notas, notícias, reportagens, entrevistas) e um caráter opinativo (editoriais, comentários, artigos, colunas, crônicas, cartoons e cartas)” (ALBAGLI, 1996, p. 399). Mesmo que, nas últimas décadas, a profissionalização do jornalismo científico tenha se expandido, a atividade ainda enfrenta críticas e obstáculos, principalmente da comunidade científica.

Por um lado, há os que defendem que o jornalismo científico, por requerer um adequado manejo da linguagem jornalística, demandando assim habilidades específicas, deveria ser realizado exclusivamente por profissionais de comunicação, e não por cientistas. De outro lado, muitos cientistas são contrários a esse ponto de vista, por discordarem dos critérios utilizados por jornalistas na seleção de notícias e no tipo de abordagem de suas reportagens sobre ciência, critérios esses que seriam próprios à imprensa convencional (mas não à lógica científica), tais como senso de oportunidade, timing, impacto e interesse social (ALGABLI, 1996, p. 400).

Algabli (1996) também argumenta que, atualmente, o jornalismo científico segue a lógica mercantil e, portanto, assim como as demais editoriais, visa o lucro e prioriza matérias sensacionalistas. Há outros pontos criticados do jornalismo científico e que podem dificultar a popularização da ciência: o mito da ciência, já que as reportagens muitas vezes mostram a ciência como algo sobrenatural ou inatingível; a neutralidade da ciência, como se ela fosse isenta de contextos políticos, sociais e culturais, o que não corresponde à realidade; e o preconceito no âmbito da própria ciência, que acaba oferecendo mais espaço a grandes – mas raríssimas – descobertas e minimizando resultados que não são considerados tão importantes pela mídia (ALGABLI, 1996). Ainda assim, “[...] o jornalismo científico permanece sendo o veículo mais tradicional para a divulgação da ciência e a transmissão de informação científica para o público em geral” (ALGABLI, 1996, p. 400).

Contudo, apesar dos esforços realizados pela divulgação científica e pelo jornalismo científico para repassar dados e informações científicas à sociedade, popularizando a área de CT&I, existe uma lacuna do conhecimento científico-tecnológico em vários segmentos sociais. “Contraditoriamente, esse *gap* tem crescido, na mesma proporção em que mais informação técnico-científica é introduzida nos meios de comunicação de massa” (ALGABLI, 1996, p. 403). É nesse sentido que a divulgação científica, especificamente a que utiliza a mídia como seu meio e instrumento, precisa ser repensada e reinventada pelos profissionais de comunicação

no sentido de contemplar critérios que a aproxime da comunicação pública democrática e, com isso, promova maior engajamento e participação do público leigo perante decisões e políticas públicas relacionadas à CT&I.

Ao mapear as estratégias de divulgação científica – envolvendo, inclusive, ações que abarcam o jornalismo científico – em parques tecnológicos, a pesquisa visa analisar esta área no momento atual para que os estudos avancem e se desenvolvam no âmbito acadêmico.

2.3 Comunicação organizacional

O trabalho de comunicação realizado em instituições, organizações e empresas pode ter diversas denominações, como comunicação organizacional, comunicação institucional ou comunicação empresarial – este último, utilizado mais no caso específico de empresas (REGO, 1986; KUNSCH, 1997; LIMA, 2011). Embora tenham basicamente o mesmo significado, neste trabalho o termo utilizado será comunicação organizacional, tendo em vista que os parques tecnológicos analisados são, em sua maioria, regidos por Fundação, Entidade ou Organizações Sociais sem fins lucrativos e que foram instituídas por órgãos públicos – como prefeituras e o Governo do Estado de São Paulo.

Segundo Lima (2011), a partir dos anos 1980, estudos voltados para as áreas de relações públicas – como Freitas (2009), Kunsch (1986), Peruzzo (1982) e Simões (1995, 2001, 2006) – e ao jornalismo empresarial – como Bueno (1999, 2001, 2005, 2007), Chaparro (1987) e Torquato (1986, 2002) – se intensificaram. Nesse sentido, começaram a surgir também pesquisas relacionadas à comunicação em organizações e instituições. A ideia era legitimar a comunicação e conceder-lhe espaço junto a administradores e empresas. Cardoso (2006) conceitua a comunicação organizacional como um elemento estratégico para que se consiga alcançar os objetivos das organizações. O autor considera o termo de maneira abrangente, referindo-se a todo tipo de organização social, seja ela pública ou privada, e que não se limita à simples utilização de ferramentas de comunicação:

A dimensão estratégica que a comunicação vem assumindo nas organizações, sendo parte da cultura organizacional, modifica paulatinamente antigos limites. Não mais se restringe à simples produção de instrumentos de comunicação: ela assume um papel muito mais abrangente, que se refere a tudo que diz respeito à posição social e ao funcionamento da organização, desde seu clima interno até suas relações institucionais. Uma estratégia de comunicação é algo intrínseco à estratégia global da organização (CARDOSO, 2006, p. 1128).

Cabe lembrar que o conceito de estratégia é amplo e pode englobar significados de áreas que vão além do campo da administração. “No limite, a formulação de estratégias não trata apenas de valores e da visão, de competências e de capacidades, mas também de militares e de religiosos, de crise e de empenho, de aprendizado organizacional e de equilíbrio interrompido, de organização industrial e de revolução social” (MINTZBERG, 2010, p. 23).

Devido à complexidade de uma definição única para “estratégia”, Mintzberg (2010) sintetiza cinco definições que podem englobar este conceito e dez escolas. Para ele, “*estratégia é um padrão*, isto é, coerência em comportamento ao longo do tempo” (MINTZBERG, 2010, p. 24-5, grifo original). Nesse sentido, o conceito não necessariamente está associado a um planejamento rígido prévio; ele pode, sim, dar continuidade a determinado comportamento e torná-lo padrão em uma dada organização. “Agora, ambas as definições parecem ser válidas: as organizações desenvolvem planos para seu futuro e também extraem padrões de seu passado. Podemos chamar uma de estratégia *pretendida* e outra de estratégia *realizada*” (MINTZBERG, 2010, p. 26, grifo original). No mundo real, as duas definições gerais podem coexistir, tendo em vista que grande parte das instituições não desvia completamente da estratégia pretendida, mas também não a executa rigorosamente por anos.

As cinco definições de estratégias são chamadas por Mintzberg (2010) de cinco Ps: planos, padrões, posições, perspectivas e pretextos. Mintzberg (2010) menciona três tipos comuns de estratégias que são aceitas pelas escolas: i) estratégias deliberadas, que são, em sua totalidade, realizadas; ii) estratégias não realizadas, que não foram totalmente concretizadas; e iii) estratégias emergentes, nas quais certo padrão não foi expressamente pretendido.

[...] poucas estratégias – ou nenhuma – são puramente deliberadas, assim como poucas são totalmente emergentes. Todas as estratégias da vida *real* precisam misturar esses dois aspectos de alguma forma: exercer controle fomentando o aprendizado. Em outras palavras, as estratégias devem *formar*, bem como ser *formuladas* (MINTZBERG, 2010, p. 27, grifo original).

Neste trabalho, o conceito de estratégia se respalda justamente neste equilíbrio sugerido por Mintzberg (2010). Chamaremos de estratégias deliberadas as que são efetivamente planejadas e definidas pela área de comunicação dos parques tecnológicos analisados; e, portanto, de emergentes, as que não estabelecem padrões prévios.

Cardoso (2006) considera, por sua vez, que a comunicação organizacional atravessa todas as ações de uma organização e que configura a construção de sua identidade e de sua cultura de forma permanente, ainda que essas duas vertentes mudem ao longo do tempo.

Embora não esteja institucionalizada, a comunicação em si está presente em toda e qualquer empresa ou organização. No entanto, ao ser desenvolvida como estratégica, a comunicação traz benefícios para os ambientes interno e externo, como enfatiza o autor:

Entender a organização como um ambiente comunicacional implica reconhecê-la nas múltiplas formas que tem de se apresentar aos seus diferentes públicos; implica, portanto, reconhecê-la como construtora de sentidos e de formas de ser que configuram a sociedade (CARDOSO, 2006, p. 1133).

Com o fenômeno da globalização, a imagem pública das organizações representa um fator estratégico tão importante quanto os produtos e serviços por elas oferecidos. Nesse sentido, torna-se cada vez mais necessário utilizar a comunicação nas instituições de maneira estratégica, inclusive para se manter no mercado competitivo e fortalecer a relação entre emissor e receptor: “Nesse novo papel, a comunicação deixa de ser responsabilidade de um único órgão, setor ou departamento. Torna-se função de toda a instituição e incorpora-se, definitivamente, à gestão estratégica da organização” (CARDOSO, 2006, p. 1134).

Paralelamente a essas pesquisas acadêmicas, enfatizou-se a ideia de que a área de comunicação, por ser essencial a uma organização como já enfatizado por Cardoso (2006), deve ser tratada com profissionalismo (CURVELLO, 2011). Surge o conceito de comunicação integrada, aperfeiçoado por Toquarto (1986) e Kunsch (1997) e que faz a integração de três tipos de comunicação: institucional, mercadológica e interna, responsáveis por formar a estrutura da comunicação organizacional, também considerada por Kunsch (1997) como algo mais abrangente.

Com este novo conceito, tido por Curvello (2011) como um “modelo de gestão da comunicação”, os profissionais de comunicação impõem sua importância e a necessidade de ter uma área de comunicação organizacional em um mercado que está em constante mudança e que precisa se adequar às demandas diárias.

O modelo de comunicação integrada, apoiado por instituições como a Associação Brasileira de Comunicação Empresarial (Aberje) e pelo sucesso da atuação comunicacional e institucional de empresas como Rhodia, Volkswagen, entre outras, acabou consolidando-se como padrão nas grandes organizações. Hoje, apesar da diversidade de modelos estruturais [...], boa parte das assessorias de comunicação nas organizações brasileiras encontra-se sob uma mesma arquitetura, sob um mesmo comando, buscando a integração de processos e atividades, e apoiando as ações estratégicas (CURVELLO, 2011, p. 97).

Porém, na prática, esta junção não é aplicada integralmente devido à complexidade entre as especialidades – jornalismo, relações públicas, publicidade e propaganda e marketing. Cada organização, portanto, tem o seu modelo estrutural de comunicação e muitas priorizam explorar determinadas áreas – seja por falta de profissional capacitado, recursos ou para atingir objetivos específicos da instituição. A comunicação integrada, portanto, “[...] poucas vezes insere-se como política, como filosofia e como ação” (CURVELLO, 2011, p. 98).

2.3.1 Assessorias de comunicação: características, produtos e serviços

Uma assessoria de comunicação abarca as seguintes áreas: publicidade e propaganda, assessoria de imprensa e relações públicas. Nos parques tecnológicos, a ênfase recai no trabalho de assessoria de imprensa, que acaba concentrando a atuação nessas outras áreas da comunicação. Segundo Lima (2011), uma assessoria de comunicação e de imprensa, que pode ser parte da instituição ou empresas terceirizadas especializadas, reúne um grupo de profissionais da área de comunicação que presta serviços para uma instituição de forma a estabelecer contato direto com a mídia, além de organizar os processos relacionados à comunicação da organização. No caso dos parques tecnológicos credenciados pelo Sistema Paulista de Parques Tecnológicos, objetos de estudo dessa pesquisa, há assessorias de comunicação e imprensa que fazem parte da estrutura organizacional do empreendimento, assim como há empresas terceirizadas responsáveis por esta atividade. Dentre as áreas abarcadas por essas assessorias, o foco será para ações relacionadas à assessoria de imprensa, bem como para seus produtos e serviços de caráter jornalístico.

Duarte (2011) define a atividade de assessoria de imprensa como sendo “a gestão do relacionamento e dos fluxos de informação e imprensa. Busca-se, essencialmente, atender às demandas por informação relacionadas a uma organização ou fonte em particular” (DUARTE, 2011, p. 51). Por ser uma atividade que demanda conhecimentos específicos, é comumente realizada por jornalistas ou profissionais de comunicação com experiência. Cada instituição pode oferecer ou distribuir o que avalia ser estrategicamente mais eficaz, dependendo de vários fatores, como: i) verba das instituições voltadas ao setor de comunicação; ii) públicos que desejam atingir (público interno, público específico, como empresas e empreendedores, ou o grande público); iii) quadro de colaboradores que atuam na área e disponibilidade em produzir determinados conteúdos; e iv) planejamento estratégico da instituição.

Duarte (2011) enumera e explica 33 produtos e serviços comuns oferecidos por assessorias de imprensa: acompanhamento de entrevistas; administração; apoio a eventos e outras áreas; arquivo de material jornalístico; artigos; atendimento à imprensa; auditoria de mídia; avaliação dos resultados; *briefing*; brindes; capacitação de jornalistas; *clipping* e análise do noticiário; concursos; contatos estratégicos; entrevistas coletivas; fotos; jornal mural; *mailing*; manuais; monitoramento; pauta; planejamento; *press kit*; publieditorial; relatórios; *release*; *site*; textos em geral, como notas e comunicados; *media training*; veículos jornalísticos; e visitas dirigidas⁴¹.

Embora exista essa diversidade de produtos e serviços, cada assessoria de imprensa possui sua peculiaridade e seleciona os instrumentos com os quais quer trabalhar. Duarte (2011) enfatiza que a utilização de grande parte desses produtos ou serviços não necessariamente é sinônimo de eficiência. É preciso, portanto, identificar os principais objetivos de determinada instituição – por meio de um levantamento de dados e pesquisas que incluem assuntos como cultura organizacional, relacionamento com a imprensa, possibilidades de investimento, perfis de público-alvo, entre outros – e realizar um planejamento para que sejam utilizadas as ferramentas adequadas e de maneira eficiente. Além disso, as próprias características dos profissionais atuantes são essenciais para o bom funcionamento da assessoria, tendo em vista que os jornalistas devem prezar pela transparência, objetividade, agilidade, iniciativa e capacidade para identificação de demandas (DUARTE, 2011).

No presente trabalho, serão analisadas estratégias e ferramentas de divulgação científicas com foco em produtos e serviços relacionados diretamente ao escopo jornalístico e que fazem parte das assessorias de comunicação – atendimento à imprensa, entrevistas coletivas, *site*, redes sociais, *e-mail marketing*, veículos impressos, relatórios, *release*, *mailing*, *clipping*, entre outros. A análise se restringiu aos produtos e serviços jornalísticos, mas com o intuito de ir além do relacionamento da assessoria da organização com a mídia – o foco é entender como e com quais propósitos essas atividades de divulgação científica são exercidas nos parques estudados e qual(is) público(s) pretendem atingir, de acordo com suas peculiaridades, para que, futuramente, possa se realizar uma análise que englobe outros parques tecnológicos do Brasil.

⁴¹ As definições dos principais produtos e serviços utilizados pelas assessorias de comunicação e imprensa constam no Glossário da dissertação.

CAPÍTULO III – COMUNICAÇÃO PÚBLICA E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA EM PARQUES TECNOLÓGICOS CREDENCIADOS PELO SISTEMA PAULISTA DE PARQUES TECNOLÓGICOS

Os dados apresentados mostram que os parques tecnológicos são recentes no Brasil e no mundo e que os estudos relacionados à comunicação pública nesses empreendimentos ainda são incipientes. A partir da análise bibliográfica inicial, formulou-se a hipótese de que os parques tecnológicos credenciados pelo Sistema Paulista de Parques Tecnológicos não exercem a comunicação pública que se aproxima do modelo democrático; embora a comunicação e a divulgação científica já existam em parte deles, elas permanecem unidirecionais – do empreendimento ao público – e não fomentam a participação da sociedade em decisões relacionadas à CT&I.

Para aprofundar a reflexão sobre o tema e verificar esta hipótese, a autora, após realizar uma minuciosa análise bibliográfica e documental, partiu para a pesquisa de campo e para análise de conteúdo, que serão apresentadas neste capítulo. A pesquisa de campo contou com entrevistas semiestruturadas com o objetivo de mapear e caracterizar a área de comunicação nos parques tecnológicos, entendendo o seu funcionamento e sua importância para esses empreendimentos. Para isso, ao longo de 2015, foi realizada uma pesquisa com os parques tecnológicos pré-selecionados e credenciados pelo SPTec: Piracicaba, Ribeirão Preto, Santos, São Carlos, São José dos Campos e Sorocaba – com o intuito de coletar informações prévias relacionadas à área de comunicação em cada empreendimento. Os dados foram obtidos por *e-mail* e telefone e serviram de base para estruturar dois modelos de entrevistas: um deles focado em parques tecnológicos que possuem uma área ou setor de comunicação consolidado internamente, como parte integrante da área administrativa e de gestão do parque; o outro dirigido aos parques tecnológicos que terceirizam as atividades de comunicação e que, portanto, não possuem um setor interno da área.

Em dezembro de 2015, esses dois modelos de entrevistas foram submetidos ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), por meio da Plataforma Brasil. Após análise, em fevereiro de 2016, os questionários foram aprovados, autorizando a pesquisadora a dar continuidade ao trabalho. Por serem entrevistas semiestruturadas, o intuito foi justamente abordar um roteiro com os agentes, mostrando tópicos gerais selecionados e elaborados, o que, segundo Alves e Silva (1992), permite a definição de núcleos de interesse da pesquisa, “[...] que têm vinculação direta aos seus pressupostos teóricos (abordagem conceitual) e contatos prévios com a realidade sob estudo; ou seja, existe uma direção, ainda que declarada, para o conteúdo que vai ser obtido nas entrevistas (Queiroz, 1987) [...]” (ALVES; SILVA, 1992, p. 63).

Antes de aplicar as entrevistas com os agentes estudados, optou-se por elaborar uma entrevista-teste a fim de apontar possíveis falhas ou agregar sugestões para aprimorar o questionário junto a uma jornalista que possui doutorado e que atua diretamente com divulgação científica em uma instituição pública. Em seguida, a partir de abril de 2016, os seis parques tecnológicos foram contatados e então realizaram-se duas entrevistas presenciais (Parques Tecnológicos de São Carlos e de Ribeirão Preto); duas entrevistas por Skype (Parques Tecnológicos de Santos e São José dos Campos); e dois contatos por telefone e *e-mail*, mas não houve resposta até a data limite imposta para fechamento, coleta e análise de dados (Parques Tecnológicos de Piracicaba e Sorocaba). A aplicação das entrevistas teve o intuito de auxiliar no mapeamento e na caracterização da área de comunicação dos agentes entrevistados, contando com questões gerais, relacionadas à estrutura comunicacional dos parques – se é própria ou terceirizada, quantidade e formação dos profissionais, ano de consolidação –, como também pontos mais específicos voltados aos produtos jornalísticos utilizados como meio de comunicação com seus respectivos públicos-alvo.

Após essa caracterização inicial, o estudo foi complementado com a análise de conteúdo das próprias entrevistas e de produtos jornalísticos – matérias divulgadas nos portais institucionais dos parques de 1º de janeiro de 2016 a 1º de outubro de 2016. O objetivo foi justamente problematizar os dados – nesse sentido, mais do que caracterizar a área de comunicação, a pesquisa pretendeu uma análise mais detalhada, identificando se o papel desta área nos parques está atrelado a um dos modelos de comunicação pública da ciência. Para isso, as matérias selecionadas mostraram se os textos divulgados nos *sites* institucionais atendem aos critérios estabelecidos de produção da informação e como se relacionam aos aspectos apontados para a divulgação científica pelos Estudos CTS.

Com todos os levantamentos e análises de dados realizados por meio de pesquisas bibliográficas, pesquisa empírica e análise de conteúdo, o intuito final da pesquisa foi checar se a hipótese de que a comunicação pública nos parques tecnológicos credenciados pelo Sistema Paulista de Parques Tecnologia ainda está longe do modelo democrático – sendo, portanto, um modelo que se aproxima do de *déficit* – e, dessa maneira, sugerir possíveis recomendações para alterar este cenário. Os resultados das análises são apresentados nas seções seguintes e concluídos no item 3.3.

3.1 Caracterização da área de comunicação e divulgação científica dos parques tecnológicos credenciados pelo SPTEC

Os resultados da pesquisa são apresentados com a seguinte organização: i) área de comunicação, que envolve a caracterização deste setor nos parques tecnológicos analisados e suas características; e ii) produtos e ferramentas de divulgação e públicos-alvo, que especifica quais produtos de comunicação os parques utilizam, com quais objetivos e qual(is) público(s) desejam atingir, bem como sua relação com a mídia e imagem institucional. Esta divisão foi adotada para facilitar a visualização e comparar os dados com a posterior análise de matérias de *sites* institucionais – detalhada no item 3.2 – e auxiliar na discussão dos resultados, exposta na seção 3.3.

3.1.1 Área de comunicação nos parques tecnológicos analisados

Em relação à caracterização geral da área de comunicação dos parques tecnológicos analisados, nota-se que apenas o parque de Santos, que foi implantado mais recentemente, em 2013, ainda não possui uma área consolidada. Os demais se dividem em ter uma assessoria de comunicação própria – São Carlos – ou terceirizada – Ribeirão Preto e São José dos Campos, como detalha a Tabela 6.

Tabela 6 – Caracterização da área de comunicação de parques tecnológicos analisados

Parque	Ano de fundação	Área de comunicação	Ano de implantação da comunicação	Nº de profissionais⁴²
Ribeirão Preto	2005	Terceirizada	2014	1 alocado; 4 no total
Santos	2013	N/A	N/A	0
São Carlos	1984	Própria	2006	1
São José dos Campos	2009	Terceirizada	2011	2 alocados; 7 no total

Fonte: Elaboração própria, 2016

⁴² Há parques tecnológicos que possuem profissionais alocados no ambiente do parque tecnológico, acompanhando o seu dia a dia, seja ele contratado pelo empreendimento ou pertencente à empresa terceirizada. Ao mesmo tempo, podem ter outros profissionais que atendem os parques, mas que não estão alocados, dando suporte apenas a distância para o empreendimento.

As entrevistas também mostraram que o ano de implantação da área de comunicação em todos os parques é relativamente recente – entre 2006 e 2014. Entende-se que isso se dá devido ao fato de os próprios parques terem sido implantados nos anos 2000 – com exceção do Parque Tecnológico de São Carlos, que foi estruturado em 1984 e comparativamente é, inclusive, o que possui a área de comunicação mais antiga, de 2006. Os demais parques tecnológicos – Ribeirão Preto e São José dos Campos – tiveram a área de comunicação implantada recentemente – 2014 e 2011, respectivamente – e, apesar de ser terceirizada, há profissionais das empresas que permanecem no ambiente dos parques. Já o Parque Tecnológico de Santos, que foi criado em 2013, ainda não tem um setor de comunicação consolidado por ser ainda recente. Os três empreendimentos que possuem área de comunicação contam com pequenas equipes; o de São Carlos possui apenas uma profissional jornalista para exercer todas as atividades da área. Os que contam com empresa terceirizada, Ribeirão Preto e São José dos Campos, possuem um e dois profissionais jornalistas, respectivamente, que estão diretamente envolvidos e alocados nos parques. No entanto, também contam com outros profissionais das agências de diversas formações – jornalistas, *designer*, relações públicas – que atuam externamente e dão apoio direto, principalmente no que se refere à imagem visual e criação de artes para inserção em portais ou redes sociais. O Parque Tecnológico de São José dos Campos tem uma peculiaridade: conta com uma profissional de jornalismo contratada internamente, contratada anteriormente, e outra alocada mas que pertence à agência terceirizada, responsável pelo planejamento estratégico da área. Após o fechamento de contrato com a empresa terceirizada, o parque manteve a profissional interna, juntamente com a instituição contratada.

Outro dado coletado pela pesquisa é que nenhum dos parques tecnológicos analisados possui uma política de comunicação instituída. Ainda assim, os empreendimentos realizam estratégias de comunicação e divulgação científica. O que as diferencia é o tipo: Ribeirão Preto e São José dos Campos possuem estratégias deliberadas de comunicação, com agendamento semanal de reuniões – pessoalmente, via telefone ou conferência – e produzem uma série de divulgações que são planejadas para determinada semana. Já o Parque de São Carlos tem estratégias consideradas emergentes – sem planejamento prévio. Diariamente, a jornalista se reúne informalmente com os diretores do empreendimento e alinha diretrizes gerais, embora outras ações possam surgir sob demanda⁴³. Mintzberg (2010) considera que o fato de uma instituição não ter estratégia não é necessariamente algo negativo:

⁴³ As definições e os conceitos desses tipos de estratégias foram detalhadas no item 2.3 desta pesquisa.

[...] a ausência de estratégia não precisa ser associada ao fracasso organizacional... A criação deliberada da ausência de estratégias pode promover flexibilidade em uma organização... Organizações com controles rígidos, altamente dependentes de procedimentos formalizados e uma paixão pela coerência podem perder a capacidade de experimentar e inovar (MINTZBERG, 2010, p. 33, de Inkpen e Choundhury, 1995, p. 313-323).

Também defende que a estratégia já estabelecida pode, inclusive, bloquear o aprendizado:

A ausência de um padrão rígido de tomada de decisão estratégica pode garantir que o “ruído” seja retido nos sistemas organizacionais, sem o que a estratégia pode tornar-se uma receita especializada que reduz a flexibilidade e bloqueia o aprendizado e a adaptação [...]” (MINTZBERG, 2010, p. 33, de Inkpen e Choundhury, 1995, p. 313-323).

A Tabela 7 esmiúça informações da área de comunicação, considerando a formação dos profissionais que trabalham diretamente na área, se os parques utilizam estratégias formais ou informais de divulgação e os seus principais objetivos⁴⁴ – estes últimos separados por números para facilitar a leitura, sendo:

- 1 – Fortalecer a imagem institucional pública do Parque;
- 2 – Divulgar as empresas e instituições nele instaladas;
- 3 – Tornar o parque conhecido pelos cidadãos da região.

Tabela 7 – Detalhamento de área de comunicação dos parques tecnológicos analisados

Parques	Perfis profissionais	Há política de comunicação?	Tipo de estratégia	Objetivos da área
Ribeirão Preto	Jornalista	Não	Deliberada	1; 2; 3
Santos	N/A	Não	N/A	N/A
São Carlos	Jornalista	Não	Emergente	2
São José dos Campos	Jornalistas, designer, relações públicas	Não	Deliberada	1; 2; 3

Fonte: Elaboração própria, 2016

⁴⁴ Foram considerados os objetivos citados na entrevista como prioridades para os parques tecnológicos.

Com isso, nota-se também que, dentre os parques tecnológicos que possuem área de comunicação terceirizada (Ribeirão Preto e São José dos Campos), os objetivos da área se aproximam, já que os dois mencionam que, além de atrair novas empresas, visam fortalecer a imagem institucional pública do empreendimento e tornar o parque conhecido na região. O Parque Tecnológico de São Carlos destoa nesse sentido, pois o principal objetivo de sua área de comunicação é justamente divulgar e consolidar a imagem das empresas e instituições nele instaladas. A própria entrevistada diz que, sendo a equipe composta por somente uma pessoa, não há tempo hábil para elaborar uma divulgação ampla e específica ao público leigo.

Outra aproximação constatada entre empreendimentos que têm assessoria terceirizada diz respeito à divulgação específica das empresas. Os parques de Ribeirão Preto e São José dos Campos afirmam que essa divulgação é de responsabilidade das próprias instituições – embora possam, pontual e estrategicamente, produzir textos para abordar novos processos, produtos e serviços, mas sem obrigatoriedades. Eles, inclusive, não acompanham entrevistas feitas pela imprensa às empresas – apenas auxiliam na intermediação e na indicação de contatos. Já o Parque Tecnológico de São Carlos, por ter como objetivo principal divulgar as empresas ali instaladas e fortalecer suas imagens, tem a obrigação de atender estas instituições, especialmente no que diz respeito à divulgação científica. Além de produzir textos próprios, que comumente são enviados à imprensa como sugestão de pauta, a assessoria interna também acompanha todas as entrevistas marcadas com as instituições ligadas ao parque. Além de funcionar como assessoria de imprensa do parque como órgão gestor e administrativo, a jornalista, portanto, também realiza assessoria de imprensa direta de todas as empresas incubadas e alocadas no parque.

