

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

“Júlio de Mesquita Filho”

Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação

EKATERINA EMMANUIL INGLESIS BARCELLOS

**INOVAÇÃO EM DESIGN: PLANEJAMENTO E ESTRATÉGIAS PARA UM
PARQUE TECNOLÓGICO NA REGIÃO DE BAURU - SP**

Bauru - SP

2016

EKATERINA EMMANUIL INGLESIS BARCELLOS

**INOVAÇÃO EM DESIGN: PLANEJAMENTO E ESTRATÉGIAS PARA UM
PARQUE TECNOLÓGICO NA REGIÃO DE BAURU - SP**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Design, do Campus de Bauru, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Design.

Orientador: Prof. Dr. Galdenoro Botura Jr.

BAURU - SP

2016

FICHA CATALOGRÁFICA

Barcellos, Ekaterina Emmanuil Inglesis.

Inovação em Design: Planejamento e Estratégias para um Parque Tecnológico na Região de Bauru - SP / Ekaterina Emmanuil Inglesis Barcellos, 2016. 187 f.: il.

Orientador: Prof. Dr. Galdenoro Botura Junior

Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Bauru, 2016.

1. Design; 2. Inovação; 3. Parques Tecnológicos. I. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação. II. Título.



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Câmpus de Bauru




ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE Mestrado de EKATERINA EMMANUIL INGLESIS BARCELLOS, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN, DA FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES E COMUNICAÇÃO.

Aos 15 dias do mês de fevereiro do ano de 2016, às 14:00 horas, no(a) Auditório da Secretaria de Pós-Graduação/FAAC, reuniu-se a Comissão Examinadora da Defesa Pública, composta pelos seguintes membros: Prof. Dr. GALDENORO BOTURA JUNIOR do(a) Departamento Engenharia de Controle e Automação / Campus Experimental de Sorocaba/UNESP, Prof. Dr. CLEYTON FERNANDES FERRARINI do(a) Departamento de Engenharia de Produção / Universidade Fereal de São Carlos - UFSCar, Prof. Dr. JOSE CARLOS PLACIDO DA SILVA do(a) Departamento de Desenho Industrial / Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação de Bauru, sob a presidência do primeiro, a fim de proceder a arguição pública da DISSERTAÇÃO DE Mestrado de EKATERINA EMMANUIL INGLESIS BARCELLOS, intitulada **INOVAÇÃO EM DESIGN: PLANEJAMENTO E ESTRATÉGIAS PARA UM PARQUE TECNOLÓGICO NA REGIÃO DE BAURU - SP**. Após a exposição, a discente foi arguido oralmente pelos membros da Comissão Examinadora, tendo recebido o conceito final: __ _

Aprovado. Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pelos membros da Comissão Examinadora.


Prof. Dr. GALDENORO BOTURA JUNIOR


Prof. Dr. CLEYTON FERNANDES FERRARINI


Prof. Dr. JOSE CARLOS PLACIDO DA SILVA

A autora agradece o **apoio** da **FAPESP – Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de São Paulo**, através dos **Projetos: 2014/22006-3 e 2014/19854-2**, para o desenvolvimento desse trabalho.

“A necessidade é a mãe da inovação. ”

(Platão)

“A inovação é o que distingue um líder de um seguidor. ”

(Steve Jobs)

“Tentar não significa conseguir, mas certamente quem conseguiu tentou. ”

(Aristóteles)

“Se seus sonhos estiverem nas nuvens, não se preocupe, pois eles estão no lugar certo; agora construa os alicerces”

(Autor Desconhecido)

Dedico

Ao passado e ao futuro.

Ao meu pai, Emmanuil (in memoriam, 1975), e minha mãe, Julijana, todos os créditos por uma educação repleta de conhecimento, princípios, luta, amor, respeito e por seus inspiradores exemplos de vida.

Aos meus filhos Lívia e Eric, maior alegria em minha existência, que esta jornada seja um incentivo para seus projetos e a construção de seu futuro.

A eles, um exemplo de que nunca... jamais, devemos desistir, e sim, sonhar e realizar.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me dar ânimo, saúde, capacidade de sonhar e ter força para seguir e realizar.

À minha família, aos meus filhos Lívia Inglesis Barcellos e Eric Inglesis Barcellos, ao meu esposo Luiz Fernando Barcellos, e à minha mãe Julijana Inglesis, agradeço pelo apoio incondicional que deles recebo, pela torcida e paciência em compreender minha necessidade constante de aperfeiçoamento e conhecimento, e lamento por minha ausência e pelo tempo que deixamos de estar juntos...

Ao meu irmão, Dionysios Emmanuil Inglesis, por ter substituído durante a maior parte de sua vida a meu pai. E por ser um pilar de força dentro da família.

Ao inigualável mestre, orientador e amigo Prof. Dr. Galdenoro Botura Junior, gratidão eterna por acreditar sempre em mim, em meu trabalho, em minha capacidade, em minhas ideias, e pela confiança e convicção em meus resultados. Pela total dedicação nas correções, a qualquer dia e hora; pela parceria e sinergia em todo o período da orientação; pela participação, sempre presente nos trabalhos publicados e apresentados em congressos e eventos; pelo auxílio constante viabilizando e tornando possível tudo o que alcancei neste período de aprendizado.

Ao Prof. Dr. José Carlos Plácido da Silva, por ser a excelência como fonte de inspiração aos Designers.

Ao suporte e paciência do pessoal de apoio da Seção Técnica de Pós-Graduação da FAAC / PPG-Design, Luiz Augusto Campagnani Ferreira, Helder Gelonezi e Silvio Carlos Decimone, que tanto me auxiliaram em momentos cruciais nas etapas importantes de classificação e conclusão, colaborando e tolerando meus horários extensos e sanando minhas dúvidas.

À Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores - ANPROTEC, e, em especial a Vanusa Leitoguinho de Sá, por sua bondade em oferecer toda a informação preciosa e fundamental para a construção do conhecimento necessário a esta pesquisa e Dissertação.

A todos os colaboradores dos Parques Científicos Tecnológicos, que abriram espaço em suas agendas, recebendo esta autora pacientemente, em longas e

detalhadas visitas de campo. Aos profissionais, gestores e técnicos de Parques que responderam aos questionários enviados, fundamentais para embasar esta pesquisa, agradeço imensamente, pelo tempo dedicado e por sua informação valiosa.

Aos professores, diretores e gestores de Parques, que palestraram nos eventos da ANPROTEC, transferindo generosamente seus conhecimentos essenciais sobre gestão, experiências, configuração, atividades e atuação dos PCTs.

Aos colaboradores, gestores, diretores, técnicos e auxiliares de todos os Parques Tecnológicos (inclusas aceleradoras / incubadoras) que visitei, onde fui extremamente bem recebida e amparada para o entendimento do processo inovador de trabalho, criado no ambiente dos Parques por heróis e idealistas anônimos, que assim como eu, sonham em contribuir para o futuro do ambiente acadêmico, para o desenvolvimento e o salto qualitativo inovador do nosso país.

À CIESP / FIESP Bauru, por ceder de forma tão prestativa e aberta os dados locais, regionais e estaduais, que foram comodamente negados por outras instituições. Estes dados foram essenciais e efetivos para delimitar as possibilidades de implantação deste projeto.

À colega doutoranda Claudia Marcela Sanz Ramirez, ligada à Universidad de San Buenaventura, em Cali, e ao Parque de la Umbria, que criou a oportunidade para a visita ao PCT internacional, de la Umbria, e o convite para palestrar sobre inovação em Moda, no evento “Conferencia Rutas de la moda” - CALI Exposhow/Fenalcovalle Santiago de Cali - Colômbia.

A Breno Ottoni, e funcionários da biblioteca da Unesp Bauru, sempre colaboradores e prestativos no auxílio que possibilitou a conclusão desta Dissertação.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	XIII
LISTA DE SIGLAS	XVI
GLOSSÁRIO DE TERMOS	XVIII
RESUMO	XIX
ABSTRACT	XX
1 INTRODUÇÃO	21
1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS	21
1.2 CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA	26
1.3 OBJETIVOS	32
2. REVISÃO DE LITERATURA	34
2.1 PARQUES TECNOLÓGICOS: CRIAÇÃO E EVOLUÇÃO	34
I. Aspectos Históricos	34
II. Parques Tecnológicos e Universidades: Inovação e Estratégias	37
III. Parques Tecnológicos e o Design	43
2.2 INDÚSTRIA CRIATIVA E DESIGN	47
2.3 REGIÃO DE BAURU	53
IV. Caracterização da Cidade de Bauru.....	53
V. Vocação Local.....	60
3 MATERIAL E MÉTODO	70
3.1 ABORDAGEM E PROCEDIMENTO	70
3.2 VISITAS	71
3.3. DEFINIÇÃO DO PERFIL ACADÊMICO E INDUSTRIAL	75
3.4 QUESTIONÁRIO	76

4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	78
4.1	PERFIL DAS VISITAS	79
4.2	RESULTADOS E ANÁLISE DOS QUESTIONÁRIOS.....	134
4.3	UM MODELO PARA A REGIÃO DE BAURU	141
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	145
	REFERÊNCIAS.....	153
	APÊNDICE 1.....	159
	APÊNDICE 2.....	184
	ANEXO 1.....	186

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - GRÁFICO EVOLUTIVO DA CRIAÇÃO DOS PCTs NO MUNDO (1950 – 2006).....	24
FIGURA 2 - DISTRIBUIÇÃO DOS PARQUES TECNOLÓGICOS NO ESTADO DE S. PAULO.....	27
FIGURA 3 - BRASIL: COMPARATIVO ENTRE A LOCALIZAÇÃO DAS INDÚSTRIAS: GERAL (MAPA SUPERIOR) X INOVADORAS (MAPA INFERIOR)	31
FIGURA 4 - OS OITO PIONEIROS DO SILICON VALLEY: OS ENGENHEIROS QUE FORMARAM O VALE DO SILÍCIO	34
FIGURA 5 - INDICADORES SÓCIO-ECONÔMICOS: PCTs, PESQUISADORES, MSc., PH.D., C&T E PATENTES - ÍNDICES DOS ESTADOS DA REGIÃO SUDESTE	40
FIGURA 6 - PIPE/FAPESP: Nº EMPRESAS (FINANCIADAS) X Nº BOLSAS/PESQUISA POR MUNICÍPIO SP	41
FIGURA 7 - DISTRIBUIÇÃO DE FOMENTO: Nºs PIPE/FAPESP (1998 A 2015) E Nº BOLSAS - BAURU ATÉ 2015	42
FIGURA 8 - PROGRAMA VIA DESIGN SEBRAE - DISTRIBUIÇÃO NACIONAL POR ÁREAS DE ATIVIDADE	45
FIGURA 9 - DESIGN, MODA E OS SETORES QUE MAIS EMPREGAM NO ESTADO DE S. PAULO (EM MIL)	46
FIGURA 10 - INDÚSTRIA CRIATIVA: DEFINIÇÕES DA UNCTAD	50
FIGURA 11 - INDÚSTRIA CRIATIVA: ÁREAS E INTER-RELAÇÕES COM A ECONOMIA CRIATIVA	51
FIGURA 12 - ÍNDICES DE EXPORTAÇÃO DAS INDÚSTRIAS CRIATIVAS NO BRASIL - BASE 2005.....	52
FIGURA 13 - BAURU: LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA E DIVISAS.....	54
FIGURA 14 - BAURU: POLO DE DESTAQUE EM TELECOMUNICAÇÕES NO ESTADO DE S. PAULO.....	55
FIGURA 15 - BAURU: MALHA RODOVIÁRIA: LOGÍSTICA E ACESSOS INTERESTADUAIS	56
FIGURA 16 - DADOS COMPARATIVOS E INDICADORES: ESTADO DE S. PAULO, MUNICÍPIO E REGIÃO DE BAURU	58
FIGURA 17 - NÚMEROS, DADOS COMPARATIVOS E INDICADORES: MUNICÍPIO E REGIÃO DE BAURU.....	59
FIGURA 18 - MAPEAMENTO DE LOCALIDADES DO ESTADO COM INTENSA ATIVIDADE INDUSTRIAL - SP	61
FIGURA 19 - CONCENTRAÇÃO DE SERVIÇOS NO ESTADO, MASSA SALARIAL, 2000 - SP	61
FIGURA 20 - BAURU ENTRE OS DESTAQUES DAS CORRENTES DE COMÉRCIO EXTERIOR DO ESTADO	62
FIGURA 21 - COMPARATIVO DOS ESTABELECIMENTOS POR SETOR DE ATIVIDADE - CIDADE, REGIÃO E CAPITAL	64
FIGURA 22 - LOCALIZAÇÃO DOS CAMPUS: UNIDADES UNESP.....	67
FIGURA 23 - CRONOGRAMA - VISITAS TÉCNICAS E ESTUDOS DE CAMPO.....	74
FIGURA 24 - INSTALAÇÕES DO PARQUE TECNOLÓGICO DE LA UMBRIA EM CALI - COLÔMBIA / CO	81
FIGURA 25 - INSTALAÇÕES DO PCT GUAMÁ / PA	83
FIGURA 26 - INSTALAÇÕES EDIF. PRINCIPAL PARQUE TECNOPUC / RS.....	86
FIGURA 27 - INSTALAÇÕES EDIF. GLOBAL TECNOPUC / PARCERIA HP - DO PARQUE TECNOPUC / RS.....	86
FIGURA 28 - INSTALAÇÕES DO PARQUE TECNOPUC VIAMÃO / RS	88
FIGURA 29 - INSTALAÇÕES DA UNIDADE HAMBURGTEC / VALETEC / RS	90

FIGURA 30 - LOGOMARCA DO ANTIGO VALETEC - LOGOMARCA ATUAL FEEVALE TECHPARK / RS	92
FIGURA 31 - INSTALAÇÕES DO ANTIGO VALETEC - ATUAL FEEVALE TECHPARK / RS.....	92
FIGURA 32 - INSTALAÇÕES DA ACELERADORA C.E.S.A.R / PE	94
FIGURA 33 - INSTALAÇÕES INTERNAS EDIF. DO NÚCLEO CENTRAL DO PORTO DIGITAL / PE	97
FIGURA 34 - INSTALAÇÕES EDIF. HISTÓRICO NO RECIFE ANTIGO DO PORTO DIGITAL - PORTO MÍDIA / PE	97
FIGURA 35 - INSTALAÇÕES FACHADA ANTIGO EDIF. BANDEPE – BANCO DE DESENVOLVIMENTO DE PERNAMBUCO NO BAIRRO RECIFE ANTIGO - NÚCLEO CENTRAL DO PORTO DIGITAL / PE.....	98
FIGURA 36 - INSTALAÇÕES DO PARQUE DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA DE RIBEIRÃO PRETO – SUPERA / SP	100
FIGURA 37 - INSTALAÇÕES DA UNIDADE “CASARÃO” - SÃO CARLOS SCIENCE PARK - PARQTEC / SP.....	103
FIGURA 38 - INSTALAÇÕES DO CDT - UNB / DF	105
FIGURA 39 - INSTALAÇÕES DO PCTEC UNB / DF.....	105
FIGURA 40 - INSTALAÇÕES – EDIF. HISTÓRICO SAPIENS PARQUE / SC.....	107
FIGURA 41 - INSTALAÇÕES - NOVAS EDIFICAÇÕES SAPIENS PARQUE / SC	107
FIGURA 42 - INSTALAÇÕES DO PARQUE TECNOLÓGICO DE BOTUCATU / SP.....	109
FIGURA 43 - INSTALAÇÕES DO PARQUE TECNOLÓGICO DE SOROCABA – PTS / SP	111
FIGURA 44 - INSTALAÇÕES E EDIFÍCIOS DO INOVA UNICAMP / SP	113
FIGURA 45 - INSTALAÇÕES DO PARQUE CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO DA UNICAMP / SP.....	114
FIGURA 46 - VISTA AÉREA DAS INSTALAÇÕES DO POLIS DE TECNOLOGIA - CPQD / SP	116
FIGURA 47 - VISTA AÉREA DO PARQUE TECNOLÓGICO DE S.J. DOS CAMPOS – PQTEC / SP	118
FIGURA 48 - INSTALAÇÕES DO PQTEC SJ DO CAMPOS / SP	119
FIGURA 49 - INSTALAÇÕES DO PQTEC SJ DO CAMPOS / SP	119
FIGURA 50 - TABELA SÍNTESE - PARQUES VISITADOS	122
FIGURA 51 - PORCENTAGEM DE PARQUES VISITADOS - POR REGIÃO (AMOSTRAGEM TOTAL = 17 PCTs)....	124
FIGURA 52 - GRÁFICO PROGRESSIVO COMPARATIVO CONSIDERADOS PROJETO, IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO	125
FIGURA 53 - GRÁFICO PROGRESSIVO COMPARATIVO DOS PCTs EM OPERAÇÃO/IMPLANTAÇÃO, ATÉ 2014	126
FIGURA 54 - LOCALIZAÇÃO DAS UNIDADES VISITADAS EM RELAÇÃO AO CAMPUS UNIVERSITÁRIO	127
FIGURA 55 - PERCENTUAL DOS TIPOS DE GESTÃO VERIFICADOS NOS PARQUES VISITADOS.....	128
FIGURA 56 - PERCENTUAL TIPO DE GESTÃO PARA PCTs COM ATUAÇÃO EM DESIGN E INDÚSTRIA CRIATIVA	129
FIGURA 57 - ÁREA FÍSICA DOS PCTs VISITADOS - POR REGIÃO.....	130
FIGURA 58 - ÁREA FÍSICA DOS PARQUES VISITADOS - GERAL	131
FIGURA 59 - ÁREA FÍSICA (PERCENTUAL M ²) - PARQUES VISITADOS C/ ATUAÇÃO EM DESIGN E ÁREAS CRIATIVAS.....	131

FIGURA 60 - NÚMERO DE ÁREAS DE ATUAÇÃO DO DESIGN E INDÚSTRIA CRIATIVA VERIFICADA NOS PCTS .	132
FIGURA 61 - DISTRIBUIÇÃO DE ÁREAS DO DESIGN E DA ECONOMIA CRIATIVA – POR REGIÃO DADOS FORNECIDOS PELOS PCTS	133
FIGURA 62 - ÍNDICE DE EMPRESAS NOS PARQUES COM DESIGN E ECONOMIA CRIATIVA	133
FIGURA 63 - PERCENTUAL DE EMPRESAS NOS PARQUES QUE INCLUEM AS ÁREAS-TEMA	134
FIGURA 64 - REGIÃO / LOCALIZAÇÃO DO PCT RESPONDENTE	135
FIGURA 65 - FORMAS DE DEFINIÇÃO DAS ÁREAS DE ATUAÇÃO	136
FIGURA 66 - SELEÇÃO DAS EMPRESAS INTEGRANTES DO PCT	137
FIGURA 67 - RELAÇÃO ENTRE NÚMERO DE EMPRESAS DOS PCTS E ATIVIDADES DA INDÚSTRIA CRIATIVA ..	137
FIGURA 68 - ÁREAS DE ATIVIDADE DA INDÚSTRIA CRIATIVA POR PARQUE RESPONDENTE E REGIÃO	138
FIGURA 69 - MODELO BASE PARA UM “PARQUE TECNOLÓGICO DE BAURU” “CREATIVE SCIENCE PARK” OU “ROTA CRIATIVA”	142

LISTA DE SIGLAS

ABDI	-	Associação Brasileira de Desenvolvimento Industrial
ANPROTEC	-	Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores
CBIC	-	Cadastro Brasileiro da Indústria e Comércio
CDT	-	Centro de Desenvolvimento Tecnológico
CPqD	-	Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da Telebrás
CIESP	-	Centro de Indústrias do Estado de São Paulo
C.E.S.A.R	-	Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife
EBT	-	Empresa(s) de Base Tecnológica
FAAC	-	Faculdade de Artes, Arquitetura e Comunicação
FAPESP	-	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
FIESP	-	Federação das Indústrias do Estado de São Paulo
IASP	-	International Association of Science Parks (Associação Internacional de Parques Tecnológicos)
ICSID	-	International Council of Societies of Industrial Design
INPE	-	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
MCT	-	Ministério de Ciência e Tecnologia
MCTI	-	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
ParqTec	-	Parque Tecnológico de São Carlos
PCT	-	Parque Científico Tecnológico
PIPE	-	Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas - Programa FAPESP
PITE	-	Programa de Apoio à Pesquisa em Parceria para Inovação Tecnológica
PqT	-	Parque Tecnológico
PqTB	-	Parque Tecnológico de Bauru (sigla 'sugerida' no estudo)
PqTec	-	Parque Tecnológico de São José dos Campos
PTS	-	Parque Tecnológico de Sorocaba
PTU	-	Parque Tecnológico de la Umbria
PUC	-	Pontifícia Universidade Católica
SDECTI	-	Secretaria de Desenvolvimento, Ciência, Tecnologia e Inovação

SECT	-	Secretaria de Ciência e Tecnologia (PA)
SECTI	-	Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação
SPTec	-	Sistema Paulista de Parques Tecnológicos
STPs	-	Scientific Technological Parks (Parques Científicos Tecnológicos)
UDESC	-	Universidade do Estado de Santa Catarina
UFSCAR	-	Universidade Federal de São Carlos
UFPA	-	Universidade Federal do Pará
UFPE	-	Universidade Federal do Pernambuco
UFSC	-	Universidade Federal de Santa Catarina
UnB	-	Universidade de Brasília
UNCTAD	-	U.N. Conference on Trade and Development (Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento)
UNESP	-	Universidade Estadual Paulista
UNICAMP	-	Universidade Estadual de Campinas
UNESCO	-	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura).
UNIFESP	-	Universidade Federal de São Paulo
USP	-	Universidade de São Paulo
WAINOVA	-	World Alliance for Innovation (Aliança Mundial para a Inovação)

GLOSSÁRIO DE TERMOS

CORPUS	=	É o recorte ‘arbitrário’ de elementos que o pesquisador define para (ao aplicar a metodologia escolhida) atingir o objetivo da pesquisa. A construção do Corpus é uma escolha do pesquisador. (www.monografandoufrgs.files.wordpress.com/)
DRIVER	=	Recurso, processo ou condição vital para o sucesso contínuo e o crescimento de um negócio. Uma empresa deve identificar seus “ drivers de negócio ” e tentar maximizar os que estão sob seu controle. (Traduzido de www.techopedia.com/definition/)
EXPERTISE	=	Experiência, especialização, perícia. Consiste no conjunto de habilidades e conhecimentos de uma pessoa, de um sistema ou tecnologia. Palavra de origem francesa. (www.significados.com.br)
LOCUS	=	Palavra do latim, que significa literalmente “ lugar ”, “ posição ” ou “ local ”. (www.significados.com.br)
SPIN-OFF	=	Nova empresa originária de um grupo de pesquisa de uma empresa, universidade ou centro de pesquisa público ou privado, normalmente com o objetivo de explorar um novo produto ou serviço de alta tecnologia; ou, processo de cisão entre empresas e o surgimento de uma nova empresa a partir de um grupo que já existe. Neste caso, acontece spin-off quando as organizações exploram um novo produto ou serviço a partir de um já existente. (www.significados.com.br)
STARTUPS	=	Ato de começar algo, normalmente relacionado a companhias e empresas em início de suas atividades, que buscam explorar atividades inovadoras no mercado: portanto, “ empresas tecnológicas nascentes ”. (www.significados.com.br)
TRIPLE HELIX	=	Abordagem da “ Hélice Tríplice ”. É um modelo de 3 eixos formado por: Universidade – Empresas – Governo. Baseia-se na perspectiva da Universidade como indutora das relações com as Empresas (setor produtivo de bens e serviços) e o Governo (setor regulador e fomentador da atividade econômica). Desenvolvida por Henry Etzkowitz e Loet Leydesdorff, visa à produção de novos conhecimentos, inovação tecnológica e desenvolvimento econômico. (www.triple-helix.uff.br)

RESUMO

INOVAÇÃO EM DESIGN: PLANEJAMENTO E ESTRATÉGIAS PARA UM PARQUE TECNOLÓGICO NA REGIÃO DE BAURU - SP

A análise prática dos projetos de inovação concebidos em Parques Tecnológicos demonstra uma ação conjunta entre desenvolvimento científico e empreendedorismo criativo. Esta aproximação proporciona a troca de informações entre universidades e empresas de base tecnológica. A necessária interação entre centros científicos e a iniciativa privada promove a melhoria de produtos e sistemas, serviços e experiências, intermediando a aplicação prática com o conhecimento científico, garantindo resultados futuros e promovendo o desenvolvimento econômico. Este estudo certificou que o município de Bauru e região apresentam, como referência, um polo universitário com centros de estudo qualificados, conhecimento e competência nas áreas de Design, Engenharia e Comunicações, sinalizando a possibilidade de estender esta qualidade teórico-intelectual para a iniciativa empreendedora. A conjunção de fatores essenciais na região como: ambiente comercial e de serviços intenso, concentração de indústrias inovadoras, IDH favorável, estrutura local propícia, logística e geografia favoráveis, permitiram a iniciativa e o avanço da pesquisa. Tomando por base a experiência de Parques Científicos Tecnológicos que incluíram áreas de atuação similares em seu Portfolio, foi realizada a pesquisa *in loco*, nos principais Parques do Brasil e do Estado de São Paulo. Partindo de um contexto que une políticas públicas como fomento à relação universidade-empresa, este estudo identificou a importância, confirmou os indicadores adequados e elaborou uma proposta que viabilize a implantação de um Parque Tecnológico para Bauru e região, voltado à inovação criativa e ao Design. As informações das visitas, consolidadas por meio da submissão de formulários on-line a gestores e técnicos de Parques, confirmaram as diretrizes e a especificidade para a implantação do Parque local. A análise dos questionários em sobreposição aos dados obtidos nas visitas, possibilitou a definição das estratégias que potencializam o projeto proposto por esta Dissertação. A premissa deste estudo foi alcançada atestando a viabilidade de implantar um Parque de perfil inovador, referencial em Design, Indústria Criativa e Economia Criativa para Bauru e região.

Palavras-chave: Design, Indústria Criativa, Inovação, Parques Tecnológicos.

ABSTRACT

INNOVATION IN DESIGN: PLANNING AND STRATEGIES FOR A TECHNOLOGICAL PARK IN BAURU - SP

A critical analysis of innovation projects designed in Science Parks enables joint action between scientific development and creative entrepreneurship. This approach provides an exchange of information between universities and technology companies. The necessary interaction between scientific centers and the private sector promote the improvement of products and systems, services and experiences, intermediating the practical application with scientific knowledge, ensuring future results and generating regional economic development. This study certified that the city of Bauru and its region have, as reference, a university center with qualified research centers, knowledge and expertise in the areas of Design, Engineering and Communications signaling the possibility of extending the theoretical and intellectual quality to entrepreneurial initiative. The combination of essential factors in the region such as: business environment and growing services, concentration of innovative industries, a good HDI index and favorable local structure, favorable logistics and geography, allowed the initiative and the advance of the research. Based on the Science Parks experience that included these areas of activity in its portfolio, the survey was carried out, on the spot, in main Brazilian and São Paulo State Science Parks. Starting from the context and performance of public policies that promote university-industry relationship in partnerships, this study identified the importance, confirmed appropriate indicators, and developed a proposal that enables the implementation of a Science Park in Bauru and its region, focused on creative innovation and Design. The information visits, consolidated by submitting online forms to managers and Parks technicians, confirmed the directives and specificity for the implanting of the local Science Park. The analysis of the overlaid data obtained from the questionnaires and visits enabled the definition of strategies that enhance the project proposed by this thesis. The premise of this study was achieved confirming the feasibility of implanting a referential innovative Park in Design, Creative Industry and Creative Economy for Bauru and its region.

Key words: Design, Creative Industry, Innovation, Science Parks.

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Os Parques Tecnológicos são empreendimentos que possibilitam a interação entre universidades e empresas, com a finalidade de promover a transferência do conhecimento científico para a geração de tecnologia e inovação. Esta transferência deve ser direcionada a produtos, serviços, sistemas, experiências e demais benefícios destinados ao consumo e à melhoria da qualidade de vida, de forma sustentável. As definições de Associações referentes a Parques e Áreas de Inovação como a IASP¹ e a ANPROTEC² descrevem os Parques Científicos e Tecnológicos (denominados PCTs ou PqTs), como espaços que promovem a aproximação entre as universidades (centros de estudo e conhecimento) e o setor produtivo (empresas em geral). A finalidade desta aproximação é criar parcerias que ajudem a transformar pesquisa em produto agregando valores. E também desenvolver projetos ou sistemas de inovação em tecnologia, junto a incubadoras de empresas, empresas nascentes, empresas emergentes, *startups*³, e empresas de base tecnológica (EBTs). As parcerias potencializam a geração de novos conhecimentos a partir de pesquisas desenvolvendo novos objetos e serviços, e propondo inovações aos já existentes.

Estes ambientes transformam-se em locais interativos e multidisciplinares que estimulam a sinergia e a troca de experiências tornando os profissionais, as empresas e os produtos mais aptos, inovadores e competitivos. Conseqüentemente, promovem melhorias econômicas e sociais nas regiões onde são implantados. São, por isso, vistos e utilizados como mecanismos de desenvolvimento sócio-econômico pela UNESCO⁴. Para a atualização destes mecanismos de desenvolvimento devem ser aplicadas ferramentas de transformação. Entre elas, os conceitos que interligam Design e inovação.

¹ IASP, Associação Internacional de Parques Tecnológicos e Áreas de Inovação, 2014-2015. Cf. www.iasp.org, 2015.

² ANPROTEC, Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores, 2008-2015. Cf. www.anprotec.org.br, 2015.

³ STARTUP, denominação dada a companhias e empresas iniciantes que buscam explorar atividades inovadoras no mercado. Ver também www.startupbrasil.org.br, 2016; e, www.exame.abril.com.br/pme/noticias/o-que-e-uma-startup, 2016.

⁴ UNESCO, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura), 2015. Cf. www.unesco.org, 2015.

O Design utiliza uma filosofia de pensamento projetual, classificada como uma forma diferente de pensar. É denominada de “*Design thinking*” em uma de suas interpretações. Brown (2009), descreve que “o *Design thinking* é a inovação centrada no ser humano”. Em sua visão, partindo de Dreyfuss (1955) e Simon (1996), corroborando Faste (2001) e Kelley (2001), entre outros, e mais recentemente Lockwood (2009), Cross (2011) e Mootee (2013), o pensamento criativo projetual corresponde a “uma poderosa e eficaz abordagem à inovação, amplamente acessível, que pode se integrar a todos os aspectos dos negócios e da sociedade”(…) “a qual indivíduos e equipes utilizam para a geração de idéias inovadoras a serem implementadas, e que, portanto, têm impacto” (BROWN, 2009, p.3) (tradução do autor). Utilizar este conceitos significa entender os métodos e processos que os designers usam para criar soluções para problemas complexos. No centro do problema situa-se o usuário e suas necessidades de função, usabilidade, finalidade, adequação e organização frente aos produtos e serviços que o rodeiam. Desta forma, há uma conexão com o foco do problema. Analisando transversalmente os problemas e as soluções, sob todos os ângulos, é possível revigorar os processos de criação, elevando o nível de inovação.

É importante ressaltar que os recursos do pensamento criativo do Design vêm sendo efetivamente incluídos na área acadêmica (em disciplinas e áreas diversas), nos negócios e organizações. Como exemplo, as metodologias do Design foram integradas aos cursos de engenharia da universidade de Standford, desde 2005, confirmando a aproximação destas áreas (BARCELLOS; BOTURA JR, 2015). Sendo uma abordagem que une sensibilidade e método na resolução de problemas, resulta tecnologicamente e comercialmente viável. Adapta-se ao cenário contemporâneo híbrido, pois é estrategicamente eficaz e sustentável.

A aplicação destes métodos e processos projetuais e organizacionais envolve e analisa aspectos humanos e cognitivos, além de técnicos e econômicos. Busca soluções inovadoras de forma colaborativa e multidisciplinar, assim como se opera a interação na busca pela inovação nos Parques Tecnológicos. Se a premissa das iniciativas geradas nos Parques, é a de alcançar a inovação como uma atividade fim e atividade meio, é imprescindível viabilizar a aplicação dos conceitos do Design para potencializar a inovação aplicando-os aos PCTs.

Historicamente, a formação dos PCTs no mundo ocorreu de forma autônoma, seguindo o curso de desenvolvimento pós-revolução industrial e a recuperação dos

países, após o término da 2ª Guerra Mundial. O Silicon Valley (Vale do Silício), na América do Norte (EUA), foi um dos pioneiros neste segmento (ZOUAIN; PLONSKY, 2006, p. 23), voltado à inovação e inserindo o Design de forma pontuada. Conforme dados da UNESCO (2015), iniciou sua formação nos anos 50. Originalmente, era conhecido como o Parque da Universidade de Stanford, sob a denominação de Stanford University Science Park (LAHORGUE, 2004, p.47). Portanto constatou-se que o precursor dos PqTs do mundo se originou em uma respeitada universidade, por meio de pesquisa científica e de fatores favoráveis, associados a ideias inovadoras e criativas. Estes são aspectos determinantes para esta pesquisa.

Conforme relatado por Zouain e Plonski (2006): “o ambiente aberto e a infraestrutura de conhecimento disponível proporcionaram as condições necessárias, dinâmicas, para a geração de tecnologias cada vez mais inovadoras (...)”. Apoiado por estes fatores, o sucesso do Vale foi atribuído ao “estilo descontraído e de busca de resultados”, que, “(...) acabou por atrair os cérebros mais capazes e as melhores ideias (...)” (SAXENIAN, 1994, ZOUAIN; PLONKI, 2006, p.32); atraiu igualmente capital e investimento. A conjunção de aspectos gerou um modelo de organização industrial, que se formou naturalmente e apresenta características da “ergonomia organizacional”, um ramo de aplicação interdisciplinar com fundamentos e conceitos de Design (IIDA, 2005; PASCHORELLI; SILVA, 2006). Na década de 1960, o modelo inovador do Vale do Silício, foi simultaneamente aplicado na França, pelo Sophia Antipolis; e no Japão, pelo Tsukuba Science City (anos 70). Distribuídos por três continentes (América/EUA, Europa, Ásia), estes três PCTs representam alguns dos Parques de Ciência mais antigos conhecidos no mundo (UNESCO, 2015).

Ao longo de sua história de criação e desenvolvimento, os Parques e Polos evoluíram de acordo com a dinâmica das sociedades e de suas necessidades. Seu espaço físico e organizacional é esquematizado e planejado para atender e possibilitar a aproximação entre universidade e empresas, gerando inovação. Portanto, um PCT deve “facilitar o acesso de suas empresas e das regiões à economia do conhecimento” (ZOUAIN; PLONSKI, 2006), com a intenção de criar alta tecnologia, desenvolvimento econômico e transferir constantemente o conhecimento para permitir o avanço da inovação, criando um ciclo contínuo e sustentável.

O cenário atual contabiliza um número de PCTs no mundo que ultrapassa a casa de 1.200 iniciativas (WAINOVA, 2009; IASP, 2010). Conforme apresentado na Figura 1, as fases de maior impulso na formação de PCTs se concentraram nas

décadas de 70 e 80, e posteriormente, de 1997 até 2006. Após 2006, ainda mantêm aumento moderado.

Figura 1 - Gráfico evolutivo da criação dos PCTs no mundo (1950 – 2006)



Fonte: Adaptado de IASP Worldwide statistics on STPs, 2006-2007. IASP, 2010.

O Brasil, na tentativa de acompanhar a forte tendência mundial das últimas décadas, segundo o relatório ANPROTEC / MCTI⁵ (2014), enumerava 94 iniciativas de Parques em 2013. Atualmente, possui cerca de 104 Parques Tecnológicos (número divulgado na 25ª Conferência Anprotec, 2015). Dentre estas iniciativas, o Sistema Paulista de Parques Tecnológicos - SPTEC apresenta um total de 20 delas, no Estado de São Paulo (SDECTI / SPTEC, 2015). A maior parte dos PCTs paulistas está credenciado e em operação. No entanto, é indispensável ressaltar que além do número restrito os Parques paulistas estão concentrados do centro para o lado leste do Estado (nos sentidos sudeste, centro e nordeste). Projetos de Parques em áreas distintas ou opostas mantêm suas propostas suspensas. Entre eles, consta o plano inicial de um PCT para a cidade de Bauru, proposto em 2006, o qual não prosperou. A partir desta constatação surgiu o interesse em buscar fatos e dados que justificassem o status desta proposta.

⁵ MCTI, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Cf. www.mcti.gov.br, 2015.

A premissa do estudo foi investigar o que viabiliza, ou eventualmente impede, a instalação de um PCT na cidade e região de Bauru, no centro-oeste do Estado. E de que modo este projeto deve ser estruturado para a cidade e região, visando englobar uma atuação destacada em Design e inovação criativa dentro da iniciativa.

No que tange à cidade de Bauru, é uma referência antiga e marcante na memória dos moradores do Estado de São Paulo. Possui aspectos pitorescos, como a denominação homônima de um sanduíche de fama nacional, criado na capital por um radialista local (VIVENDOBAURU, 2015). De perfil dinâmico, a cidade é uma capital regional de grande porte, no eixo centro-oeste do Estado. Caracterizada há décadas por um notório e qualificado perfil universitário, contabiliza atualmente mais de 10 (dez) universidades e faculdades (em sua área e entorno). Além do destaque na área da educação, exhibe características e aspectos socio-econômicos altamente satisfatórios; figura na 16ª posição entre os municípios mais desenvolvidos do país (FIRJAN, 2014), 12ª entre as cidades de grande porte, e na 29ª posição como melhor cidade do país para se viver (ISTO É, 2015).

O município, é considerado um grande mercado consumidor do país (PREFEITURA DE BAURU, 2015). Destacou-se desde o início do século passado como um ponto de distribuição para vários Estados e cidades devido à boa estrutura ferroviária, além de proximidade e acesso portuário pelo Rio Tietê (CIDADES PAULISTAS, 2015), a 26 km. Posteriormente adquiriu um dos principais entroncamentos rodo-ferroviários do país, interligando o Estado a cinco estados vizinhos. O deslocamento e a logística da região é ágil, dispondo de Aeroporto com pistas longas, adequadas a passageiros e cargas.

O perfil acadêmico, apresenta um diferencial de oferta de qualidade e quantidade. A área de Design é um grande destaque na região. Entre as 10 (dez) instituições locais, 3 (três) universidades/faculdades e mais 2 (dois) centros técnicos oferecem cursos na área. O número inclui uma universidade estadual conceituada, a UNESP, que mantém graduação e Pós-graduação, na área do Design. Segundo o portal FAAC-Unesp: “no triênio 2007-2009, obteve o conceito 5” e “no triênio 2010-2012, manteve o conceito 5 (MEC)” (FAAC-UNESP, 2015). Além disso, o Campus da UNESP – Bauru, está entre os maiores Campi públicos do Estado, além da diversificação de cursos e áreas, e conta com mais de 5.000 alunos em seus cursos.