Outro item analisado mostra que há mais três pontos em comum dentre todos os empreendimentos que possuem assessoria de comunicação: o fato de terem um *mailing* próprio, atualizado pelo setor; produção de *clipping*, embora não haja uma análise minuciosa entre notícias positivas, negativas ou neutras; e o fato de nenhum deles realizar *media training* com suas fontes, como explicita a Tabela 8.

Tabela 8 – Relação com a mídia e imagem institucional

Parques	Divulgação de empresas	Possui <i>mailing</i> próprio?	Faz <i>clipping</i>?	Faz <i>media training</i>?
Ribeirão Preto	Próprias empresas	Sim	Sim	Não
Santos	N/A	N/A	N/A	N/A
São Carlos	Parque	Sim	Sim	Não
São José dos Campos	Próprias empresas	Sim	Sim	Não

Fonte: Elaboração própria, 2016

É perceptível que cada parque possui sua lógica de comunicação e que não há um padrão a ser seguido na área. Nota-se que, onde ela foi implantada, as atividades são realizadas de acordo com as necessidades e prioridades de cada órgão gestor. No entanto, parques tecnológicos com assessorias de comunicação terceirizadas possuem características semelhantes e foco voltado à divulgação institucional. O parque tecnológico que possui uma profissional interna acaba desviando seu foco da área da comunicação, já que a jornalista é multitarefa, responsável por divulgações a organizações de eventos e atividades administrativas. Ainda assim, os produtos e ferramentas de divulgação utilizados pelos três empreendimentos que possuem área de comunicação são semelhantes.

3.1.2 Produtos e ferramentas de divulgação e público-alvo

Durante as entrevistas, foram citadas seis principais ferramentas de divulgação científica pelos agentes entrevistados, sendo as mais comuns *site* institucional, redes sociais e *newsletter* eletrônica:

- *Site* institucional: contém informações institucionais dos parques e meios de contato. Reúne notícias relacionadas aos empreendimentos e notícias externas sobre CT&I;
- *Newsletter* eletrônica: contém notas sobre empresas instaladas (produtos, processos e serviços), parcerias em geral, sobre os próprios parques e notícias externas sobre CT&I;
- Boletim impresso: aborda assuntos relacionados às empresas instaladas no parque (produtos, processos e serviços) e notícias externas sobre CT&I;
- Materiais institucionais: *folders* impressos e material eletrônico que inclui informações sobre as empresas instaladas, histórico dos parques, dentre outros dados institucionais;
- Redes sociais: divulgam notícias e informações sobre o Parque e CT&I;

- Coluna em jornal impresso: uma parceria do parque com jornal local para divulgar empresas instaladas e informações do próprio parque tecnológico.

A periodicidade dos produtos citados apresenta atualização semelhante aos parques tecnológicos, como detalha a Tabela 9.

Tabela 9 – Produtos e ferramentas de divulgação dos parques analisados

Site institucional		
Parque	Periodicidade	Públicos-alvo
Ribeirão Preto	Sob demanda	Interno e externo
Santos	Sob demanda	Interno e externo
São Carlos	Sob demanda	Interno e externo
São José dos Campos	Sob demanda	Interno e externo
Newsletter online		
Parque	Periodicidade	Públicos-alvo
Ribeirão Preto	Mensal	Cadastrados
Santos	N/A	N/A
São Carlos	Mensal	Empresários ligados ao Parque
São José dos Campos	Mensal	Cadastrados
Boletim impresso		
Parque	Periodicidade	Públicos-alvo
Ribeirão Preto	N/A	N/A
Santos	N/A	N/A
São Carlos	Trimestral; tiragem: 5000 exemplares	Empresas do Parque; entidades ⁴⁵
São José dos Campos	N/A	N/A
Redes sociais		
Parque	Periodicidade	Públicos-alvo
Ribeirão Preto	Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn: 2 a 3 vezes por semana	Interno e externo
Santos	N/A	N/A
São Carlos	Facebook: diário ou semanal; Twitter: sem atualização desde 2011	Interno e externo
São José dos Campos	Facebook; Twitter: diária	Interno e externo
Materiais institucionais		
Parque	Periodicidade	Públicos-alvo
Ribeirão Preto	Sob demanda	Público externo relacionado ao Parque
Santos	N/A	N/A
São Carlos	Sob demanda	Público externo relacionado ao Parque
São José dos Campos	Sob demanda	Público externo relacionado ao Parque
Coluna em jornal impresso		
Parque	Periodicidade	Públicos-alvo
Ribeirão Preto	N/A	N/A
Santos	N/A	N/A
São Carlos	N/A	N/A
São José dos Campos	Coluna no Jornal O Vale: semanal	Assinantes e leitores do jornal

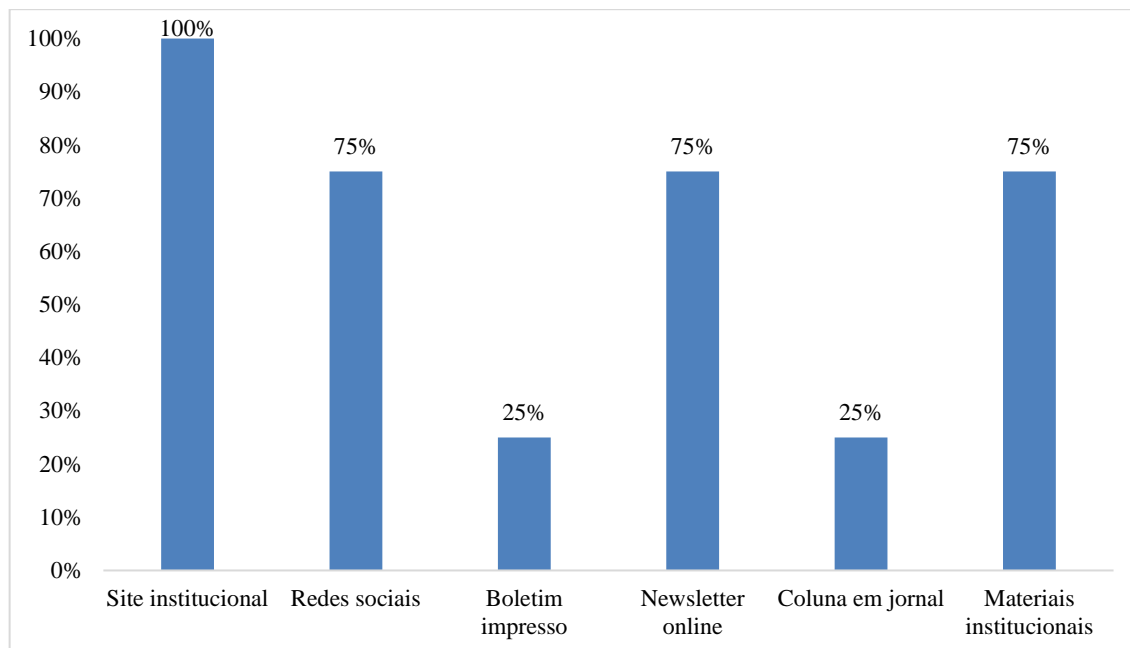
Fonte: Elaboração própria, 2016

⁴⁵ Empresas instaladas e graduadas no Parque e entidades como Secretaria de Ciência e Tecnologia, agências de inovação e demais entidades apoiadoras.

É importante destacar que grande parte dos produtos e ferramentas jornalísticas de divulgação dos parques atinge majoritariamente um público interno – empresas ou instituições instaladas no local – ou externo específico – investidores, empreendedores e instituições que possam ter interesse em se instalar nos parques. Embora as entrevistas mostrem que os conteúdos produzidos para *site* e redes sociais, por exemplo, é voltado aos públicos interno e externo, inclusive leigos, detectou-se que são muito focados em divulgação de eventos específicos ou mesmo em chamadas de editais voltados para inscrição de empresas. No caso dos materiais institucionais, que têm como público-alvo pessoas externas, é nítido que se dirigem a um público restrito que tenha algum tipo de relação com o parque – também investidores, empreendedores e instituições que possam manifestar interesse sem se instalar nos parques de fato. Nesse sentido, a comunicação com a sociedade é pouco explorada ou até inexistente, o que será melhor demonstrado na seção 3.2, com a análise de matérias publicadas pelos parques em seus *sites* institucionais.

No que diz respeito às ferramentas de divulgação científica, os quatro parques tecnológicos analisados – inclusive o de Santos – possuem *site* institucional, o que comprova o fortalecimento da internet nas últimas décadas e de sua importância para as organizações. Também se destacam, dentre as ferramentas, outras mídias *on-line*: *newsletter* e perfis em redes sociais. O Gráfico 3 mostra, comparativamente, as porcentagens das ferramentas de divulgação científica utilizadas pelos empreendimentos.

Gráfico 3 – Porcentagem de parques tecnológicos analisados que utilizam ferramentas de divulgação científica



Fonte: Elaboração própria, 2016

Nota-se que as ferramentas *on-line* são as mais utilizadas pelos parques tecnológicos analisados: todos têm *site* institucional; três dos quatro estão presentes nas redes sociais e possuem *newsletter on-line*. Se considerarmos apenas os parques tecnológicos que possuem área de comunicação consolidada, todos eles apresentam perfis em redes sociais e enviam *newsletter on-line*. Assim como o rádio na década de 1920, a internet, a partir do final do século XX, proporcionou maior acesso ao conhecimento e estimulou a proliferação da ciência. De acordo com Schiavoni (2012), a difusão das novas tecnologias de comunicação aconteceu rapidamente em todo o mundo – entre 1970 e 1990 – e atingiu diversos públicos. Segundo Castells (2003, p. 439), “o índice de difusão da Internet em 1999 era tão grande no mundo inteiro que estava claro que o acesso generalizado seria a norma nos países avançados no início do século XXI”. No Brasil, o uso de novas tecnologias também avançou, ainda que de maneira gradual. Com a ascensão da internet, a divulgação científica conquistou novos públicos e regiões que antes ficavam à margem deste processo. Os acessos à informação e ao conhecimento científico e tecnológico cresceram com o passar dos anos e essa divulgação ganhou espaço entre o público leigo. Nos parques tecnológicos analisados, as ferramentas e produtos *on-line* têm prioridade. Por este motivo, a seguir serão analisadas matérias de divulgação científica de *sites* institucionais dos parques tecnológicos credenciados pelo SPTec.

3.2 Análise das matérias de *sites* institucionais dos parques tecnológicos credenciados pelo SPTec

Para complementar o estudo, foi feita uma análise de produtos jornalísticos produzidos pelos parques tecnológicos, mais especificamente as matérias divulgadas em seus respectivos *sites* institucionais. O intuito da análise de conteúdo, como antecipou Bardin (2009), consiste justamente na aplicação de técnicas e disciplinas diversificadas, gerando novas interrogações. Como citado anteriormente, foram analisadas matérias divulgadas entre 1º de janeiro de 2016 e 1º de outubro de 2016 para contemplar o período mais recente possível. A escolha pelos textos dos *sites* foi feita devido a esta ferramenta ser a única de divulgação comum a todos os parques analisados. Além disso, os conteúdos estão disponíveis gratuitamente, basta ter acesso à internet, não sendo preciso realizar cadastro ou pertencer a um grupo específico, que seria o caso de outros produtos jornalísticos, como boletins ou *newsletters*.

A pesquisa visa analisar se os textos institucionais divulgados nos *sites* dos parques tecnológicos – hospedados na seção “notícias” – atendem ao conceito do modelo democrático de comunicação pública. Inicialmente, foi feita a seguinte triagem: somou-se a quantidade total de matérias de cada parque; após leitura e análise, essas matérias foram divididas em sete categorias principais: divulgação científica, divulgação de eventos, divulgação de vagas internas, serviços, notícias externas de CT&I e outras, que envolve comunicados gerais, notícias ou notas sobre premiações. É importante ressaltar que cada matéria foi analisada individualmente e, portanto, pode naturalmente pertencer a mais de uma categoria. Após esta primeira categorização, foram selecionados os textos que têm o intuito primário de divulgar ciência, tecnologia e inovação – são, portanto, considerados de divulgação científica, embora muitos deles não sejam textos que reúnam características do jornalismo científico. A Tabela 10 mostra a quantidade total de textos em cada portal, bem como a quantidade de matérias em cada categoria:

Tabela 10 – Matérias de *sites* institucionais – Período de análise: 1/1/2016 a 1/10/2016

Parque	Total de matérias	Divulgação científica	Divulgação de eventos	Divulgação de vagas ⁴⁶	Serviços	Notícias externas de CT&I	Outras ⁴⁷
Ribeirão Preto	43	10	19	7	5	0	3
Santos	4	0	2	1	0	1	1
São Carlos	2	0	0	0	0	2	0
São José dos Campos	35	6	21	5	1	0	6

Fonte: *Elaboração própria, 2016*

A partir desta análise inicial e da separação de matérias em cada categoria, o foco se voltou aos textos de divulgação científica, que foram avaliados de acordo com critérios previamente estabelecidos pela literatura neste âmbito (ROTHBERG; RESENDE, 2013). Do total de oito critérios utilizados por Rothberg e Resende (2013) e detalhados no item 2.1, foram utilizados, nesta pesquisa, três deles que envolvem a comunicação e os Estudos CTS:

- A) Valor e origem dos recursos investidos em pesquisas e parcerias relacionadas ao Parque e seus agentes;
- B) Impactos sociais de inovações, processos e produtos;
- C) Aplicações de resultados de pesquisas.

Nesse sentido, foi feito o recorte dos três que mais condizem com a realidade dos parques tecnológicos, levando em conta que os empreendimentos abarcam empresas de diversas áreas e que, portanto, alguns conceitos específicos não se aplicavam à pesquisa. Entende-se que os três critérios selecionados são suficientes para analisar se a comunicação pública da ciência nos parques tecnológicos pode ser considerada, efetivamente, semelhante ao modelo democrático, e se tem a preocupação de representar conceitos que visam o esclarecimento ao público sobre as mais variadas áreas que abrangem os empreendimentos selecionados. A seguir, são esmiuçadas as análises de dois dos quatro parques entrevistados, tendo em vista que os Parques Tecnológicos de São Carlos e de Santos não possuem matérias que se incluem na categoria “Divulgação científica” em 2016 em seus portais institucionais.

3.2.1 Parque de Tecnologia e Inovação de Ribeirão Preto

Título: Supera Parque anuncia 9 novas empresas para 2016

Data: 27/1/2016

Categorias de análise: Divulgação científica

Crítérios atingidos: A, B

Análise: A matéria menciona o aporte financeiro de R\$ 500 mil que as empresas selecionadas pelo SEVNA *Seed* receberão inicialmente e detalha os benefícios que as novas instituições terão ao se instalar no Supera Parque. Além disso, atende superficialmente o critério B ao mostrar uma breve descrição de cada empresa e seus principais públicos-alvo, divulgando quais setores da sociedade serão mais beneficiados por suas áreas de atuação. No entanto, não entra em detalhes e não mostra as aplicações práticas e específicas de cada empresa, abordando suas descrições de maneira geral.

Título: Indústria da região é referência mundial em ortodontia

Data: 31/3/2016

Categorias de análise: Divulgação científica

Crítérios atingidos: Não se aplica

Análise: A matéria tem o intuito de divulgar a empresa Aditek, que é ligada ao Arranjo Produtivo Local (APL) da Saúde do Parque. No entanto, o foco é para sua atuação internacional, já que afirma que mais de 40% de sua produção é voltada ao mercado exterior. Não menciona se há recursos públicos aplicados na empresa e, embora cite produtos desenvolvidos por ela – como bráquetes autoligáveis –, não explica sua utilização prática para o consumidor final e nem benefícios ao cidadão ou a determinado público-alvo.

Título: Palestras e inauguração marcam comemorações de 2 anos do Supera Parque

Data: 8/4/2016

Categorias de análise: Divulgação científica; Eventos

Crítérios atingidos: Não se aplica

Análise: Além de dar informações sobre o evento de lançamento (horário, local, palestras e temas abordados), a matéria foca na inauguração do novo laboratório de compatibilidade eletromagnética que também foi lançado no escopo do evento. Ela, no entanto, é genérica e não concede informações sobre recursos investidos ou possíveis aplicações de resultados de pesquisa. Menciona os grupos específicos que serão beneficiados com o laboratório – setores de equipamentos médicos, hospitalares, odontológicos, eletrodomésticos, telecomunicações, tecnologia da informação e comunicação e setor industrial.

Título: Supera Parque inaugura laboratório de compatibilidade eletromagnética

Data: 8/4/2016

Categorias de análise: Divulgação científica; Eventos

Critérios atingidos: A

Análise: Texto também menciona a inauguração do laboratório, mas com foco nos recursos públicos. A matéria ressalta que o laboratório recebeu investimentos de R\$ 1,6 milhão da Secretaria de Desenvolvimento Econômico e que isso faz parte do plano de melhoria da competitividade de Arranjos Produtivos Locais (APLs) paulistas. Também esclarece que a contrapartida da Fipase foi de aproximadamente 15% desse valor. No entanto, embora declare as principais funcionalidades do laboratório, não relaciona sua criação com questões que envolvem bem-estar social. Apesar de deixar claro as possíveis utilidades dos laboratórios para empresas, não mostra aplicações reais de resultados de pesquisa.

Título: Supera Parque inaugura laboratório de compatibilidade eletromagnética

Data: 29/4/2016

Categorias de análise: Divulgação científica; Eventos

Critérios atingidos: A

Análise: Texto tem o mesmo título da matéria anterior, mas é um pós-evento. Menciona a inauguração do laboratório, também com foco nos recursos públicos. A matéria ressalta que o laboratório recebeu investimentos de R\$ 1,6 milhão da Secretaria de Desenvolvimento Econômico e que isso faz parte do plano de melhoria da competitividade de Arranjos Produtivos Locais (APLs) paulistas. Também esclarece que a contrapartida da Fipase foi de aproximadamente 15% desse valor. No entanto, embora esmiúce as principais funcionalidades do laboratório, não relaciona sua criação com questões que envolvem bem-estar social. Apesar de deixar claro as possíveis utilidades dos laboratórios para empresas, não mostra aplicações reais de resultados de pesquisa. Muito parecida com a matéria anterior, só possui depoimentos diferentes e diz que o evento já aconteceu.

Título: Empresa de Ribeirão Preto exporta equipamentos médicos para o exterior

Data: 4/5/2016

Categorias de análise: Divulgação científica

Critérios atingidos: Não se aplica

Análise: A matéria tem o intuito de divulgar a empresa Gigante Equipamentos Médicos, que é ligada ao Arranjo Produtivo Local (APL) da Saúde do Parque. No entanto, o foco é para sua atuação internacional, já que afirma que a empresa fornece seus produtos para países da América Latina, Caribe, África, Ásia e Oceania. Não menciona se há recursos públicos aplicados na empresa (apenas porcentagem de faturamento proveniente do exterior, que corresponde a 40% do total) e, embora cite produtos desenvolvidos por ela – como neonatais, oxigenioterapia, laboratorial, oftalmologia –, não explica sua utilização prática para o consumidor final e nem lista os benefícios ao cidadão ou a determinado público-alvo, ainda que

no depoimento do diretor industrial da empresa haja a menção de que a empresa busca “constantemente a perfeição e temos como compromisso a qualidade e os cuidados da saúde do paciente. Para nós, a vida está em primeiro lugar”. Este fato, no entanto, não é explorado e não mostra os impactos sociais de inovações em processos e serviços e nem aplicações de resultados de pesquisas.

Título: Incubada Supera facilita orçamento voltada ao mercado de construção

Data: 3/5/2016

Categorias de análise: Divulgação científica

Critérios atingidos: B, C

Análise: A matéria, embora simples e pouco explorada, mostra aplicações de resultados de pesquisa, uma vez que o portal desenvolvido pelos seus empreendedores já está no mercado e pode ser acessado gratuitamente por todos os cidadãos. O texto ressalta que a tecnologia desenvolvida pela empresa cota o preço de diversos produtos de mais de 30 lojas de materiais de construção, o que atrela a tecnologia com questões relacionadas ao bem-estar social. Não há menção sobre recursos públicos investidos.

Título: Empresa de Ribeirão Preto fornece produtos eletrocirúrgicos para todo país

Data: 31/5/2016

Categorias de análise: Divulgação científica

Critérios atingidos: C

Análise: A matéria tem o intuito de divulgar a empresa Similar & Compatível, que é ligada ao Arranjo Produtivo Local (APL) da Saúde do Parque. O foco está em seus produtos desenvolvidos, que saíram da pesquisa básica e foram para a aplicada, já que são canetas eletrocirúrgicas que apresentam diferentes benefícios e são compatíveis com todos os tipos de bitolas, além de ser uma tecnologia exclusiva no Brasil. O texto ressalta que os produtos desenvolvidos pela empresa têm públicos-alvo definidos: hospitais, clínicas, ambulatórios, além de médicos cirurgiões, o que não a relaciona com questões ligadas à igualdade social e não atinge o cidadão. Não menciona se há recursos públicos aplicados na empresa e não mostra os impactos sociais de inovações em processos e serviços.

Título: Indústria de Ribeirão Preto comercializa equipamentos em mais de 40 países

Data: 20/6/2016

Categorias de análise: Divulgação científica

Critérios atingidos: C

Análise: A matéria tem o intuito de divulgar a empresa Procion Indústria e Comércio, que é ligada ao Arranjo Produtivo Local (APL) da Saúde do Parque. No entanto, o foco é para sua atuação internacional, já que afirma que a empresa fornece seus produtos para países da África, América do Sul, Ásia e Europa. Não menciona se há recursos públicos aplicados na empresa, mas cita uma tecnologia recém-lançada pela empresa, o equipamento Ion 70X Plus Digital, que

possui aplicação prática na sociedade, tendo em vista que oferece radiografias com qualidade constante e tempos de exposições exatos, além de não permitir fugas de radiação. Não explica, no entanto, se a tecnologia foi efetivamente absorvida pelo mercado e não mostra os impactos sociais de inovações em processos e serviços e nem aplicações de resultados de pesquisas.

Título: Incubada Supera lança software de gestão para nutricionistas

Data: 20/6/2016

Categorias de análise: Divulgação científica

Critérios atingidos: C

Análise: A matéria, embora seja simples e pouco explorada, mostra aplicações de resultados de pesquisa da Nesh, empresa pré-incubada no Parque, já que a plataforma *on-line* desenvolvida pelos seus empreendedores já está no mercado e pode ser acessada. O texto não explicita se o *software* é gratuito ou pago e ressalta que a tecnologia desenvolvida pela empresa tem públicos-alvo definidos: nutricionistas, clínicas e estudantes de nutrição, o que não a atrela a questões relacionadas à igualdade social e não atinge o cidadão. Não há menção sobre recursos públicos investidos.

3.2.2 Parque Tecnológico de São José dos Campos

Título: Inauguração do Novo Centro de Desenvolvimento em Manufatura

Data: 19/2/2016

Categorias de análise: Divulgação científica; Eventos

Critérios atingidos: A

Análise: O foco do texto está na inauguração do laboratório e seus objetivos para as empresas – instaladas e externas – do Parque. O texto menciona os recursos investidos no local e as explicações específicas que poderão ser feitas por pesquisadores da área, mas não explicita as vantagens práticas dos equipamentos nem como as tecnologias podem beneficiar o cidadão.

Título: Parque sedia lançamento da 2ª fase do Programa de Desenvolvimento da Cadeia Aeronáutica

Data: 30/6/2016

Categorias de análise: Divulgação científica; Eventos

Critérios atingidos: A, C

Análise: A matéria foca na parceria entre a ABDI, o Parque Tecnológico e a Embraer, dando ênfase aos avanços já conquistados – citando, inclusive, valor de investimento de R\$ 165 milhões em máquinas e infraestrutura – e nas próximas etapas do projeto, enfatizando os benefícios práticos – de aplicação de pesquisa – e o aumento da competitividade no setor aeronáutico. Não deixa claro, no entanto, como essas tecnologias podem beneficiar o cidadão.

Título: Empresas do Parque participam de projeto que dá prêmio Inovacidade à Monteiro Lobato

Data: 5/4/2016

Categorias de análise: Divulgação científica; Eventos

Critérios atingidos: B, C

Análise: A matéria foca nos benefícios práticos que o projeto “Desbravadores Digitais” trazem diretamente à população – como identificação de áreas irregulares, realização de um plano de manutenção para estradas rurais, definição de plano de iluminação pública e regularização do cadastrado de logradouros, ações que beneficiam diretamente o cidadão comum. Embora não mencione os valores investidos no projeto, a divulgação ressalta a participação de alunos leigos no projeto e, principalmente, as melhorias trazidas até então em números – foram 4,5 mil moradores de um município do Vale do Paraíba.

Título: Vale do Paraíba passa a abrigar o maior centro de inovação e empreendedorismo do Brasil

Data: 26/5/2016

Categorias de análise: Divulgação científica; Eventos

Critérios atingidos: A

Análise: A matéria foca na parceria entre duas grandes instituições – Parque Tecnológico de São José dos Campos e CECOMPI – e fornece informações sobre como ficará o valor dos investimentos, o quadro de funcionários e os investimentos de pesquisa e desenvolvimento, comparando valores antigos e atuais. Oferece também um panorama geral sobre número de empresas e como a parceria será benéfica para incrementar a sinergia. Não cita, entretanto, diretamente os benefícios sociais e o conceito de pesquisa aplicada não se adequa.

Título: Cisco e Parque Tecnológico São José dos Campos anunciam cooperação estratégica

Data: 31/5/2016

Categorias de análise: Divulgação científica

Critérios atingidos: C

Análise: A matéria foca nos benefícios que a parceria trará especialmente aos agentes internos do Parque Tecnológico, embora também seja estendido para o ambiente externo. Não cita os recursos investidos, mas mostra que toda a pesquisa e suas etapas terão uma aplicação prática na área de sistemas de informação.