Um mercado multissetorial de indústria, serviços e comércio intenso completa este cenário, que tende continuamente a gerar empreendimentos inovadores em

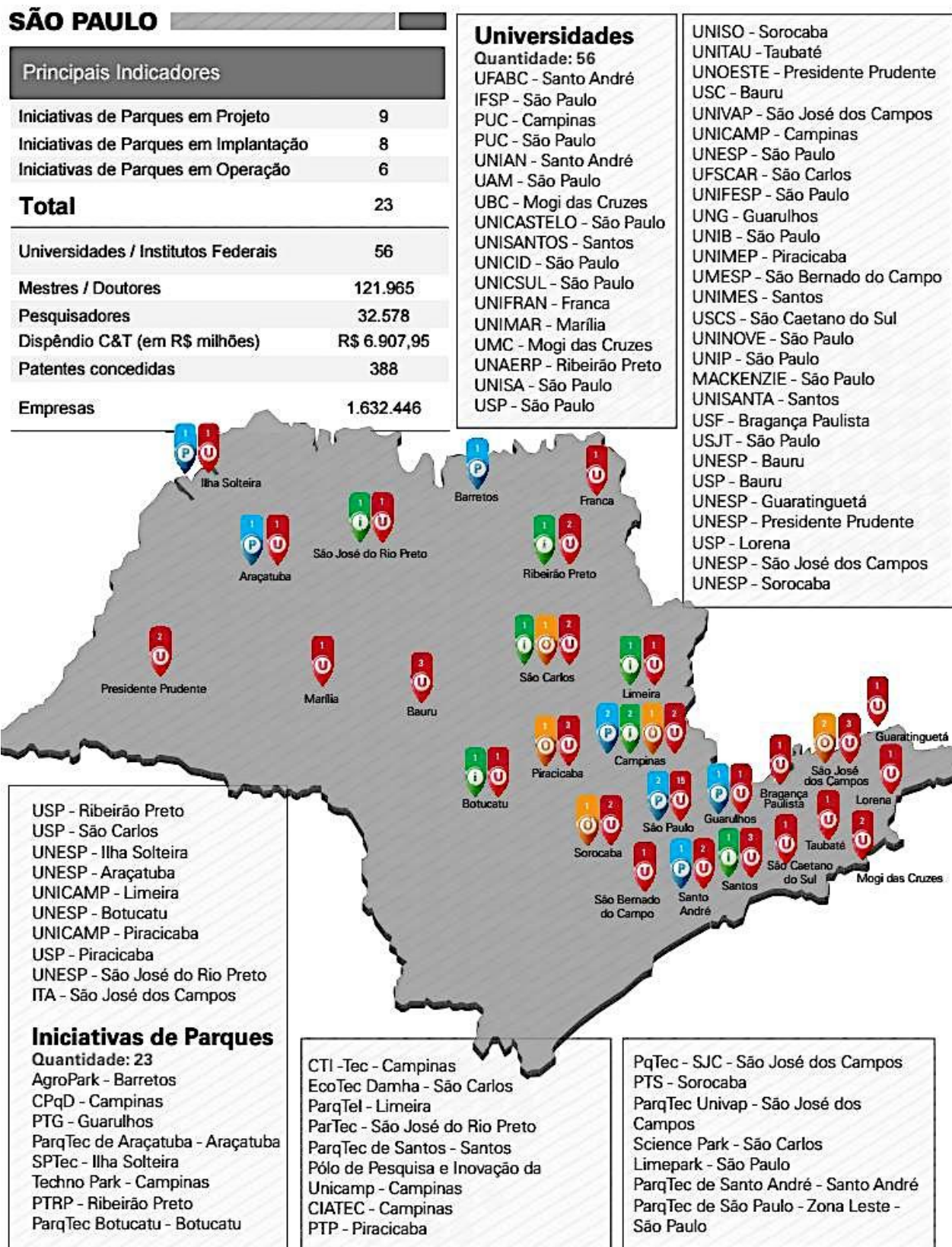
diversos segmentos. Um Parque apoiado por uma universidade com essa distribuição de áreas e cursos, configurado em uma cidade com perfil multissetorial, bom IDH e características sócio-econômicas satisfatórias e uma conjunção de áreas acadêmicas favorece um processo transversal e transdisciplinar. Há ainda destaque acadêmico para áreas das ciências médicas, com odontologia e fonoaudiologia pela USP (FOB).

Dentro desta configuração privilegiada de áreas, atores, agentes, dados e indicadores, este plano de pesquisa foi conduzido no sentido de buscar o entendimento dos atributos e especificidades de um Parque Tecnológico capaz de gerar inovação tecnológica e, conseqüentemente, desenvolvimento local. A partir deste entendimento, o projeto buscou uma alternativa embasada e formulou um modelo conceitual local, priorizando o Design e a Indústria Criativa, com o propósito de promover o desenvolvimento da cidade e da região de Bauru, favorecendo o centro-oeste do Estado e potencializando regiões menos atentas e suas divisas.

1.2 CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA

Segundo dados da IBGE/CBIC (2015), a região Sudeste responde por mais de 55% do PIB do país, cabendo ao Estado de São Paulo a cota de 32,1%, até o ano de 2012. De acordo com a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado de São Paulo (SDECTI-SP, 2015), pelo relatório do Sistema Paulista de Parques Tecnológicos (SPTec), o Estado de São Paulo conta atualmente com cerca de 20 (vinte) Parques credenciados, de um total de 104 no país. Os 20 (vinte) Parques atendem somente a 12 cidades do Estado, com perfis distintos. Estão em municípios que vão de cem mil até dez milhões de habitantes. Para um Estado que possui 645 municípios, responsável por 32% do PIB da nação, este é um número inexpressivo. Apenas 6 (seis), dos vinte Parques do Estado, estão em plena operação com credenciamento definitivo, e outros 8 (oito) estão operando, aguardando credenciamento definitivo. Dentre os últimos, 4 (quatro) unidades pertencem à região de Campinas. Outras iniciativas estão em fase de projeto ou em obras, sendo 2 (duas) delas em plena capital, que possui outras opções para a promoção da inovação. Seguem ainda 10 (dez) novas propostas, em outras cidades, porém 2 (duas) foram descredenciadas, 2 (duas) migraram para Centros de Inovação, e outras 6 (seis) encontram-se suspensas, ou em discussão (SDECTI / SPTec, 2015).

Figura 2 - Distribuição dos Parques Tecnológicos no Estado de S. Paulo



Fonte: MCTI, CDT/UnB, 2014.

A Figura 2 apresenta a distribuição dos Parques onde verificam-se as unidades em operação (O) - cor amarelo; em projeto (P) - cor azul; e em implantação (I) - cor verde. Ainda lista a distribuição das universidades (U) (federais, estaduais e algumas privadas), na cor vermelho. Pela imagem do mapa (Figura 2), em sua indicação de PCTs e universidades, é possível constatar que na região de Bauru não há um PCT em operação, implantação ou projeto. Há apenas universidades.

Pela apresentação da figura 2, o projeto não contemplou todas as áreas de possível expansão em SP, limitando o programa a quatro delas, joias e bijoux (joalheria e bijouterias), cerâmica, artesanato e centro de Design.

A distribuição dos Parques Tecnológicos no Estado de São Paulo coincidentemente não privilegia o Design; não investe em áreas criativas tecnológicas; como a Indústria Criativa e a Economia Criativa⁶ ou áreas correlatas. Tampouco contempla a região de Bauru ou o município com a consolidação de uma iniciativa de Parque. No entanto, Bauru é o município mais populoso e desenvolvido do centro-oeste paulista. A região centro-oeste demonstra ser pouco atendida por este tipo de iniciativas, vide a quantidade de parques do lado leste do Estado. Há, na Figura 2, cidades menores do lado oeste que indicavam projetos de Parque até 2014, sendo elas: Ilha Solteira, onde o Parque consta na imagem, mas foi descredenciado; e Araçatuba, uma cidade de médio porte, com bom IDH, mas historicamente voltada à agropecuária e agricultura. Ambas ostentam posição desfavorável comparadas a Bauru. Têm menor expressão em número e diversificação de instituições de ensino superior, e índice de desenvolvimento inferior à cidade analisada neste estudo.

No levantamento do Sistema Paulista de Parques Tecnológicos (SPTec), Bauru consta como uma das iniciativas de Parques que não avançaram. Conforme explanado pelo SPTec (SDECTI, 2015), a área destinada ao Parque do município, em local mais central, teve problemas de liberação legal, a proposta não encontrou o viés e a atuação adequada e o projeto foi suspenso. Simultaneamente, na época

⁶ ECONOMIA CRIATIVA, Economia Criativa é uma política mundial aplicada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura UNESCO -- acrônimo de United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, apoiada pelo órgão Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento – UNCTAD United Nations Conference on Trade and Development, (unctad.org) para promover o desenvolvimento de regiões e países, e essencialmente como estratégia de incentivo para países em desenvolvimento. Ver também UNCTAD, em www.unctad.org; e UNESCO, em www.unesco.org, 2015.

(2006), a UNESP - Bauru investiu na tentativa de formar uma incubadora de empresas ligada à universidade, a incubadora UNESP. O plano da incubadora não se sustentou, mas alguns projetos oriundos da incubadora se mantêm na área do Design e da Engenharia, ligados ao trabalho com o material 'Bambu'.

Num paralelo, próxima à região administrativa de Bauru, na cidade de Lins (cerca de 100 km de Bauru), há uma incubadora bem sucedida e que apresenta boas iniciativas e empresas *startups* ativas, conforme apresentado em evento onde a unidade de Lins foi convidada pela UNESP Bauru, em 2015. No entanto, na cidade tema, nenhuma iniciativa empreendedora opera em incubadora ou com Design.

É importante estabelecer e redefinir a atuação do Design nos produtos e nas empresas, nos projetos públicos federais, estaduais e municipais, e essencialmente nos espaços acadêmicos. O SEBRAE, por exemplo, que tem sua missão em empreendedorismo, propôs um plano de difusão nacional do Design para o país, em 2006. Criou um Programa denominado Via Design (apresentado adiante, no cap. 2, ítem 2.1, sub-ítem III, Figura 8, p. 45). Interessado em explorar e empreender no Brasil os potenciais que a atividade tem proporcionado mundialmente na indústria, comércio e serviços, o SEBRAE mapeou áreas de destaque no território nacional. No entanto, pelo mapa de distribuição dos Parques Tecnológicos no Estado de S. Paulo, Figura 2, e pela descrição da rede de centros e núcleos de inovação e Design, disponível adiante na Figura 8 (p.45), é possível identificar que São Paulo não foi contemplada em todo o seu potencial. O mesmo ocorre com o Rio de Janeiro. Os estados de São Paulo e Rio de Janeiro, juntos, são responsáveis, respectivamente, por 32% e 11% do PIB. Somados representam 43% do PIB nacional. Porém, figuram no Programa do SEBRAE como vocação e abrangência comparados a estados como Amazonas, Pará, Goiás, Alagoas e Ceará, que representam em média de 0,7% a 2,5 % do PIB. Estes outros estados possuem de média a pouca expressão em Design, em números e retorno, em áreas de atuação e resultados em inovação.

Não há o aproveitamento da situação estratégica, da logística e da característica inovadora e desenvolvimentista da cidade, nem é perceptível a consciência da conjunção com o momento econômico mundial, a ascensão das áreas criativas e da indústria criativa como geradora de PIB e a internacionalização para a academia e para a indústria. O desempenho econômico foi sinalizado com a geração de empregos, que é apresentada no Capítulo 2, sub-ítem III, Figura 9 (p. 46), onde a área de serviços e comércio tem destaque junto à indústria como geradora de

empregos e PIB, assim como de inovação. Em suma, a não adoção de práticas e projetos condizentes com a visão de futuro da cidades apenas promove o desperdício de capital humano e científico. A logística da cidade e sua potencialidade está sendo desperdiçada sem criar empregos locais e regionais em áreas de inovação. Por fim, a fuga de talentos para outras regiões é uma conclusão lógica e evidenciada. A perda de potencial de desenvolvimento e a baixa capacidade em atrair empresas diferenciadas e inovadoras também. O Brasil apresenta uma concentração de empresas em determinadas regiões. Entre as indústrias e empresas que inovam e diferenciam produtos, onde o Design é um componente essencial, se encontram Bauru e entorno.

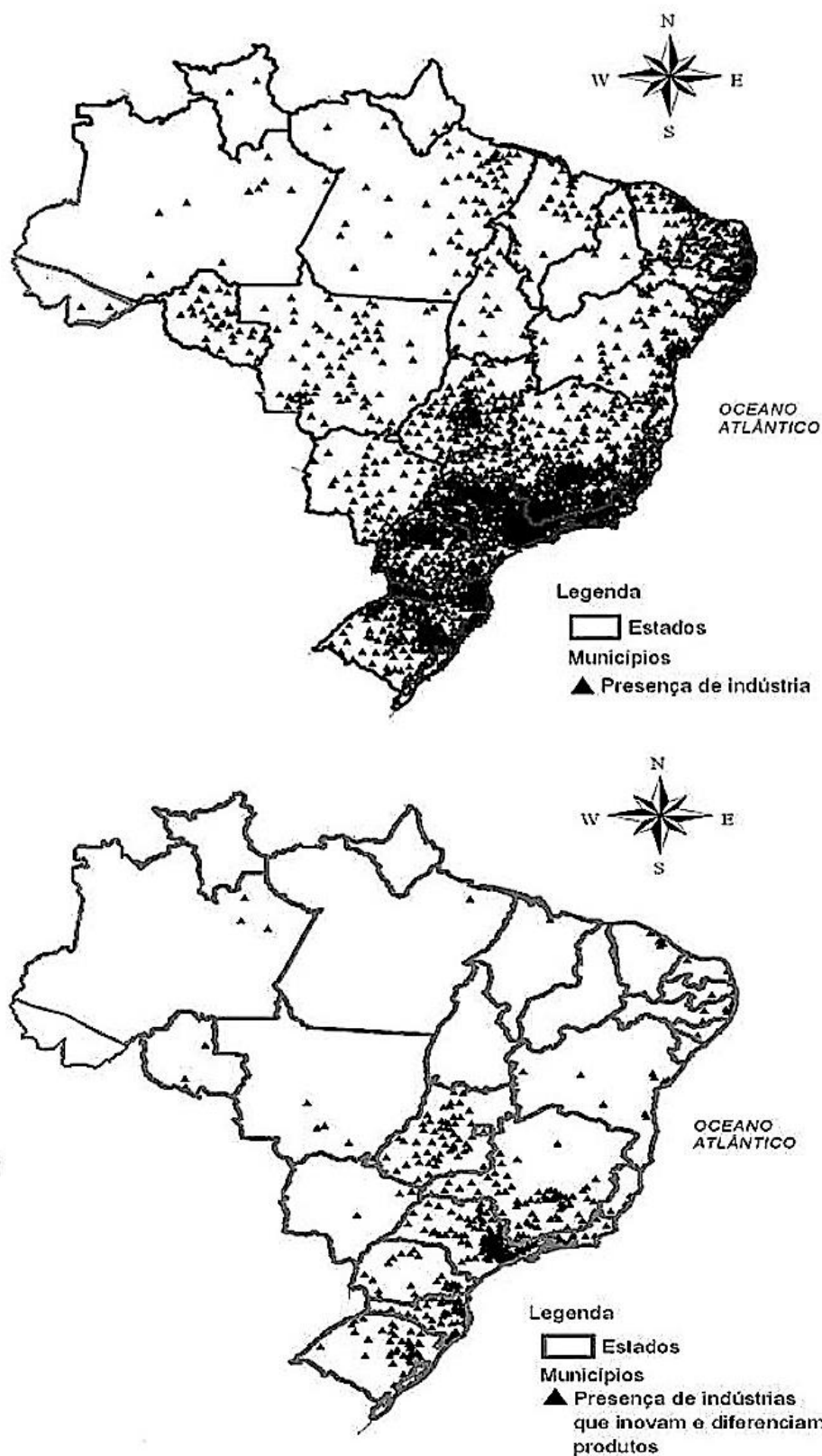
Pelo levantamento do IBGE de 2005, adaptado na Figura 3, a seguir, verifica-se a localização e concentração das indústrias no país, e onde se encontram as indústrias mais inovadoras. Nos mapas da Figura 3 é possível constatar a distribuição de indústrias nas regiões Norte, Nordeste, Centro-oeste, Sudeste e Sul. Tomando como referência as regiões e Estados onde as indústrias se distribuem, é possível perceber que:

1º) a metade inferior do país (considerando-se como início o Estado de Goiás, a partir do Distrito Federal, e como o final, o Estado do Rio Grande do Sul), concentra o maior número de indústrias do todo o país;

2º) a faixa litorânea do país apresenta, em todos os Estados, uma maior concentração de indústrias, em relação ao interior dos Estados, possivelmente devido à presença de Portos, ou, pelos aspectos de logística e transportes;

No entanto, há regiões que são exceções evidentes a esta regra. Essas regiões são percebidas nos mapas da Figura 3. Pode-se constatar que os Estados de Minas Gerais (na parte Sul), São Paulo, Paraná, e Santa Catarina (na totalidade), e Rio Grande do Sul (na metade superior) fogem a esta regra. Onde se conclui que há uma quantidade muito superior de indústrias que se distribui por estes Estados. Portanto, estes Estados têm um potencial gerador de inovação maior em sua área territorial, amparados pela quantidade de iniciativas (este motivo não garante que haja mais qualidade, mas sim maior quantidade). Confirmando esta visão, o 2º mapa da Figura 3 (mapa inferior), ilustra somente a concentração de indústrias inovadoras. Onde se pode constatar que São Paulo se destaca, próximo à capital, mas também em pontos variados do interior. E a região de Bauru e entorno é um destes pontos num prolongamento a oeste do Estado.

Figura 3 - BRASIL: Comparativo entre a Localização das Indústrias:
GERAL (mapa superior) x INOVADORAS (mapa inferior)



Fonte: Adaptado dos mapas de Marcelo Marchioretto da Silva, baseados em dados do IBGE, ano-base - 2005. Disponíveis em: www.linguagemgeografica.com.br – adaptados pelo autor, 2015.

No que tange a esta pesquisa, estes mapas confirmam que o local analisado para a implantação de um Parque Científico Tecnológico, Bauru e região, é capaz de alavancar o potencial da indústria com potencial inovador. Seja apoiado pela UNESP, pela USP, ou pelas demais universidades, faculdades, centros de educação superior ou técnica.

Não se levou em conta a criação de um projeto, em 2006, uma universidade (UNESP) com áreas tão relevantes para a proposta de desenvolvimento da UNESCO pelo viés da economia criativa, o que beneficiaria a região de forma direta. A implantação do PCT, com atuação em Design, Indústria Criativa e Economia Criativa, ligado ao Campus da UNESP, beneficiaria direta e indiretamente todas as outras instituições locais.

1.3 OBJETIVOS

Objetivos Gerais

Identificar a possibilidade da implantação de um Parque Tecnológico na região de Bauru, propor um modelo para sua atuação, priorizando, essencialmente, os aspectos criativos e tecnológicos encontrados e desenvolvidos nos ambientes dos Parques. Por se conhecer o perfil do Campus da UNESP, e o fundamental apoio que levará a este Parque, identificar a possibilidade e propor um modelo que destaque e envolva atividades relacionadas ao Design, à inovação e atividades da Economia Criativa, que aplicam ideias, criatividade, tecnologia e projeto como um instrumento de desenvolvimento sustentável.

Objetivos Específicos:

1. verificar se métodos e práticas de P&D tem formado um alicerce de transferência do conhecimento básico e avançado transformando ideias inovadoras em negócios de sucesso, gerando e transferindo tecnologia das universidades para as empresas;
2. investigar as possibilidades, o impacto e os ganhos decorrentes da implantação do Parque, apresentando técnicas e estratégias de planejamento para o melhor aproveitamento e elaboração do projeto;
3. determinar se o Design implantado nos Parques estudados atua de forma a caracterizar uma possibilidade real de inovação em termos de resultados,

que justifiquem a criação de um Parque local na região de Bauru, com foco nesta atividade;

Delimitações

O trabalho não contempla os seguintes estudos:

- Estudo de detalhes econômicos ou políticos, afeitos à composição interna das empresas e áreas dos Parques estudados.
- Áreas de atuação das empresas e organizações instaladas nos Parques;
- Proposição de um projeto físico e operacional para o modelo de Parque apresentado;

Na sequência deste trabalho será apresentado, no capítulo 2, o histórico da evolução dos Parques Científicos Tecnológicos e suas relações com o Design e a indústria criativa, bem como a caracterização da cidade de Bauru, mostrando o seu potencial para receber um Parque Tecnológico. No capítulo 3, estão descritas as ferramentas que foram utilizadas para o desenvolvimento da pesquisa, bem como as visitas realizadas nos principais Parques Tecnológicos do Brasil, incluindo a atenção especial denotada aos Parques paulistas, e o questionário enviado aos dirigentes dos PCTs, na busca de aumentar e refinar os dados obtidos através das entrevistas. No capítulo 4, estão tabulados e apresentados os resultados obtidos nas entrevistas e nos questionários, assim como a discussão realizada a partir dos gráficos e curvas obtidos no processamento das informações coletadas. O capítulo 5 finaliza o estudo com as considerações finais e as conclusões do trabalho.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 PARQUES TECNOLÓGICOS: CRIAÇÃO E EVOLUÇÃO.

I. Aspectos Históricos

Segundo a narrativa de Saxenian (1994), o primeiro Parque Tecnológico identificado e reconhecido mundialmente foi o Silicon Valley, na Califórnia. Especialista no estudo dos ambientes de inovação, Berlin (2006), descreve o nascimento do Vale do Silício como uma história típica do pioneirismo americano, centrada na evolução da empresa Fairchild Semiconductor, que se originou em Palo Alto, na Califórnia, em 1957. O jornal San Jose Mercury News (2013) e a autora Berlin (2006), relatam que a Fairchild Semicondutores foi criada por oito mentes brilhantes, engenheiros e físicos (prevalece a versão de que abandonaram a parceria com o Nobel William Shockley). Esses inovadores desertaram da Cia de Shockley (Shockley Semiconductors), a fim de iniciar seu próprio negócio. Seguiram sua visão inovadora para criar um dispositivo eletrônico inovador, o microchip de silício. A equipe da Fairchild Semicondutores na Califórnia, reunidos na Figura 4, produziu o 1º circuito integrado de silício. Dois membros da equipe, Noyce (último à direita) e Moore (o 3º na foto), fundaram pouco tempo depois a consagrada empresa de tecnologia 'Intel'.

Figura 4 - Os Oito Pioneiros do Silicon Valley: os engenheiros que formaram o Vale do Silício



Fonte: Fairchild Semiconductor, 1960 – E. Kleiner, J. Blank, G. Moore, S. Roberts, J. Last, J. Hoerni, V. Grinich, atentos a R. Noyce (à dir.). Disponível em: San Jose Mercury News, 2013.

No extremo oposto dos EUA, na região de Boston, e simultaneamente ao desenvolvimento do Vale do Silício, a indústria tradicional têxtil, de máquinas e ferramentas, abandonava a região e era substituída por um grande número de novas empresas voltadas à indústria de computadores, que se constituiu ao longo da rodovia conhecida como Route 128 (SAXENIAN, 1994). Este Polo promissor, no entanto, perdeu seu fôlego ao longo das décadas por não conseguir quebrar hierarquias estabelecidas e culturas tradicionais locais. Não conseguiu gerar inovação ágil, como ocorreu na Califórnia. Após os anos 90, o Parque de Boston não teve a mesma flexibilidade e modernidade do Vale, nem tampouco a visão de cultura e Design arrojados, e perdeu espaço e concorrência. Outras características negativas como custo alto, direcionamento falho de mercado e produção insatisfatória contribuíram para o fracasso.

De qualquer maneira, estas novas cidades tecnológicas americanas (denominadas inicialmente de Technopolis), foram aclamadas como centros condutores de inovação em eletrônica, sementes de inspiração para outros Polos Tecnológicos. No entanto, Saxenian (1994) levantou a importante questão sobre a maneira como as empresas são moldadas e influenciadas pelas culturas empresariais e sociais dos locais que as rodeiam. Isso inclui a evolução, o estilo de vida (*lifestyle*) da época e a inovação. A julgar pelos destinos divergentes dos dois centros de alta tecnologia dos EUA, um na Califórnia e o outro em Boston, houve um impacto na evolução sócio-cultural destas regiões, mais positivo no 1º caso. Os produtos e as necessidades que os usuários buscavam para satisfazer novos costumes, tendo o Design necessário e desejado, não qualificaram nem auxiliaram o sucesso do Parque de Boston e de seus arranjos locais. Portanto não promoveram com suas poucas inovações um novo estilo de vida que alcançasse os hábitos pretendidos.

Sem dúvida, Berlin transparece que os aspectos da inovação e da cultura dos produtos tecnológicos determinaram caminhos inovadores mais bem-sucedidos para a Califórnia (Silicon Valley), haja vista que Steve Jobs deu continuidade, com um impulso ainda maior (descrito amplamente pela mídia em geral), ao constatado trabalho iniciado por Noyce e seus companheiros brilhantes, pouco divulgado historicamente sob este aspecto. Por esta descrição histórica da formação dos Polos inovadores tecnológicos americanos, é necessário enfatizar que os personagens que se destacaram como ícones de inovação, em dois tempos da ascensão do Vale, foram

mentes criativas reconhecidas, que envolveram e inseriram com importância o Design em seus projetos, sendo eles em ordem de épocas, Noyce e Jobs, como constatado na trajetória da Califórnia.

Simultaneamente ao surgimento dos Parques americanos, o senador francês Pierre Laffite (1960), na Europa, descreveu um conceito de fertilização cruzada como um “intercâmbio entre diferentes culturas e diferentes formas de pensar, tido como mutuamente benéfico e produtivo”, e decidiu aplicar este conceito na França. Assim Lafitte fundou o Sophia Antipolis Science Park (numa flexão de Antibes – a região do Parque, somado a Sophia – o nome de sua esposa), próximo à cidade de Nice. O Parque foi apelidado de “O Quartier Latin no campo”, porque Lafitte acreditava na “descentralização das infra-estruturas de ciência e tecnologia na França” (LAHORGUE, 2004, p.49). Defendia a realocação das mesmas em áreas rurais, como meio de acelerar a transformação econômica e social. Outras de suas importantes teorias era de que a criatividade que gera a inovação nasce por meio do intercâmbio entre o industrial, o científico, o filosófico e as mentes criativas e artísticas. Em sua afirmação, uma Tecnópolis corresponde à “fertilização cruzada de ciência e artes criativas”, não só em termos de desenvolvimento econômico, mas também a nível social e cultural.

Pelas conceituações de Lafitte, descritas por Lahorgue (2004), é satisfatório que um Parque busque regiões do interior com potencial e infra-estrutura favoráveis, e também, pode-se afirmar que para este inovador, diretor da escola de Minas de Paris, o Design é um elemento que já se encontra inserido na ideia e concepção de um Parque e das pessoas que o criam. Segundo o site institucional do Sophia Antipolis (2014), na visão de Lafitte, o “fator humano” é o que distingue o Parque de Ciência e Tecnologia como um marco de ciência, invenção, inovação e investigação.

O entendimento de Lafitte somado às descrições de Saxenian demonstram uma coerência no parecer de que o Design e seus aspectos humanos, sociais e culturais somados a infra-estruturas acadêmicas, comerciais e industriais favoráveis em localizações estratégicas são determinantes para o sucesso das empresas de um Polo Tecnológico e para a iniciativa e sucesso de uma Tecnópolis ou Parque Tecnológico.

Desde o início de sua evolução, os Parques atuaram como um conjunto de células, um trabalho em rede que molda uma pequena cidade tecnológica.

Etimologicamente, o termo Parque Tecnológico é derivado do conceito de Technopolis (Cidade Tecnológica), um modelo de estrutura que une pesquisa acadêmica a núcleos produtivos, e que necessita de investimento e fomento público para se tornar viável e sustentável. Diversos outros termos são utilizados para denominar um PCT ou PqT: Science Park, Parque de Ciência, Cidade Científica, Technopolis, Tecnopolo, etc. A ideia é proveniente do conceito de Science Park (Parque Científico), que corresponde a um Parque de Ciência com ligações formais às instituições de ensino superior (BOLTON, 1997 apud LAHORGUE, 2004, p.24). Há algumas diferenças que determinam as nomenclaturas. Por exemplo, um Tecnopolo ou Polo Tecnológico, similarmente, é um local que reúne complexos industriais e empresariais; que pode estar, ou não, inserido dentro de um Parque Tecnológico. O Polo Tecnológico igualmente dispõe de centros de pesquisa e suporte de laboratórios aparelhados, para a criação e desenvolvimento de novos produtos e serviços. Os termos e nomenclaturas dos PCTs incluem também a situação tecnológica atual, determinando sua contemporaneidade; ou caracterizando o local como sendo uma referência de desenvolvimento e inovação; ou sinalizando um destaque à sua atuação. São também descritos como áreas iniciadas ou amparadas, na maior parte das vezes, por universidades, onde se iniciam ou se aproximam empresas, que se baseiam na aplicação de novas tecnologias, baseadas em pesquisa científica (CAMBRIDGE DICTIONARY, 2015). Deste evento deriva um tecido urbano, uma cidade voltada ao desenvolvimento e aplicação de tecnologia. Um local onde diversas atividades, empresas, faculdades, universidades, centros de pesquisa e polos industriais experimentam a interação e a troca entre todos esses meios, além dos contatos pessoais.

Por fim, o que se nota é que boa parte das denominações dos Parques, ou Polos, se encontram vinculadas ao nome de um local, cidade ou região, ao tipo de ciência e pesquisa realizado, que as entidades pretendem desenvolver no Parque, e principalmente a uma (ou mais) instituições de ensino superior ou de pesquisa pré-existente, sendo este o assunto a ser abordado no próximo item.

II. Parques Tecnológicos e Universidades: Inovação e Estratégias

Pela visão de Lahorgue (2004), grande parte dos Parques Tecnológicos renomados estão no cenário mundial há cerca de três décadas. E os modelos mais

renomados estão diretamente ligados ou trabalham em estreita parceria com as mais respeitadas instituições locais. O pioneiro e inovador Silicon Valley, foi apoiado por algumas das mais renomadas universidades americanas, e serviu de modelo para inúmeras réplicas. Nos anos 80, houve um crescimento exponencial especialmente nos países desenvolvidos. As iniciativas posteriores foram decorrentes do bem-sucedido formato e resultado do Vale como um polo inovador. As cópias não tardaram e partiram principalmente de pessoas descritas pelo “voluntarismo político”. Aquelas que tiveram o interesse de criar estruturas importantes para desenvolver sistemas locais de inovação.

Nos anos 90, novas iniciativas de Parques foram implantadas ao sul da Europa e nos países emergentes. Conforme a IASP, 48% dos Parques afiliados à instituição surgiram nesta década (IASP, 2003). Outro dado importante dos índices fornecidos pela IASP (2003) é que 47%, praticamente metade dos Parques afiliados, estão inseridos em um Campus universitário ou são diretamente ligados a uma Universidade/Faculdade. Para viabilizar e implantar estes ambientes de sinergia, algumas condições favoráveis foram essenciais, em especial os seguintes elementos: “espaço, infra-estrutura de ciência e tecnologia, formação de pessoal altamente qualificado e mercado promissor para os resultados da pesquisa local” (LAHORGUE, 2004, p. 47). Em sua descrição, a autora enfatiza a importância da proximidade das universidades:

““Os parques tecnológicos associados a uma universidade, dispendo de bom nível de serviços oferecidos às empresas e localizados em áreas metropolitanas parecem ter mais sucesso do que os parques que, mesmo oferecendo bons serviços, não estão ligados a uma universidade e/ou estão localizados em áreas urbanas de menor porte. “ (LAHORGUE, 2004, p.53).

Outro dado importante com relação aos resultados alcançados pelos Parques é no que se refere ao desenvolvimento regional. Isso pode ser constatado com base em dados reais apurados pela IASP (IASP, 2003 *apud* LAHORGUE, 2004, p. 54), no que se refere à real aproximação de empresas nas regiões onde se instalam os Parques e à criação de EBTs (empresas de base tecnológicas). São *startups* voltadas a gerar inovação, empresas que o Parque consegue criar e graduar. Os dados são positivos também quanto à geração de empregos e sustentabilidade dos negócios. Mais de 66% das empresas oriundas dos Parques que se afiliaram à IASP são

regionais, ou seja, foram criadas, se beneficiaram, são oriundas ou vieram para a região movidas pela ação e suporte da transferência de conhecimento e inovação, possibilitados pelo Parque. O modelo da Tríplice Hélice (Triple Helix) e das políticas públicas de fomento, estabelecendo um tripé entre universidades-empresas-governos foi fundamental para a consolidação da maior parte das iniciativas de sucesso no mundo. Sendo assim se ressalta a importância da academia como uma das hélices.

“Para transformar conhecimento e ciência em riqueza e negócios inovadores, com agregação de valor em produtos e serviços, torna-se essencial o apoio institucional e financeiro das três esferas de governo, bem como a articulação com as políticas públicas de desenvolvimento regional.” (MCTI; CDT/UnB, 2014, p. 83).

Para de ter uma noção do alcance e evolução dos Parques e ambientes de inovação no mundo, a plataforma WAINOVA (World Alliance for Innovation)⁷, se dedica a verificar a atividade dos PCTs, e classificá-las em todos os continentes. Em 2009, publicou um Atlas (on-line) apresentando um mapa mundi com a inserção de todos os ambientes de inovação mundiais. O número total de iniciativas e Parques de Ciência, pesquisa e tecnologia em operação, catalogado na plataforma até a data de divulgação, chegou próximo a 1.200. O Atlas da plataforma se encontra em fase de atualização, e portanto, indisponível, durante o semestre de finalização deste estudo.

A formação das Tecnópolis ou *Technopolis*, “Cidade Tecnológica”, engloba instituições de ensino superior (universidades e centros de pesquisa), laboratórios de pesquisa, *startups* e serviços de P&D e C&T&I junto a incubadoras. Para esta função é necessário que doutores, mestres e pesquisadores atuem junto à iniciativa privada.

“Um Parque Tecnológico é uma organização gerida por profissionais especializados, que tem como objetivo fundamental incrementar a riqueza da comunidade local, promovendo a cultura da inovação e a competitividade das empresas associadas e instituições baseadas em conhecimento. Para atingir tal fim, um Parque Tecnológico estimula e administra o fluxo de conhecimento e de tecnologia entre as universidades, instituições de pesquisa e desenvolvimento, empresas e o mercado; facilita a criação e o desenvolvimento de empresas baseadas na inovação através da incubação e

⁷ WAINOVA, World Alliance for Innovation. Ver também www.wainova.org. 2015.

processos de *spin-off*; e fornece outros serviços de valor agregado junto com espaço físico e estrutura de alta qualidade.” (IASP, 2009).

Dentre as várias características pelas quais a academia é essencial no processo de criação e desenvolvimento dos PCTs, destacam-se os pesquisadores, Doutores e Mestres que encabeçam os grupos de pesquisa aplicada e especializada. Como demonstra a Figura 5, o Estado de São Paulo exibe grande número de Mestres, Doutores e pesquisadores para realizar a transferência do conhecimento científico.

Figura 5 - Indicadores Sócio-econômicos: PCTs, Pesquisadores, Msc., Ph.D., C&T e Patentes - Índices dos Estados da Região Sudeste

Região Sudeste				
	São Paulo	Rio de Janeiro	Minas Gerais	Espírito Santo
Iniciativas de Parques em Operação	6	2	3	0
Iniciativas de Parques em Implantação	6	0	2	1
Iniciativas de Parques em Projeto	8	5	3	0
Total de Iniciativas de Parques	20	7	8	1
Universidades/Institutos Federais	56	21	28	4
Mestres/Doutores	121.965	56.628	48.868	7.758
Pesquisadores	32.578	16.478	14.859	1.671
Dispêndio C&T (em R\$ milhões em reais)	6.907,95	800,87	662,89	116,20
Patentes concedidas	388	53	60	2
Empresas	1.632.446	381.396	560.720	100.226
PIB (em R\$ mil)	1.349.465.140	462.376.208	386.155.622	97.693.458
PEA	23.570.000	8.335.000	11.163.000	2.071.000
PIB <i>per capita</i> (em R\$)	30.243,17	25.455,38	17.931,89	23.378,74
População	41.262.199	15.989.929	19.597.330	3.514.952
IDHM	0,78	0,76	0,73	0,74

Fonte: MCTI, CDT/UnB, 2014.

Os altos índices de formação de Ph.D. e pesquisadores apresentados na Figura 5 e 6 superam a média do país. São referentes ao levantamento MCTI/ANPROTEC, em 2014. As três universidades estaduais encabeçam os maiores números, USP, UNICAMP e UNESP. Os dados são considerados positivos do ponto de vista da possibilidade de potencializar o número de patentes pela proporção de pesquisadores e doutores, pelo PIB e pelo capital destinado a C&T. As pesquisas

alcançam resultados em inovação e geram patentes em decorrência de invenções e adaptações tecnológicas. O fluxo de conhecimento deve ser transferido para a iniciativa privada.

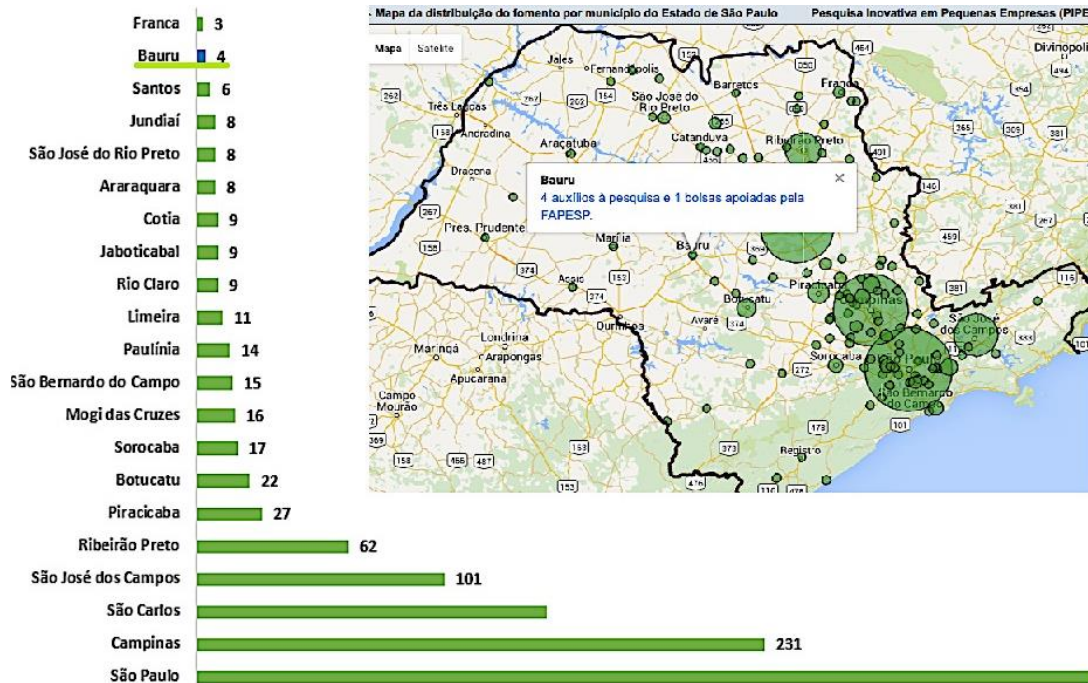
A Figura 6, demonstra que o número de Doutores/ano é muito superior ao número de profissionais com Ph.D. atuando nas empresas. O levantamento verificou MPEs que recebem o financiamento PIPE/FAPESP.

Figura 6 - PIPE/FAPESP: Nº Empresas (financiadas) x Nº Bolsas/Pesquisa por município SP

Município	Empresas	Bolsas para os Pesquisadores
São Paulo	364	530
Campinas	231	445
São Carlos	220	445
São José dos Campos	101	138
Ribeirão Preto	62	105
Piracicaba	27	29
Botucatu	22	29
Sorocaba	17	15
Mogi das Cruzes	16	21
São Bernardo do Campo	15	7
Paulínia	14	15
Limeira	11	15
Rio Claro	9	10
Jaboticabal	9	8
Cotia	9	4
Araraquara	8	19
São José do Rio Preto	8	18
Jundiaí	8	11
Santos	6	22
Bauru	4	1
Franca	3	16

Fonte: Elaborado pelo autor por base de dados: Programa Inovação Tecnológicas em MPEs, 2015.