Título: Educação 2.0: Parque Tecnológico apresenta nova plataforma de ensino em realidade virtual

Data: 28/9/2016

Categorias de análise: Divulgação científica; Eventos

Critérios atingidos: B, C

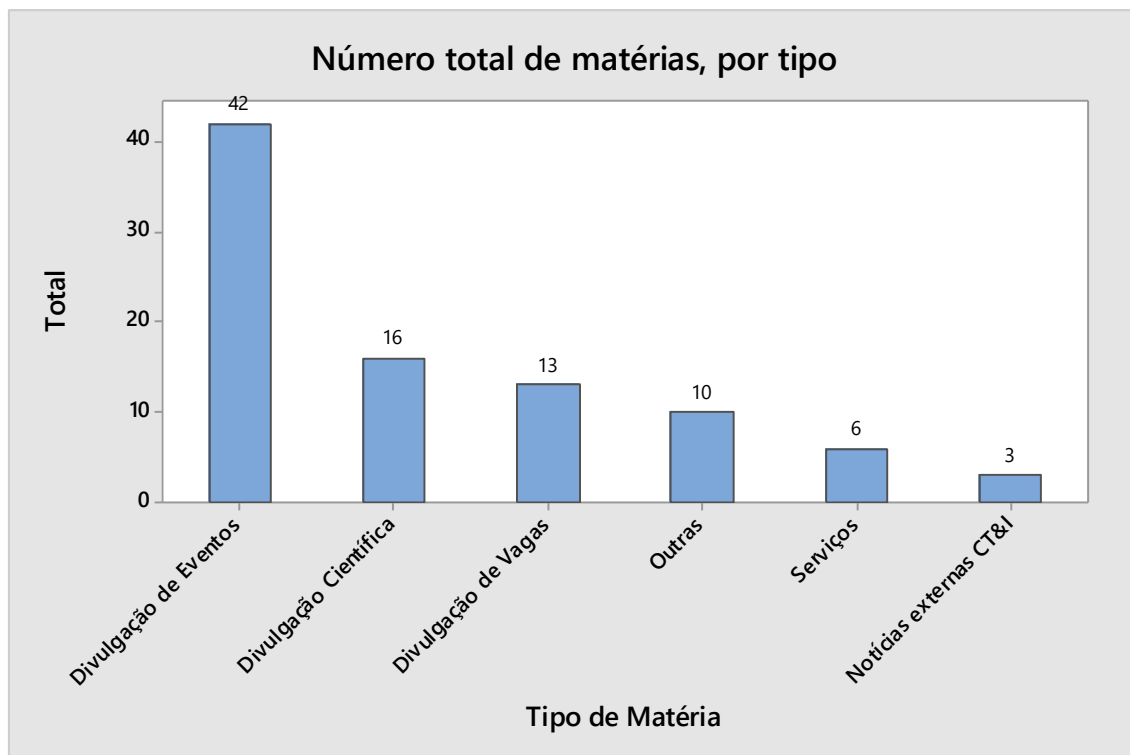
Análise: A matéria deixa claro que a tecnologia já é um produto, uma realidade, e pode ser utilizada por públicos diversos, com foco em alunos e professores e conseqüentemente em seus processos de aprendizado dinâmico, tendo aplicação social. Embora cite que o projeto é uma parceria do Parque com a Prefeitura, não há menções aos valores investidos.

3.3.3 Matérias analisadas e proximidade com critérios CTS

A seleção de matérias divulgadas nos portais institucionais dos quatro parques tecnológicos analisados mostra um cenário diverso, sem padrões. Como citado, no Parque Tecnológico de São Carlos, há uma profissional para exercer todas as atividades de comunicação, o que inclui não só divulgação do parque e de todas as empresas instaladas, como também organização de eventos e até questões administrativas não relacionadas diretamente com a área. Possivelmente por conta desta alta demanda de atividades, foi constatado que o *site* institucional não tem atualização periódica. Nos demais que possuem profissionais de comunicação, já há um avanço nesse sentido, já que há atualização frequente dos *sites* institucionais com notícias próprias e inéditas.

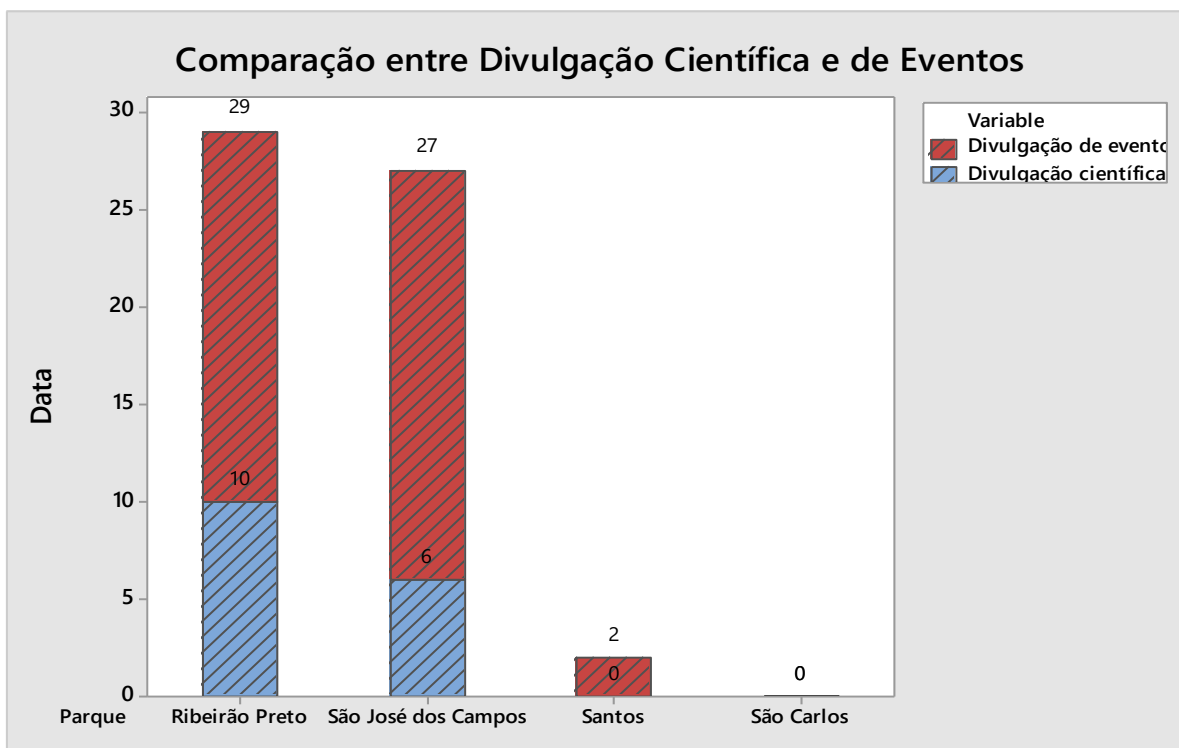
Além disso, apenas dois de quatro parques têm matérias de divulgação científica veiculadas em seus *sites* institucionais no período analisado – justamente os dois que contam com uma empresa terceirizada para realizar as atividades de comunicação. Ao levar em consideração todas as matérias divulgadas nos portais institucionais dos quatro parques de 1º de janeiro de 2016 a 1º de outubro de 2016, tem-se o seguinte panorama geral:

Gráfico 4 – Proporção de matérias de acordo com categorias: dados gerais dos parques tecnológicos analisados



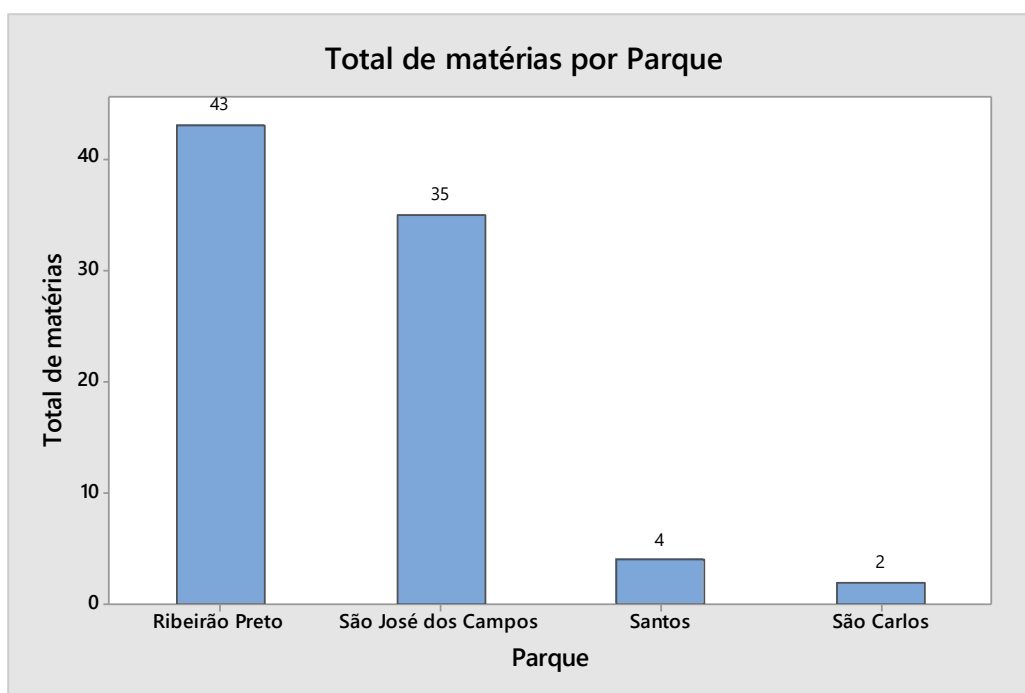
Fonte: Elaboração própria, 2016

Com base nos dados coletados, nota-se que, de maneira geral, os parques tecnológicos focam na produção de conteúdo relacionada à divulgação de eventos internos – ainda que esses eventos sejam, em sua maioria, de cunho científico e até gratuito e aberto a todos os interessados. Este fato é ainda mais evidente quando se compara os parques tecnológicos de Ribeirão Preto e de São José dos Campos, como esclarece o Gráfico 5.

Gráfico 5 – Comparação entre matérias sobre eventos e de divulgação científica nos parques

Fonte: Elaboração própria, 2016

Com isso, pode-se afirmar que o objetivo dos empreendimentos é atingir um público interno – as próprias empresas instaladas – ou público específico – empresas e instituições da região ou empreendedores e investidores externos. As matérias de divulgação científica, que contam, portanto, com a propagação de pesquisas, processos, produtos e serviços produzidos ou oferecidos pelo Parque e seus agentes, equivalem a apenas 19% do total, e estão presentes apenas nos parques de Ribeirão Preto e São José dos Campos. Dentre os dois parques tecnológicos que possuem matérias de divulgação científica em seus portais, percebem-se características comuns. Uma delas é o fato de ambos divulgarem majoritariamente eventos do que notícias que envolvam ciência, tecnologia e inovação produzida dentro dos parques (Gráfico 6). Estes dois parques também não publicam notícias externas de CT&I em seus portais, o que mostra que são divulgados somente textos próprios e diretamente focados nas atividades dos parques. Logo em segundo lugar, nos dois parques as notícias mais divulgadas são caracterizadas como de divulgação científica. Também é possível avaliar que estes dois parques produzem um número bastante superior de matérias divulgadas nos *sites* institucionais se comparadas aos parques de Santos e São Carlos, como explicita o Gráfico 6.

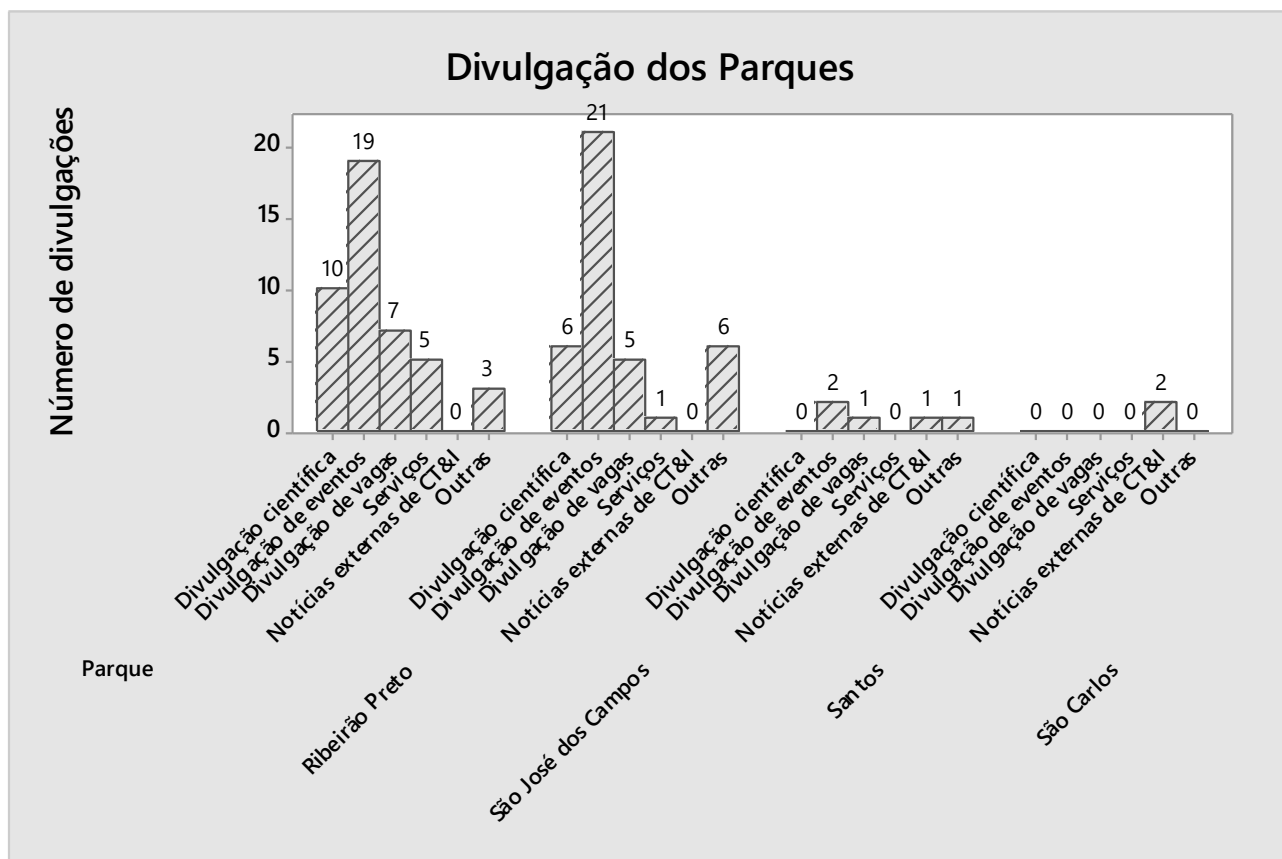
Gráfico 6 – Quantidade total de matérias divulgadas nos sites dos parques

Fonte: *Elaboração própria, 2016*

Com base nestes dados e nas informações coletadas nas entrevistas semiestruturadas, é possível entender que, com a terceirização deste serviço, os profissionais envolvidos possuem foco estritamente ligado à área – não tendo, portanto, tarefas adicionais que envolvam questões administrativas ou não ligadas diretamente à produção de conteúdo e relacionamento com a imprensa –, o que beneficia o planejamento estratégico, bem como a quantidade e qualidade de matérias publicadas.

O Parque Tecnológico de São Carlos, único analisado que possui profissional interno, soma apenas duas notícias em 2016 em seu portal, sendo ambas externas relacionadas à CT&I e replicadas de outras fontes, sem conteúdo jornalístico próprio. Já o de Santos, único que não tem área de comunicação consolidada, possui quatro matérias divulgadas em seu portal até 1º de outubro de 2016, também de notícias externas sobre CT&I e de vagas gerais. O Gráfico 7 compara a quantidade de matérias divulgadas nos portais institucionais dos empreendimentos no período estipulado com a divisão por categorias.

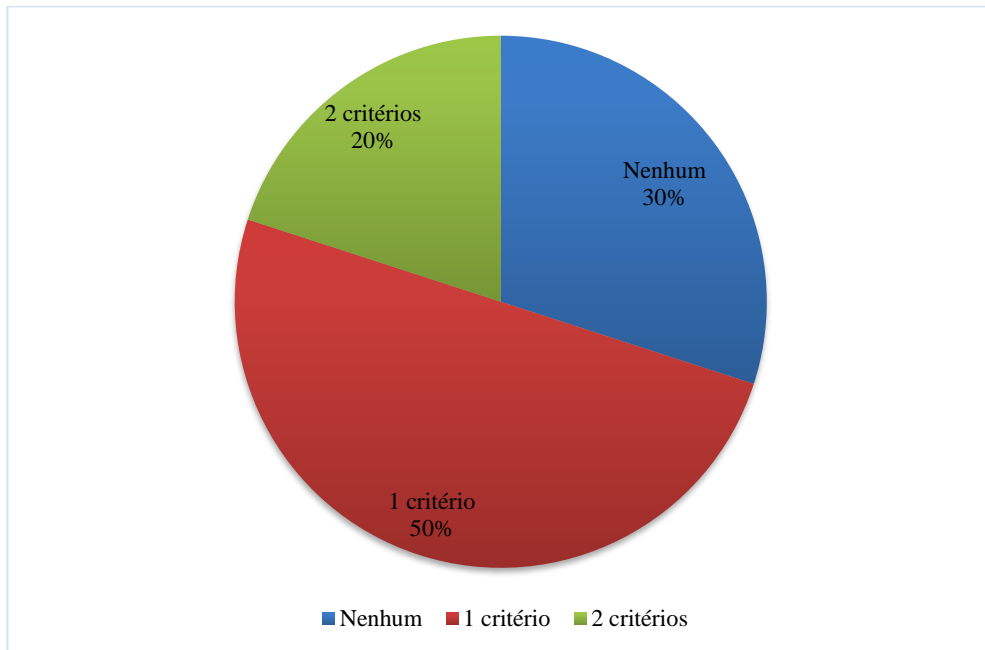
Gráfico 7 – Quantidade de matérias categorizadas divulgadas nos *sites* dos parques



Fonte: Elaboração própria, 2016

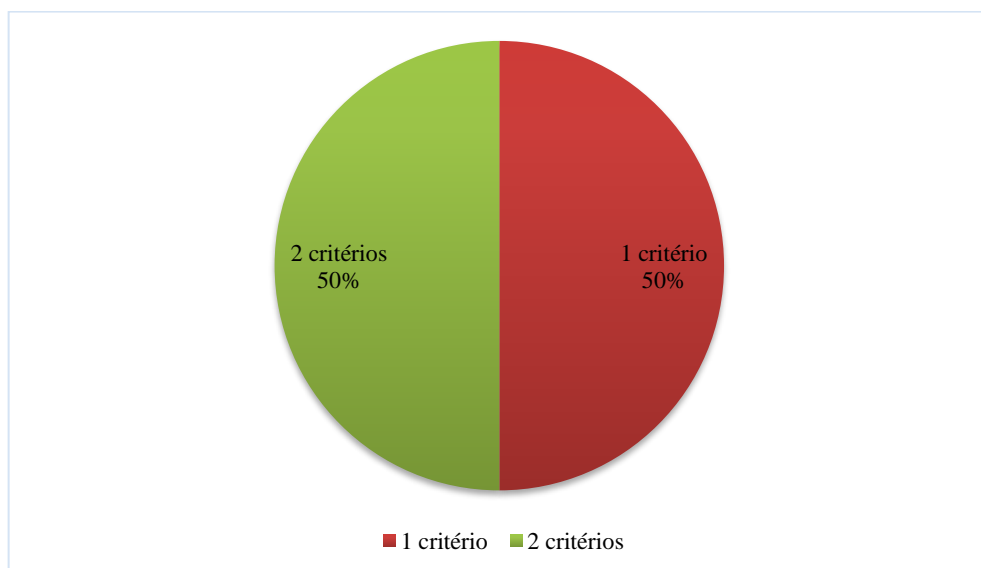
Ao aprofundar e problematizar a análise das matérias publicadas nos *sites* institucionais com a inserção dos critérios estabelecidos que aproximam os textos dos Estudos CTS e do modelo democrático de comunicação pública, percebe-se que nenhum texto de nenhum parque atinge os três critérios selecionados simultaneamente. Ao realizar uma análise mais específica de cada um dos parques analisados, no portal institucional de São José dos Campos, todas as matérias atingem pelo menos um dos critérios estipulados. Já o caso de Ribeirão Preto se altera: dentre nove matérias analisadas, três não se encaixam em nenhum critério de análise. Cinco delas atingem um só critério e apenas duas conseguem abarcar dois critérios ao mesmo tempo. Os Gráficos 8 e 9 mostram os dados e as respectivas porcentagens de matérias que atingem os critérios estipulados em cada empreendimento:

Gráfico 8 – Porcentagem de matérias que atingem critérios estipulados no Parque de Ribeirão Preto



Fonte: Elaboração própria, 2016

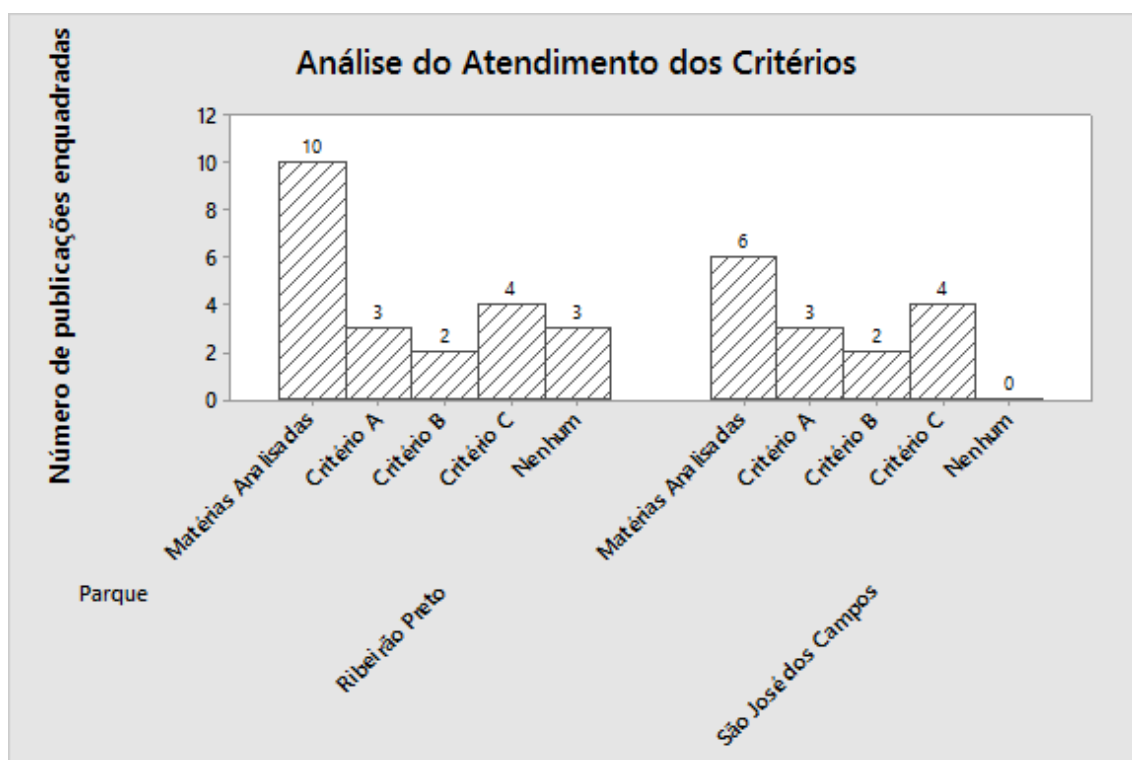
Gráfico 9 – Porcentagem de matérias que atingem critérios no Parque de São José dos Campos



Fonte: Elaboração própria, 2016

Com estas comparações, é possível refletir que o Parque Tecnológico de São José dos Campos é o que mais se encaixa nos critérios estabelecidos – todas as matérias de divulgação científica estão, ao menos, inseridas em um deles. Por fim, o Gráfico 10 mostra a porcentagem de critérios atendidos em todas as matérias analisadas em cada parque tecnológico.

Gráfico 10 – Porcentagem de critérios CTS atingidos pelos parques tecnológicos analisados



Fonte: Elaboração própria, 2016

O Critério C é o mais utilizado pelos dois parques – em 67% das matérias de São José dos Campos e em 30% dos textos de Ribeirão Preto. Em seguida, o critério mais utilizado pelo Parque de São José dos Campos é o A, presente em 50% dos textos. No Parque Tecnológico de Ribeirão Preto, os critérios A e B estão presentes em apenas 20% dos textos de divulgação científica. O critério B é o menos utilizado em São José dos Campos, mas ainda assim a porcentagem é superior ao Parque de Ribeirão Preto: 33% das matérias se inserem neste critério. Nota-se que o Parque Tecnológico de Ribeirão Preto ainda possui grande porcentagem – 40% – em que os textos de divulgação não se encaixam em nenhum dos critérios analisados.

Embora os parques tecnológicos afirmem que o conteúdo publicado em suas ferramentas de comunicação é voltado aos públicos interno e externo, incluindo não só

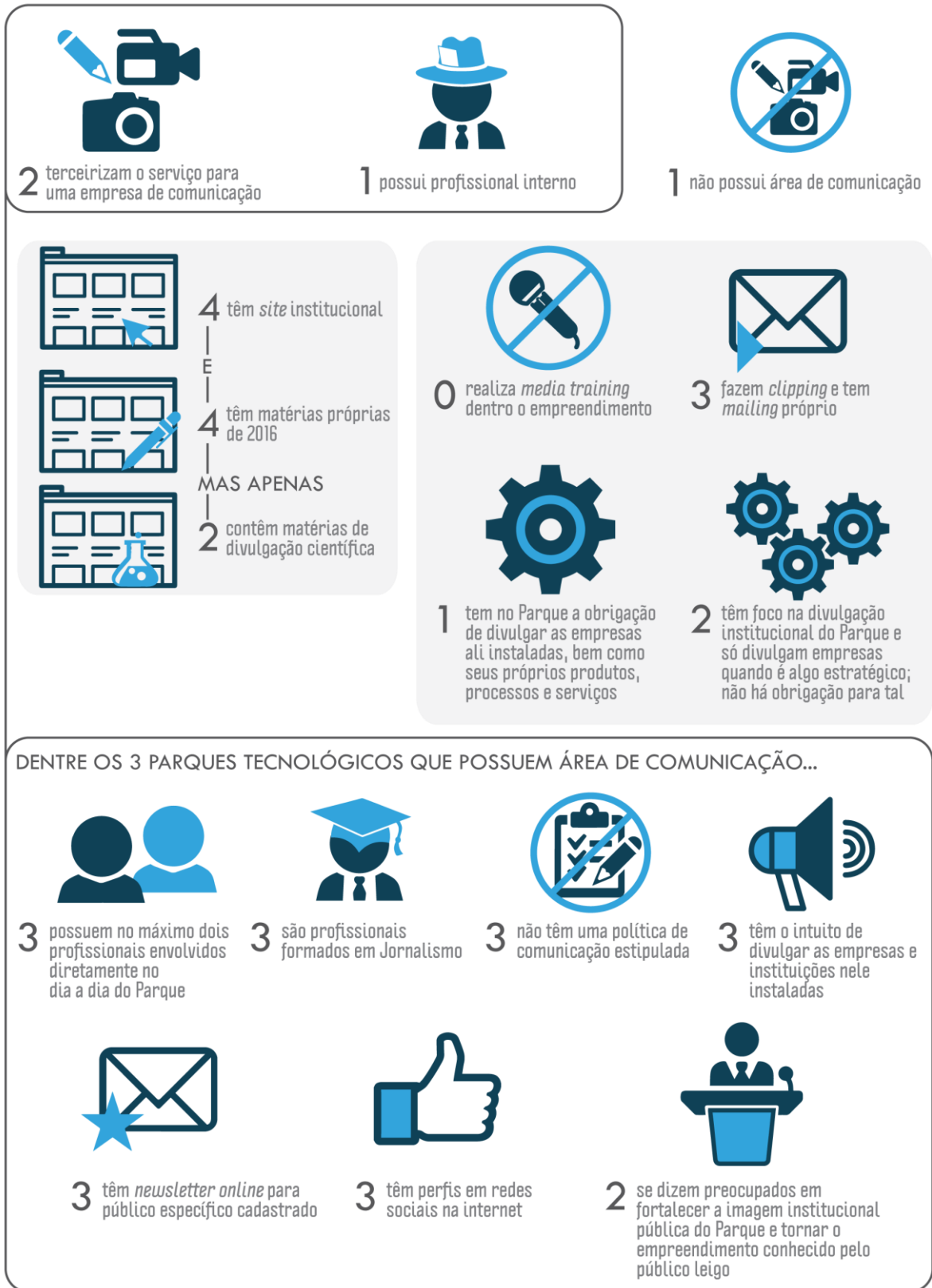
empresas, universidades, instituições de pesquisa e empreendedores, mas também o cidadão comum, notou-se, pelo escopo das notícias, que elas são muito mais direcionadas ao público específico e interno do que ao cidadão leigo. A divulgação de eventos é majoritariamente feita pelos *sites* institucionais; embora grande parte seja aberto e gratuito, são atividades específicas de determinada área e que pretendem, de fato, atrair novas empresas ou mesmo as já instaladas no parque, fazendo com que o cidadão pouco se identifique ou se interesse pelas notícias publicadas, pois ainda está distante dessa realidade. Por receber investimentos públicos e comumente serem geridos por uma instituição pública, os parques tecnológicos têm o dever de prestar contas à sociedade e uma das maneiras mais eficazes é por meio da comunicação pública da ciência e tecnologia. No entanto, nos empreendimentos analisados, ela ainda se aproxima mais do modelo de *déficit* cognitivo, tendo em vista que atinge poucos critérios estudados que a aproximaria mais do modelo democrático, o que significa que o público ainda não possui uma participação ativa e crítica no que diz respeito aos assuntos relacionados aos parques.