Os números comprovam que a transferência acadêmica, mesmo com o incentivo, é mínima para o setor industrial. É necessário que sejam criados ambientes que promovam a aproximação e a integração destes atores e explorem este potencial, comprovando suas vantagens. A Figura 6 e a Figura 7 também apresentam um pequeno número de projetos PIPE/FAPESP e bolsas (apenas 1), destinados a Bauru, até 2015. Percebe-se que as cidades que possuem iniciativas de Parques Tecnológicos locais são contempladas com um maior número de projetos destinados às suas pesquisas em inovação.

Figura 7 - Distribuição de fomento: N^os PIPE/FAPESP (1998 a 2015) e N^o Bolsas - Bauru até 2015

Fonte: Elaborado pelo autor. Base de dados Programa Inovação Tecnológica em MPEs, 2015.

Um Parque universitário de pesquisa, ou mesmo uma incubadora de tecnologia, são propriedades baseadas em risco, que possuem espaços físicos planejados para a pesquisa pública e privada, e apóiam o desenvolvimento de alta tecnologia, além de oferecerem serviços de apoio às empresas de base científica. Para isso, diversas instituições ligadas à formação e regulamentação do PCTs definiram sua conceituação. Em todas elas a academia é essencial como um agente determinante no sucesso dos PCTs:

“Parque tecnológico. (a) Complexo industrial de base científico-tecnológica planejado, de caráter formal, concentrado e cooperativo, que agrega empresas cuja produção se baseia em pesquisa tecnológica desenvolvida nos centros de P&D vinculados ao Parque; (b) empreendimento promotor da cultura da inovação, da competitividade, do aumento da capacitação empresarial fundamentado na transferência de conhecimento e tecnologia, com o objetivo de incrementar a produção de riqueza.” (ANPROTEC, 2009).

O risco maior que os Parques têm enfrentado no país é o de se transformarem num simples empreendimento imobiliário, sem proporcionar a interação fundamental entre as partes que o compõem. Compor a Hélice Tríplice, é essencial. Transferir conhecimento tecnológico, técnico, teórico e criativo é prioridade para gerar pesquisa, desenvolvimento e resultados. Não se pode apenas criar um tipo de condomínio ou

shopping, sob a bandeira da tecnologia como atrativo, para operar instalando empresas com o intuito de gerar apenas receita de aluguéis mensais. Isso não corresponde à missão e ao objetivo de um PCT.

III. Parques Tecnológicos e o Design

Os PCTs tem no fomento à inovação o motivo de sua existência. Para este estudo foi fundamental destacar que a inovação é também uma característica intrínseca do Design. O Design ou “Desenho Industrial é um processo de resolução de problema estratégico que impulsiona a inovação” (ICSID, 2015), assim como as metodologias que utiliza.

O Design passou a ter um papel e uma contribuição dentro das estruturas dos Parques Tecnológicos a partir de Robert Noyce, inventor brilhante e um líder em gestão, criador da empresa ‘Intel’ de tecnologia. Noyce incluiu além do conhecimento técnico, características inovadoras e criativas, cultura ampla, e até uma vertente de moda, definida por seu estilo de vestir. Interferiu além da física e da engenharia em suas criações. Inovou o Design dos produtos desenvolvidos e o Design dos trajes corporativos masculinos, ao usar calças de índigo (brim) com blazers, em épocas de trajes clássicos e ternos compostos, sempre com o mesmo tecido como regra (WGBH, 2012). Desta forma, estabeleceu um *lifestyle* próprio, mais moderno e despojado, coerente com a modernidade de suas propostas e produtos inovadores. Relatos de Berlin (2006) e WGBH (2012) sobre seus costumes, evidenciam que o Design estava implícito em sua forma de trabalhar e em seu estilo pessoal arrojado. Ele manteve esse estilo revolucionário na empresa que criou em 1968, a Intel, da qual foi co-fundador junto com Moore. Em 1971, introduziu o primeiro microprocessador do mundo, utilizado até os dias de hoje nos produtos digitais (WGBH, 2012).

Depois de Noyce, o Silicon Valley se tornou um alicerce da tecnologia moderna, um símbolo da transformação do Vale do Silício em um centro mundial de indústria e inovação, definindo novos caminhos à parceria entre o Design e a inovação. Dentre os processos criativos inovadores, aplicam-se conceitos como o pensamento criativo, *Design Process*, *Design thinking*, *Total Design*, metodologias de ergonomia e outras.

Diversos métodos ergonômicos, organizacionais e físicos, descritos por Lida (2005), e, Paschorelli e Silva (2006), fazem parte dos processos aplicados na estrutura

e otimização entre as áreas, para possibilitar maior integração de agentes e atores. Estes métodos alteram a logística do Parque, dando mais agilidade às relações.

A tendência de desenvolvimento de produtos, utilizando a aproximação da pesquisa acadêmica com a indústria, aumenta a percepção para incluir os conceitos ergonômicos, os processos de projeto e o *Total Design*. A metodologia do *Total Design*, definida por Pugh, é aplicada em todas as fases do processo produtivo, como um procedimento para otimizar resultados (PUGH, 1996 *apud* PASCHOARELLI; SILVA, 2006, p. 205). As noções de *Design Thinking*, a transdisciplinaridade e transversalidade entre as áreas, e a identificação de oportunidades de inovação, descritas por Brown (2009 - 2010) e por Kelley & Littman (2007), são outros recursos que fazem parte da composição e estrutura de funcionamento de um PCT, além da evidenciada e ampla aplicação da ergonomia organizacional. Baseada no conceito de macroergonomia, a ergonomia organizacional é um campo de apoio que reconhece os grupos e equipes de trabalho, não se limitando somente à unidade do indivíduo, analisando as interações e otimizando as estruturas pré-existentes (IIDA, 2005). Favorece um fluxo de combinações eficazes e ágeis, que atuam como redes. Sem dúvida, a estrutura gerada nos PCTs sinalizou um novo paradigma de organizações de trabalho integradas, associadas à ciência. Este padrão se configurou ao longo das últimas décadas. Nos espaços híbridos dos Parques o habitat inovador de trabalho aproxima “boas ideias e boas cabeças”, em sistemas de co-working, valorizando o intercâmbio entre grupos colaborativos e equipes multidisciplinares. Estes métodos redesenham o comportamento organizacional e redefinem a inclusão da criatividade nas empresas.

Em tempos pós-contemporâneos, a visão holística e sistêmica, prioriza a relação e a interação entre núcleos, envolve todos os aspectos humanos, biológicos e mecano-tecnológicos. Este conceito é antropologicamente transmitido aos objetos e serviços que fazem parte do cotidiano, num processo de evolução contínuo, característico do Design. Rumo às cidades inteligentes deve-se priorizar a aproximação entre conhecimento e produção, e os Parques brasileiros tem tentado seguir nesta direção. Em algumas visitas este padrão foi constatado.

Conforme citado na introdução, em 2006, numa tentativa de difundir o Design no país o SEBRAE criou um Programa denominado Via Design. Interessado em explorar e empreender, no Brasil, os potenciais que a atividade tem proporcionado

mundialmente na indústria, comércio e serviços, mapeou áreas de destaque no território nacional. Pelo gráfico da Figura 8, que apresenta a rede de centros e núcleos de inovação e Design, é possível identificar que São Paulo não foi contemplada em todo o seu potencial. O mesmo ocorre com o Rio de Janeiro. SP e RJ, juntos, são responsáveis por 32% e 11% do PIB. Somados representam 43% do PIB nacional. Porém figuram como vocação e abrangência no programa, comparados a Estados como Amazonas, Pará, Goiás, Alagoas e Ceará, que representam em média de 0,7% a 2,5 % do PIB. São Estados de média a pouca expressão em Design, em números e retorno, quanto às diferentes áreas de atuação e resultados em inovação. É importante estabelecer e redefinir a atuação do Design nos produtos e nas empresas, nos projetos públicos federais, estaduais e municipais, e essencialmente nos espaços acadêmicos.

Figura 8 - Programa Via Design SEBRAE - Distribuição nacional por áreas de atividade



Fonte: SEBRAE, 2006.

Pela apresentação da Figura 8, o projeto não contemplou todas as áreas de possível expansão em SP, limitando o programa a quatro delas, joias e bijoux (joalheria e bijouterias), cerâmica, artesanato e centro de Design.

Com relação às áreas de atuação de Design e geração de empregos, a FIRJAN divulgou, em 2014, um estudo sobre os setores que mais empregam no Estado de São Paulo. A forma sustentável de aplicar o Design e gerar empregos nos ambientes de inovação é pelo caminho do conhecimento, que deve priorizar iniciativas acadêmicas associadas ao avanço tecnológico, e pela transferência do capital intelectual para a iniciativa privada, em um processo cíclico de troca e aprendizado. Este ciclo favorece o aperfeiçoamento e o desenvolvimento, que levam ao bem-estar social, econômico e sustentável das sociedades. O resultado potencializa o desenvolvimento cultural, social, econômico, local e regional.

Segundo a FIRJAN (2014), as áreas que geram maior empregabilidade no Estado de São Paulo são as áreas de Arquitetura, Engenharias, Software, Computação, Telecomunicações, Design e indústria de Moda, como ilustra a Figura 9. Coincidentemente, estas são algumas das áreas de vocação presentes na cidade de Bauru, e nos cursos disponíveis na Unesp - unidade Bauru. E são áreas que compõem a Indústria Criativa geradora da Economia Criativa. A estrutura de áreas e graduações (profissões), apontada na Figura 9, é encontrada no Campus UNESP - Bauru. A unidade da UNESP na cidade oferece, em um mesmo espaço, expertise e capacitação envolvendo as áreas apresentadas (exceto publicidade), numa logística integrada num único Campus.

Figura 9 - Design, Moda e os setores que mais empregam no Estado de S. Paulo (em mil)



Fonte: FIRJAN, 2014.

A associação do Design com a Tecnologia e as Engenharias potencializa o viés para a Indústria Criativa, que inclui as áreas de Comunicação e Artes, fundamental para toda a divisão de Multimídia, Audiovisual, Entretenimento, Editoração, Mídia Impressa, além dos projetos físicos, que englobam Arquitetura e Urbanismo e que abrangem o setor de Patrimônio Histórico.

A composição favorável de áreas interrelacionadas e voltadas à inovação, características da UNESP de Bauru, a posição geográfica privilegiada, o suporte da infraestrutura sócio-econômica e logística da cidade e da região, somados à universidade, destacam uma conjunção de aspectos e ferramentas essenciais para a instalação de um Parque Tecnológico, que tenha sua vocação local em Design, Tecnologia e Economia Criativa, apoiado por Engenharia, Arquitetura, Urbanismo, Comunicação, Multimídia e Artes, áreas correlatas da Indústria e Economia Criativa.

2.2 INDÚSTRIA CRIATIVA E DESIGN

O processo denominado Economia Criativa, teve origem, simultaneamente, na Austrália e na Inglaterra, na década de 90, decorrente da Indústria Criativa. O primeiro passo deste novo viés de negócios ligados à criação, estilo, cultura e arte se deu com o projeto do governo australiano “Creative Nations”, em 1994. Além de valorizar o trabalho criativo, a proposta identificava sua importância na economia do país, e aproximava a tecnologia das políticas culturais, incentivando a atuação das indústrias criativas. Em sequência, veio a proposta do Reino Unido, em 1997, na qual Tony Blair afirmou que o “futuro do país dependia da criatividade e da inovação”. O governo britânico, ciente da transformação do quadro socioeconômico global contextualizou um programa de indústrias criativas. Com o programa definido, em 2001, o governo do Reino Unido fomentou e divulgou os slogans “Creative Nations” e “Cool Britannia”, para a promoção do plano de desenvolvimento estratégico que listava os fatores determinantes da Economia Criativa (REIS, 2008, p.17). Consecutivamente, realizou mapeamentos sobre o desempenho econômico global resultando em estatísticas oficiais para medir a contribuição econômica direta das Indústrias Criativas na economia do Reino Unido, definindo suas diretrizes, que são: “aquelas indústrias que têm a sua origem na criatividade individual, habilidade e talento, e que têm um potencial de riqueza e criação de emprego através da geração

e exploração da propriedade intelectual" (tradução livre) (GOV.UK, 2015). Adotada como ferramenta de desenvolvimento pela UNESCO, a Economia Criativa é diversa e inovadora pois "(...) inclui os produtos audiovisuais, o Design, os novos meios de informação, as artes do espetáculo, a produção editorial e as artes visuais – é um dos setores da economia de mais rápida expansão a nível mundial" (UNESCO, 2013).

Pela visão de Reis, a Economia Criativa é um fenômeno oriundo da transformação da informação. A sociedade do conhecimento e da cultura diversificada tem possibilitado empreendimentos voltados à inovação, ao Design e sustentabilidade e incluem redes de colaboração entre indústrias. Esses processos englobam um conceito de construção coletiva e viabilizam a inclusão social (REIS, 2008). O inglês Howkins, especialista em Economia Criativa e inovação, corrobora este entender e acrescenta o fato de que "a nova economia é a criatividade aliada à eletrônica" (HOWKINS, 2013, p.199). Destaca e pontua que "criatividade = estudo + adaptação das ideias" (EXAME, 2012). Portanto, entende a pesquisa aplicada e a aproximação acadêmica como uma motriz essencial das ideias inovadoras, agentes que possibilitam o aperfeiçoamento técnico e tecnológico. O Ministério da Cultura (MinC) confirma que no Brasil as prioridades envolvidas no processo da Economia Criativa promovem a inclusão e a cooperação, posição legitimada pela UNCTAD⁸ (2013). O órgão classificou a Economia Criativa como um processo que promove inclusão social, diversidade cultural e desenvolvimento humano. Além destes aspectos, estimula a geração de renda e emprego, onde empreendedores pioneiros e criativos trabalham num processo de parceria e interação em equipes interdisciplinares colaborativas, proporcionando negócios a partir de ideias, imaginação e criatividade, que impulsionam o sucesso comercial. No entender de Cláudia Leitão (ex-secretária de Economia Criativa do MinC do Brasil), "a economia criativa valoriza mais o processo do que o produto", conforme expôs em palestra no Sesc (2013) onde

⁸ UNCTAD, United Nations Conference on Trade and Development (Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento), órgão da UNESCO. Cf. www.unctad.org, 2015.

ênfatisou que o processo criativo e as ideias são tão importantes quanto a tecnologia em si.

É possível contextualizar alguns exemplos passados que ilustram como ocorreu o início deste processo e sua dinâmica. Cases sólidos da área de tecnologia digital aliada à criatividade foram os primeiros indícios desta mudança, gerando empresas que permanecem no topo do mercado na atualidade, como a Microsoft e a Apple. A Microsoft se mantém dentre as mais rentáveis na área de inovação, somando tecnologia e criatividade. Seu proprietário Bill Gates, permanece o homem mais rico do mundo pela 16ª vez em 21 anos, segundo a revista Forbes (2015). A Apple continua a ser uma das marcas mais conhecidas e de maior prestígio na área de produtos que unem criatividade e tecnologia (INTERBRAND, 2014). Suas ideias inovadoras são diretamente ligadas ao conceito de Design somado a tecnologia, desenvolvido por Steve Jobs na garagem de sua própria casa nos anos 80. Ainda no final do século XX, Jobs participou do aperfeiçoamento de outra inovação tecnológica criativa de extremo sucesso: animações digitais em 3D, sendo sócio do estúdio de desenhos Pixar, que foi incorporado à Disney posteriormente. A partir do século XXI, uma empresa nascente, o Facebook, criada em 2004 por Mark Zuckerberg, se tornou rapidamente a maior rede social online do mundo reunindo ideia inovadora, comunicação, informação e relacionamento, a uma interface de webdesign, numa plataforma virtual de Design gráfico criativo e ágil. A empresa ainda é considerada nova, completou 10 (dez) anos em 2014, e, no mesmo ano, associou-se a uma empresa criada em 2009, o WhatsApp, a maior conexão multiplataforma para serviços de mensagens instantâneas e chamadas de voz em celulares. Seus criadores eram provenientes de outra empresa criativa de base tecnológica digital, a Yahoo que atua no mesmo mercado que o Google. Os exemplos demonstram que ideias criativas e inovadoras somadas a algum conhecimento tecnológico geram novas redes de ideias, que alcançam valor de mercado de maneira cada vez mais rápida, com potencial empreendedor. Estas ideias e iniciativas são apoiadas pelo fator criatividade com resultados econômicos e sociais impactantes, não se limitando somente a áreas de tecnologia digital.

O conceito de economia criativa é emergente e apresenta uma interface entre criatividade, inovação, cultura, economia e tecnologia em um mundo contemporâneo dominado por informação e comunicação virtual e física (imagens, sons, textos e

símbolos). As indústrias criativas que originaram esta economia se situam no cruzamento entre artes, cultura, negócios e tecnologia. A Unctad definiu as diretrizes básicas de ambas as áreas, listadas na Figura 10:

Figura 10 - Indústria Criativa: definições da Unctad

Definição da Unctad para as indústrias criativas	
As indústrias criativas:	
▪	São os ciclos de criação, produção e distribuição de produtos e serviços que utilizam criatividade e capital intelectual como insumos primários;
▪	Constituem um conjunto de atividades baseadas em conhecimento, focadas, entre outros, nas artes, que potencialmente geram receitas de vendas e direitos de propriedade intelectual;
▪	Constituem produtos tangíveis e serviços intelectuais ou artísticos intangíveis com conteúdo criativo, valor econômico e objetivos de mercado;
▪	Posicionam-se no cruzamento entre os setores artísticos, de serviços, e industriais;
▪	Constituem um novo setor dinâmico no comércio mundial;

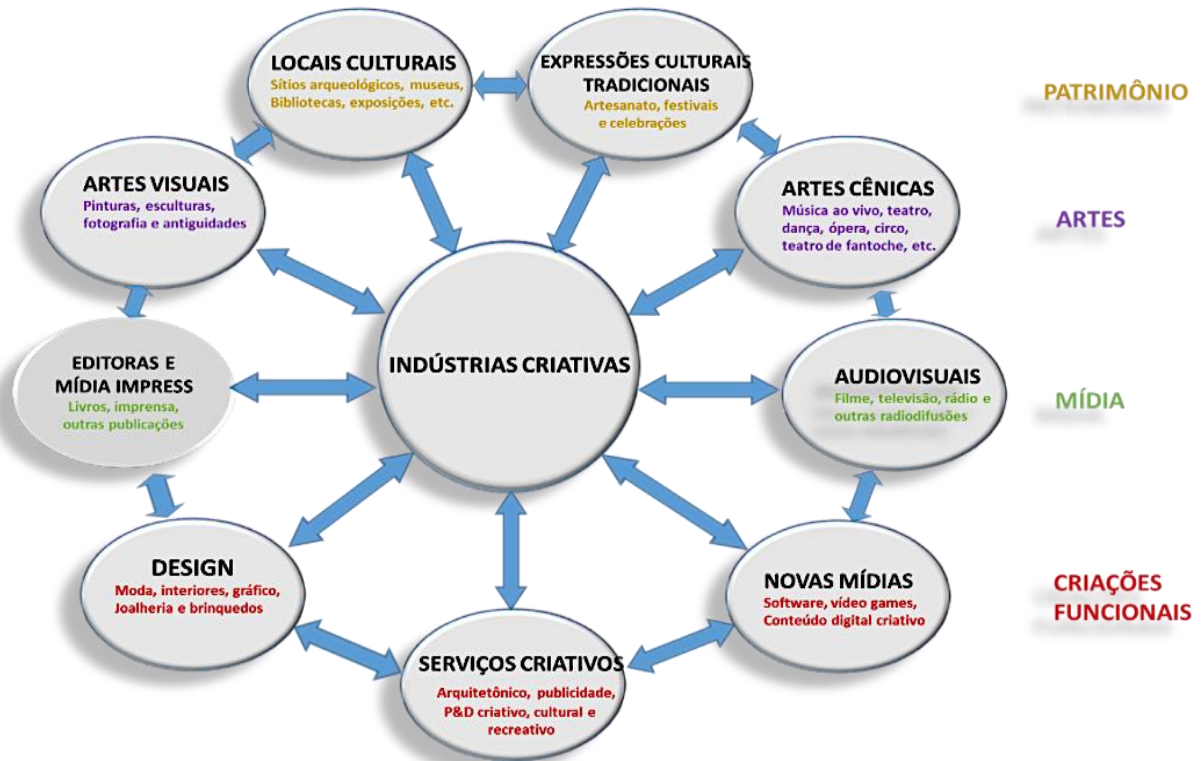
Fonte: Adaptado de Relatório da Economia Criativa, UNCTAD, 2010.

A organização das Nações Unidas, por meio do órgão UNCTAD, concluiu que as perspectivas de crescimento contínuo são otimistas pois a economia criativa reflete estilos de vida contemporâneos, e cada vez mais associados com redes de comunicação (rede social), inovação, conectividade, estilo, status, marcas, experiências culturais, e co-criações (UNCTAD, 2010, 2012, 2013).

A classificação inicial dos eixos foi elaborada por meio de suas inter-relações e potências, seguindo quatro indicadores básicos: Criações funcionais – que compreende todas as áreas do Design (gráfico, moda, joalheria, brinquedos, interiores), os serviços criativos (publicidade, arquitetura, P&D criativo) e novas mídias (software, games). Mídia – que compreende Audiovisuais (filmes, televisão e rádio), editoras e mídia impressa (livros e publicações). Artes – que inclui artes cênicas e artes visuais. Patrimônio – que inclui expressões culturais tradicionais (artesanato, feiras e festivais). Locais culturais que incluem museus, bibliotecas (e sítios

arqueológicos). Conforme demonstra a Figura 11, os quatro grupos são divididos por afinidades de atividades para cada área, todos ligados a atividades de origem criativa e cultural:

Figura 11 - Indústria Criativa: áreas e inter-relações com a Economia Criativa



Fonte: UNCTAD, 2010 - adaptado por Barcellos, Botura Jr e Ramirez, 2015.

A indústria criativa implantada se mostrou um ótimo negócio e dados concretos de sua representatividade foram fornecidos pela UNESCO (2013). Dados divulgados pela UNCTAD, em 2013, demonstram que a Economia Criativa funciona como um *driver* de desenvolvimento. O comércio mundial de bens e serviços criativos totalizou valores recorde, em 2011, de U\$ 624 bilhões. Mais do que duplicando entre 2002 e 2011 (UNESCO, 2013, p.157).

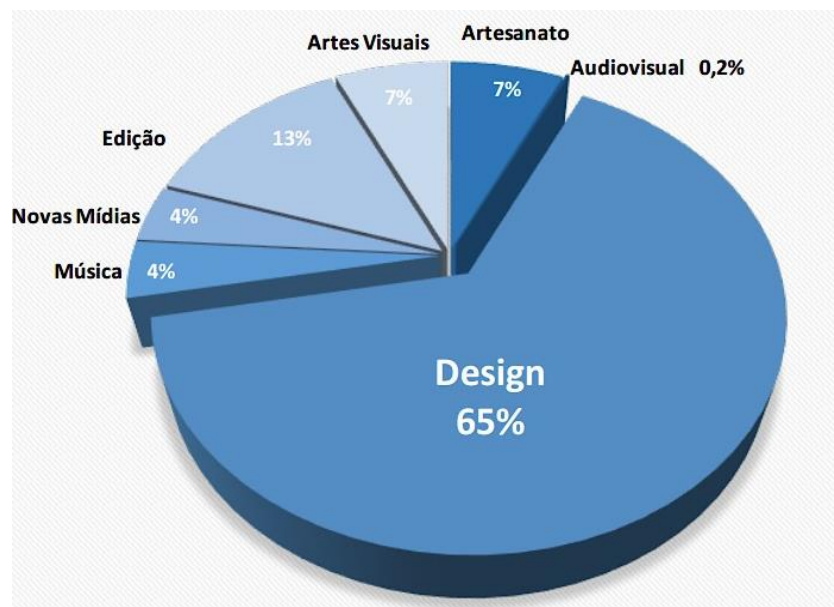
A criatividade brasileira, embora impalpável, é considerada uma das maiores riquezas de seu povo. Tido como um povo criativo este deve ser um dos caminhos para o desenvolvimento do país e de todos os agentes envolvidos.

O Design abriu caminhos e quebrou barreiras para produtos e profissionais brasileiros, respeitados no mundo todo. Não faltam exemplos criativos e inovadores provenientes do mercado brasileiro, que alcançaram renome internacional. Na

tecnologia, nos games, nos softwares, no design gráfico, na moda, na arquitetura, no mobiliário, nas artes, nos audiovisuais, na mídia, na publicidade, na literatura, no teatro e cinema.

Um panorama do segmento criativo no Brasil, apresentando dados de 2005, mostra o Design como o ítem de maior importância, em números, na exportação de bens da indústria criativa, conforme Figura 12:

Figura 12 - Índices de exportação das Indústrias Criativas no Brasil - base 2005



Fonte: Adaptado de Reis - Garimpo de soluções e Itaú Cultural, 2008.

A capacidade criativa permite a diversificação dos negócios, melhoria de renda e possibilita um retorno social mais democrático e igualitário, sendo um caminho para a superação de crises econômicas, nos mais diversos setores. É um ativo presente e comprovado em todas as medições, tabelas e gráficos, em basicamente todos os mercados no mundo, resultando em valor, diferenciação, identidade e cultura inovadora.

Pelas características identificadas e apontadas neste estudo, a indústria criativa encontra-se latente e pronta para se firmar na cidade e região de Bauru (item 2.3), caso encontre políticas e cenário favorável. Em função das atividades econômicas ali presentes, multissetoriais, e principalmente pelo perfil universitário existente, o local é adequado ao fomento do empreendedorismo criativo e ao Design de inovação.

2.3 REGIÃO DE BAURU

IV. Caracterização da Cidade de Bauru

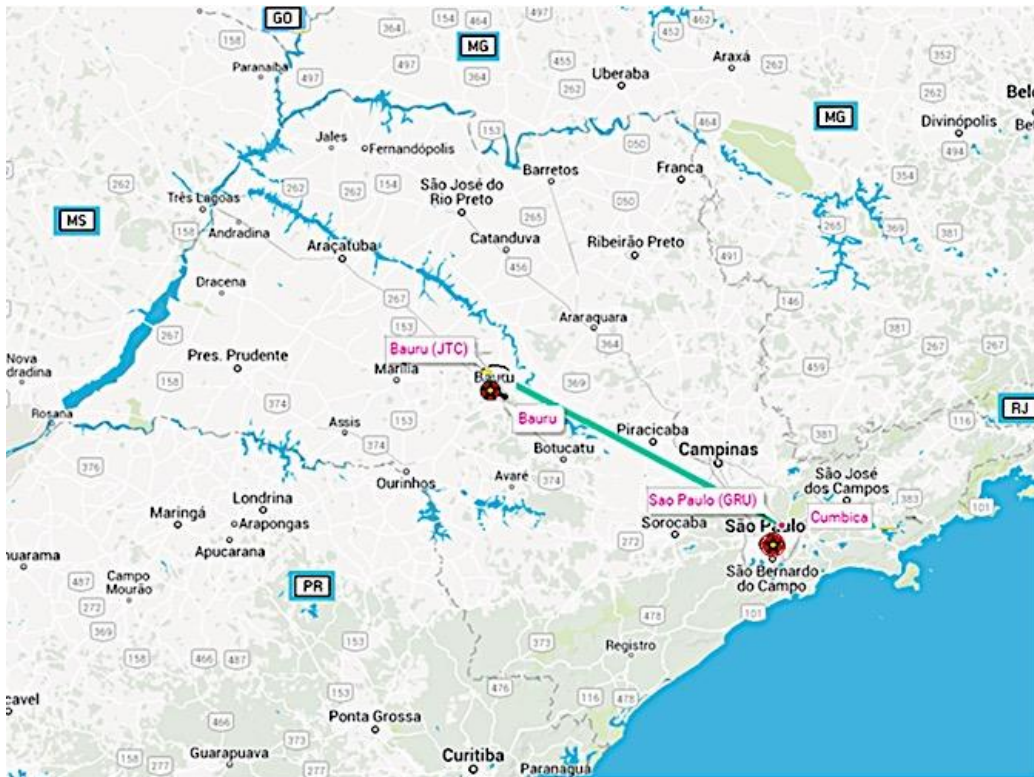
A cidade de Bauru foi fundada em 1º de agosto de 1896, originada pelo Distrito de Espírito Santo de Fortaleza e designada com um nome indígena. Há divergências quanto à relação do nome (CIDADES PAULISTAS, 2015) originado pelo termo ‘Ybá-urú’, ‘Bahuru’, e finalmente Bauru, numa variação da palavra tupi “cesto de frutas”. Há quem indique como correta a palavra tupi ‘Mabai-yuru’, que significa “forte declive”. Outra hipótese a traduz do tupi como “queda d’água” ou “rio das lagoas”, numa corruptela de ‘Upaú-urú’. Porém não há consenso quanto ao seu real significado. Alcinhada nas últimas décadas como a “Cidade Sem Limites” (no sentido de não limitada em espaço e alcance), e mais recentemente de “Coração de São Paulo” (por se situar no centro do Estado), a cidade se desenvolveu como parte do movimento criado por Getúlio Vargas para incentivar a ocupação e o desenvolvimento da região central do país, denominado ‘Marcha para o Oeste’. Outro dado interessante remanescente deste tipo de pioneirismo, característico do século 19 até o meio do século 20, é que foi especulada a mudança da capital do Estado de São Paulo, para Bauru, “por ser o centro geográfico do Estado” (MARINI - APJ, 2010). Foram propostas ideias de Maluf, nos anos 80, para Piratininga, a 10 km de Bauru. Souza em 2008, criou a resolução 8/08, propondo a realização de estudos visando a mudança da capital para a região administrativa de Bauru. Russomano em 2010, seguiu Maluf, e retomou a ideia de escolher a cidade, baseando-se nos projetos de direcionar o desenvolvimento para oeste, baseado na Marcha para o Oeste de Getúlio e em Juscelino Kubitscheck, a exemplo de Brasília (MARINI - APJ, 2010).

A cidade deve seu desenvolvimento, em parte, ao fluxo intenso e constante de pessoas de outras cidades que utilizam seus centros de compra e comércio e muito, devido à população flutuante de estudantes, originários de outras cidades. Segundo dados da Prefeitura do Município (2015), num raio de 400 km, em todo o seu entorno concentra-se 60% do PIB nacional qualificando a região como um dos maiores mercados consumidores do país. Com uma população estimada em mais de 360 mil habitantes, em projeções do CENSO do IBGE de 2010 para 2015 (IBGE, 2015), Bauru é o município mais populoso do centro-oeste paulista.

A cidade de Bauru está presente em todas as pesquisas que apontam as melhores cidades do Estado e do país desde 2010. No final de 2014, o município pontuou como a 12ª melhor cidade de grande porte do Brasil (ISTOÉ, 2015).

A Figura 13 apresenta a localização geográfica, as divisas e proximidade com os demais Estados (5, ao todo), principais cidades, distância e aeroportos para o acesso à capital, pelo município de Bauru e Arealva.

Figura 13 - Bauru: localização geográfica e divisas

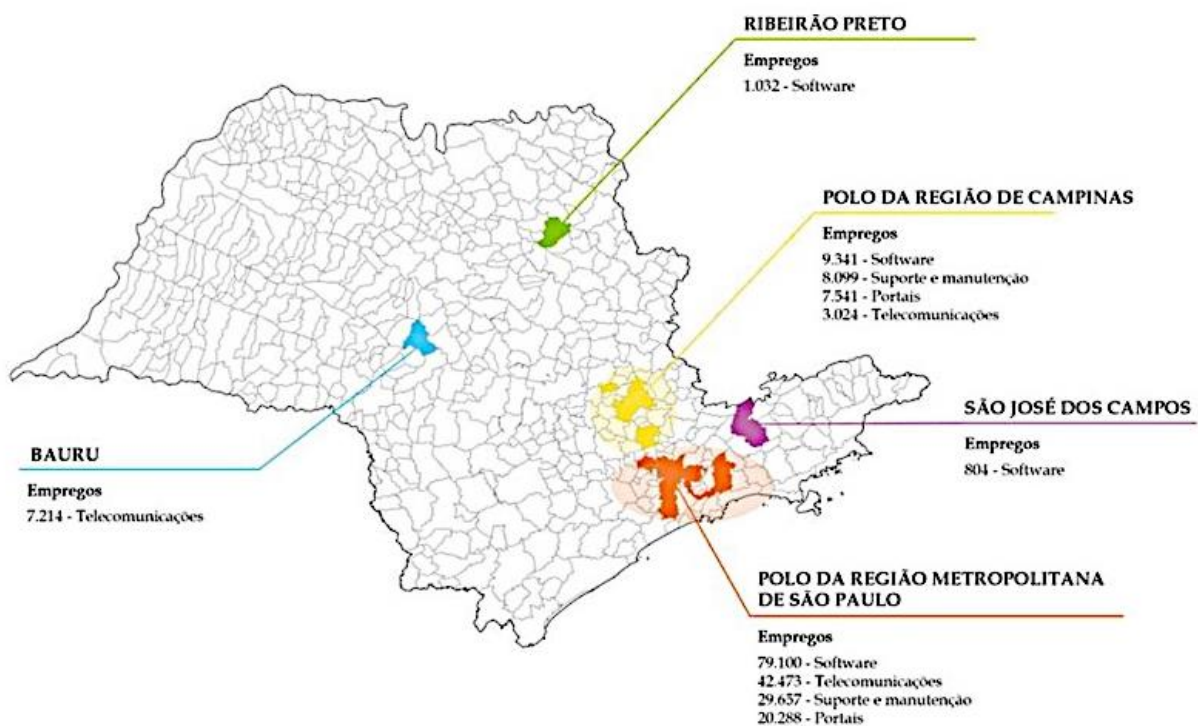


Fonte: Adaptado de dados cartográficos do Google Maps, 2015.

Índices importantes como bem-estar, educação, segurança, acesso digital, desenvolvimento e outros, fazem parte das variáveis checadas no *ranking* realizado pela Delta Economics & Finance (EXAME, 2014). Segundo a avaliação realizada pela Federação das Indústrias do Rio de Janeiro – FIRJAN, em 2014, a cidade foi considerada a 16ª cidade mais desenvolvida do país (EXAME, 2014). Pesquisa recente da consultoria Austin Ratings (ISTOÉ, 2015), para o Anuário “Ranking das Melhores Cidades do Brasil”, em 2015 (utilizando os indicadores econômicos, sociais e digitais), situa Bauru na 29ª posição, entre todos os municípios do cenário nacional; 12º melhor município entre os maiores; 16ª entre as 20 cidades mais desenvolvidas e

uma das 30 melhores, entre as 5.561 cidades (pequenas, médias e grandes) da nação (IBGE, 2015). Em levantamento de 2013, realizado pela ONU (EXAME, 2013), foi atribuído um IDHM de 0,801 para a cidade, superior ao de São Paulo e Rio de Janeiro, Analizando-se, comparativamente, outras cidades com bons índices, percebe-se que um dos grandes pontos que favoreceram o município é o setor de educação, ciência.

Figura 14 - Bauru: Polo de destaque em Telecomunicações no Estado de S. Paulo



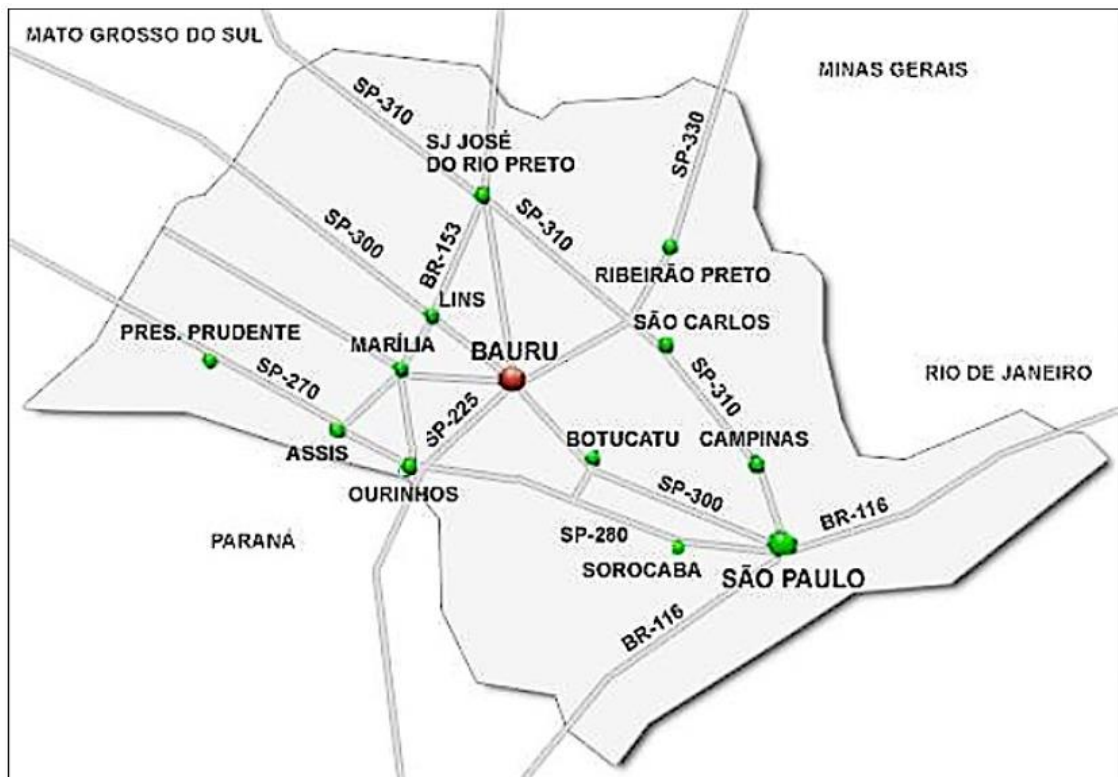
Fonte: FIRJAN, SEADE, 2012.

Um ramal analógico passa pelo município de Bauru, atendendo aos Estados da região sul do Brasil, pela Embratel, facilitando transmissão de dados e voz. Corresponde a um dos maiores polos de geração de emprego em telecomunicações do país (Figura 14).

A posição geográfica de Bauru, apresentada na Figura 15, no centro do Estado, favorece o deslocamento em todas as direções. A malha rodoviária que cruza toda a região valoriza a logística, com rodovias estaduais e municipais duplicadas, em condições acima de satisfatórias, se estendendo a um Aeroporto, com potencial para vôos internacionais, e pistas de 2,5 km de extensão. As divisas estaduais são muito

próximas a grandes cidades com alto IDH no Estado do Paraná, (Londrina e Maringá). O Estado de Minas Gerais está similarmente equidistante ao norte, nordeste e leste, na geografia das divisas, com opções de acesso por várias rodovias, valendo o mesmo para o Mato Grosso do Sul, Goiás e Rio de Janeiro.

Figura 15 - Bauru: Malha Rodoviária: logística e acessos interestaduais



Fonte: Adaptado de UNESP/FC - Bauru. Disponível em: <http://www.fc.unesp.br/#!/instituicao/localizacao/>. Acesso em: 09/11/2015.

Bauru apresenta o maior entroncamento rodo-hidro-ferroviário da América Latina (CIDADES PAULISTAS, 2015; UNESP-FC, 2015), pois tem uma posição estratégica no centro-oeste do interior paulista. A cidade foi o centro das principais linhas férreas que pretendiam interligar a América do Sul. Apesar do abandono da estrutura ferroviária atual no país, a composição pode ser reativada e interligada, permitindo potencializar o escoamento da produção regional e auxiliando o desenvolvimento econômico local.

Empresas de logística iniciaram esta reativação e tem aproveitado parte desta estrutura na região. No entanto, a estrutura disponibiliza um aproveitamento muito superior. Perto dos anos 80, com a redução do uso das ferrovias, a região adquiriu um fluxo de boas rodovias duplicadas estaduais, municipais e interestaduais, inclusa

a rodovia de acesso ao Aeroporto (a 18 km da cidade). Algumas das melhores autoestradas ligam Bauru a São Paulo. As demais distribuem saídas para o Paraná, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Goiás e Rio de Janeiro. Outro acesso, pouco mais distante, é a rodovia federal Trasbrasiliana (BR 153), a cerca de 100 km, em Lins.