3.3 Compilação de resultados, recomendações e sugestões

Com as pesquisas bibliográfica, documental e de campo, bem como a análise de conteúdo das entrevistas e de produtos jornalísticos, notou-se que os parques tecnológicos credenciados pelo Sistema Paulista de Parques Tecnológicos analisados na dissertação ainda estão em processo de consolidação de suas áreas de comunicação, sem regras ou políticas de comunicação estipuladas. Seja esta área terceirizada ou própria, o fato de haver poucos profissionais em sua atuação pode ser considerado decisivo para a falta de realização de atividades, principalmente aquelas que envolvem a sociedade e o público leigo. O cenário entre os quatro empreendimentos analisados no Estado de São Paulo é variável, como mostra o compilado geral na Figura 3:

Figura 3 – Caracterização da área de comunicação de parques tecnológicos credenciados pelo SPTec

DENTRE OS 4 PARQUES TECNOLÓGICOS ANALISADOS...



Fonte: Elaboração própria, 2016

Com isso, pode-se afirmar que a comunicação pública de um dos quatro parques tecnológicos praticamente inexistente. Já nos outros três empreendimentos, ela se aproxima mais dos modelos de *déficit* – especialmente o cognitivo, em que o emissor transmite a mensagem ao receptor, mas não necessariamente atende aos critérios básicos de informações imprescindíveis para que o cidadão tenha esclarecimentos sobre valores investidos, aplicações práticas de determinada inovação ou, ainda, aplicação social que beneficie e traga retornos à sociedade, o que torna o modelo ineficiente, como apontam Rothberg e Resende (2013):

Críticas apontam que a visão da ciência como motor do progresso, difundida em ações realizadas sob o modelo de *déficit* cognitivo, pode propagar a mitificação da ciência. E que o modelo seria ineficiente, sobretudo, por permitir um distanciamento entre as expectativas do emissor e as do receptor (ROTHBERG; RESENDE, 2013, p. 70).

Nesse sentido, a análise da comunicação pública em parques tecnológicos credenciados pelo Sistema Paulista de Parques Tecnológicos corrobora a afirmação de Rothberg e Resende (2013) de que o cidadão ainda possui limitações no que diz respeito ao acesso a informações necessárias para se criar um senso crítico em relação a assuntos de cunho científico-tecnológico. “As decisões são limitadas a pequenos grupos e as informações sobre elas, apesar de, em tese, serem públicas, se mostram de difícil acesso. Entender as estratégias da ciência ainda é privilégio de poucos” (ROTHBERG; RESENDE, 2013, p. 78).

Os resultados também fortalecem a ideia de que, na área da divulgação científica, o modelo de *déficit* cognitivo prevalece, tendo em vista que se trata de uma comunicação unidirecional, como já considera Bueno (2009). A divulgação, portanto, é feita de maneira em que as áreas de comunicação recodificam a linguagem científica ao cidadão com o intuito de facilitar o seu entendimento, mas sem problematizações e sem levar em conta critérios para atingir o público leigo que são apontados por Rothberg e Resende (2013). Ainda que a comunicação deva ser vista como responsável pela prestação de contas dos cientistas e instituições de pesquisa diante do público, conforme o reconhece, por exemplo, Duarte (2004), não são contempladas em profundidade as dimensões propriamente políticas da inserção do sujeito no terreno da gestão de ciência e tecnologia (ROTHBERG; RESENDE, 2013, p. 72).

Os resultados coletados pressupõem que ainda prevalece, na mídia, uma visão distorcida da ciência – como sendo algo até surreal e mistificado, inclusive partindo de assessorias de comunicação dos próprios órgãos institucionais. Também confirmam o conceito citado por Rothberg e Resende (2013) de que os conteúdos jornalísticos se limitam a critérios rasos e trazem a ciência como algo neutro e “inalcançável”. Novamente, a imagem real da ciência é

deturpada e estereotipada, assim como é reduzido o significado das políticas de C&T (ROTHBERG; RESENDE, 2013).

Com as análises de conteúdo realizadas – tanto das entrevistas como das matérias dos portais –, identifica-se que, no cenário geral, as equipes de comunicação (tanto internas como terceirizadas) de parte dos parques tecnológicos credenciados pelo SPTec não possuem a quantidade suficiente de profissionais da área para absorver as atividades atribuídas à área – incluindo a divulgação científica, tendo em vista que os empreendimentos agregam muitos agentes (empresas, empreendedores, laboratórios, universidades, centros de pesquisa e o próprio papel administrativos dos parques) e, conseqüentemente, uma infinidade de áreas e temas a serem abordados sob diversos ângulos. Pode-se refletir que os recursos financeiros e humanos não são suficientes para que seja feita uma divulgação científica eficaz, que atenda os mais diversos públicos. O fato de nenhum dos parques analisados possuir uma política de comunicação estruturada também dificulta os empreendimentos a estabelecerem metas e estratégias formais de divulgação científica – que atendam, inclusive, os critérios analisados que vão ao encontro aos Estudos CTS apontados por Rothberg e Resende (2013) e ao modelo democrático de comunicação pública, que pressupõe uma melhor compreensão da área científico-tecnológica e maior participação do público leigo em decisões essenciais na área.

No entanto, entende-se que os parques tecnológicos são empreendimentos criados e consolidados recentemente no Brasil e no mundo e que, por isso, são necessárias readequações no que diz respeito a sua área de comunicação, já que o contexto político do País se alterou bastante desde a década de 1990, como lembram Rothberg e Resende (2013):

[...] o fato de as esferas de participação política estarem, com frequência, distantes da percepção de muitos não invalida a atualidade do modelo democrático de comunicação da ciência [...]. Mas deve haver um aperfeiçoamento gradual e progressivo como forma de atualização de técnicas e saberes. O que importa, enfim, é que o jornalismo especializado praticamente anteriormente à década de 1990 tinha diante de si um contexto político bem diferente, e as demandas da atualidade impõem exigências inadiáveis de treinamento e requalificação profissional. (ROTHBERG; RESENDE, 2013, p. 77).

Sendo assim, para que os empreendimentos consigam atingir o público leigo de maneira significativa e para incentivar a participação pública em decisões relacionadas à CT&I, é preciso inicialmente considerar, de fato, o cidadão como um público-alvo importante dos parques – tanto quanto empresas, empreendedores, universidades, centros de pesquisa, governo e investidores – e então focar na produção e na divulgação de conteúdo que mostre aplicações práticas de resultados de pesquisas. Notou-se que os parques que possuem empresa terceirizada

tendem a produzir mais matérias e priorizar atividades diretamente relacionadas ao jornalismo científico, fato que fortalece a área e os seus objetivos.

Também entende-se como necessário que os profissionais da comunicação se atentem à produção dos textos com o intuito de contemplar ao menos os três critérios analisados – A) Valor e origem dos recursos investidos em pesquisas e parcerias relacionadas ao Parque e seus agentes; B) Impactos sociais de inovações, processos e produtos; e C) Aplicações de resultados de pesquisas – para que, dessa maneira, consigam se aproximar ainda mais do cidadão ao divulgar informações de interesse público, prezar pela transparência e, assim, auxiliar na mudança cultural da própria população. Com esses passos, a comunicação pública exercida pelos parques tecnológicos pode se aproximar dos Estudos CTS e, principalmente, dos modelos considerados mais democráticos, quebrando a barreira entre cientistas e sociedade para que cada vez mais as pessoas se interessem pelas ações realizadas dentro dos parques – que devem funcionar como agente ativo para que as inovações ali geradas cheguem a todos – e, conseqüentemente, tornando sua participação mais ativa em tomadas essenciais de decisões para auxiliar no desenvolvimento científico-tecnológico do País.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos estudos realizados na presente pesquisa, detectou-se que, embora tenham se instalado e se fortalecido recentemente (em países como Estados Unidos e outros da Europa, nos últimos 70 anos; no Brasil, apenas há 32), os parques tecnológicos são ambientes de extrema importância para o fomento à inovação e ao empreendedorismo, tendo em vista que promovem a sinergia entre diversos agentes (empresas, universidades, laboratórios, institutos, empreendedores e investidores) essenciais para o desenvolvimento socioeconômico de um país. Cada vez mais estes empreendimentos se tornam expressivos no Brasil, seja com a ajuda governamental, de empresas privadas ou de órgãos de fomento. Os avanços significativos ocorreram a partir dos anos 2000 – em 2000, o País contava com um total de 10 parques tecnológicos; em 2008, o número era de 74; e, em estudo recente de 2013, somaram-se 94 iniciativas de implantação de parques no Brasil (MCTI; UNB, 2013).

Os empreendimentos credenciados pelo Sistema Paulista de Parques Tecnológicos, objetos deste estudo, foram instituídos na década de 2000, com exceção do Parque Tecnológico de São Carlos, criado em 1984 – e construídos após vários desafios já enfrentados e superados. Pelo fato desses parques terem objetivos primários relacionados ao conceito de concretização de parcerias entre seus agentes e ao fomento à inovação, aponta-se para a necessidade de haver um setor de comunicação consolidado (interno ou terceirizado), já que os parques ou são geridos por entidades públicas e/ou possuem financiamentos públicos e governamentais, além de que a divulgação da ciência e de pesquisas, bem como processos, produtos e serviços gerados neste ambiente de sinergia, torna-se necessária para a disseminação de informações para empresas, universidades, centros de pesquisas, futuros parceiros, empreendedores, investidores e, principalmente, ao próprio cidadão, que seria o principal beneficiado pela inovação.

Paralelamente aos estudos relacionados aos parques tecnológicos, foram realizadas pesquisas envolvendo a área de comunicação – comunicações pública, organizacional, divulgação científica e assessorias de comunicação em espaços de CT&I. Com isso, a ideia de que esta área é fundamental para a democratização do conhecimento e para o acesso à informação foi respaldada. Em uma organização, além da promoção de benefícios internos, há também a possibilidade de se fortalecer a imagem institucional, garantindo transparência e credibilidade, e informar o governo, a sociedade e os próprios cidadãos sobre suas funções e sobre a utilização adequada de recursos públicos.

Apesar da sua importância, a pesquisa confirmou que os parques tecnológicos credenciados pelo SPTec analisados – Ribeirão Preto, Santos, São Carlos e São José dos

Campos – não possuem uma política de comunicação consolidada, o que aumenta potencialmente as chances de as iniciativas de divulgação científica serem esparsas.

Collarino (2014) lembra que os parques tecnológicos são criados de acordo com vocações regionais, empresas próximas instaladas, etc., e percebe-se que a comunicação segue a mesma lógica. Dentre os quatro parques tecnológicos analisados, pode-se afirmar que há três setores de comunicação distintos e que agem de acordo com a prioridade do parque. Cabe ressaltar que, considerando os parques tecnológicos empreendimentos que recebem investimentos públicos e que geralmente são gerenciados por organizações sociais, instituições públicas sem fins lucrativos e com apoio da prefeitura e outros órgãos governamentais, uma política de comunicação seria essencial para ajudar a promover a divulgação científica e um modelo mais democrático de comunicação pública para que, efetivamente, a comunicação desses parques atinja o público em geral. Possivelmente por não ter estipulada uma política estratégica de comunicação, os parques tecnológicos estão em fase de implantação de iniciativas voltadas à comunicação pública e divulgação científica. É imprescindível ressaltar que os resultados obtidos na presente pesquisa mostram dados condizentes com a realidade brasileira, tendo em vista que, no País, não existem mecanismos de vinculação e financiamento a iniciativas de divulgação e popularização da ciência. A divulgação científica é, de fato, uma atividade secundária e, de modo geral, não é uma condição mandatória na execução de projetos de ciência e tecnologia, já que as próprias agências de fomento não possuem essa demanda, inclusive no que diz respeito a avaliar projetos para realizar a concessão de recursos. Os empreendimentos analisados, portanto, seguem a lógica nacional.

Ainda com base nas análises de conteúdo das entrevistas realizadas e dos textos publicados nos *sites* institucionais de quatro parques tecnológicos credenciados pelo Sistema Paulista de Parques Tecnológicos, nota-se que esses empreendimentos caminham lentamente no que diz respeito aos seus processos de divulgação científica com o objetivo final de esclarecer informações e trazer conhecimento ao cidadão. A divulgação científica – e, de maneira mais abrangente, a comunicação estratégica – é identificada em dois dos quatro parques analisados (Ribeirão Preto e São José dos Campos) e sua prioridade é divulgar eventos que acontecem internamente. Nesse sentido, é notável que a comunicação exercida por esses empreendimentos é essencialmente voltada aos seus *stakeholders*, o que também se faz necessário, tendo em vista que as partes diretamente envolvidas são de essencial importância para o funcionamento e fortalecimento dos parques tecnológicos. Nos demais parques – São Carlos e Santos –, a divulgação científica é inexistente se consideradas as matérias publicadas nos portais.

Conforme relatado em entrevistas, um dos maiores desafios enfrentados pela área de comunicação nos parques, especialmente os que não possuem assessoria terceirizada, é a falta de recursos financeiros – para montagem de uma equipe consolidada, por exemplo – e de recursos humanos, já que o quadro de profissionais é muito enxuto – dentre os três que possuem área de comunicação, há de um a dois profissionais inseridos diariamente na rotina dos parques. O fato de os parques tecnológicos possuírem diversos públicos – além do cidadão, empresas, empreendedores, universidades e centros de pesquisa, que muitas vezes são vistos como prioritários na divulgação – e abarcarem empresas de múltiplas áreas também dificulta a produção de um conteúdo abrangente que consiga atingir todos eles de maneira eficaz.

No que diz respeito à comunicação pública, ela é pouco presente no Parque Tecnológico de Santos, que ainda não tem uma área de comunicação implantada. Nos outros três parques, concluiu-se que a comunicação pública exercida pelos empreendimentos ainda se aproxima do modelo de *déficit* cognitivo, sendo, portanto, unidirecional. A divulgação científica, com isso, ainda está distante da perspectiva CTS, que “defende a participação pública dos cidadãos nos processos decisórios sobre CT&I face a sua influência e impacto dessas escolhas na sociedade” (CALDAS, 2011, p. 22). Segundo Bazzo (2003), as reflexões relacionadas à área CTS exploram justamente a importância da democratização do conhecimento a partir das relações entre esses três agentes: ciência, tecnologia e sociedade. A ideia é que estas questões não fiquem apenas no âmbito acadêmico, convertendo-se em interesse da própria sociedade. Para Mazzoco e Souza (2009), a divulgação precisa ser feita com foco em análise de conteúdos e seus impactos junto à sociedade. Caldas (2011) defende que a comunicação da ciência pode ser vista de maneira estratégica e em dimensões política e educacional, e lembra que a divulgação científica é essencial para que o cidadão consiga participar de decisões importantes.

Aprender a discernir sobre os riscos e benefícios da ciência, é exercício de cidadania urgente para que reflexões sobre as diferentes formas das aplicações científicas e tecnológicas façam parte do cotidiano das pessoas. Isto porque, quase tudo que acontece é fruto do desenvolvimento científico e tecnológico, movido por interesses legítimos ou não, razão pela qual a população em geral, mais do que ser informada sobre os resultados da CT&I precisa desenvolver sua capacidade crítica e analítica para a tomada de decisões (CALDAS, 2011, p. 23).

No presente trabalho, no período de 1º de janeiro de 2016 a 1º de outubro de 2016, notou-se a inserção de alguns desses parques em redes sociais – especialmente Facebook e Twitter; e mais do que isso: a criação de novos *sites* institucionais (como o de São Carlos e o de Santos que, apesar de não terem veiculado matérias de divulgação científica, reformularam

a página com informações institucionais atualizadas) e, no caso de Ribeirão Preto e São José dos Campos, atualização constante e o compartilhamento de informações internas nestas páginas. Com este movimento, observa-se que a divulgação científica e a comunicação como um todo de ao menos dois de quatro parques tecnológicos analisados estão avançando e se tornando parte das prioridades e atribuições desses empreendimentos, favorecendo a comunicação integrada, o que traz benefícios mútuos, segundo Rego (1986). No Brasil, já se nota a existência de profissionais que entendem a comunicação como item estratégico em uma organização e que pode, inclusive, ajudar a administrá-la. Com isso, a área acaba sendo considerada um bom investimento, e não uma despesa para a instituição. Ainda assim, a comunicação pública é unidirecional e grande parte das matérias de divulgação científica contidas nos *sites* de dois parques analisados não atinge critérios que mais se associam dos Estudos CTS. A análise de Caldas (2011), que se refere a publicações de comunicação da ciência na mídia, também se aproxima da comunicação exercidas nestes empreendimentos:

O fato é que, qualquer descoberta científica ou aplicação tecnológica rapidamente é veiculada pela mídia, que recorre a especialistas para esclarecerem sobre os diferentes fenômenos e apontarem caminhos e soluções. O problema é que essa divulgação, via de regra, ocorre de forma descontextualizada, fragmentada [...]. Como a maioria das notícias não explica o processo da produção científica, suas origens e consequências, bem como seus agentes financiadores, a informação científica é apreendida pela opinião pública e reproduzida nas escolas, ampliando, assim, seu grau de influência, de forma acrítica, como se a ciência e a tecnologia fossem neutras, atemporais. Dessa forma, são desconstituídas de contexto histórico, não propiciando a necessária formação da cultura científica, que exige reflexão sobre o conhecimento e não apenas a mera informação (CALDAS, 2011, p. 24).

Caldas (2011) ainda acredita que “[...] a melhor estratégia é a construção coletiva do conhecimento no processo de divulgação científica, em que jornalistas e pesquisadores de todas as áreas, inclusive de Comunicação, possam atuar em regime de parceria, considerando o interesse público” (CALDAS, 2011, p. 34). Nesse sentido, a comunicação pública e a divulgação científica se destacam com o intuito de disseminar informações e conhecimentos sobre CT&I de maneira mais acessível para que, assim, permita o acesso à informação ao público não-especializado.

Especificamente no escopo dos parques tecnológicos, é preciso que esses empreendimentos considerem a consolidação da área de comunicação, com profissionais especializados que interajam com cientistas e pesquisadores presentes nestes ambientes de sinergia e, sobretudo, enxerguem o cidadão como um público-alvo importante e a necessidade de inseri-lo ativamente em determinadas tomadas de decisões. A comunicação, nesse sentido,

entra como facilitadora para uma mudança cultural do empreendimento e do próprio público leigo, tendo em vista que poderia focar sua divulgação em aplicações práticas de resultados de pesquisas. No entanto, é preciso ressaltar que também é importante que os parques tecnológicos continuem exercendo a divulgação para seus *stakeholders* e público interno – como já fazem, principalmente, os parques tecnológicos de Ribeirão Preto e São José dos Campos –, tendo em vista que são esses agentes que concretizam parcerias e são responsáveis diretamente pela inovação fomentada nestes ambientes.

Ao realizar divulgação científica, outra recomendação é que os empreendimentos se atentem em atingir três critérios que vão de encontro aos Estudos CTS, a saber: A) Valor e origem dos recursos investidos em pesquisas e parcerias relacionadas ao Parque e seus agentes; B) Impactos sociais de inovações, processos e produtos; e C) Aplicações de resultados de pesquisas. O intuito é justamente aproximar o conteúdo jornalístico produzido pelos parques do modelo democrático de comunicação pública, tornando-o acessível ao público não especializado e, sobretudo, cumprindo sua função de disseminar o conhecimento científico indistintamente.

Por fim, destaca-se a necessidade da continuidade desses estudos, que tiveram também o propósito de estimular as pesquisas na área de comunicação pública de parques tecnológicos no Brasil e, dessa maneira, fortalecer a importância da divulgação científica para todos os agentes envolvidos e, principalmente, em ambientes que centralizem ciência, tecnologia e inovação e, conseqüentemente, o desenvolvimento científico-tecnológico do País.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL – ABDI e ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTOS INOVADORES – ANPROTEC. **Parques Tecnológicos no Brasil** – Estudo, Análise e Proposições. Disponível em: <www.anprotec.org.br>. Acesso em: 21 ago. 2014.

ALBUQUERQUE, A. D.; COSTA, A. R. F.; SOUSA, C. M. **O papel das assessorias de imprensa na comunicação pública: o caso INSA**. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2010/resumos/R5-1859-1.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2016.

ALGABLI, S. **Divulgação científica: informação científica para a cidadania?** Revista Ciências da Informação, v. 25, n. 3, p. 396-404, 1996.

ALVES, Z. M. M. B.; SILVA, M. H. G. F. D. S. **Análise qualitativa de dados de entrevista: uma proposta**. Paidéia, FFCLRP – Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto, 2, Fev/Jul, 1992.

AMIRAHMADI, H., SAFF, G., 1993. **Science Parks: a critical assessment**. Journal of Planning Literature 8 (2).

ANDRADE, A. M. R; CARDOSO, J. L. R. **Aconteceu, virou manchete**. Revista Brasileira de História. São Paulo, v. 21, n 41, p. 243-264, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-01882001000200013>. Acesso em: 15 jun. 2015.

ANDRADE, T. H. N. de. **Tendências da Inovação: estudo sociológico sobre o gerenciamento de tecnologias**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2011.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA, 2009.

BAZZO, W. A.; LINSINGEN, I. V.; PEREIRA, I.T.V. (ed.) **Introdução aos estudos CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade)**. Madri: OEI, 2003.

BAZZO, W. A. et al (Ed.). **Introdução aos estudos de ciência, tecnologia e sociedade (CTS)**. Cadernos Ibero-America, Organização dos Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura (OEI). [S. l.], 2003.

BLOOR, D. **Knowledge and Social Imagery**. London: Routledge & Kegan Paul, 1976.

BRANDÃO, E. P. **Usos e Significados do Conceito de Comunicação Pública**. Disponível em: <<http://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/38942022201012711408495905478367291786.pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2016.

BUENO, W. C. **A auditoria de imagem na mídia como estratégia de inteligência empresarial**. Comunicação & Sociedade, São Bernardo do Campo, PósCom-Methodista, n. 32, p. 11-28, 2. Sem. 1999.

_____. **Auditoria de imagem na mídia como inteligência empresarial.** Disponível em: <http://www.comunicacaoempresarial.com.br/comunicacaoempresarial/artigos/auditoria_imagem/artigo2.php>. Acesso em: 15 ago. 2016.

_____. **Comunicação científica e divulgação científica:** aproximações e rupturas conceituais. Inf. Inf., Londrina, v.15, n.esp., p.1-12, 2010. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/6585/6761>>. Acesso em: 15 jun. 2015.

_____. **Comunicação e gestão empresarial:** cenários contemporâneos. Comunicare, São Paulo, Faculdade Casper Líbero, v.1, n.1, p.83-91, 2001.

_____. **Comunicação empresarial** – políticas e estratégias. São Paulo: Saraiva, 2.ed., 2013.

BUENO, W. C. **Comunicação empresarial no Brasil:** uma leitura crítica. São Paulo: All Print Editora, 2005.

_____. **Jornalismo científico no Brasil:** compromissos de uma prática dependente. (Tese de doutorado apresentada à Escola de Comunicações e Artes da USP). São Paulo, 1984.

_____. **Jornalismo científico no Brasil:** os desafios de uma trajetória. In: PORTO, C.M. (org). **Difusão e cultura científica:** alguns recortes [online]. Salvador: EDUFBA, p. 113-125, 2009. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/68/pdf/porto-9788523209124-06.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2015.

_____. **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.

BUFFA, E.; NOSELLA, P. **O Parque de Alta Tecnologia de São Carlos.** São Carlos: EdUFSCar, 2003.

CALDAS, Graça. **Comunicação pública e ciência cidadã.** In: OLIVEIRA, Maria José da Costa (Org). **Comunicação Pública.** Campinas: Alínea, 2004. p. 29-47.

_____. **Mídia, ciência, tecnologia e sociedade:** o papel do Jornalismo Científico na formação da Opinião Pública. Revista Pesquisa Fapesp, São Paulo, n. 60, p. 8, dez. 2000.

_____. **Mídia e políticas públicas para a comunicação da ciência.** In: PORTO, CM.; BROTAS, AMP.; BORTOLIERO, ST., orgs. **Diálogos entre ciência e divulgação científica:** leituras contemporâneas [online]. Salvador: EDUFBA, 2011, pp. 19-36.

_____. **Políticas de C&T, mídia e sociedade.** Comunicação & sociedade, São Bernardo do Campo, n. 30, p.185-208, 1998.

CASTELLS, M. A. **Sociedade em rede.** São Paulo: Editora Paz e Terra S/A, ANO.

CHAPARRO, M. C. C. **A notícia (bem) tratada na fonte**: novo conceito, para uma nova prática de assessoria de imprensa. 187 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação) – Universidade de São Paulo, Escola de Comunicação e Artes, São Paulo, 1987.

COLLARINO, R. L. X. **O papel dos parques tecnológicos no estímulo e criação de *spin-offs* acadêmicos**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2014.

COLLARINO, R. L. X.; TORKOMIAN, A. L. V. **Revisão Sistemática de literatura Sobre Parques Tecnológicos**. Disponível em: <<http://www.egepe.org.br/anais/tema01/211.pdf>>. Acesso em: 25 abr. 2016.

CURVELLO, J. J. A. Legitimação das Assessorias de Comunicação nas Organizações. In: DUARTE, J. (Org.). **Assessoria de imprensa e relacionamento com a mídia** – teoria e técnica. São Paulo: Atlas, 2011.

DESENVOLVE São Paulo. **Parques Tecnológicos**. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=EeSu9xG4VMA>>. Acesso em: 25 ago. 2015.

DUARTE, J. **Assessoria de imprensa e Relacionamento com a Mídia** – Teoria e Técnica. São Paulo: Atlas, 2011.

_____. **Comunicação pública**. Disponível em: <<http://www.jforni.jor.br/forni/files/ComP%C3%BAblicaJDuartevf.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2016.

_____. (Org.). **Comunicação pública**: Estado, governo, mercado, sociedade e interesse público. São Paulo: Atlas, 2007.

_____. **Da Divulgação Científica à Comunicação**. Associação Brasileira de Jornalismo Científico. 2004. Disponível em: <abjc.org.br>. Acesso em: 18 abr. 2015.

_____. **Glossário de Gestão da Comunicação**. Disponível em: <<http://www.comunicacaoecrise.com/downloads/glossario4.pdf>>. Acesso em: 21 jun. 2016.

DUARTE, J.; VERAS, L. (Org.). **Glossário de Comunicação Pública**. Brasília: Casa das Musas, 2006.

ESTEVES, B.; MASSARANI, L.; MOREIRA, I. C. **Ciência para todos e a divulgação científica na imprensa brasileira entre 1948 e 1953**. Revista da SBHC, Rio de Janeiro, v. 4, n.1, p. 62-85, jan/jun. 2006.

ETZKOWITZ, H. **Hélice Tríplice** – Universidade-Indústria-Governo. Rio Grande do Sul: EDIPUCRS, 2009.

_____. **The evolution of the entrepreneurial university**. International Journal of Technology and Globalisation – Vol. 1, No. 1, p. 64-77, 2004.

_____. **The triple helix of university - industry - government**: implications for policy and evaluation. Sister, Estocolmo, 2002.

_____; LEYDESDORFF, L. **The dynamics of innovation: from national systems and “mode 2” to a triple helix of university-government relations.** *Research Policy*, v.29, p. 109-123, 2000.

FABIANO, N. L. **A comunicação como ferramenta de gestão tecnológica da universidade pública: as Agências de Inovação.** Dissertação (Mestrado em Ciência, Tecnologia e Sociedade) – Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade (PPGCTS), Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2012.

FARAGO, C.; FOFONCA, E. **A análise de conteúdo na perspectiva de Bardin: do rigor metodológico à descoberta de um caminho de significações.** Disponível em: <<http://www.letras.ufscar.br/linguasagem/edicao18/artigos/007.pdf>>. Acesso em: 1 dez. 2016.

FELSENSTEIN, D.. **University-related science parks – “seedbeds” or “enclaves” of innovation?** *Technovation* 14 (2), 93–110, 1994.

FERNANDES, S. C. R. **Avaliação de Parques Tecnológicos: uma proposta de modelo para parques de 3ª geração.** Dissertação (Mestrado em Administração) – Instituto COPPEAD de Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

FONSECA, M. R. F. **As ‘Conferências’ Populares da Glória: a divulgação do saber científico.** Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v2n3/a07v2n3.pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2016.

FOSSEY, M. F. **A Semântica global em duas revistas de divulgação científica: Pesquisa FAPESP e Superinteressante.** Dissertação (Mestrado em Linguística) - Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas/SP, 2006.

FREITAS, S. G. **Comunicação Organizacional: o contexto e o texto das Relações Públicas.** Disponível em: <<http://www.revistaorganicom.org.br/sistema/index.php/organicom/article/view/190>>. Acesso em: 15 ago. 2016.

FUNDAÇÃO PARQUE TECNOLÓGICO DE SANTOS. Disponível em: <<http://fpts.org.br/>>. Acesso em: 13 abr. 2015.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2002.

GONCALVES, M. **Processo de Comunicação da Informação nas empresas da Incubadora Tecnológica do Instituto Gênesis da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.** Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI), Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2006.

HOFFMANN, W. A. M. **Ciência, Tecnologia e Sociedade: desafios da construção do conhecimento.** São Carlos: EdUFSCar, 2011.

KREIMER, P. **Estudios sociales de la ciência y la tecnologia en América Latina: ¿Para Quién?** *Redes*, vol. 13, nº 26, Buenos Aires, pp.55-64, 2007.

KUHN, T.S. **The Structure of Scientific Revolutions**. Chicago: University of Chicago Press, 1962.

KUNSCH, M. M. **Planejamento de relações públicas na comunicação integrada**. 2. Ed. São Paulo: Summus, 1986.

_____. **Relações públicas e modernidade: novos paradigmas na comunicação organizacional**. São Paulo: Summus, 1997.

LACOMBE, M. S. C. Cientistas e jornalistas: uma (provável) solução para os embates. In: MIOTELLO, V.; HOFFMANN, W.A.M. (Orgs.). **Apontamento de Estudos sobre Ciência, Tecnologia e Sociedade**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2010.

LEWENSTEIN, B. V.; BROSSARD, D. Models of public communication of science and technology: assessing models of public understanding. In: **ELSI Outreach Materials**. New York: Cornell University, 2006.

LIMA, L. C. B. **Divulgação científica em assessorias de comunicação: o caso da FAPESP**. Dissertação (Mestrado em Divulgação Científica e Cultural) – Instituto de Estudos da Linguagem e Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo, Universidade Estadual de Campinas, Campinas/SP, 2011.

LIMA, M. T.; NEVES, E.F.; DAGNINO, R. **Popularização da ciência no Brasil: entrada na agenda pública, de que forma?** Disponível em: <[http://jcom.sissa.it/sites/default/files/documents/Jcom0704\(2008\)A02_po.pdf](http://jcom.sissa.it/sites/default/files/documents/Jcom0704(2008)A02_po.pdf)>. Acesso em: 29 ago. 2016.

LÖFSTEN, H.; LINDELÖF, P. **Science Parks and the growth of new technology-base firms – academic industry links, innovation and markets**. Research Policy, n. 31, p. 859-876, 2002.

MACDONALD, S.. **British Science Parks: reflections on the politics of high technology**. R&D Management 17 (1), 25–37, 1987.

MACEDO, M. Revistas de divulgação científica: do texto ao hipertexto. In: MOREIRA, I. C.; MASSARANI, L. **A divulgação científica no Rio de Janeiro: algumas reflexões sobre a década de 20**. Rio de Janeiro: UFRJ/ECO, 1998. Disponível em: <http://casadaciencia.ufrj.br/Publicacoes/Dissertacoes/Massarani_tese.PDF>. Acesso em: 15 jun. 2015.

MARCOVITCH, J. **Parques Tecnológicos e o desenvolvimento da América Latina**. Disponível em: <http://www.rausp.usp.br/busca/artigo.asp?num_artigo=613>. Acesso em: 29 nov. 2015.

MASSARANI, Luisa; CASTRO-MOREIRA, Ildeu; BRITO, Fátima (orgs.). **Ciência e Público: caminhos da divulgação científica no Brasil**. Rio de Janeiro: Casa da Ciência - Centro Cultural da Ciência e Tecnologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Fórum de Ciência e Cultura, 2002. Disponível em: <www.museudavida.fiocruz.br/brasiliansa/media/cienciaepublico.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2015.

MATIAS, P. S.; CARDOSO, J. F. **A comunicação como ferramenta chave para consolidação de parques tecnológicos.** Disponível em: <http://anprotec.org.br/Relata/AnaisConferenciaAnprotec2015/ArtigosCurtos/ID_84X.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2016.

MATOS, H. (Org.). **Comunicação pública: interlocuções, interlocutores e perspectivas.** São Paulo: ECA, USP, 2012.

_____; GIL, P. **Alternativas ao conceito e à prática da comunicação pública.** Revista Eptic Online. Disponível em: <<http://www.seer.ufs.br/index.php/eptic/article/view/937>>. Acesso em: 29 jun. 2016.

MEDEIROS, J. A. **As Novas Tecnologias e a Formação dos Pólos Tecnológicos Brasileiros.** Disponível em: <<http://www.iea.usp.br/publicacoes/textos/as-novas-tecnologias-e-a-formacao-dos-polos-tecnologicos-brasileiros>>. Acesso em: 10 dez. 2015.

MENDES, M. F. A. **Uma perspectiva histórica da divulgação científica: a atuação do cientista-divulgador José Reis (1948–1958).** Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <<http://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/6152/2/6.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2015.

MERTON, R. K. **La sociología de la ciencia.** Madrid: Alianza, 1973.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO e UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Estudo de projetos de Alta Complexidade: indicadores de parques tecnológicos.** Brasília: CDT/UnB, 2013.

MINTZBERG, H. **Safári de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico / Henry Mintzberg, Bruce Ahlstrand, Joseph Lampel; tradução: Lene Belon Ribeiro. Revisão técnica: Carlos Alberto Vargas Rossi. – 2 ed. – Porto Alegre: Bookman. 392 p., 2010.**

MIOTELLO, V.; HOFFMANN, W.A.M. (Orgs.). **Apontamento de Estudos sobre Ciência, Tecnologia e Sociedade.** São Carlos: Pedro & João Editores, 2010.

MONCK, C.S.P., PORTER, R.B., QUINTAS, P., STOREY, D.J., WYNARCZYK, P.. **Science Parks and the Growth of High Technology Firms.** Croom Helm, London, 1988.

MOREIRA, I. C. **A inclusão social e a popularização da ciência e tecnologia no Brasil.** Inclusão Social, Brasília, v.1, n.2, p.11-16, abr./set. 2006.

_____. **O que o brasileiro pensa sobre ciência e tecnologia?** Disponível em: <http://www.abc.org.br/article.php?id_article=1304>. Acesso em: 17 jun. 2015.

MOREIRA, I. C.; MASSARANI, L. Aspectos históricos da divulgação científica no Brasil. In: MOREIRA, I. C.; MASSARANI, L.; BRITO, F. (org.). **Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil.** Rio de Janeiro: Casa da Ciência, UFRJ, 2002.

MUELLER, S. P. M.; CARIBÉ, R. C. V. **Comunicação Científica para o público leigo: Breve Histórico.** Londrina, v.15, n.esp, p.13-30, 2010. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/6160/6780>>. Acesso em: 15 jun. 2015.

OLIVEIRA, F. Ciência e tecnologia na comunicação social de instituições governamentais. In: EVENTO XXI CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 1998, Guarujá. **Resumo...** São Paulo: Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, p. 1-15, 1998.

_____. **Comunicação Pública e Cultura Científica.** Parcerias Estratégicas. n. 13, 2001.

_____. **Jornalismo científico.** São Paulo: Contexto, 2002.

OLIVEIRA, J. C. **As ciências no paço de d. João...** Hist. cienc. saúde-Manguinhos, Rio de Janeiro, v.6, n.1, p. 165-179, jun. 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010459701999000200009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 jun. 2015.

_____. **A Cultura Científica e a Gazeta do Rio de Janeiro, 1808-1821.** Revista da SBHC, n. 17, p.29-58, 1997. Disponível em: <http://www.mast.br/arquivos_sbhc/146.pdf> Acesso em: 15 jun. 2015.

_____. **Os Periódicos portugueses de Inglaterra e a cultura científica brasileira, 1808-1821.** Revista da SBHC, n.19, p.31-62, 1998. Disponível em: <www.sbhc.org.br/arquivo/download?ID_ARQUIVO=186>. Acesso em: 15 jun. 2015.

OLIVEIRA, M. J. C. Comunicação organizacional e comunicação pública. In: MATOS, H. (Org.). **Comunicação pública: interlocuções, interlocutores e perspectivas.** São Paulo: ECA, USP, 2012.

PARQUE DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA DE RIBEIRÃO PRETO. Disponível em: <http://fipase.com.br/pt/index.php?option=com_content&view=article&id=277&Itemid=53>. Acesso em: 13 abr. 2015.

PARQUE TECNOLÓGICO DE PIRACICABA. Disponível em: <<http://www.parquetecnologico.piracicaba.sp.gov.br/>>. Acesso em: 13 abr. 2015.

PARQUE TECNOLÓGICO DE SANTOS. Disponível em: <<http://www.fpts.org.br/>>. Acesso em: 28 mai. 2016.

PARQUE TECNOLÓGICO DE SÃO CARLOS. Disponível em: <<http://www.parqtec.com.br/>>. Acesso em: 13 abr. 2015.

PARQUE TECNOLÓGICO DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. Disponível em: <<http://www.pqtec.org.br/>>. Acesso em: 13 abr. 2015.

PARQUE TECNOLÓGICO DE SOROCABA. Disponível em: <<http://www.empts.com.br/>>. Acesso em: 13 abr. 2015.

PERUZZO, C. M. K. **Relações públicas no modo de produção capitalista.** 1.ed. São Paulo: Summus, 1982.

QUINTAS, P., WIELD, D., MASSEY, D. **Academic-industry links and innovation: questioning the science park model.** *Technovation* 12 (3), 161–175, 1992.

RECUERO, R. **Redes sociais na Internet, Difusão de Informação e Jornalismo:** elementos para discussão. Disponível em: <http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/14759510/artigoredesjornalismorecuero.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1466693487&Signature=B8zVI3IKH2bNeFkpF72tsMjFDHA%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DRedes_Sociais_na_Internet_Difusao_de_Inf.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2016.

REGO, F. G. T. **Comunicação empresarial, comunicação institucional:** conceitos, estratégias, sistemas, estrutura, planejamento e técnicas. São Paulo: Summus, 1986.

REVISTA CIÊNCIA HOJE. Disponível em: <<http://cienciahoje.uol.com.br/>>. Acesso em: 14 jun. 2015.

REVISTA GALILEU. Disponível em: <<http://revistagalileu.globo.com/>>. Acesso em: 14 jun. 2015.

REVISTA PESQUISA FAPESP. Disponível em: <<http://revistapesquisa.fapesp.br/>>. Acesso em: 14 jun. 2015.

REVISTA SUPERINTERESSANTE. Disponível em: <<http://super.abril.com.br/>>. Acesso em: 14 jun. 2015.

RESENDE, L.P.; ROTHBERG, D. Estudos CTS, Comunicação e Democracia Digital. In: **Ciência, Tecnologia e Sociedade:** desafios da construção do conhecimento. HOFFMANN, W. A. M. (Org.). São Carlos: EdUFSCar, 2011.

RICHARDSON, R.J. **Pesquisa social:** método e técnicas. São Paulo, Atlas, 1989.

ROGERS, E. M. Information exchange and technological innovation. In: SAHAL, D. (Ed.). **The transfer and utilization of technological knowledge.** Lexington, MA: Lexington Books, p.105-123, 1982.

ROTHBERG, D.; RESENDE, L. P. **Comunicação da ciência e da cidadania:** os critérios da produção jornalística. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4498188.pdf>>. Acesso em: 23 ago. 2016.

SCHIAVONI, J. E. Mídia: O papel das novas tecnologias na sociedade do conhecimento. In CARDOSO, C. M. (Org.). **Diversidade e igualdade na comunicação** - coletânea de textos do Fórum da Diversidade e Igualdade: cultura, educação e mídia. Bauru: FAAC/Unesp, SESC, SMC, 2007.

SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Disponível em: <<http://semanact.mcti.gov.br/pt/web/snct2014>>. Acesso em: 10 jun. 2015.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico.** São Paulo: Cortez, 2007.

SIEGEL, D. S., P. WESTHEAD, P.; WRIGHT, M. **Assessing the Impact of Science Parks on the Research Productivity of Firms: Exploratory Evidence from the United Kingdom**, *International Journal of Industrial Organization*, [S.l.], v.21, n.9, p. 1357-1369, 2003.

SIMÕES, R. P. **Informação, inteligência e utopia: contribuições à teoria de relações pública**. São Paulo: Summus, 2006.

_____. **Relações públicas e micropolítica**. São Paulo: Summus, 2001.

_____. **Relações públicas: função política**. 3. ed. São Paulo: Summus, 1995.

STORPER, M.; VERNABLES, A. J. **Buzz: face-to-face contact and the urban economy**. *Journal of Economy Geography*, v. 4, n. 4, p. 351-370, 2004.

TORKOMIAN, A. L. V. **Estrutura de pólos tecnológicos**. São Carlos: EdUFSCar, 1996.

_____. **Fundação ParqTec: o órgão gestor do Pólo de Alta Tecnologia de São Carlos**. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/1201>>. Acesso em: 15 jan. 2016.

TORQUATO, G. **Tratado de comunicação organizacional e política**. São Paulo: Thomson, 2002.

_____. **Comunicação empresarial, comunicação institucional: conceitos, estratégias, sistemas, estrutura, planejamento e técnicas**. São Paulo: Summus, 1986.

VALÉRIO, P. M.; Pinheiro, L. V. R. **Da comunicação científica à divulgação**. *TransInformação*, Campinas, 20(2): 159-169, maio/ago., 2008.

VEDOVELLO, C. A.; JUDICE, V. M. M.; MACULAN, A.M.D. **Revisão crítica às abordagens a parques tecnológicos: alternativas interpretativas às experiências brasileiras recentes**. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/973/97317116007.pdf>>. Acesso em: 27 nov. 2015.

VELHO, S. **Relações universidade-empresa: Desvelando mitos**. Campinas: Autores associados, 1996.

VON HIPPLE, E. **Sticky information and the locus of problem solving: implications for innovation**. *Management Science*, n. 40, p. 429-439, 1994.

WESTHEAD, P. **R&D “inputs” and “outputs” of technology-based firms located in and off Science Parks**. *R&D Management* 27 (1), 45–62, 1997.

ZÉMOR, Pierre. **La communication publique**. Tradução de Elizabeth Brandão. Paris: PUF, 1995.

ZOUAIN, D. M. **Parque Tecnológicos – propondo um modelo conceitual para regiões urbanas – O Parque Tecnológico de São Paulo**. Dissertação (Doutorado em Tecnologia Nuclear – Aplicações) – Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

GLOSSÁRIO

Acompanhamento de entrevistas: Comumente, o assessor de imprensa acompanha o entrevistado – que pode ser um gestor ou colaborador da instituição ou, no caso dos parques, fonte relacionada a alguma empresa instalada no local – em seu contato com a imprensa. Nestes casos, recomenda-se intervenção mínima do assessor, mas que ele facilite o contato e colabore quando necessário – seja com dados, informações ou auxilie na abordagem feita pelo entrevistador. O acompanhamento do jornalista em uma entrevista para a imprensa pode ser útil para que o entrevistado não divulgue, por exemplo, informações sigilosas ou dados equivocados. Também é importante para que se avalie o desempenho da fonte – evitando vícios de linguagem, repetições ou falas pouco objetivas. O importante, segundo Duarte (2011), é também fazer o acompanhamento pós-entrevista, em que o jornalista aponta possíveis falhas para que o entrevistado não as cometa e, assim, aprimore cada vez mais o seu contato com a imprensa. Embora não seja indispensável, é recomendável haver este acompanhamento para melhorar o contato com a imprensa e fomentar um bom alinhamento entre assessor de imprensa e entrevistador.

Atendimento à imprensa: É o atendimento feito pela organização à imprensa de maneira profissional e qualificada. O assessor de imprensa, além de disponibilizar informações à mídia de uma instituição – seja ela pública ou privada –, também tem o dever de atender com eficácia as demandas dos veículos e, assim, garantir a presença da organização nos meios de comunicação de massa. Algumas vezes essa presença pode não ser positiva – principalmente em gestão de crise. Nestes casos, a presença do assessor se torna ainda mais importante para que as informações sejam fornecidas de forma coerente e com credibilidade. Também é interessante para manter uma boa convivência com jornalistas dos veículos de comunicação e para que o assessor seja uma ponte entre a imprensa e os demais agentes da instituição, mantendo uma organização e facilitando o acesso dos veículos às fontes corretas para determinado assunto.

Clipping: Identifica citações sobre as organizações na imprensa – seja citando a própria, seja citando uma fonte ou tema relacionado. Ele pode servir para ser avaliado pela assessoria (quanti e qualitativamente). Também pode ser enviado para o público-alvo de interesse, se tornar público ou mesmo arquivado para avaliação interna. Por meio do *clipping*, é possível mensurar o número de vezes que a instituição saiu na mídia e determinar se foi de maneira positiva ou negativa – e, portanto, traçar estratégias para que a instituição alinhe suas ações relacionadas à comunicação. Duarte (2011) destaca que, também por meio do *clipping*, é possível identificar estratégias dos concorrentes. Este trabalho pode ser feito de maneira manual – por meio de buscas na internet e assinaturas de jornais, por exemplo – ou via sistemas pagos disponíveis. As formas mais comuns consistem na clípage de jornais, revistas, rádio, televisão e internet.

Empresa graduada: Empresa que já passou pelo processo de incubação, ou seja, recebeu suporte e auxílio de uma incubadora por um determinado período e que então adquiriu competências e está apta a se desenvolver sozinha em um ambiente externo. Ela pode, no entanto, continuar sendo associada à incubadora, embora não possa estar mais alocada fisicamente nela (ANPROTEC⁴⁶).

⁴⁶ Disponível em: <http://anprotec.org.br/>. Acesso em: 18.set.2016.

Empresa incubada: Possui algum vínculo com uma incubadora, geralmente de base tecnológica. Entende-se por vínculo parceria, suporte e/ou oferta de espaço físico. As empresas incubadas que estão alocadas na incubadora são chamadas de residentes. Já as que não possuem um espaço físico no local – e sim sede própria –, mas que recebe algum tipo de suporte da incubadora, são chamadas não residentes (ANPROTEC).

Entrevistas coletivas: Ocorrem esporadicamente, geralmente em uma situação peculiar, e envolve uma fonte da instituição, que fala para todos os veículos de imprensa interessados em comparecer ao evento. Não há, portanto, exclusividade, pois são repassadas informações de interesse público. Costuma ser útil quando vários jornalistas procuram a organização por um mesmo motivo e também em momentos de crise, para esclarecer um assunto e repassar as informações de uma só vez. O assessor tem o papel de preparar a fonte e organizar a coletiva somente em casos em que o assunto é considerado de grande interesse da mídia. Embora geralmente a fonte fale para todos sobre determinado assunto, as entrevistas coletivas podem abrir espaço para perguntas dos jornalistas. É preciso, portanto, que a fonte esteja bem preparada (DUARTE, 2011).

Furo: Na linguagem jornalística, “dar furo” é fazer uma descoberta e dar uma notícia exclusiva, antes dos demais veículos de comunicação existentes.

House organs: É um veículo próprio oficial de determinada instituição. O intuito é divulgar fatos e realizações da instituição e geralmente é feito em formato jornal ou revista.

Mailing: Também conhecido como “cadastro de jornalistas”, geralmente é feito pelo próprio assessor e se define por ser uma lista de jornalistas e veículos de interesse da instituição para divulgação de matérias e sugestões de pautas. Pode ser dividida em vários setores, como mídia local, regional ou nacional ou mídia especializada. Também pode dividir os jornalistas em repórteres, chefes de redação, editores etc. Pode ser feito de forma manual, com a atualização das informações – nome completo, telefone para contato, *e-mail*, endereço – feita pelo próprio assessor, ou pode se contratar uma empresa que realiza atualizações constantes e automáticas. É essencial que a lista esteja atualizada, tendo em vista a alta rotatividade dos profissionais nos veículos de comunicação.

Pauta: Consiste em determinado assunto que se relaciona – direta ou indiretamente – com a organização e que possivelmente é de interesse para determinados jornalistas de veículos de comunicação e que a transforme em uma notícia. Duarte (2011) reforça que um *release* – conceituado logo abaixo – é considerado um tipo de pauta; no entanto, como costuma ser mais geral e menos detalhado, o ideal é que a sugestão de pauta seja feita de maneira personalizada para determinado veículo, pois a chance de emplacá-la é mais alta.

Planejamento: Duarte (2011) destaca que é essencial que a assessoria identifique posições, objetivos e interesses de seus dirigentes para que possa traçar um planejamento estratégico, traçando metas e estabelecendo formas de atingi-las de maneira eficaz. Nesse contexto, os ambientes interno e externo à assessoria devem ser pensados, bem como ações de curto, médio e longo prazos. Os principais planos de uma assessoria de imprensa são: i) plano de comunicação, que geralmente é composto por uma política de comunicação e prevê ações integradas neste âmbito para atingir os resultados. Define ações para rotina e crises, recursos humanos, orçamentos, materiais disponíveis, dentre outros. Este plano “ajuda a institucionalizar a Comunicação no sistema organizacional, em particular em razão do aval político da direção para as rotinas e os procedimentos” (DUARTE, 2011, p. 267); ii) plano de divulgação

jornalística, que mostra estrategicamente a atuação da assessoria com a imprensa em determinado período. Pode incluir principais ações, veículos prioritários, metas e prazos; iii) plano para crises: trata-se mais de um plano preventivo, caso a organização possa entrar em algum tipo de crise. “Ele ajuda a reduzir margem de erros, a controlar a situação e o impacto negativo que uma situação inesperada pode causar” (DUARTE, 2011, p. 267). Auxilia também a alinhar informações entre os colaboradores da instituição e preparar os dirigentes para possíveis entrevistas.

Relatórios: Geralmente, é papel da assessoria produzir relatórios sobre a organização que mostram desde o seu escopo de atuação até dados e resultados obtidos ao longo de determinado ano. O documento ainda pode incluir ações, desafios, análises do ambiente e perspectivas (DUARTE, 2011). Muitas vezes é feito com o intuito de prestar contas – seja ao Governo, às demais instituições ou à sociedade –, principalmente se a instituição for pública. Os relatórios são importantes para manter a organização e seu histórico, bem como para planejar ações futuras nas mais variadas áreas.

Release: Material informativo, geralmente produzido pelo próprio assessor, em formato jornalístico, que objetiva servir de pauta e dar acesso à informação à imprensa. Duarte (2011) lembra que este produto pode também ser chamado de *press release* ou comunicado. Este é um instrumento bastante usual em assessoria de imprensa e aborda temas de possível interesse público. São textos mais genéricos, mas abordam determinado assunto de acordo com o ponto de vista da organização. Geralmente é enviado para o *mailing* via *e-mail*, mas também pode ser enviado via correio, fax ou pessoalmente na redação. O *release* é comumente divulgado na internet, geralmente no *site* institucional da própria instituição. O intuito é facilitar o acesso à informação dos jornalistas, Duarte (2011) lembra que o *release* pode ser enviado na íntegra, mas não é considerado uma notícia acabada, apenas uma sugestão de pauta.

Site: As organizações estão cada mais preocupadas com a criação de um *site* institucional a fim de oficializar dados e informações e manter seu público-alvo sempre atualizado. Duarte (2011) enfatiza o seu uso focado na disseminação de informações para a imprensa, lembrando que muitos *sites* disponibilizam uma área específica para jornalistas encontrarem informações rapidamente e tomarem este canal como uma fonte regular de consulta. Como é eletrônico, pode englobar diversas ferramentas para transmitir a informação, como textos, fotos, vídeos, áudios, etc. Além de servir como fonte confiável para a imprensa, os *sites* institucionais também são importantes para atrair o público-alvo da organização, seja outras empresas, universidades, laboratórios, empreendedores, investidores, parceiros, entre outros. É um canal institucional que permite a atualização permanente de informações e dados, assim como as redes sociais.

Media training: Traduzido por “treinamento de fontes”, objetiva aliar o conhecimento do assessor em práticas jornalísticas – o real interesse da imprensa, compilação de dados, como se portar diante de câmeras – com o conhecimento geralmente mais técnico e especializado da fonte da organização. Também é possível realizar cursos de *media training* com profissionais terceirizados e experientes no tema. Este serviço engloba uma série de atividades, como treino para entrevistas e falas institucionais com o intuito de evitar vícios de linguagem, orientações sobre vestimentas e sobre peculiaridades da imprensa. É essencial para manter a boa imagem da instituição e também evitar problemas futuros – como passar um dado errado ou informar um dado sigiloso para a imprensa.

Newsletter: Consiste em um informativo de uma instituição que pode ser de circulação interna ou externa. O intuito é divulgar notícias e notas referentes ao próprio local, bem como assuntos que se relacionam – direta ou indiretamente – à instituição e que são considerados de interesse de seu público-alvo. Pode ser *on-line* ou impressa e a periodicidade é definida pela própria organização.

Nota oficial: Duarte (2011) conceitua notas como “textos gerais” que, embora não sejam obrigatoriamente uma atribuição original da assessoria de imprensa, podem ser produzidos para esclarecer assuntos e manter os textos com uma linguagem institucional. É distribuída para a imprensa contendo declaração, posicionamento oficial ou esclarecimento – geralmente breves, objetivos e claros – sobre determinado assunto relevante com o intuito de diminuir boatos, dúvidas ou pressões por informação.