Os percentuais relativos a cada área de atividade de Bauru se assemelham muito aos da capital em segmentos. Diversos índices de destacam, superiores às médias do Estado, e acima das médias nacionais: IDH, Educação/alfabetização, índice de envelhecimento, qualidade de vida e grau de urbanização. As características apontam o município como forte em serviços e comércio, e moderado industrialmente.




























Bauru é sede de uma ampla região administrativa, composta por 39 municípios. Os dados gerais da região administrativa reforçam o perfil já apresentado pela cidade, voltado ao comércio e aos serviços, e à indústria multissetorial. Há um leve aumento da atividade agropecuária e agrícola, e um ligeiro aumento da atividade industrial com relação ao município de Bauru, como indicam as Figuras 16 e 17. Mas confirma-se o setor de serviços e comércio, seguido pela indústria, com índices similares e próximos.

Ao longo de sua história, Bauru foi um ponto central de distribuição do Estado, desde a época das ferrovias (com a Noroeste), até o atual parque logístico, destaque da cidade. Sua logística de distribuição e acesso é notória desde os tempos dos tropeiros, pois seus caminhos e rodovias dão acesso às principais cidades do Estado, de outros Estados e são portas de entrada e saída para países do Mercosul.

As Figuras 16 e 17, a seguir, apresentam dados sócio-econômicos comparativos entre o município, a região de governo e o Estado.

A figura 16 detalha os indicadores utilizados para determinar o IDH, como território e população, condições e qualidade de vida, economia e riqueza, educação e escolaridade. Adiante, a Figura 17, apresenta os mapas do município de Bauru e da região administrativa de governo, composta por 39 municípios, complementando outros indicadores sobre população, área, domicílios, setores de indústria, serviços e agropecuária, mercado de trabalho, perfil da balança comercial e percentual de participação dos setores da economia no PIB:

Figura 16 - Dados comparativos e indicadores: Estado de S. Paulo, Município e Região de Bauru

Território e População		Ano	Município	Reg. Gov.	Estado
 Área (Em km ²)		2015	667,68	8.585,72	248.222,36
 População		2015	354.928	616.611	43.046.555
  Densidade Demográfica (Habitantes/km ²)		2015	531,58	71,82	173,42
 Taxa Geométrica de Crescimento Anual da População - 2010/2015 (Em % a.a.)		2015	0,65	0,64	0,87
  Grau de Urbanização (Em %)		2014	98,33	94,69	96,21
  Índice de Envelhecimento (Em %)		2015	81,22	77,92	67,20
Economia		Ano	Município	Reg. Gov.	Estado
  PIB (Em milhões de reais correntes)		2012	8.430,52	14.673,64	1.408.903,87
  PIB per Capita (Em reais correntes)		2012	24.215,53	24.257,40	33.593,32
  Participação no PIB do Estado (Em %)		2012	0,598374	1,041493	100,000000
Condições de Vida		Ano	Município	Reg. Gov.	Estado
  Índice Paulista de Responsabilidade Social - IPRS - Dimensão Riqueza		2010	41	...	45
		2012	42		46
  Índice Paulista de Responsabilidade Social - IPRS - Dimensão Longevidade		2010	73	...	69
		2012	71		70
  Índice Paulista de Responsabilidade Social - IPRS - Dimensão Escolaridade		2010	55	...	48
		2012	55		52
 Índice Paulista de Responsabilidade Social - IPRS		2010	Grupo 1 - Municípios com nível elevado de riqueza e bons níveis nos indicadores sociais		
		2012	Grupo 1 - Municípios com nível elevado de riqueza e bons níveis nos indicadores sociais		
  Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDHM		2010	0,801	...	0,783
  Renda per Capita - Censo Demográfico (Em reais correntes)		2010	905,65	785,12	853,75
 Domicílios Particulares com Renda per Capita até 1/4 do Salário Mínimo - Censo Demográfico (Em %)		2010	5,10	5,53	7,42
 Domicílios Particulares com Renda per Capita até 1/2 Salário Mínimo - Censo Demográfico (Em %)		2010	14,35	16,35	18,86
Educação		Ano	Município	Reg. Gov.	Estado
 Taxa de Analfabetismo da População de 15 Anos e Mais - Censo Demográfico (Em %)		2010	3,09	4,51	4,33
 População de 18 a 24 Anos com pelo Menos Ensino Médio Completo - Censo Demográfico (Em %)		2010	62,17	...	57,89

Fontes: SEADE e IBGE – pesquisados e compilados em 2010.

Figura 17 - Números, dados comparativos e indicadores: Município e Região de Bauru

Cidade de BAURU

Dados Gerais

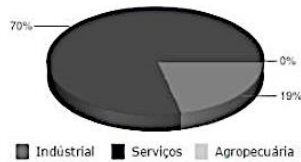


Dados Sócio-econômicos

População *	350.392
Área Territorial(km ²)	673,49
Quantidade de Domicílios	123.447
População estimada 2015	366.992
Economia	
PIB * (em milhões de R\$)	7.423,74
PIB * da Indústria (em milhões de R\$)	1.381,17
PIB * dos Serviços (em milhões de R\$)	5.216,59
PIB * da Agropecuária (em milhões de R\$)	17,86
Total de Arrecadação de Impostos Municipais (em milhões de R\$)	-
Total das Despesas Municipais com Investimentos (em milhões de R\$)	106,5670

*Seade - 2013
**PNUD - 2012

PARTICIPAÇÃO DOS SETORES NO PIB



* Valor Adicionado Fiscal

Balança Comercial

Exportações (em milhões de US\$)	219,8449
Importações (em milhões de US\$)	108,1136
Saldo* (em milhões de US\$)	111,7313

MDIC - 2012

Mercado de Trabalho *

Trabalhadores com carteira assinada	130.805
Massa salarial (em milhões de R\$)	286,5397
Média salarial mensal	2.190,59
Trabalhadores com deficiência**	1.555

RAIS - Ministério do Trabalho - 2014
**RAIS - Ministério do Trabalho -

Região de BAURU

Dados Gerais

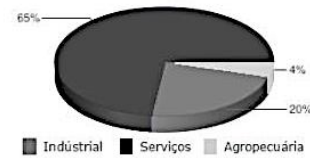


Dados Sócio-econômicos

População *	484.431
Área Territorial(km ²)	6.525,63
Quantidade de Domicílios	171.730
Economia	
PIB * (em milhões de R\$)	9.948,82
PIB * da Indústria (em milhões de R\$)	1.959,87
PIB * dos Serviços (em milhões de R\$)	6.438,42
PIB * da Agropecuária (em milhões de R\$)	423,43
Total de Arrecadação de Impostos Municipais (em milhões de R\$)	-
Total das Despesas Municipais com Investimentos (em milhões de R\$)	125,4562

*Seade - 2013
**PNUD - 2012

PARTICIPAÇÃO DOS SETORES NO PIB



* Valor Adicionado Fiscal

Balança Comercial

Exportações (em milhões de US\$)	225,4181
Importações (em milhões de US\$)	143,5221
Saldo* (em milhões de US\$)	81,8960

MDIC - 2012

Mercado de Trabalho *

Trabalhadores com carteira assinada	158.432
Massa salarial (em milhões de R\$)	333,3640
Média salarial mensal	2.104,15
Trabalhadores com deficiência**	1.760

RAIS - Ministério do Trabalho - 2014
**RAIS - Ministério do Trabalho -

[apps2.fiesp.com.br/regional/\(S\(dbpcgdvjrgk00fvfe20rtfel\)\)/DadosSocioEconomicos/](https://apps2.fiesp.com.br/regional/(S(dbpcgdvjrgk00fvfe20rtfel))/DadosSocioEconomicos/)

Fonte: FIESP/ SEADE, PNUD, RAIS, 2014

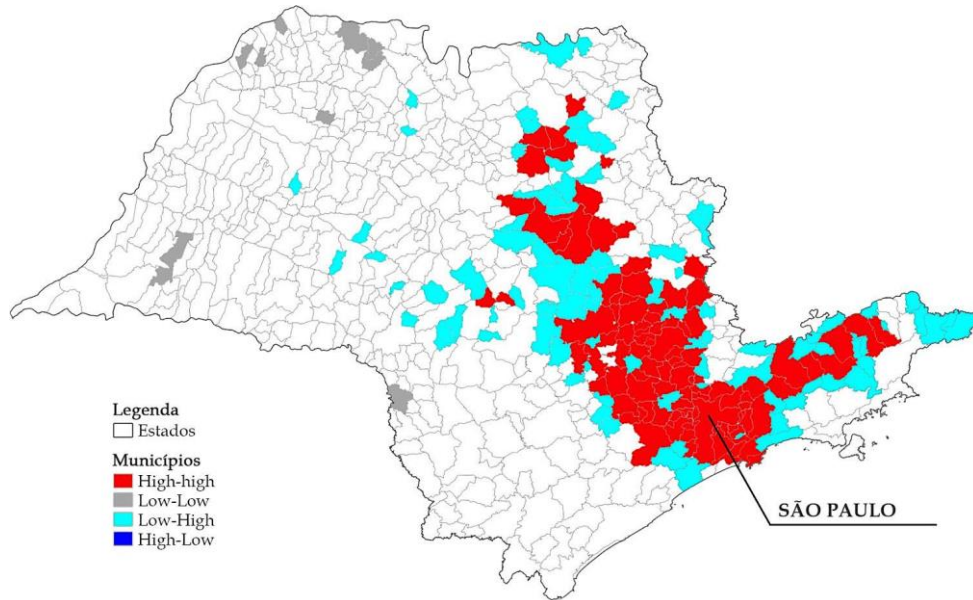
Bauru fica entre 320 km / 330 km da capital, São Paulo, dependendo do ponto de referência e da rota escolhida. Além disso, capitais importantes de 7 Estados se situam entre 500 e 900 km partindo de Bauru, logística muito satisfatória para distribuição de produtos, pois em apenas 1 dia se alcançam todas estas cidades. Algumas distâncias relevantes (Google Maps, 2015): Piratininga, 10 km; Agudos, 19 km; Arealva (Aeroporto JTC) 21 km; Pederneiras (Porto intermodal/Rio Tietê), 32 km; Jaú, 54 km; Lins, 104 km; Marília, 106 km; Ribeirão Preto, 215 km; S. José do Rio Preto, 213 km; Sorocaba, 248 km; Campinas, 259 km; Presidente Prudente, 280 km; Uberlândia, 489 km; Curitiba, entre 498 e 530 km; Campo Grande, 664 Km; Belo Horizonte, 706 km; Goiânia, 720 km; Rio de Janeiro, 755 km; Florianópolis, 838 km; Brasília, cerca de 900 km. A cidade dista em média 400 km das principais cidades litorâneas paulistas. Os recursos hidrográficos regionais estão em Pederneiras, onde se situa o rio Tietê. A hidrovia Tietê-Paraná é um dos principais pontos de escoamento para a produção agrícola e industrial da região, com condições para transportar gêneros do Porto de Santos ao Pacífico, passando por Bauru. Há ainda o potencial para unir os entroncamentos ferroviário, rodoviário, aeroviário, hidroviário e energético. Num entorno de 135 km destacam-se algumas cidades com atividades industriais e comerciais relevantes dentro do panorama analisado, como Agudos, Barra Bonita, Lençóis Paulista, Pederneiras, Lins, Marília, Pompéia e Jaú. Esta última contempla o cenário industrial com um polo calçadista importante no estado e País, composto por mais de 70 indústrias, voltadas à fabricação de calçados e acessórios.

V. Vocação Local

Bauru apresenta um perfil multissetorial, com nível sociocultural, científico e econômico acima da média das cidades brasileiras. As atividades de maior destaque no município e entorno estão no setor de serviços, comércio e telecomunicações. Segue-se a esta vocação um dado menos conhecido, e essencial para este estudo: a atividade industrial inovadora presente na região.

A seguir, as Figuras 18 e 19 demonstram que o município de Bauru e região se situam em meio a uma concentração de indústrias inovadoras, e atividades de serviço e comércio intensas.

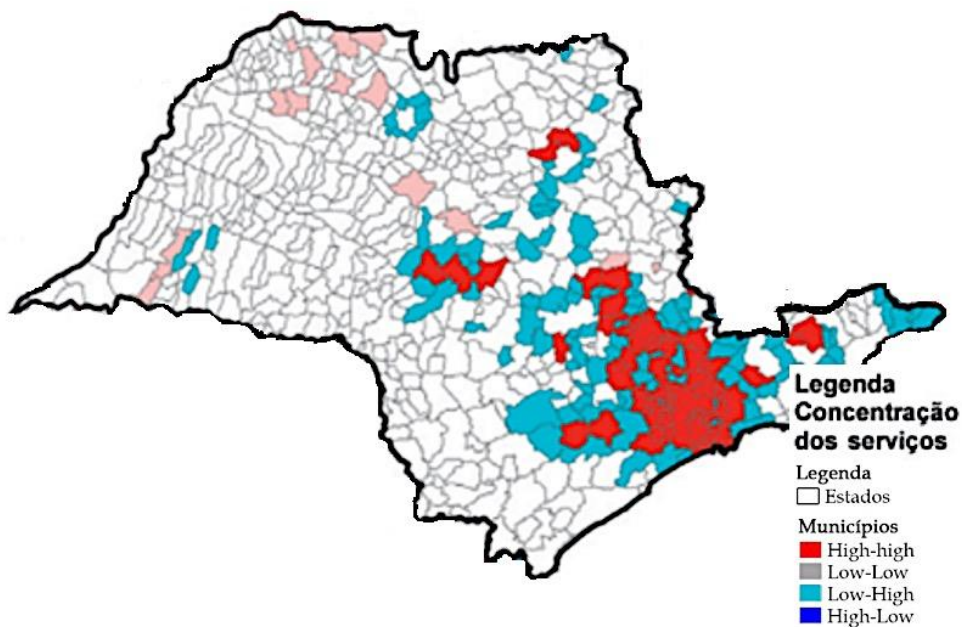
Figura 18 - Mapeamento de localidades do Estado com intensa atividade industrial - SP



Fonte: Base de dados, ano 2000 e imagens adaptadas de IBGE, mapas de Marcelo M. da Silva (www.linguagemgeografica.com.br). Adaptados pelo autor, 2015.

O interior de São Paulo equivale à oferta de serviços de toda a região do Nordeste, e é duas vezes superior à do Centro-Oeste ou dez vezes a oferta do Norte. Por essa razão, o interior de São Paulo é a maior área de desconcentração de serviços do Brasil e, talvez, a única capaz de rivalizar com sua capital estadual.

Figura 19 - Concentração de serviços no Estado, massa salarial, 2000 - SP

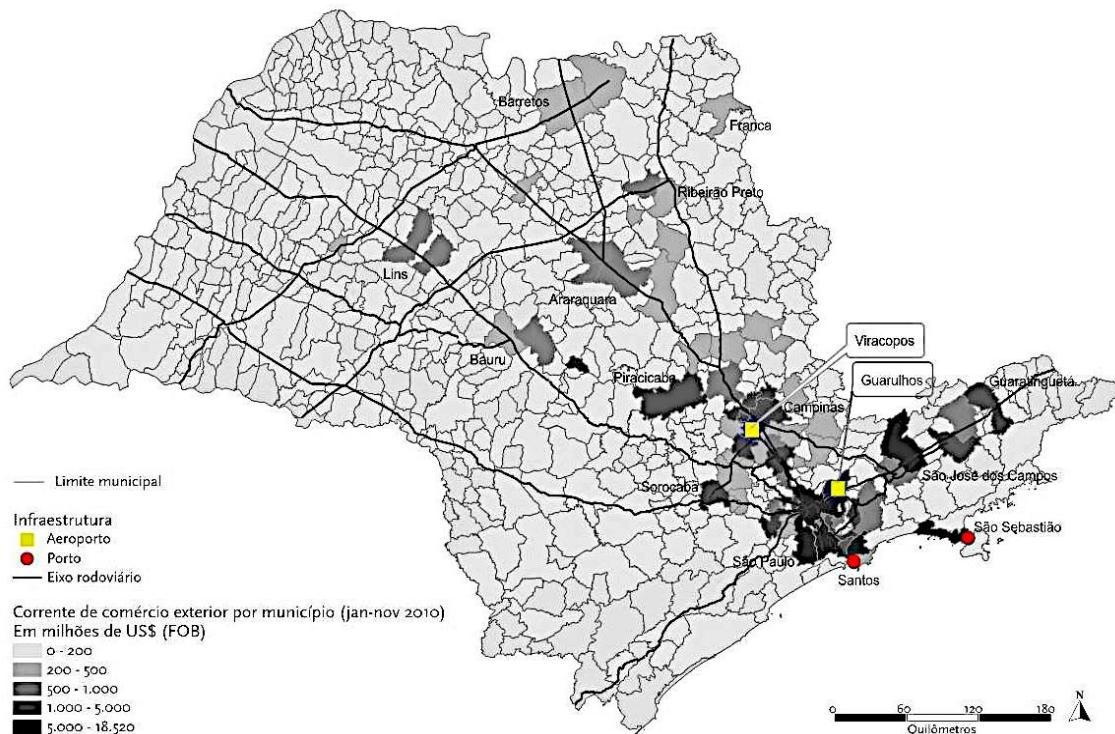


Fonte: Base de dados, ano 2000 e imagens adaptadas de IBGE, mapas de Marcelo. M. da Silva (www.linguagemgeografica.com.br). Adaptados pelo autor, 2015.

O perfil da região pelos dados apresentados confirma que mais de 90% da população da cidade está concentrada na zona urbana, com índices de alfabetização da população acima de 95%. Isto de justifica o resultado de forte perfil universitário e vocação acadêmica do município.

Devido ao solo árido, ao clima e bioma de cerrado, o setor agropecuário responde por menos de 10% do PIB bruto da região administrativa, conforme IBGE (2012). O destaque na área de plantio, fica para o eucalipto, comum na região, que possui a fábrica da Duratex, a cerca 20 Km de Bauru. Pelos dados das atividades da região “distribuída em vários setores da cidade, indústrias produzem de alimentos, baterias e móveis a roupas, calçados e equipamentos médicos”, o jornal complementa que dos cerca de 595 estabelecimentos industriais “contabilizados na cidade pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico em 2005, encontram-se empresas das áreas de mecânica, metalurgia, eletro-eletrônica, alimentícia, gráfica, têxtil e plástica” ((JORNAL DA CIDADE, 2007). Em 2007, a indústria respondia por 48,1% da movimentação econômica de Bauru, tendo como principal característica a diversidade. Bauru surge em destaque no comércio exterior do Estado, na Figura 20.

Figura 20 - Bauru entre os destaques das correntes de comércio exterior do Estado



Fonte: Fonte: Dados de IBGE, mapas de Marcelo Marchioretto da Silva. Disponível em: www.linguagemgeográfica.com.br – dados de 2000. Adaptados pelo autor, 2015.

O perfil multissetorial possibilitou uma situação especial para o comércio exterior na região. Os números desse viés da economia surpreendem, pois Bauru surge entre 15 (quinze) cidades importantes no setor, entre as 7 (sete) que mais atuam em (valores em milhões de dólares), como ilustra a Figura 20.

De acordo com dados fornecidos pelo Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (CIESP, 2007) em artigo publicado em jornal do município, em relação à indústria: “a alimentícia respondia por mais de 28% da produção local, seguida pelos setores de edição, impressão e gravações; vestuário e acessórios; máquinas, aparelhos e materiais elétricos” (JORNAL DA CIDADE, 2007). Além dos setores acima listados, outras atividades são presentes, na área de produção de MDF para mobiliário planejado, logística, tecnologia e utensílios domésticos e de decoração. A abundância de plantio de eucalipto se justifica pela proximidade da fábrica da Duratex, gigante no setor de MDF e madeiras aglomeradas para Design de mobiliário.