Redes sociais na internet: Recuero (2009) define redes sociais na internet como uma interação dos atores sociais e suas conexões. Ela abrange os mais diversos públicos e está cada vez mais presente na vida da sociedade. Com isso, instituições estão aderindo e criando perfis nessas redes – sendo as principais Facebook, Twitter, YouTube, Instagram – tanto para aprimorar a divulgação de seus serviços e produtos, como para se tornar mais presente e participativo com diversos públicos. Para isso, a assessoria de imprensa que se responsabilizar por gerenciar as contas nas redes sociais precisa entender as principais demandas do público nesses ambientes, bem como estar à disposição para respostas quase que imediatas devido à rapidez da tecnologia.

Veículos jornalísticos: Duarte (2011) define que são publicações jornalísticas institucionais, como informativos, *house organs*, videojornal, *newsletters*, rádio interna, boletins digitais ou eletrônicos. O intuito é facilitar o acesso à informação – tanto de jornalistas como dos mais variados públicos da organização.

ANEXOS

1. MODELOS DE ENTREVISTA

1.1 PARQUES COM ASSESSORIA DE IMPRENSA INTERNA

Entrevista: Divulgação científica em Parques Tecnológicos

Parques com assessoria de imprensa, área de comunicação ou jornalista

Área de comunicação e divulgação científica

- (1)- Há quanto tempo existe o setor de comunicação e como começou?
- (2)- O setor é formalmente consolidado? Ou seja, há alguma política ou plano elaborados, com documento oficial de criação?
- (3)- Quantas pessoas há na equipe de comunicação e qual a formação dos profissionais? Como é feita a seleção desses profissionais?
- (4)- Qual o regime de contratação dessas pessoas? Há alta rotatividade?
- (5)- Quais são os principais objetivos do setor de Comunicação no Parque?
- (6)- O setor de comunicação possui algum manual ou política editorial estipulada?
- (7)- É possível traçar um organograma do Parque ou da assessoria de comunicação?
- (8)- Há ações de capacitação para a equipe de comunicação (incentivo à capacitação de cursos)?
- (9)- Há plano de carreira ou alguma forma de progressão salarial?
- (10)- Como ocorre a cobertura de eventos fora do horário estipulado?
- (11)- O Parque realiza divulgação científica ou a comunicação é mais para divulgação de eventos e serviços oferecidos para empresas e universidades parceiras?
- (12)- Há um planejamento estratégico para as ações de comunicação do Parque? Se sim, por quem é feito?
- (13)- Em relação aos assuntos das empresas, laboratórios e universidades instaladas, o Parque é responsável por essa divulgação ou cada uma faz a sua separadamente? É papel do Parque fazer estas divulgações?
- (14)- Geral: para você, qual a importância da divulgação científica para o Parque?

Meios de divulgação e público-alvo

(15)- Quais são os principais meios de divulgação próprios do Parque?

- aplicativos – *whatsapp*
- intranet (para público interno)
- site* institucional
- blog
- redes sociais – cite quais: _____
- revista
- jornal/boletim impresso
- boletim online
- e-mail marketing*
- vídeos institucionais (ou canal na internet, como YouTube)
- outros – cite quais: _____

(16)- Esses meios de divulgação são atualizados com qual frequência? (terá que ser respondida separadamente para cada item?)

- diária
- de 2 a 4 vezes por semana
- 1 vez por semana
- quinzenalmente
- entre 15 e 20 dias
- mensalmente
- raramente

(17)- Quais as etapas de produção do texto (pauta, redação, edição revisão, etc)?

(18)- Há reuniões de pauta? Como os assuntos são pautados? Com que frequência acontece? Quem participa?

(19)- Quem o Parque quer atingir com esta divulgação? Mais empresas, o próprio público interno (empresas e laboratórios já instalados), universidades, empreendedores, alunos, público leigo?

Relação com a mídia e imagem institucional

(20)- Como é a relação do Parque com a mídia em geral? Há contato com jornalistas da região? E nacionais?

(21)- Quem são as fontes utilizadas nas matérias produzidas pelo Parque?

(22)- Vocês dão furo para a imprensa ou costumam divulgar toda notícia primeiramente em seus veículos institucionais?

(23)- O Parque possui um mailing próprio? Envolve veículos da região? Qual é a abrangência (local, regional, nacional)

(24)- As matérias divulgadas para a imprensa saem na íntegra de releases anteriormente divulgados por vocês? Os veículos mudam algo? Quais são os veículos que mais publicam notícias do Parque?

(25)- Em relação ao *clipping*, vocês fazem uma análise dessas notícias coletadas sobre o Parque, sobre ciência e tecnologia? Há uma análise? Quem faz? Há *follow up*?

(26)- Em sua opinião, como é a imagem do Parque para sociedade e para a imprensa?

(27)- Geral: para você, qual é a função de um setor de Comunicação dentro da construção dessa imagem?

(28)- Sobre gerenciamento em situações de crise, quem fala nessas situações? Há *media training* para entrevista dos dirigentes?

(29)- O assessor acompanha a entrevista ou não? Como funciona?

Recursos e perspectivas

(30)- Os recursos que são dirigidos para parte de comunicação são suficientes? O setor de comunicação gerencia recursos próprios, previstos no orçamento da instituição? Como esses recursos são alocados? Há verba para pagamento de veículos de comunicação (anúncio/publicação?)

(31)- E hoje, quais os principais problemas/dificuldades que a área de comunicação do Parque enfrenta?

(32)- E quais são as principais metas/projeções?

(33)- Vocês têm planos de aumentar a equipe?

1.2 PARQUES COM ASSESSORIA DE IMPRENSA TERCEIRIZADA

Entrevista: Divulgação científica em Parques Tecnológicos

Parques sem assessoria de imprensa, com atividades de comunicação terceirizadas

Área de comunicação e divulgação científica

- (1)- Há quanto tempo a empresa de comunicação presta serviços para o Parque?
- (2)- Quais são os serviços de comunicação realizados pela empresa terceirizada?
- (3)- Quantas pessoas da empresa trabalham diretamente para o Parque? Qual a formação desses profissionais que trabalham para o Parque? Qual setor ou pessoa coordena as atividades da empresa?
- (4)- Como o contato empresa-parque é feito (reuniões presenciais, *email*, etc) e com qual frequência?
- (5)- A empresa tem algum diferencial em relação a conteúdo de divulgação científica (é especializada neste assunto / possui profissionais especializados na área)?
- (6)- O empresa realiza divulgação científica ou a comunicação é mais para divulgação de eventos e serviços gerias oferecidos para empresas e universidades parceiras?
- (7)- Em relação aos assuntos das empresas, laboratórios e universidades instaladas no Parque, a empresa contratada é responsável por essa divulgação ou cada uma faz a sua separadamente?
- (8)- Há um planejamento estratégico para as ações de comunicação do Parque? Se sim, por quem é feito? As ações são definidas pela empresa ou pelo Parque?

Meios de divulgação e público-alvo

- (9)- Quais são os principais meios de divulgação próprios do Parque?
- () aplicativos (*whatsapp*)
 - () intranet (para público interno)
 - () *site* institucional
 - () blog
 - () redes sociais – cite quais: _____
 - () revista
 - () jornal/boletim impresso
 - () boletim online
 - () *email marketing*
 - () vídeos institucionais ou canal na internet (YouTube)
 - () outros – cite quais: _____

(10)- Esses meios de divulgação são atualizados com qual frequência?

() diária () de 2 a 4 vezes por semana () 1 vez por semana
() quinzenalmente () entre 15 e 20 dias () mensalmente () raramente

(11)- Após os textos chegarem, há edição? Os textos passam por quem?

(12)- As pautas saem todas internamente ou a empresa também dá sugestões?

(13)- Quem o Parque quer atingir com esta divulgação? Mais empresas, o próprio público interno (empresas e laboratórios já instalados), universidades, empreendedores, alunos, público leigo?

Relação com a mídia e imagem institucional

(14)- Quem são as fontes utilizadas nas matérias produzidas pelo Parque?

(15)- A empresa contratada faz um trabalho de assessoria de imprensa? Ou seja, envia releases para mailing, intermedia o contato entre os jornalistas dos veículos e as fontes de o Parque?

(16)- O Parque dá furo para a imprensa ou costuma divulgar toda notícia primeiramente em seus veículos institucionais?

(17)- A empresa terceirizada possui mailing próprio? Envolve veículos da região? Que tipos de veículos (rádio, TV, jornal, etc)?

(18)- A empresa faz *clipping*?

(19)- A empresa entrega relatórios com resultados? Com qual frequência?

(20)- Em relação ao gerenciamento em situações de crise, quem fala nessas situações pelo Parque? A empresa contratada faz serviço de *media training*?

(21)- Algum assessor da empresa terceirizada acompanha a entrevista ou não? Como funciona?

2. CONTEÚDOS JORNALÍSTICOS DE PORTAIS INSTITUCIONAIS

Matérias de divulgação científica divulgadas pelos parques tecnológicos entre 1º de janeiro de 2016 e 1º de outubro de 2016.

2.1 PARQUE DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DE RIBEIRÃO PRETO – SUPERA PARQUE

Disponível em: <<http://superaparque.com.br/noticias/1/>>

Acesso em: 1 out. 2016

Período analisado: 1/1/2016 a 1/10/2016

1 - Disponível em: <<http://superaparque.com.br/noticia/46/supera-parque-anuncia-9-novas-empresas-para-2016/>>.

Supera Parque anuncia 9 novas empresas para 2016

Qua, 27 de janeiro de 2016 08:33

Empresas, selecionadas pela Supera Incubadora e pela aceleradora SEVNA Seed, receberão apoio e capacitação para o desenvolvimento de seus negócios

O Supera Parque de Inovação e Tecnologia começa 2016 com 9 novas empresas, aprovadas nos processos seletivos da Supera Incubadora de Empresas de Base Tecnológica e do SEVNA Seed, aceleradora de startups early stage. Ao todo, o Parque Tecnológico de Ribeirão Preto passa a contar com 51 empresas que, além de utilizar a estrutura física, recebem apoio para o desenvolvimento de seus negócios, mentorias e incentivos para participação em eventos nacionais e internacionais.

Do total de empresas selecionadas, 8 passam a integrar a Supera Incubadora e foram selecionadas no processo seletivo referente ao segundo semestre de 2015. “São realizados dois processos seletivos a cada ano e podem participar startups, empresas consolidadas e empresas internacionais de base tecnológica. Oferecemos ferramentas e soluções para a criação, desenvolvimento e aprimoramento de empresas”, explica Saulo Rodrigues, gerente da Supera Incubadora.

As empresas selecionadas pela Incubadora recebem apoio para a criação de novos negócios, infraestrutura básica para o empreendimento, assessoria, capacitação e networking.

O SEVNA Seed selecionou duas empresas – uma delas também foi aprovada pela Incubadora. As empresas farão parte do primeiro ciclo de aceleração e receberão até R\$ 500 mil, entre investimentos diretos e indiretos e, durante 6 meses participarão de workshops de capacitação, com objetivo de qualificar e desenhar o modelo de negócio da empresa.

“Além dos recursos financeiros e recursos indiretos, o principal diferencial do SEVNA é agregar a esses empreendedores e suas startups o know-how dos fundadores da aceleradora e dos mais de 40 mentores que atuam e apoiam o projeto”, afirma o CEO da aceleradora, Ricardo Agostinho.

Conheça as empresas selecionadas pela Supera Incubadora

Biopolix - Startup voltada para a pesquisa e produção de biopellets de fontes renováveis, através de processo limpo, para a fabricação de plásticos até 100% biodegradáveis e aplicáveis ao Agronegócio.

EarUp - Tecnologia assistiva para auxiliar deficientes auditivos em eventos, salas de aula e no dia a dia tornando as coisas mais fáceis, para deficientes tornando-as possíveis.

eBuff - Plataforma online de jogos digitais, onde os usuários terão acesso aos melhores games independentes, além de terem contato com outros jogadores e desenvolvedores através de uma rede social interna.

Genial Doctor - Serviços em telemedicina, disponibilizando médicos especialistas para suporte remoto a centros médicos de pequeno porte. Nossa tecnologia requer baixo investimento inicial e permite comunicação por texto, imagens e voz.

LogPop - Marketplace de serviços logísticos peer-to-peer com interface web e mobile afim de conectar entregadores autônomos, ocasionais e empresarias com os usuários que necessitam de algum tipo de entrega, de forma rápida, econômica e intuitiva.

Myx - A Myx atua no setor do agronegócio através de produtos e serviços voltados às indústrias de óleos vegetais e no desenvolvimento de novas tecnologias aplicado ao plantio de mudas.

Siote - Website que busca facilitar o processo de orçamento de materiais de construção para clientes e otimizar o processo de marketing de lojistas, mostrando seus principais diferenciais nessas buscas.

Stratexia Inovação - Empresa de base tecnológica focada no desenvolvimento de soluções inovadoras para saúde humana que agreguem valor por meio da simplicidade. Atualmente desenvolve o torquímetro digital odontológico.

Conheça as empresas selecionadas pelo SEVNA Seed

Além da Genial Doctor, empresa que também foi aprovada no processo seletivo da Supera Incubadora de Empresas (referente ao segundo semestre de 2015), o SEVNA Seed selecionou a Fish Tank, que desenvolve uma abordagem inteligente de contagem de fluxo de pessoas para varejistas e empresas de bens de consumo. Seu objetivo é oferecer uma ferramenta para obter resultados e traçar a melhor estratégia para personalizar a experiência de compras.

Sobre a Fipase

A Fipase – Fundação Instituto Polo Avançado da Saúde, foi criada em 2001, por meio de lei municipal. A Fundação atua no desenvolvimento da indústria de equipamentos e produtos de

saúde em Ribeirão Preto, e no apoio aos setores de tecnologia da informação, biotecnologia, química, fármacos e cosméticos.

Mantida pela Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto, a Fipase é a gestora da marca Supera que dá nome à Incubadora de Empresas, ao Centro de Tecnologia e ao Parque Tecnológico de Ribeirão Preto. É por meio da Fundação que o Supera Parque de Inovação e Tecnologia e a Supera Incubadora de Empresas de Base Tecnológica promovem ações de incentivo ao empreendedorismo e à inovação em Ribeirão Preto e região.

Supera Parque

O Supera Parque de Inovação e Tecnologia de Ribeirão Preto é resultado de uma parceria entre a Fipase, a Universidade de São Paulo (USP), Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto e Secretaria de Desenvolvimento do Estado de São Paulo. Instalado no Campus da USP local, o Parque abriga a Supera Incubadora de Empresas, o Supera Centro de Tecnologia, a associação do Arranjo Produtivo Local (APL) da Saúde, o Polo Industrial de Software (PISO), além do Supera Centro de Negócios.

Ao todo, são 51 empresas instaladas no Parque, sendo: 40 delas na Supera Incubadora de Empresas de Base Tecnológica; 10 empreendimentos no Centro de Negócios e 2 no SEVNA Seed (uma das empresas da aceleradora também integra a Incubadora de Empresas).

Informações para a Imprensa

Medialink Comunicação – (11) 3817-2131

Raul Fagundes – raul.fagundes@medialink.com.br

Ana Cunha – ana.cunha@medialink.com.br | (16) 98152-0398.

2 – Disponível em: <<http://superaparque.com.br/noticia/59/industria-da-regiao-e-referencia-mundial-em-ortodontia/>>

Indústria da região é referência mundial em ortodontia

Qui, 31 de março de 2016 03:57

Planta industrial da Aditek, sediada em Cravinhos, ocupa mais de 3,5 mil metros quadrados

A região de Ribeirão Preto, a cerca de 300 quilômetros de São Paulo, é conhecida mundialmente pela grande concentração de empresas e indústrias ligadas à área da saúde, principalmente de equipamentos médico-hospitalares e odontológicos, saúde animal, fármacos e biotecnologia, e cosméticos. Entre elas, está a Aditek – considerada uma das principais fabricantes de produtos ortodônticos do mundo, ligada ao Arranjo Produtivo Local (APL) da Saúde.

Criada em 1990, a empresa está localizada em Cravinhos e possui mais de 3,5 mil metros quadrados de área industrial e destina cerca de 40% de sua produção ao mercado exterior. “A Aditek está presente em todos os continentes, em mercados muito exigentes como o dos Estados Unidos. A empresa oferece uma linha completa de produtos, preços competitivos e qualidade assegurada pelos mais altos padrões de qualidade”, explica Alexandre Gallo Lopes, proprietário e diretor industrial da empresa.

Referência mundial em produtos como bráquetes autoligáveis, a empresa também é referência para o setor acadêmico graças ao uso intenso de tecnologia, pesquisa e desenvolvimento. “Aqui na Fipase, estimulamos sempre a cooperação entre universidades e empresas, seja para empresas do Parque, seja para empresas dos APLs. Casos como o da Aditek devem servir de exemplo para outras empresas”, ressalta Dalton Marques, gerente da Fipase (Fundação Instituto Polo Avançado da Saúde).

“A Aditek é uma referência também para as universidades da região já que está em sintonia com o mercado internacional e em busca constante pela renovação tecnológico. A empresa dedica parte do faturamento anual para a aquisição de equipamentos de última geração, adquiridos em países como Itália, Alemanha e Suíça”, enfatiza Reinaldo Igarashi, gerente Executivo do APL da Saúde. Além da planta industrial, a Aditek possui uma unidade de criação e desenvolvimento de produtos e uma unidade fundição de das peças, ambas com 1 mil metros quadrados.

APL da Saúde

O APL da Indústria da Saúde é uma associação empresarial que tem como objetivo aumentar a competitividade de seus associados. Com aproximadamente 30 empresas associadas de Ribeirão Preto e região, o APL tem o apoio da Fipase, de órgãos do governo de São Paulo, da ABDI, SEBRAE e CIESP.

O APL está organizado em grupos setoriais e desenvolve atividades em áreas como: assuntos regulatórios; compras conjuntas e logística; gestão e qualificação de pessoas; e promoção comercial e eventos.

Sobre a Fipase

A Fipase – Fundação Instituto Polo Avançado da Saúde, foi criada em 2001, por meio de lei municipal. A Fundação atua no desenvolvimento da indústria de equipamentos e produtos de saúde em Ribeirão Preto, e no apoio aos setores de tecnologia da informação, biotecnologia, química, fármacos e cosméticos.

Mantida pela Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto, a Fipase é a gestora da marca Supera que dá nome à Incubadora de Empresas, ao Centro de Tecnologia e ao Parque Tecnológico de Ribeirão Preto. É por meio da Fundação que o Supera Parque de Inovação e Tecnologia e a Supera Incubadora de Empresas de Base Tecnológica promovem ações de incentivo ao empreendedorismo e à inovação em Ribeirão Preto e região.

Supera Parque

O Supera Parque de Inovação e Tecnologia de Ribeirão Preto é resultado de uma parceria entre a Fipase, a Universidade de São Paulo (USP), Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto e Secretaria de Desenvolvimento do Estado de São Paulo. Instalado no Campus da USP local, o Parque abriga a Supera Incubadora de Empresas, o Supera Centro de Tecnologia, a associação do Arranjo Produtivo Local (APL) da Saúde, o Polo Industrial de Software (PISO), além do Supera Centro de Negócios.

Ao todo, são 51 empresas instaladas no Parque, sendo: 40 delas na Supera Incubadora de Empresas de Base Tecnológica; 10 empreendimentos no Centro de Negócios e 2 no SEVNA Seed (uma das empresas da aceleradora também integra a Incubadora de Empresas).

Informações para a Imprensa

Medialink Comunicação – (11) 3817-2131

Raul Fagundes – raul.fagundes@medialink.com.br

Ana Cunha – ana.cunha@medialink.com.br | (16) 98152-0398.

3 - Disponível em: <<http://superaparque.com.br/noticia/63/palestras-e-inauguracao-marcam-comemoracoes-de-2-anos-do-supera-parque/>>

Palestras e inauguração marcam comemorações de 2 anos do Supera Parque

Sex, 08 de abril de 2016 03:27

Durante as comemorações, que acontecem dia 14, o Parque Tecnológico inaugura o primeiro Laboratório de Compatibilidade Eletromagnética da região. Evento é gratuito e com inscrições limitadas

O Supera Parque de Inovação e Tecnologia sedia, no próximo dia 14, uma série de palestras para empreendedores com a participação de palestrantes como Bel Pesce, autora do livro *A menina do Vale*, e de Rodrigo Barros, fundador da HandsOn TV. O evento integra a comemoração do aniversário de 2 anos do Parque Tecnológico e terá início às 8h, com a participação da prefeita de Ribeirão Preto, Dárcy Vera e do secretário Estadual de Desenvolvimento Econômico, Marcio França. O Supera Parque é resultado de uma parceria entre a prefeitura de Ribeirão Preto, governo do Estado por meio da Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Universidade de São Paulo.

O evento é gratuito, aberto ao público e tem vagas limitadas. “O evento, além de comemorar dois anos de existência do Parque, tem como objetivo discutir temas pertinentes ao empreendedorismo, como a internacionalização de empresas de base tecnológica, financiamento, fomento e incentivos à inovação”, explica Eduardo Cicconi, gerente do Supera Parque.

Para os painéis, foram convidados representantes de órgãos parceiros do Supera Parque: Secretaria Estadual de Desenvolvimento Econômico, Fipase, FAPESP, BNDES, Desenvolve SP e Agência USP de Inovação. Também participam representantes da Investe SP, ANPEI, e ANPROTEC.

Inauguração

Um dos pontos altos das comemorações do aniversário de 2 anos do Supera Parque de Inovação e Tecnologia será a inauguração do Laboratório de Compatibilidade Eletromagnética. O laboratório é fruto de um convênio entre a Fipase (Fundação Instituto Polo Avançado da Saúde) e a Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado de São Paulo.

O novo laboratório, localizado no Parque Tecnológico, contou com recursos do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e tem como objetivo desenvolver o Arranjo Produtivo Local da Saúde de Ribeirão Preto e Região. “Todos os equipamentos eletroeletrônicos possuem exigência de certificação com relação a compatibilidade eletromagnética. O laboratório montado pelo Supera Centro de Tecnologia permitirá a realização de ensaios de compatibilidade eletromagnética conduzida, de acordo com as principais normas nacionais e internacionais”, explica Erico Moreli, coordenador do Supera Centro de Tecnologia.

Com o novo laboratório, serão beneficiados os setores de equipamentos médicos, hospitalares, odontológicos, eletrodomésticos, telecomunicações, tecnologia da informação e comunicação e setor industrial. Logo após a inauguração, a programação tem prevista a realização de um workshop sobre os Desafios técnicos de EMC (sigla para Compatibilidade Eletromagnética) no Brasil, com a participação dos consultores Luis Felipe Mattos, Jamilson Ramos e Marcus Barthus.

Menina do Vale

As comemorações de 2 anos do Supera Parque encerram às 18h30, com o painel Talk Lide Ribeirão Preto, que contará com a participação de Bel Pesce – autora do livro A Menina do Vale e fundadora da FazINOVA. No mesmo painel, participa Rodrigo Barros, fundador da HandsOn TV.

A programação completa está disponível no site www.superaparque.com.br. Informações: (16) 3315.0735.

Sobre a Fipase

A Fipase – Fundação Instituto Polo Avançado da Saúde, foi criada em 2001, por meio de lei municipal. A Fundação atua no desenvolvimento da indústria de equipamentos e produtos de saúde em Ribeirão Preto, e no apoio aos setores de tecnologia da informação, biotecnologia, química, fármacos e cosméticos.

Mantida pela Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto, a Fipase é a gestora da marca Supera que dá nome à Incubadora de Empresas, ao Centro de Tecnologia e ao Parque Tecnológico de Ribeirão Preto. É por meio da Fundação que o Supera Parque de Inovação e Tecnologia e a Supera Incubadora de Empresas de Base Tecnológica promovem ações de incentivo ao empreendedorismo e à inovação em Ribeirão Preto e região.

Supera Parque

O Supera Parque de Inovação e Tecnologia de Ribeirão Preto é resultado de uma parceria entre a Fipase, a Universidade de São Paulo (USP), Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto e Secretaria de Desenvolvimento do Estado de São Paulo. Instalado no Campus da USP local, o Parque abriga a Supera Incubadora de Empresas, o Supera Centro de Tecnologia, a associação do Arranjo Produtivo Local (APL) da Saúde, o Polo Industrial de Software (PISO), além do Supera Centro de Negócios.

Ao todo, são 51 empresas instaladas no Parque, sendo: 40 delas na Supera Incubadora de Empresas de Base Tecnológica; 10 empreendimentos no Centro de Negócios e 2 no SEVNA Seed (uma das empresas da aceleradora também integra a Incubadora de Empresas).

Informações para a Imprensa

Medialink Comunicação – (11) 3817-2131

Raul Fagundes – raul.fagundes@medialink.com.br

Ana Cunha – ana.cunha@medialink.com.br | (16) 98152-0398.

4 - Disponível em: <<http://superaparque.com.br/noticia/64/supera-parque-inaugura-laboratorio-de-compatibilidade-eletromagnetica/>>

Supera Parque inaugura laboratório de compatibilidade eletromagnética

Sex, 08 de abril de 2016 02:40

Primeiro da região, laboratório deve beneficiar indústria de eletroeletrônicos, diminuindo custos logísticos e tempo de espera para certificações. Inauguração acontece dia 14 de abril

Ribeirão Preto ganha, no próximo dia 14, um Laboratório de Compatibilidade Eletromagnética, fruto de um convênio entre a Fipase (Fundação Instituto Polo Avançado da Saúde) e a Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado de São Paulo. A inauguração será realizada durante o evento de comemoração dos dois anos do Supera Parque de Inovação e Tecnologia, com a presença da prefeita Darcy Vera e do secretário estadual de Desenvolvimento, Marcio França.

O novo laboratório, localizado no Parque Tecnológico, recebeu investimentos de R\$ 1,6 milhão da Secretaria de Desenvolvimento Econômico - a partir de recursos do BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento. O investimento faz parte do plano de melhoria da competitividade de Arranjos Produtivos Locais (APLs) paulistas. A contrapartida da Fipase (Fundação Instituto Polo Avançado da Saúde), gestora do Parque, foi de aproximadamente 15% desse valor.

O laboratório montado pelo Supera permitirá a realização de ensaios de compatibilidade eletromagnética conduzida, de acordo com as principais normas nacionais e internacionais. “As empresas da região se beneficiarão por ter um laboratório de alta tecnologia de fácil acesso, diminuindo custos de certificação e inovação. Além disso, o laboratório reúne técnicos com conhecimentos altamente especializados em áreas críticas para o desenvolvimento de novos produtos”, enfatiza Erico Moreli, coordenador do Supera Centro de Tecnologia.

O coordenador ressalta que a entrada em operação do laboratório deve movimentar a economia local. “O desenvolvimento de novos produtos implica em aumento de produção, aumento de exportações, aumento de empregos e consequente aumento de competitividade das empresas”, diz.

Hoje, para que os testes sejam realizados nos equipamentos eletroeletrônicos, empresários da região precisam ir a São Paulo ou Campinas para ter acesso a um laboratório de compatibilidade eletromagnética onde, geralmente, encontram filas. Com o laboratório montado no Supera Parque, as empresas terão grande redução de custos de logística, facilidade de acesso a conhecimentos técnicos especializados e diminuição nos prazos de ensaios.

Normas

O laboratório de compatibilidade eletromagnética do Supera Parque poderá ser utilizado por empresas nacionais e internacionais que precisem certificar seus produtos. “Qualquer equipamento que opere com energia precisa certificar em compatibilidade eletromagnética: equipamentos médicos, hospitalares e odontológicos, eletrodomésticos, telecomunicações, tecnologia da informação e comunicação, veículos e demais setores industriais da área de eletroeletrônica”, explica Moreli.

Em Ribeirão Preto serão realizados mais de 10 ensaios de compatibilidade eletromagnética conduzida, como, por exemplo, a IEC 60601-1-2 Medical electrical equipment e a IEC 61000-3-2, “Electromagnetic compatibility (EMC)”.

A lista completa de ensaios e a programação do 2º aniversário do Supera Parque de Inovação e Tecnologia estão disponíveis no site www.superaparque.com.br.

Sobre a Fipase

A Fipase – Fundação Instituto Polo Avançado da Saúde, foi criada em 2001, por meio de lei municipal. A Fundação atua no desenvolvimento da indústria de equipamentos e produtos de saúde em Ribeirão Preto, e no apoio aos setores de tecnologia da informação, biotecnologia, química, fármacos e cosméticos.

Mantida pela Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto, a Fipase é a gestora da marca Supera que dá nome à Incubadora de Empresas, ao Centro de Tecnologia e ao Parque Tecnológico de Ribeirão Preto. É por meio da Fundação que o Supera Parque de Inovação e Tecnologia e a Supera Incubadora de Empresas de Base Tecnológica promovem ações de incentivo ao empreendedorismo e à inovação em Ribeirão Preto e região.

Supera Parque

O Supera Parque de Inovação e Tecnologia de Ribeirão Preto é resultado de uma parceria entre a Fipase, a Universidade de São Paulo (USP), Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto e Secretaria de Desenvolvimento do Estado de São Paulo. Instalado no Campus da USP local, o Parque abriga a Supera Incubadora de Empresas, o Supera Centro de Tecnologia, a associação do Arranjo Produtivo Local (APL) da Saúde, o Polo Industrial de Software (PISO), além do Supera Centro de Negócios.

Ao todo, são 51 empresas instaladas no Parque, sendo: 40 delas na Supera Incubadora de Empresas de Base Tecnológica; 10 empreendimentos no Centro de Negócios e 2 no SEVNA Seed (uma das empresas da aceleradora também integra a Incubadora de Empresas).

Informações para a Imprensa

Medialink Comunicação – (11) 3817-2131

Raul Fagundes – raul.fagundes@medialink.com.br

Ana Cunha – ana.cunha@medialink.com.br | (16) 98152-0398.

5 - Disponível em: <<http://superaparque.com.br/noticia/68/supera-parque-inaugura-laboratorio-de-compatibilidade-eletromagnetica/>>

Supera Parque inaugura laboratório de compatibilidade eletromagnética

Sex, 29 de abril de 2016 05:39

Primeiro da região, laboratório deve beneficiar indústria de eletroeletrônicos, diminuindo custos logísticos e tempo de espera para certificações

Ribeirão Preto ganhou, no último dia 14, um Laboratório de Compatibilidade Eletromagnética, fruto de um convênio entre a Fipase (Fundação Instituto Polo Avançado da Saúde) e a Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado de São Paulo. A inauguração foi realizada durante o evento de comemoração dos dois anos do Supera Parque de Inovação e Tecnologia, com a presença da prefeita Darcy Vera e do secretário estadual de Desenvolvimento e vice-governador, Marcio França.

O novo laboratório, localizado no Parque Tecnológico, recebeu investimentos de R\$ 1,6 milhão da Secretaria de Desenvolvimento Econômico - a partir de recursos do BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento. O investimento faz parte do plano de melhoria da competitividade de Arranjos Produtivos Locais (APLs) paulistas. A contrapartida da Fipase (Fundação Instituto Polo Avançado da Saúde), gestora do Parque, foi de aproximadamente 15% desse valor.

Para o vice-governador, o investimento na área de ciência e tecnologia é estratégica. “São Paulo é responsável por 74% de tudo que se investe em Pesquisa e Desenvolvimento no Brasil. Nossa estrutura de apoio é constitucional. Cada vez que alguém consome um cafezinho ou copo d’água, um pedaço disso vai automaticamente para a área. As universidades públicas recebem quase 10% do ICMS e a Fapesp recebe 1% para auxílio à pesquisa. Isso tudo pesou ao longo tempo, por isso São Paulo sente menos os efeitos da crise. Agora precisamos exportar o modelo de ciência e tecnologia que criamos para o Brasil, auxiliar os outros Estados com nosso conhecimento e profissionais. Quando inauguramos um laboratório como esse, que permite a realização de testes mais rapidamente, estamos estimulando isso”, disse durante a inauguração. O laboratório montado pelo Supera permitirá a realização de ensaios de compatibilidade eletromagnética conduzida, de acordo com as principais normas nacionais e internacionais.

“As empresas da região se beneficiarão por ter um laboratório de alta tecnologia de fácil acesso, diminuindo custos de certificação e inovação. Além disso, o laboratório reúne técnicos com conhecimentos altamente especializados em áreas críticas para o desenvolvimento de novos produtos”, enfatiza Erico Moreli, coordenador do Supera Centro de Tecnologia.

O coordenador ressalta que a entrada em operação do laboratório deve movimentar a economia local. “O desenvolvimento de novos produtos implica em aumento de produção, aumento de exportações, aumento de empregos e conseqüente aumento de competitividade das empresas”, diz. Hoje, para que os testes sejam realizados nos equipamentos eletroeletrônicos, empresários da região precisam ir a São Paulo ou Campinas para ter acesso a um laboratório de compatibilidade eletromagnética onde, geralmente, encontram filas.

Com o laboratório montado no Supera Parque, as empresas terão grande redução de custos de logística, facilidade de acesso a conhecimentos técnicos especializados e diminuição nos prazos de ensaios.

Normas

O laboratório de compatibilidade eletromagnética do Supera Parque poderá ser utilizado por empresas nacionais e internacionais que precisem certificar seus produtos. “Qualquer equipamento que opere com energia precisa certificar em compatibilidade eletromagnética: equipamentos médicos, hospitalares e odontológicos, eletrodomésticos, telecomunicações, tecnologia da informação e comunicação, veículos e demais setores industriais da área de eletroeletrônica”, explica Moreli.

Em Ribeirão Preto serão realizados mais de 10 ensaios de compatibilidade eletromagnética conduzida, como, por exemplo, a IEC 60601-1-2 Medical electrical equipment e a IEC 61000-3-2, “Electromagnetic compatibility (EMC)”.

Sobre a Fipase

A Fipase – Fundação Instituto Polo Avançado da Saúde, foi criada em 2001, por meio de lei municipal. A Fundação atua no desenvolvimento da indústria de equipamentos e produtos de saúde em Ribeirão Preto, e no apoio aos setores de tecnologia da informação, biotecnologia, química, fármacos e cosméticos.

Mantida pela Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto, a Fipase é a gestora da marca Supera que dá nome à Incubadora de Empresas, ao Centro de Tecnologia e ao Parque Tecnológico de Ribeirão Preto. É por meio da Fundação que o Supera Parque de Inovação e Tecnologia e a Supera Incubadora de Empresas de Base Tecnológica promovem ações de incentivo ao empreendedorismo e à inovação em Ribeirão Preto e região.

Supera Parque

O Supera Parque de Inovação e Tecnologia de Ribeirão Preto é resultado de uma parceria entre a Fipase, a Universidade de São Paulo (USP), Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto e Secretaria de Desenvolvimento do Estado de São Paulo. Instalado no Campus da USP local, o Parque abriga a Supera Incubadora de Empresas, o Supera Centro de Tecnologia, a associação do Arranjo Produtivo Local (APL) da Saúde, o Polo Industrial de Software (PISO), além do Supera Centro de Negócios.

Ao todo, são 51 empresas instaladas no Parque, sendo: 40 delas na Supera Incubadora de Empresas de Base Tecnológica; 10 empreendimentos no Centro de Negócios e 2 no SEVNA Seed (uma das empresas da aceleradora também integra a Incubadora de Empresas).

6 - Disponível em: <<http://superaparque.com.br/noticia/70/empresa-de-ribeirao-preto-exporta-equipamentos-medicos-para-o-exterior/>>

Empresa de Ribeirão Preto exporta equipamentos médicos para o exterior

Qua, 04 de maio de 2016 08:59

Ligada ao APL da Saúde, Gigante Equipamentos Médicos fornece seus produtos para países da América do Latina, Caribe, África, Ásia e Oceania

Reconhecida como um polo industrial da saúde, a cidade de Ribeirão Preto concentra algumas das principais fabricantes de equipamentos médicos, hospitalares e odontológicos do país. É o caso da Gigante Equipamentos Médicos, uma empresa jovem e dinâmica que exporta produtos eletro-médicos para países da América do Sul, América Central e Caribe, África, Ásia e Oceania.

Associada ao Arranjo Produtivo Local (APL) da Saúde, que conta com o apoio da Fipase, a empresa desenvolve tecnologia própria para a fabricação de itens como equipamentos neonatais, oxigenioterapia, laboratorial, oftalmologia, entre outros. “Buscamos constantemente a perfeição e temos como compromisso a qualidade e os cuidados da saúde do paciente. Para nós, a vida está em primeiro lugar”, enfatiza Henrique Vezono, diretor industrial da empresa.

Para isso, a Gigante combina avançadas técnicas metalúrgicas e eletrônicas, que incorporam microprocessamento, informações digitais e restrito controle de qualidade, para assegurar o perfeito e seguro funcionamento dos equipamentos produzidos. “Os equipamentos da Gigante aliam à alta tecnologia, simplicidade de operação e custo reduzido. Estes são requisitos imprescindíveis no cenário médico-hospitalar mundial”, ressalta Reinaldo Igarashi, gerente executivo do APL da Saúde de Ribeirão Preto.

A empresa, que recentemente recebeu o prêmio Exporta São Paulo, concedido pela SP Chamber of Commerce, da Associação Comercial de São Paulo, tem 22% de seu faturamento proveniente das exportações e tem como meta chegar a 40% em 2016.

APL da Saúde

O APL da Indústria da Saúde é uma associação empresarial que tem como objetivo aumentar a competitividade de seus associados. Com aproximadamente 30 empresas associadas de Ribeirão Preto e região, o APL tem o apoio da Fipase, de órgãos do governo de São Paulo, da ABDI, SEBRAE e CIESP. Sua sede está localizada no Supera Parque de Inovação e Tecnologia de Ribeirão Preto.

O APL está organizado em grupos setoriais e desenvolve atividades em áreas como: assuntos regulatórios; compras conjuntas e logística; gestão e qualificação de pessoas; e promoção comercial e eventos.

Sobre a Fipase

A Fipase – Fundação Instituto Polo Avançado da Saúde, foi criada em 2001, por meio de lei municipal. A Fundação atua no desenvolvimento da indústria de equipamentos e produtos de saúde em Ribeirão Preto, e no apoio aos setores de tecnologia da informação, biotecnologia, química, fármacos e cosméticos.

Mantida pela Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto, a Fipase é a gestora da marca Supera que dá nome à Incubadora de Empresas, ao Centro de Tecnologia e ao Parque Tecnológico de Ribeirão Preto. É por meio da Fundação que o Supera Parque de Inovação e Tecnologia e a Supera Incubadora de Empresas de Base Tecnológica promovem ações de incentivo ao empreendedorismo e à inovação em Ribeirão Preto e região.

Supera Parque

O Supera Parque de Inovação e Tecnologia de Ribeirão Preto é resultado de uma parceria entre a Fipase, a Universidade de São Paulo (USP), Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto e Secretaria de Desenvolvimento do Estado de São Paulo. Instalado no Campus da USP local, o Parque abriga a Supera Incubadora de Empresas, o Supera Centro de Tecnologia, a associação do Arranjo Produtivo Local (APL) da Saúde, o Polo Industrial de Software (PISO), além do Supera Centro de Negócios.

Ao todo, são 51 empresas instaladas no Parque, sendo: 40 delas na Supera Incubadora de Empresas de Base Tecnológica; 10 empreendimentos no Centro de Negócios e 2 no SEVNA Seed (uma das empresas da aceleradora também integra a Incubadora de Empresas).

Informações para a Imprensa

Medialink Comunicação – (11) 3817-2131

Raul Fagundes – raul.fagundes@medialink.com.br

Ana Cunha – ana.cunha@medialink.com.br | (16) 98152-0398.

7 - Disponível em: <<http://superaparque.com.br/noticia/74/incubada-supera-facilita-orcamento-voltada-ao-mercado-de-construcao/>>

Incubada Supera facilita orçamento voltada ao mercado de construção

Ter, 03 de maio de 2016 03:35

Startup Siote reúne preços de produtos de mais de 40 lojas de Ribeirão Preto. Cotação online é gratuita

A possibilidade de fazer cotação online em mais de 30 lojas de materiais de construção reunidas em um único lugar: esta é a solução que a Siote, empresa incubada na Supera Incubadora de Empresas, de Ribeirão Preto, oferece para quem vai construir ou reformar comparar preços e economizar. Por meio de um portal www.sioite.com.br, é possível cotar o preço de diversos produtos gratuitamente e garantir a economia no final da compra.

A startup foi criada pelos alunos do curso de Administração da Universidade de São Paulo, Thiago Farina, Matheus Carreira Jorge e Victor Mian Zucolotto. “Durante cinco meses, ouvimos cerca de 150 consumidores e 150 lojistas para entender quais são as maiores dificuldades para quem vai comprar e vender materiais de construção”, explica Farina.

Ele conta que a ideia surgiu dentro da sua própria casa. “Percebi a oportunidade quando meus fizeram uma obra e tiveram dificuldade para encontrar produtos em melhores condições. Pensamos em uma solução que pudesse resolver um problema comum e que oferecesse aos usuários mais comodidade e economia, já que para realizar a cotação de preço gasta-se combustível, telefone e tempo”, conta.

Zucolotto, diretor de Marketing da empresa, completa: “Ficamos muito felizes com o número de orçamentos que recebemos de pessoas e profissionais de todos os estados do Brasil, além do interesse de lojistas de diversas cidades em fazer parte do nosso sistema. Isso nos permite sonhar com a expansão, em breve, para outras cidades além de Ribeirão Preto e região”.

No site www.sioite.com.br, o consumidor pode realizar a cotação por preço, por localidade, entre outros critérios de busca. Entretanto, o site não permite compras online.

Sobre a Fipase

A Fipase – Fundação Instituto Polo Avançado da Saúde, foi criada em 2001, por meio de lei municipal. A Fundação atua no desenvolvimento da indústria de equipamentos e produtos de saúde em Ribeirão Preto, e no apoio aos setores de tecnologia da informação, biotecnologia, química, fármacos e cosméticos. Mantida pela Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto, a Fipase é a gestora da marca Supera que dá nome à Incubadora de Empresas, ao Centro de Tecnologia e ao Parque Tecnológico de Ribeirão Preto. É por meio da Fundação que o Supera Parque de Inovação e Tecnologia e a Supera Incubadora de Empresas de Base Tecnológica promovem ações de incentivo ao empreendedorismo e à inovação em Ribeirão Preto e região.

Supera Parque

O Supera Parque de Inovação e Tecnologia de Ribeirão Preto é resultado de uma parceria entre a Fipase, a Universidade de São Paulo (USP), Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto e Secretaria de Desenvolvimento do Estado de São Paulo. Instalado no Campus da USP local, o Parque abriga a Supera Incubadora de Empresas, o Supera Centro de Tecnologia, a associação do Arranjo Produtivo Local (APL) da Saúde, o Polo Industrial de Software (PISO), além do Supera Centro de Negócios.

Ao todo, são 51 empresas instaladas no Parque, sendo: 40 delas na Supera Incubadora de Empresas de Base Tecnológica; 10 empreendimentos no Centro de Negócios e 2 no SEVNA Seed (uma das empresas da aceleradora também integra a Incubadora de Empresas).

Informações para a Imprensa

Medialink Comunicação – (11) 3817-2131

Raul Fagundes – raul.fagundes@medialink.com.br

Ana Cunha – ana.cunha@medialink.com.br | (16) 98152-0398.

8 – Disponível em: <<http://superaparque.com.br/noticia/83/empresa-de-ribeirao-preto-fornece-produtos-eletrocirurgicos-para-todo-pais/>>

Empresa de Ribeirão Preto fornece produtos eletrocirúrgicos para todo país

Ter, 31 de maio de 2016 05:29



Similar & Compatível é única empresa brasileira a fabricar canetas eletrocirúrgicas compatíveis com todos os tipos de bitola. Previsão de crescimento é de 5% para 2016

A região de Ribeirão Preto é reconhecida pela grande concentração de indústria da área da saúde. Ligadas ao Arranjo Produtivo Local da Saúde, e com apoio do Supera Parque de Inovação e Tecnologia, as empresas são reconhecidas mundialmente por desenvolverem tecnologia de ponta e pelo grande potencial inovador.

Uma delas é a Similar & Compatível, fundada há 8 anos, e que colocou no mercado canetas eletrocirúrgicas compatíveis com todos os tipos de bitolas – tecnologia exclusiva no Brasil. “São canetas destinadas para eletrocirúrgicas de pequeno, médio e grande porte, que proporcionam maior equilíbrio durante o manuseio, além de gerar economia em escala para nossos clientes”, explica o engenheiro Pedro Batiston, gestor de qualidade da empresa.

O engenheiro explica que a tecnologia aplicada no desenvolvimento do material permite que o cliente utilize uma única caneta para diferentes tipos de conexões, com preço 20% abaixo do concorrente e com alto nível de qualidade. A empresa fabrica três tipos de canetas: manual; manual e descartável e por pedal, além de eletrodos, pinças bipolares e monopolares, espéculos e cabos.

Com sede em Ribeirão Preto, em um espaço com cerca de 350 metros quadrados, a empresa tem entre os principais clientes hospitais, clínicas, ambulatórios, além de médicos cirurgiões. “Nosso objetivo é oferecer acessórios que tenham a melhor relação custo-benefício. Para isso, estamos constantemente investindo em inovação tecnológica, materiais e melhoria dos processos de produto”, enfatiza.

Comercialização para todo o país, a Similar & Compatível conta mais de 200 produtos e acredita no potencial do mercado consumidor. “Nós temos uma expectativa de crescimento de 5% para 2016. O mercado da saúde não para e, constantemente, precisa de produtos. Entendemos que ainda há espaço para crescer”, finaliza.

Todos os produtos da Similar & Compatível são fabricados em concordância com a RDC 16 – Boas Práticas de Fabricação, e passam por um rigoroso sistema de gestão de qualidade. Os produtos comercializados possuem registro no Ministério da Saúde junto a ANVISA.

APL da Saúde

O APL da Indústria da Saúde é uma associação empresarial que tem como objetivo aumentar a competitividade de seus associados. Com aproximadamente 30 empresas associadas de Ribeirão Preto e região, o APL tem o apoio da Fipase, de órgãos do governo de São Paulo, da ABDI, SEBRAE e CIESP.

O APL está organizado em grupos setoriais e desenvolve atividades em áreas como: assuntos regulatórios; compras conjuntas e logística; gestão e qualificação de pessoas; e promoção comercial e eventos.

Sobre a Fipase

A Fipase – Fundação Instituto Polo Avançado da Saúde, foi criada em 2001, por meio de lei municipal. A Fundação atua no desenvolvimento da indústria de equipamentos e produtos de saúde em Ribeirão Preto, e no apoio aos setores de tecnologia da informação, biotecnologia, química, fármacos e cosméticos.

Mantida pela Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto, a Fipase é a gestora da marca Supera que dá nome à Incubadora de Empresas, ao Centro de Tecnologia e ao Parque Tecnológico de Ribeirão Preto. É por meio da Fundação que o Supera Parque de Inovação e Tecnologia e a Supera Incubadora de Empresas de Base Tecnológica promovem ações de incentivo ao empreendedorismo e à inovação em Ribeirão Preto e região.

Supera Parque

O Supera Parque de Inovação e Tecnologia de Ribeirão Preto é resultado de uma parceria entre a Fipase, a Universidade de São Paulo (USP), Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto e Secretaria de Desenvolvimento do Estado de São Paulo. Instalado no Campus da USP local, o Parque abriga a Supera Incubadora de Empresas, o Supera Centro de Tecnologia, a associação do Arranjo Produtivo Local (APL) da Saúde, o Polo Industrial de Software (PISO), além do Supera Centro de Negócios.

Ao todo, são 51 empresas instaladas no Parque, sendo: 40 delas na Supera Incubadora de Empresas de Base Tecnológica; 10 empreendimentos no Centro de Negócios e 2 no SEVNA Seed (uma das empresas da aceleradora também integra a Incubadora de Empresas).

Informações para a Imprensa

Medialink Comunicação – (11) 3817-2131

Raul Fagundes – raul.fagundes@medialink.com.br

Ana Cunha – ana.cunha@medialink.com.br | (16) 98152-0398

9 – Disponível em: <<http://superaparque.com.br/noticia/85/industria-de-ribeirao-preto-comercializa-equipamentos-em-mais-de-40-paises/>>

Indústria de Ribeirão Preto comercializa equipamentos em mais de 40 países

Seg, 20 de junho de 2016 05:23

Procion já colocou mais de 40 mil equipamentos de raios X no mercado e conta com 165 pontos de assistência técnica

A Procion Indústria e Comércio – fabricante de raio X odontológico, é uma das empresas ribeirão-pretanas que integra o Arranjo Produtivo Local da Saúde. Com uma planta industrial 1,1 mil metros quadrados, localizada na área industrial de Ribeirão Preto, a empresa tem como principais mercados o Brasil e países da África, América do Sul, Ásia e Europa.

No Brasil, a empresa conta com 165 empresas de assistência técnica, com técnicos treinados para instalação e manutenção de seus equipamentos. “Esse é um grande diferencial que a Procion oferece aos clientes, treinamento periódico dos nossos técnicos e pronto atendimento para as demandas dos clientes”, explica Paulo Gomes, engenheiro responsável pelo departamento comercial da empresa.

Em 25 anos de existência, a empresa já comercializou mais de 40 mil equipamentos. “O principal mercado consumidor é o Brasil, responsável por 90% dos negócios da empresa. Mas também estamos presentes na América do Sul e África. São mais de 40 países”, enfatiza.

No início do ano, a empresa esteve presente no CIOSP – Congresso Internacional de Odontologia, onde lançou um novo modelo de equipamento: o Ion 70X Plus Digital. “Esse equipamento possui o que há de mais moderno em tecnologia. Ele funciona em dois modos de trabalho, com ajuste manual do tempo e tempo pré-definido”, explica o engenheiro.

Gomes explica que, graças à tecnologia, o aparelho recém-lançado permite radiografias com qualidade constante e tempos de exposições exatos. Além disso, não permite fugas de radiação, já que está equipado com duplo colimador de chumbo que direciona os raios para o objetivo radiográfico principal.

Fabricados de acordo com as exigências dos órgãos certificadores nacionais, os equipamentos da Procion oferecem alta qualidade, nitidez radiográfica, menor tempo de exposição, segurança e precisão. “Os equipamentos da Procion são individualmente atestados por um físico credenciado dentro das normas do Ministério da Saúde”, finaliza.

Sobre a Fipase

A Fipase – Fundação Instituto Polo Avançado da Saúde, foi criada em 2001, por meio de lei municipal. A Fundação atua no desenvolvimento da indústria de equipamentos e produtos de saúde em Ribeirão Preto, e no apoio aos setores de tecnologia da informação, biotecnologia, química, fármacos e cosméticos.

Mantida pela Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto, a Fipase é a gestora da marca Supera que dá nome à Incubadora de Empresas, ao Centro de Tecnologia e ao Parque Tecnológico de Ribeirão Preto. É por meio da Fundação que o Supera Parque de Inovação e Tecnologia e a

Supera Incubadora de Empresas de Base Tecnológica promovem ações de incentivo ao empreendedorismo e à inovação em Ribeirão Preto e região.

Supera Parque

O Supera Parque de Inovação e Tecnologia de Ribeirão Preto é resultado de uma parceria entre a Fipase, a Universidade de São Paulo (USP), Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto e Secretaria de Desenvolvimento do Estado de São Paulo. Instalado no Campus da USP local, o Parque abriga a Supera Incubadora de Empresas, o Supera Centro de Tecnologia, a associação do Arranjo Produtivo Local (APL) da Saúde, o Polo Industrial de Software (PISO), além do Supera Centro de Negócios.

Ao todo, são 51 empresas instaladas no Parque, sendo: 40 delas na Supera Incubadora de Empresas de Base Tecnológica; 10 empreendimentos no Centro de Negócios e 2 no SEVNA Seed (uma das empresas da aceleradora também integra a Incubadora de Empresas).

Informações para a Imprensa

Medialink Comunicação – (11) 3817-2131

Raul Fagundes – raul.fagundes@medialink.com.br

Ana Cunha – ana.cunha@medialink.com.br | (16) 98152-0398

10 – Disponível em: <<http://superaparque.com.br/noticia/86/incubada-supera-lanca-software-de-gestao-para-nutricionistas/>>

Incubada Supera lança software de gestão para nutricionistas

Seg, 20 de junho de 2016 05:30

My Diet Web é uma plataforma online que deve facilitar o gerenciamento e organização de rotinas dos consultórios

A Nesh, empresa pré-incubada na Supera Incubadora de Empresas de Base Tecnológica, acaba de lançar um software que deve facilitar o gerenciamento e a organização das rotinas de consultórios de profissionais ligados à área da saúde. O My Diet Web é um software de nutrição voltado para nutricionistas, clínicas e estudantes de nutrição.

A plataforma reúne em um único ambiente on-line informações dos pacientes, agenda de consultas, lista rápida de lembretes, além de listas de suplementos, alimentos e receitas. “É um software compatível com computadores, smartphones e tablets, que pode ser utilizada de qualquer local com acesso à internet. Isso dá ao profissional mais liberdade e comodidade para administrar suas tarefas”, explica Marcelo Alexandre Santos, sócio fundador da Nesh.

Entre as funcionalidades disponíveis, o My Diet Web oferece agenda de consultas, listas de suplementos, alimentos e receitas, além de cadastros de profissionais e lista rápida de lembrete. “O software possui um módulo de agenda simples e intuitivo que permite gerenciar de forma rápida e organizada todos os atendimentos da clínica. Além disso, ele também permite visualizar avaliações realizadas anteriormente, dando mais agilidade ao atendimento”, ressalta.

Com o My Diet Web, o nutricionista poderá adicionar os alimentos e as dietas que mais utiliza a uma lista de favoritos. “Também é possível utilizar gráficos para medir a evolução do paciente

e montar dietas adequadas caso a caso. O sistema faz todos os cálculos automaticamente, economizando tempo e diminuindo a chance de erros”, enfatiza.

A plataforma tem um visual simples e atrativo que permite o uso facilitado do sistema. “O aplicativo foi testado por estudantes de nutrição e nutricionistas que deram um feedback bastante positivo quanto ao visual e experiência de navegação”, complementa.

Em breve, a Nesh deve integrar a plataforma a um aplicativo mobile que poderá ser utilizado também pelo paciente. Com isso, o paciente poderá receber sua dieta através do aplicativo, no celular, acompanhar sua evolução, acompanhar sua rotina alimentar e tirar dúvidas com nutricionistas por meio de um chat. A plataforma pode ser acessada pelo site www.mydietweb.com.br.

Sobre a Fipase

A Fipase – Fundação Instituto Polo Avançado da Saúde, foi criada em 2001, por meio de lei municipal. A Fundação atua no desenvolvimento da indústria de equipamentos e produtos de saúde em Ribeirão Preto, e no apoio aos setores de tecnologia da informação, biotecnologia, química, fármacos e cosméticos.

Mantida pela Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto, a Fipase é a gestora da marca Supera que dá nome à Incubadora de Empresas, ao Centro de Tecnologia e ao Parque Tecnológico de Ribeirão Preto. É por meio da Fundação que o Supera Parque de Inovação e Tecnologia e a Supera Incubadora de Empresas de Base Tecnológica promovem ações de incentivo ao empreendedorismo e à inovação em Ribeirão Preto e região.

Supera Parque

O Supera Parque de Inovação e Tecnologia de Ribeirão Preto é resultado de uma parceria entre a Fipase, a Universidade de São Paulo (USP), Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto e Secretaria de Desenvolvimento do Estado de São Paulo. Instalado no Campus da USP local, o Parque abriga a Supera Incubadora de Empresas, o Supera Centro de Tecnologia, a associação do Arranjo Produtivo Local (APL) da Saúde, o Polo Industrial de Software (PISO), além do Supera Centro de Negócios.

Ao todo, são 51 empresas instaladas no Parque, sendo: 40 delas na Supera Incubadora de Empresas de Base Tecnológica; 10 empreendimentos no Centro de Negócios e 2 no SEVNA Seed (uma das empresas da aceleradora também integra a Incubadora de Empresas).

Informações para a Imprensa

Medialink Comunicação – (11) 3817-2131

Raul Fagundes – raul.fagundes@medialink.com.br

Ana Cunha – ana.cunha@medialink.com.br | (16) 98152-0398

2.2 PARQUE TECNOLÓGICO DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

Disponível em: <<http://www.pqtec.org.br/sala-de-imprensa/noticias.php>>

Acesso em: 1.out.2016

Período analisado: 1/1/2016 a 1/10/2016

1 – Disponível em: <<http://www.pqtec.org.br/sala-de-imprensa/noticias/483/inauguracao+do+novo+centro+de+desenvolvimento+em+manufatura>>

19 de Fevereiro de 2016

Inauguração do novo Centro de Desenvolvimento em Manufatura

Laboratório para o desenvolvimento de produtos e processos industriais poderá ser utilizado por pequenas e médias empresas de toda a região.



O Parque Tecnológico São José dos Campos e o Cecompi (Centro para a Competitividade e Inovação) inauguram na próxima quinta-feira (25) seu novo Centro de Desenvolvimento em Manufatura (CDM).

A inauguração acontece às 10h30. Participam da cerimônia Márcio França, vice-governador de São Paulo e secretário estadual de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação, e Carlinhos Almeida, prefeito de São José dos Campos, entre outras autoridades.

O CDM é fruto de uma parceria entre o Parque Tecnológico, o Cecompi, a Prefeitura de São José dos Campos, o Governo do Estado de São Paulo e o BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento).

“O centro é resultado de um investimento de cerca de R\$ 3,5 milhões que irá possibilitar a pesquisa e o desenvolvimento de novos processos e produtos por empresas de pequeno e médio porte que não dispõem de espaço ou tempo, mas querer investir em P&D”, afirmou Marcelo Sáfyadi, diretor de planejamento do Parque Tecnológico e diretor executivo do Cecompi.

Com equipamentos de ponta, o CDM poderá prestar serviços como desenhos e desenvolvimento de produto CAD, programação para CNC/CAM, usinagem em CNC de peças de pequeno porte em três, quatro e cinco eixos, prototipagem rápida com impressoras 3D,

scanner 3D para engenharia reversa, mesa de medição tridimensional e máquina de eletroerosão a fio, entre outros.

“Alguns destes equipamentos até já existem em laboratórios de universidades, por exemplo, mas o nosso diferencial é a acesso que as empresas terão para o uso de todo o CDM. Mesmo quem não está instalado hoje no Parque Tecnológico poderá utilizar”, explica Marcelo Nunes, coordenador do cluster TIC Vale, que administrará o CDM.

Estrutura laboratorial

Com o novo Centro, cresce a estrutura laboratorial que o Parque Tecnológico e o Cecompi oferecem às empresas, instituições de pesquisa e universidades. Além do novo laboratório estruturado para manufatura e prototipagem, os associados aos clusters e residentes no Parque já contam com o Laboratório de Simulação e Sistemas Críticos e o Laboratório de Estruturas Leves.

Ainda em 2016 outros dois laboratórios, em fase de projeto e construção, serão entregues: de Compatibilidade Eletromagnética e de Interferência Eletromagnética.

Os empresários e pesquisadores interessados em conhecer ou utilizar os serviços dos laboratórios devem entrar em contato pelo telefone (12) 3876-7754 ou pelo e-mail cdm@cecompi.org.br.

Saiba Mais

O CDM poderá ser utilizado ainda:

- por fabricantes de ferramentas, lubrificantes e máquinas, por exemplo, para promover workshops e demonstrações para empresas e universidades de novos produtos ou processos;
- para desenvolver o conceito de smart manufacturing, ou indústria 4.0, que utiliza dados gerados pelas máquinas para tomar decisões na hora da fabricação, e ainda como indicador de qualidade, desempenho, consumo de energia, entre outras informações que hoje já são geradas, mas não são utilizadas;
- para promover novos negócios para as empresas de tecnologia de toda a região.

2 - Disponível em: <<http://www.pqtec.org.br/sala-de-imprensa/noticias/501/parque+sedia+lancamento+da+2+fase+do+programa+de+desenvolvimento+da+cadeia+aeronautica>>

30 de Junho de 2016

Parque sedia lançamento da 2ª fase do Programa de Desenvolvimento da Cadeia Aeronáutica

O PDCA é resultado de uma ação em parceria entre a ABDI, o Parque Tecnológico e a Embraer



A segunda fase do Programa de Desenvolvimento da Cadeia Aeronáutica (PDCA) foi lançada na sexta-feira (1º/7) em evento no Parque Tecnológico São José dos Campos, em São Paulo, com ações de médio prazo e foco central na inovação. O PDCA é fruto de uma parceria entre a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), o Parque Tecnológico São José dos Campos e a Embraer. Ao aceitar o desafio da modernização tecnológica dos seus meios de produção, a cadeia produtiva do setor investiu cerca de R\$ 165 milhões em máquinas e infraestrutura, nos últimos três anos.

A proposta da segunda fase do programa é implementar melhorias técnicas e tecnológicas significativas, estimular ainda mais a participação de empresas de base tecnológica como fornecedoras de peças, componentes, sistemas e serviços aeronáuticos, além de prepará-las para uma internacionalização ou exportação de seus produtos.

Iniciado em 2014, o PDCA conseguiu aumentar a produtividade das empresas, reduzir custos e desperdícios, diminuir riscos empresariais e elevar o grau de exportação dos produtos, além de disseminar tecnologias para outros setores industriais. As novas tecnologias incorporadas a partir do programa permitiram aplicação em modelos como o jato militar de transporte tático KC-390 e a nova família de jatos comerciais E-Jets E2. Algumas empresas já começaram a exportar.

Resultados

Em 2010, o setor produzia cerca de 32 mil tipos de peças diferentes, já em 2015, a quantidade passou para cerca de 66 mil tipos de peças, num total de mais de 3,8 milhões de peças por ano (ante 2,5 milhões em 2010). Em valores recebidos, o aumento no período foi de 67% - e mais de 1.200 novos empregos foram gerados.

Durante a primeira fase destacam-se as melhorias como redução do tempo de entrega de produtos, diminuição dos desperdícios de matérias primas e na quantidade de peças com defeito, melhoria na utilização da capacidade instalada de máquinas e do ciclo operacional, capacidade de implementar controles de custos, de atendimento ao cliente e de vendas.

“Todos esses fatores impactaram na produtividade e na maturidade das empresas, refletindo diretamente no aumento da competitividade”, avalia a diretora de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação da ABDI, Maria Luisa Campos Machado Leal. Para os fornecedores, além dos atrativos de melhores resultados na gestão, completa a diretora, a melhoria de qualidade e produtividade permitiu não apenas ampliar o fornecimento de peças para a empresa líder, Embraer, mas também fornecerem para outras indústrias.

O diretor de negócios do Parque Tecnológico, Marcelo Álvares Safadi, acredita que o PDCA é um importante passo para a evolução da cadeia aeronáutica brasileira. “Quando uma empresa é capacitada, seja para melhorar seus processos e produtos, seja para criar novos modelos de gestão, ela fortalece toda a cadeia produtiva. Isso amplia a competitividade e abre novas possibilidades de inserção no mercado nacional e internacional”, disse.

O gerente da gestão da cadeia nacional de fornecedores da Embraer, Raul Eloy, destaca a melhora dos processos e aumento da competitividade dos fornecedores. “A Embraer está podendo comprar mais da cadeia nacional – somente para uma aeronave da família de jatos E2, o volume de compras da cadeia subiu para 9,5 mil itens, ante 6,9 mil na atual geração”, relata. “Com a cadeia mais forte, mais inovadora, todos saem ganhando”.

3 – Disponível em: <<http://www.pqtec.org.br/sala-de-imprensa/noticias/490/empresas+do+parque+participam+de+projeto+que+da+premio+inovacidade+a+monteiro+lobato>>

05 de Abril de 2016

Empresas do Parque participam de projeto que dá prêmio Inovacidade à Monteiro Lobato

Município investiu em tecnologia e foi reconhecido como cidade inteligente



A prefeitura de Monteiro Lobato recebeu na última terça-feira (29) o prêmio Inovacidade como resultado do desenvolvimento do projeto Desbravadores Digitais, que usa tecnologia da informação (TI) para melhorar a gestão pública e o dia a dia dos moradores da cidade. O projeto foi elaborado com a participação de empresas de TI, do Parque Tecnológico São José dos Campos e de alunos do ensino fundamental de Monteiro Lobato.

O Desbravadores Digitais tem possibilitado ao governo de Monteiro Lobato identificar áreas irregulares, traçar um plano de manutenção para estradas rurais, definir o plano de iluminação pública e ainda regularizar o cadastro de logradouros, com a definição de novos Códigos de Endereçamento Postal (CEP), entre outras atividades realizadas por meio de georreferenciamento (com imagens de satélite).

Essas melhorias causam impacto positivo na qualidade de vida dos 4,5 mil moradores do município localizado no Vale do Paraíba (SP). Justamente por isso, o projeto Desbravadores Digitais foi reconhecido com o prêmio Inovacidade, concedido pelo instituto *Smart City Business America*, realizador do maior congresso sobre tecnologia para cidades inteligentes na América Latina.

Além da prefeitura de Monteiro Lobato, foram premiadas as empresas Modo Up e ZNC, desenvolvedoras das soluções tecnológicas, e o APL TIC Vale (Arranjo Produtivo Local de Tecnologia da Informação e Comunicação do Vale do Paraíba), instalado no Parque Tecnológico São José dos Campos, por atuar como articulador do trabalho conjunto entre os setores público e privado.

“O prêmio é uma chancela ao trabalho que realizamos tanto no centro de desenvolvimento de TICs como no arranjo produtivo TIC Vale, no campo de cidades inteligentes. É uma forma de

sermos reconhecidos como um órgão que tem competência nesta área e abre caminhos para desenvolvermos projetos para outras cidades”, destaca Marco Antônio Raupp, diretor geral do Parque Tecnológico.

Para Marcelo Nunes, coordenador do TIC Vale, o prêmio confirma que as empresas do APL têm a experiência necessária para um trabalho que conta com um grande mercado no país. “Ter um case reconhecido de uso de soluções tecnológicas em pequenos municípios é relevante para nós. No Brasil, 91% das cidades possuem menos de 50 mil habitantes, o que torna extremamente importante investir em projetos como esse”, explica.

Desbravadores

O Desbravadores Digitais começou em 2015 e já resulta em dados que estão ajudando a prefeitura a melhorar a gestão, decidir estratégias, programas e políticas públicas para aumentar a qualidade de vida da população.

Na primeira fase, alunos dos últimos anos do ensino fundamental de Monteiro Lobato ajudaram a mapear a cidade. Eles usaram os computadores e softwares do laboratório de Simulação e Sistemas Críticos do Parque Tecnológico e o sistema de georreferenciamento desenvolvido pelas empresas.

“Este prêmio é fundamental para nós, pois referencia nosso pioneirismo em desenvolver soluções para pequenos municípios, buscando o envolvimento da iniciativa privada, poder público, população e instituições, considerando sempre a melhoria da qualidade de vida das pessoas”, diz Filipe Rocha, CEO da Modo Up.

Esta é a quarta edição do Prêmio Inovacidade. O projeto Desbravadores Digitais foi escolhido ao lado de outros dez projetos, selecionados dentre 222 inscritos no Smart City Business Congress & Expo, que aconteceu entre os dias 28 e 30 de março, em Curitiba (PR).

4 – Disponível em: <<http://www.pqtec.org.br/sala-de-imprensa/noticias/493/vale+do+paraiba+passa+a+abrigar+o+maior+centro+de+inovacao+e+empreendedorismo+do+brasil>>

24 de Maio de 2016

Vale do Paraíba passa a abrigar o maior centro de inovação e empreendedorismo do Brasil

Ao promover fusão com o Cecompi, Parque Tecnológico São José dos Campos abrigará mais de 300 empresas e seis instituições de ensino e pesquisa.



O Parque Tecnológico São José dos Campos e o Centro para a Competitividade e Inovação do Cone Leste Paulista (Cecompi) anunciaram nesta terça-feira, 24/05, que se tornaram uma só organização. Com isso, o Vale do Paraíba passa a abrigar o maior complexo de inovação e empreendedorismo do País, com um total 304 empresas, entre residentes, incubadas e associadas, e seis instituições de ensino e pesquisa. Na união das duas instituições prevaleceu a denominação Parque Tecnológico São José dos Campos, cuja sede fica no km 138 da Via Dutra em uma área de 25 milhões de metros quadrados.

O Parque conta originalmente com três centros empresariais, cinco centros de desenvolvimento tecnológico e três laboratórios multiusuário. Abriga também o Parque das Universidades, onde estão instaladas unidades da Fatec, da Unesp e da Unifesp.

O Cecompi, por sua vez, transfere para o Parque cinco programas: o Arranjo Produtivo Local em Tecnologias da Informação e Comunicação (APL TIC Vale), o Cluster Aeroespacial e Defesa, o Escritório de Negócios, as três unidades das Galerias do Empreendedor e o Programa Municipal de Incubadoras de Empresas.

“A união do Cecompi com o Parque teve uma motivação natural: ambas instituições tinham o mesmo objetivo de promover o empreendedorismo inovador e a competitividade das empresas”, explica o diretor geral do Parque, Marco Antonio Raupp. “Será uma soma em que um mais um dará um resultado maior do que dois”, compara.

“Essa união fortalece a sinergia entre associados aos clusters, empresas incubadas e residentes nos centros empresariais, pesquisadores dos Centros de Desenvolvimento Tecnológicos, universidades e grandes empresas presentes no Parque”, observa o diretor do Cecompi e diretor

de negócios, Marcelo Sáfyadi. “Teremos agendas únicas, mais estratégicas e com maior retorno ao associado, por estarem concentradas em uma única instituição”.

Outras vantagens da fusão são o fortalecimento da gestão e da governança, que passam a concentrar estrategicamente recursos humanos, técnicos e financeiros. O Parque Tecnológico passa a contar agora com R\$ 3 milhões a mais em seu orçamento anual, o que representa um aumento de 20%, de R\$ 15,6 milhões para R\$ 18,6 milhões. E seu quadro de funcionários subirá de 23 para 43.

O volume de recursos captados para investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) dobram de valor – de R\$ 11 milhões para R\$ 22 milhões.

Organizações sociais

Tanto o Parque como o Cecompi são Organizações Sociais, com contratos de gestão com a Prefeitura de São José dos Campos e convênios com agências dos governos paulista e federal. Fundado em 2003, o Cecompi vinha funcionando desde 2009 nas dependências do Parque Tecnológico, ano em que este foi criado. Com a fusão, o Parque passa a abrigar os programas desenvolvidos pelo Cecompi.

Um deles é o Arranjo Produtivo Local de Tecnologias de Informação e Comunicação, o APL TIC Vale. São 66 empresas associadas, a maioria de São José dos Campos. Elas são desenvolvedoras de softwares, hardwares e serviços de TI, com foco principal em varejo, cidades inteligentes e indústria 4.0.

Outro programa é o *Cluster* Aeroespacial e de Defesa, cuja empresa-âncora é a Embraer. No total são 116 empresas associadas que atuam em consultoria, engenharia, serviços, indústria e manufatura, e defesa e segurança. Elas estão distribuídas em seis Estados brasileiros; a maior parte delas, porém, é sediada em São José dos Campos.

O Parque Tecnológico absorverá também o Programa Municipal de Incubadoras, da Prefeitura de São José dos Campos. Participam a Incubadora de Base Tecnológica Aeronáutica (Incubaero), localizada no Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA); a Incubadora da Universidade do Vale do Paraíba; e a Incubadora de Negócios anteriormente gerida pelo Cecompi. As três incubadoras abrigam 32 empresas.

O Escritório de Negócios, antes sob responsabilidade do Cecompi, passa a ser gerido pelo Parque. Seu objetivo é colaborar com as empresas no seu desenvolvimento junto ao mercado. Os serviços do Escritório de Negócios podem ser prestados também para empresas não vinculadas ao Parque Tecnológico.

Denominadas “Mini Shopping”, as Galerias do Empreendedor são mais um programa que passa do Cecompi para o Parque. Tratam-se de pequenos centros comerciais para fomentar o empreendedorismo socioeconômico em bairros mais afastados do centro da cidade. Com um total de 30 lojas, existem três Galerias do Empreendedor: Mini Shopping Campo dos Alemães, Mini Shopping Castelli e Mini Shopping Mariana II.

Ambientes sinérgicos

O Parque Tecnológico São José dos Campos se caracteriza por abrigar diferentes ambientes para promover a sinergia entre empresas e instituições de pesquisa.

Nos três Centros Empresariais há empresas de pequeno, médio e grande porte que realizam atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação. Há também cinco Centros de Desenvolvimento Tecnológico, com a participação de empresas e instituições de pesquisa. E três laboratórios multiusuário que podem ser utilizados inclusive por empresas não vinculadas ao Parque: Laboratório de Estruturas Leves, Laboratório de Simulação de Sistemas Críticos e Centro de Desenvolvimento em Manufatura.

No Parque estão sendo construídos mais um Centro Empresarial e dois laboratórios: um de Compatibilidade e Interferência Eletromagnética, e outro de Manufatura Digital e Prototipagem Virtual.

5 - Disponível em: <<http://www.pqtec.org.br/sala-de-imprensa/noticias/495/cisco+e+parque+tecnologico+sao+jose+dos+campos+anunciam+cooperacao+estrategica>>

31 de Maio de 2016

Cisco e Parque Tecnológico São José dos Campos anunciam cooperação estratégica

Acordo prevê elaboração e implementação do projeto “Smart Campus”, com serviços de conectividade, colaboração e nuvem para fomentar inovação



A Cisco e o Parque Tecnológico São José dos Campos, entidade brasileira que reúne centros empresariais e instituições de ensino e pesquisa, anunciam um acordo de cooperação estratégica que prevê a criação de um modelo de *Smart Campus* – que oferecerá um portfólio de serviços de conectividade, vídeo conferência e ambiente de colaboração em nuvem para fomentar a produtividade e eficiência em projetos de pesquisa e inovação aplicada ao mercado. O projeto inclui ainda soluções de segurança e vídeo vigilância, além da automação de iluminação,

energia elétrica e estacionamentos, seguindo modelos e boas práticas internacionais de *Smart Campus*.

A cooperação deve representar um diferencial competitivo para o Parque, tanto para prover melhores condições de eficiência operacional, sinergia e produtividade para as empresas e instituições já residentes e associadas, como para atrair novas organizações para o Parque.

O projeto será desenvolvido em quatro etapas, seguindo metodologia internacional da Vertical de Educação e Pesquisa da Cisco para a América Latina. A primeira etapa tratará do alinhamento da visão estratégica sobre o uso de tecnologias no Parque. A segunda incluirá uma análise técnica da base legada, comparada com as competências desejadas e avaliando também as possibilidades do uso de *cloud computing*. Já na terceira etapa, prevê-se um estudo de engenharia, apontando as soluções necessárias para atender as demandas levantadas pela análise técnica da etapa anterior. Por fim, na quarta etapa, será entregue um *roadmap* para a implantação, com a arquitetura proposta adequada às realidades de prazos e recursos de orçamento disponíveis.

Dentre as tecnologias previstas para o portfólio de serviços de *Smart Campus*, as tecnologias de colaboração terão prioridade. A ideia é criar um grande ambiente colaborativo, para que usuários, empresas e instituições do Parque possam trabalhar e interagir mais facilmente entre si, com suas matrizes e com o ambiente externo, agilizando o co-desenvolvimento de novas soluções. O pacote de colaboração será utilizado também em treinamentos on-line, acompanhado por soluções básicas de conectividade e mobilidade através de uma infraestrutura de nuvem compartilhada entre pesquisadores economizando recursos e estimulando a sinergia nas cadeias de valor.

Criando referências

A partir desse estudo e modelo *Smart Campus*, será possível expandir o uso da tecnologia para os principais prédios e para o entorno do Parque Tecnológico. Dentre os cenários de soluções previstos estão: a *Smart+Connected Buildings*, que otimiza o consumo de energia elétrica através do controle via rede IP; *Smart+Connect Lighting*, que monitora dados de sensores para automatizar a iluminação pública e a sinalização das ruas; e, *Smart+Connected Parking*, solução que reúne e distribui dados para a gestão inteligente de estacionamentos e do tráfego; além de grande ênfase em um ambiente de colaboração na nuvem para a troca de experiências.

A equipe de trabalho será composta por membros do Parque Tecnológico, da Cisco, da Dalcon (integradora parceira da companhia na região) e do Centro de Inovação da Cisco no Rio de Janeiro. Atuando como agente catalisador de Inovação já bem estabelecido no ecossistema brasileiro, o Centro conta com espaços de integração e simulação de ambientes que podem ajudar nos testes das aplicações.

As conversações para um acordo de cooperação estratégica se iniciaram em 2015, quando em visita ao Parque Tecnológico representantes da Vertical de Educação da Cisco compartilharam experiências, boas práticas mundiais e casos de uso da infraestrutura de TI em outros parques pelo mundo, como o da Universidade de Coventry, na Inglaterra, por exemplo; no qual observou-se que a oferta de serviços virtualizados de TI aumentou a capacidade dos parques de atrair e reter os melhores institutos de ensino e pesquisa e facilitou a integração entre academia e indústria – todos resultados que o próprio Parque Tecnológico São José dos Campos almejava.

Citações de Apoio

Elsó Alberti Junior, diretor técnico e de operações do Parque Tecnológico São José dos Campos

“Considerando que a Cisco é ícone mundial em sistemas de informação, com hardwares e softwares sempre nos limites da tecnologia, ter a companhia como parceira é, antes de mais nada, motivo de orgulho para o Parque Tecnológico São José dos Campos. O projeto de implantação do *Smart Campus* traz a perspectiva de dotar o Parque de um diferencial para as empresas e instituições residentes, empresas incubadas e empresas dos clusters de TIC e aeroespacial, além de ser um forte elemento de atração de novas instituições. Na verdade, o projeto poderá colocar o Parque num patamar superior em termos de vanguarda tecnológica, algo totalmente desejável para esse tipo de empreendimento, provendo às empresas novas facilidades operacionais sem necessidade de grandes investimentos em TI”.

Ricardo Santos, gerente de desenvolvimento de negócios da vertical de educação da Cisco no Brasil e América Latina

“Para a Cisco é um privilégio e uma oportunidade inestimável poder cooperar com o Parque Tecnológico São José dos Campos, em sua estratégia pioneira de criar um ambiente de pesquisa e inovação com foco em produtividade, eficiência operacional e resultados que venham a beneficiar o mercado e a sociedade. Acreditamos que o modelo de *Smart Campus* permitirá ao Parque se tornar uma referência internacional em prover às suas empresas e institutos residentes ou associados um ambiente inovador sustentável e de grande potencial de benefícios para o país”.

6 – Disponível em: <<http://www.pqtec.org.br/sala-de-imprensa/noticias/518/educacao+20+parque+tecnologico+apresenta+nova+plataforma+de+ensino+em+realidade+virtual>>

28 de Setembro de 2016

Educação 2.0: Parque Tecnológico apresenta nova plataforma de ensino em realidade virtual

Solução desenvolvida em São José dos Campos potencializa o aprendizado ao transportar estudantes para dentro de ambiente de realidade virtual



O Parque Tecnológico São José dos Campos realiza nesta quarta-feira (28) a apresentação da Plataforma Multiusuário de Ensino em Realidade Virtual. A ferramenta é fruto de um estudo de viabilidade técnica desenvolvido pela empresa Imersão Visual, instalada na Incubadora de Negócios do Parque.

A plataforma possui um sistema capaz de reunir dezenas de alunos e professores em um único ambiente virtual, mesmo se cada pessoa estiver em um lugar diferente – da cidade, do país ou do planeta. Ao colocar os óculos 3D e sensores de movimento corporal, os alunos e professores “entram” num ambiente virtual, que pode ser, por exemplo, o solo lunar, a Europa do século 19 ou a era mesozoica, ao lado de dinossauros. Nesse ambiente virtual há um amplo suporte multimídia, como vídeos, áudios, hologramas e lousas.

“A novidade não é a plataforma em si, mas sim o fato de ela ser multiusuário. Esse foi o desafio tecnológico que conseguimos superar”, destaca Carlos Eduardo Barbosa, diretor da Imersão Visual. “Ao possibilitar que várias pessoas possam interagir no mesmo ambiente virtual, nosso trabalho mostra que é possível o uso dessa tecnologia na educação”.

Na demonstração que será realizada nesta quarta-feira (28), alunos da rede municipal de ensino, com idades entre 10 e 12 anos, serão convidados a ter uma aula no espaço sideral, explorar a

Lua e ainda a combater asteroides, tudo isso sob o comando do professor utilizando a plataforma multiusuário.

O estudo de viabilidade que permitiu transformar a plataforma em um sistema multiusuário foi possível graças à parceria entre o Parque Tecnológico e a Prefeitura de São José dos Campos, que demandou a pesquisa.

“Esse estudo é um desdobramento do Programa Escola Interativa, com uso da realidade virtual como ferramenta de apoio ao professor em determinados conteúdos. Considerando que a educação é uma atividade coletiva, o uso da realidade virtual só teria interesse se pudéssemos garantir a interação de uma turma com o professor dentro do ambiente virtual”, explicou o secretário de educação de São José, Luiz Carlos de Lima.

Para o Parque Tecnológico, o desafio proposto e cumprido foi uma oportunidade de reforçar seu papel para o progresso da ciência e tecnologia no Brasil. “A realização de projetos como esse dentro do Parque Tecnológico confirma uma das vocações deste polo, que é promover o desenvolvimento de soluções tecnológicas e inovações tanto para São José dos Campos como para outras cidades e estados de nosso país”, disse Marcelo Sáfyadi, diretor de Novos Negócios do Parque Tecnológico.

O próximo desafio é a produção de conteúdo para aulas, o que deve ser feito por meio de trabalhos colaborativos. “Precisamos agora envolver tanto os pesquisadores desta tecnologia no país quanto a comunidade educacional, como os professores e diretores de escolas públicas e privadas. Só assim, avançaremos e poderemos desenvolver um conteúdo adequado e novas funcionalidades para a ferramenta”, conclui Carlos Eduardo Barbosa.

Pais, alunos, diretores de escola, pesquisadores e diversos educadores acompanharão o lançamento da plataforma e a apresentação do estudo de viabilidade. São esperados também empresários da indústria e varejo, que têm interesse de utilizar a plataforma para treinamento e pesquisa.