A análise identificou a iniciativa local “projeto Bambu”. Nascido e desenvolvido por grupos de pesquisa da Unesp, focado em soluções sustentáveis e ecológicas para o aproveitamento e otimização deste material para mobiliário. Um pequeno núcleo experimental conduzido por pesquisadores forma micro arranjos locais sociais e colaborativos para manipular as peças desta madeira leve.

A região administrativa do município engloba outro setor de grande evidência, que é a indústria de alimentos e bebidas, apoiada por algumas grandes empresas como a gigante Ambev (resultante da fusão entre a Cia Antarctica Paulista e Companhia Cervejaria Brahma), pela Mondelez (chocolates, biscoitos, balas e gomas), Cadbury Adams Brasil, indústrias de suco Sukest, BrasilFoods, frigorífico Mondelli, e pela indústria de embalagens para alimentos, polímeros Plasútil – utiidades domésticas - voltada ao acondicionamento de alimentos e objetos.

O polo calçadista de Jaú, igualmente próximo é outra evidência regional, pois permite a chance de trabalhar todas as linhas do Design na variada indústria de calçados, predominantemente femininos, com seus inúmeros complementos de produção, acessórios de metal, couro e sintéticos.

A indústria Gráfica teve seu início e apogeu na cidade, encabeçada pela Tilibra, hoje controlada pelo grupo norte-americano MeadWestvaco (JORNAL DA CIDADE, 2007).

A área de Logística e Transportes também exige novas propostas organizacionais e de serviços, redimensionados por meio da ergonomia organizacional.

Em números até 2007, a CIESP apontava que, das cerca de 600 indústrias Bauruenses, a proporção era de: 1% grande porte (acima de 500 empregados); 60%, microempresas; 33% de pequeno porte (até 10 a 100 empregados); 6%, de médio porte (de 100 a 499 funcionários).

Esta constatação permite concluir que a cidade tem vocação empreendedora, o que caracteriza o modelo de *startups* (microempresas emergentes) antes mesmo destas serem assim definidas.

O comparativo da Figura 21, aponta o percentual das principais atividades econômicas, em ordem de importância, para a capital e cidade de Bauru. O setor de construção civil surge com maior evidência em Bauru, denotando que a cidade se encontra em crescimento e expansão imobiliária, com aumento populacional. Outro dado importante é a administração pública, muito influente como um setor forte em São Paulo. Esta atividade encontra-se em 2ª posição, junto aos serviços, atrás da atividade do comércio, em percentuais.

Figura 21 - Comparativo dos Estabelecimentos por Setor de Atividade - Cidade, Região e Capital

Cidade de BAURU

Conhecer a região > Estabelecimentos
Quantidade de estabelecimentos por setor

Ano: 2014 ▼

Setor ↕	Quantidade ↕	% ↕
+ COMÉRCIO	4.329	44,24
+ SERVIÇOS E ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	3.904	39,89
+ CONSTRUÇÃO CIVIL	648	6,62
+ INDÚSTRIA	646	6,60
+ AGROPECUÁRIA, EXTR VEGETAL, CAÇA E PESCA	259	2,65
Total	9.786	

RAIS - 2014

Região de BAURU

Conhecer a região > Estabelecimentos
Quantidade de estabelecimentos por setor

Ano: 2014 ▼

Setor ↕	Quantidade ↕	% ↕
+ COMÉRCIO	5.499	41,06
+ SERVIÇOS E ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	4.752	35,48
+ AGROPECUÁRIA, EXTR VEGETAL, CAÇA E PESCA	1.456	10,87
+ INDÚSTRIA	928	6,93
+ CONSTRUÇÃO CIVIL	757	5,65
Total	13.392	

RAIS - 2014

Cidade de SAO PAULO

Conhecer a região > Estabelecimentos
Quantidade de estabelecimentos por setor

Ano: 2014 ▼

Setor ↕	Quantidade ↕	% ↕
+ SERVIÇOS E ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	153.749	50,22
+ COMÉRCIO	109.337	35,71
+ INDÚSTRIA	26.562	8,68
+ CONSTRUÇÃO CIVIL	16.030	5,24
+ AGROPECUÁRIA, EXTR VEGETAL, CAÇA E PESCA	478	0,16
Total	306.156	

RAIS - 2014

Fonte: FIESP, RAIS, 2014.

O contingente de trabalhadores locais na indústria em 2007 era de 16,89%, e surge reduzido a cerca de 8,7%, devido a cenários de crise. Por outro lado, “a indústria continua a atrair o interesse de estudantes, que vêm nessas empresas a chance de entrar oficialmente para o mercado de trabalho” (JORNAL DA CIDADE, 2007). Entidades como o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e Serviço nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) têm cursos disputados na região. É importante interpretar a demanda observada, uma vez que foi verificado que, várias indústrias tradicionais de Bauru se fortaleceram “no cenário local estadual, nacional e internacional ao conseguirem superar as adversidades geradas pela macroeconomia” (JORNAL DA CIDADE, 2007). O jornal descreve que muitas das grandes empresas da cidade “começaram do zero e chegaram ao topo como resultado do trabalho árduo de pessoas que acreditaram no próprio sonho e no potencial da cidade.”

Fechando o perfil das empresas, além das áreas de atividade descritas, há ainda outras, voltadas ao maquinário hospitalar, sendo que a cidade conta com medicina de apoio a portadores de deficiências e necessidades especiais:

- O Centro de Reabilitação Sorri⁹ (próximo à Unesp - atende mais de 2.000 usuários, entre autistas e portadores de deficiências ou restrições físicas de movimento e comunicação).
- A odontologia da universidade USP, e seu Hospital referencial, - HRAC - Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da USP – instituição de referência nacional e internacional na área de problemas faciais, lábio leporino e má formação de palato, denominado “Centrinho”¹⁰.

Como vocação local, o segmento da população jovem encontra uma área de ensino superior proeminente em Bauru, que se destaca igualmente pela diversidade de opções. Engloba cursos em todas as áreas acadêmicas: ciências humanas, exatas e biomédicas, destacando duas renomadas e referenciais instituições públicas do Estado do São Paulo: UNESP (diversas áreas) e USP (FOB – Odontologia e Fonoaudiologia). A cidade dispõe de outros cursos superiores de ampla abrangência, em inúmeras áreas, ofertando, ao todo, 10 diferentes instituições locais (6 universidades e 4 faculdades), em seu centro e 1 (uma) em entorno próximo - a FAAG, no pequeno município de Agudos, a 19 Km. Algumas das instituições da cidade são renomadas a nível nacional. Os cursos são em sua imensa maioria presenciais, na UNESP, USP, USC, UNIP, IESB, ITE, FIB, FATEC e ANHANGUERA, e predominantemente EAD, na UNINOVE. Esta última acaba de vencer a licitação para a 1ª Faculdade de Medicina na cidade (presencial). A cidade de Agudos praticamente engloba o tecido urbano de Bauru, pois é próxima e disponibiliza transporte municipal

⁹ SORRI: Centro de Reabilitação Sorri / Bauru – SP, 2015, em: www.sorribauru.com.br/

¹⁰ “CENTRINHO” USP (USP/FOB): HRAC - Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da USP (Centrinho), Bauru - SP. Ver também www.centrinho.usp.br, 2015.

gratuito constante, 24 horas, integrando-se a Bauru, assim como Piratininga, a cerca de 10 km.

A Figura 22, apresenta a distribuição das unidades UNESP em 24 cidades por todo o Estado de São Paulo. A unidade de Bauru é a maior delas e elenca os cursos referentes de seu Campus em diversas áreas. A instituição UNESP é a maior universidade estadual, em número de unidades. Abrange diversas cidades, em todas as regiões do Estado de São Paulo.

Figura 22 - Localização dos Campi: Unidades UNESP



Fonte: UNESP, Portal da Reitoria, 2015.

A Universidade Estadual Paulista, no Campus de Bauru, oferece cursos de graduação e Pós-Graduação em Design com conceito 5 na CAPES – MEC (UNESP-FAAC, 2015). Outras instituições privadas e o Senac também formam profissionais nas várias atividades desta área no município. Essa diversidade de oferta caracteriza a cidade como um centro de formação de profissionais qualificados, Doutores, Mestres, Graduados, Tecnólogos e Técnicos em Design, aptos a transferir conhecimento. É necessário criar mecanismos para aplicá-lo na região, impedindo a fuga do capital humano especializado e capacitado, formado pela cidade.

Neste estudo, a Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho figura como um dos atores interessantes ao projeto. Apresenta áreas correlatas voltadas à tecnologia e inovação, num ambiente regional favorável e multissetorial, voltado ao serviço, comércio e indústria. São fatores intrínsecos à implantação de um Parque Tecnológico. A instituição possui infra-estrutura, localização, área e logística adequada e proporciona sinergia inter e transdisciplinar. Além do Design, a unidade inclui Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Civil, Elétrica, Mecânica e de Produção, Sistemas de Informação, Ciência da Computação, Comunicação, Rádio e TV, Artes, Psicologia, Matemática, Física, Química, Ciências Biológicas, Meteorologia, Educação Física.

Estão disponibilizadas na localidade e entorno próximo, outras instituições não públicas, com cursos similares e distintos aos citados. Há graduações em Direito, Administração, Publicidade, Agronomia, Fisioterapia, Marketing, Zootecnia, etc. Também encontra-se prevista para 2017, a inauguração de uma federal de medicina.

É fundamental salientar que o Campus de Bauru corresponde à maior unidade entre os 22 (vinte e dois) sistemas regionais da UNESP no Estado. A abrangência e variedade de cursos e áreas é privilegiada na unidade em questão. É a única unidade que aproxima áreas essenciais à inovação como Engenharias Elétrica, Mecânica e Cível de Design e Planejamento de produtos, Comunicações e Multimídia (complementadas por centros próprios de Rádio e Televisão locais).

Em todo o levantamento apresentado identifica-se que o perfil acadêmico e as atividades da cidade e da região são direcionadas prioritariamente a segmentos distintos do comércio e da indústria em geral, o que favorece a atividade fim desta pesquisa: o Design e a Indústria Criativa. O perfil delineado pela cidade é propício e absolutamente favorável ao desenvolvimento inovador de produtos e serviços, apoiados pelo conhecimento acadêmico e vocação pela área, com doutores, pesquisadores e extensa pesquisa aplicada.

A iniciativa acadêmica adquire com o PCT um aporte de conhecimento aplicado e a fixação do capital humano especializado, voltado a tornar a cidade um referencial de inovação e desenvolvimento. A iniciativa privada local se favorece e se consolida, agregando valor e diferencial a produtos e serviços, com o apoio da inovação tecnológica. Ressaltando-se que a região de Bauru e entorno possui indústrias inovadoras e não é atendida pelas iniciativas de PCTs para apoiá-las.

É importante aplicar o método criativo inovador e a transdisciplinaridade dos conceitos e conhecimentos técnicos, teóricos e ergonômicos do Design. Estes conceitos potencializam a organização das empresas e projetos e a transformação dos meios e ambientes de produção em redes de interação, inovando produtos, sistemas, serviços e experiências.

Implantar PCTs que apliquem atividades geradoras de inovação e novos projetos, entre elas a Engenharia e o Design, agregou resultados e desenvolvimento ao perfil das regiões estudadas, no exterior e no país. Apoiados por tecnologia, Design, engenharia, criatividade e comunicação, empresas viabilizam uma evolução natural dentro do processo empreendedor dos Parques e Polos Tecnológicos e auxiliam a transição de localidades para o formato de cidades inteligentes. Esta é a premissa que foi analisada e avaliada no diagnóstico inicial deste estudo.

3 MATERIAL E MÉTODO

3.1 ABORDAGEM E PROCEDIMENTO

O escopo deste estudo, de caráter exploratório-descritivo e natureza qualitativa, aplicou o procedimento metodológico multicasos de observação direta dos principais Parques com descrições de atuação na área criativa. De acordo com Cervo, Bervian e da Silva (2007, p.61-79), o procedimento da pesquisa descritiva envolve o registro, a análise e a correlação entre os fatos e os fenômenos estudados, com a devida integridade, ou seja, não manipulando dados.

Inicialmente foi feito o procedimento básico de pesquisa bibliográfica, para determinar “o domínio do estado da arte” sobre o tema.” (CERVO; BERVIAN; DA SILVA, 2007, p.61). A investigação documental bibliográfica que antecedeu a fase de campo, se baseou em teses e dissertações referentes ao conhecimento disponibilizado acerca de Parques e ambientes de inovação. Foram estudados livros relativos a cases de sucesso, experiências e influências históricas, estruturas descritas e status de desenvolvimento dos Parques no Brasil e no mundo. A revisão da literatura permitiu comparar as bases de configuração estrutural e as diferenças entre os Parques nacionais. Foram também analisadas as diferenças e semelhanças entre as iniciativas do Brasil e dos outros países. Este procedimento foi realizado com o objetivo de colher informações elucidativas para traçar as melhores iniciativas que poderiam compor a amostragem ideal para a investigação. Quanto à amostragem do local, cidade de Bauru, as bases de dados foram direcionadas ao perfil da cidade e região, vocação local e regional, atividades da indústria e do comércio com índices comparativos do município, da região e do Estado. A partir do conteúdo pré-definido, procedeu-se a parte de exploração, iniciada com o estudo de campo composto por visitas e entrevistas.

Os materiais utilizados foram:

- Livros, Teses de Doutorado e Dissertações de Mestrado envolvendo criação, história, desenvolvimento, contribuição e atuação dos PCTs;
- Fichas pautadas para catalogação;
- Cadernos de anotações e canetas;
- Máquina fotográfica SONY Cyber-Shot DSC-H70 -16.1 Mega Pixels;

- Notebook DELL Inspiron 14/ Intel Core 17 – utilizando os Sistemas Windows 8 e Windows 10;
- Programas do Office Microsoft: Word, Planilhas Excel, Infographics;
- Formulários Google - disponíveis pelo Google Drive;
- Gravador de voz SONY - 2 GB Intelligent Noise Cut;
- 1 Memory Card Slot para gravador de voz;
- Celular SAMSUNG S5 - função câmera/gravador de voz/chamadas;

Este trabalho se utilizou, além dos materiais, de visitas aos Parques. A amostragem dos Parques escolhidos para a visita de campo priorizou aqueles que se destacavam por suas atividades de pesquisa, utilização e atuação em Design, indústria criativa e Economia Criativa. Outra técnica utilizada para obter resultados mais consistentes, posteriormente comparados com os colhidos durante as visitas, foi o envio de questionários a gestores, diretores e técnicos de diversos Parques. O intuito dos questionários foi caracterizar e dimensionar o modelo dos Parques, bem como identificar as dificuldades encontradas nos processos operacionais e definir quais as estratégias que foram bem sucedidas quanto às áreas de atuação e operação.

Aspectos e características relacionados às visitas e aos questionários serão apresentados nos próximos itens deste capítulo. Os dados das visitas serão posteriormente cruzados e comparados aos dos formulários por meio de tabelas e gráficos, com a prerrogativa de extrair a conclusão do estado atual das atividades do Design e da indústria e Economia Criativa nestes ambientes inovadores.

3.2 VISITAS

O estudo *in loco* proporcionado pelas visitas, forneceu um conhecimento aprofundado da realidade delimitada, assim como a verificação dos resultados atingidos em cada caso avaliado. De acordo com Cervo, Bervian e Da Silva (2007, p.61), a pesquisa exploratória não parte especificamente de hipóteses a serem comprovadas. Ela corresponde à fase inicial do estudo, quando há pouco domínio sobre o problema, e se restringe a buscar informações que complementem o assunto, definindo objetivos e fundamentando o entendimento.

O procedimento para a escolha dos Parques a serem visitados na pesquisa de campo foi elaborado a partir da leitura do Portfolio de Parques Tecnológicos no Brasil (ANPROTEC, 2008). Tomando por base os Parques descritos em suas áreas de atuação, e o status de Parques em operação, foi pré-determinado um roteiro de visitas. Igualmente se definiu a logística das visitas: propósito, local, data e tempo de permanência em cada local. Segundo Trujillo “a pesquisa de campo não é, simplesmente, realizar uma coleta de dados, é preciso preestabelecer os objetivos que discriminam o que deve ser realmente coletado” (TRUJILLO, 1982, p.229). Com o roteiro elencado, foi feito o esboço dos dados necessários a serem coletados, pré-estabelecendo questões de interesse e aspectos relevantes a serem fornecidos pelos orientadores técnicos, assistentes e/ou gestores, priorizando os tópicos fundamentais para a delimitação do objetivo.

As entrevistas que se realizaram foram escolhidas priorizando Parques Tecnológicos que se destacaram por suas atuações no Brasil e no Estado de São Paulo. A importância maior se concentrou no Parques com atuação em Design e áreas criativas. As visitas foram agendadas, por e-mail e contatos telefônicos, e, em sua maioria, usando ambos os serviços, por mais de uma vez. O agendamento ocorreu sempre de forma individual com o auxílio dos apoios de imprensa, ou de assistentes técnicos. As visitas foram conduzidas e acompanhadas por técnicos ou assistentes técnicos. Em um dos casos pelo gestor (ParqTec). Em três Parques, o acompanhamento foi realizado em partes distintas por pessoas distintas (Tecnopuc Viamão, Porto Digital e ParqTec). Em dois Parques o acompanhamento foi simultaneamente feito por mais de uma pessoa (CDT/ UnB, ParqTec).

As informações coletadas nas visitas utilizaram análise de conteúdo, com o objetivo de evidenciar os componentes significativos, a partir da informação colhida em cada local. Para essa base de dados, foram utilizadas as unidades retiradas do conteúdo das entrevistas e do material de divulgação fornecido pelos Parques, sendo estas informações orientadas pelos objetivos a serem atingidos. Foram definidas as questões e dados a serem solicitados em cada local de visita, esboçadas com uma diretriz de resultados de interesse, sub-divididas nos itens abaixo:

- Cargo e dados do entrevistado;
- Solicitação de material impresso e/ou digital referente ao Parque;
- Principais áreas de atuação do Parque;

- Descrição das instalações do Parque;
- Modelo operacional do Parque;
- Interações entre áreas e departamentos;
- Incubadora de apoio, interna ou externa;
- Governança / Gestão;
- Utilização do modelo da Tríplice Hélice;
- Dados gerais quantitativos e qualitativos importantes;
- Parceria e importância de uma universidade para o Parque;
- Nº de empresas atuando nos Parques;
- Nº de empresas atuando na área do Design ou Economia Criativa;
- Nº de empresas utilizando serviços ou aplicando conceitos das áreas descritas acima;
- Nº de empresas provenientes das universidades;
- Nº de laboratórios, auditórios e utilização dos mesmos;
- Serviços, apoio técnico, jurídico e logístico;
- Licitações e contratação das empresas nascentes;
- Aproximação de empresas locais e regionais pré-existentes;
- Regras de utilização e custos do espaço para as empresas.

A seguir, é apresentado pela Figura 23 o Cronograma elaborado no início da pesquisa, em 2014, detalhando a seleção das visitas por período, ano, local e Estado. É imprescindível ressaltar que o Cronograma inicial foi definido em 2014, e que 5 visitas técnicas importantes no Estado de São Paulo foram acrescidas no ano seguinte, 2015, após a elaboração do Cronograma. Essa alteração foi imperativa, devido às informações colhidas na entrevista/visita realizada na Secretaria de C&T do Estado de São Paulo - SDECTI/SP. A amostragem de visitas foi ampliada para abranger outros PCTs, com parcerias que envolvessem universidades públicas do Estado. Portanto, a amostragem de visitas incluídas posteriormente, não consta no Cronograma inicial. No entanto, as visitas posteriores encontram-se detalhadas adiante, nas fichas e de forma conclusiva unindo dados na Tabela Síntese, apresentadas no capítulo 4, em Resultados e Discussões.

Figura 23 - CRONOGRAMA - Visitas Técnicas e Estudos de Campo

	LOCAL - DATA DA VISITA TÉCNICA ano 2014 - ano2015						
PARQUES EVENTOS	BELEM/PE BRASILIA/DF	PORTO ALEGRE VALE DOS SINOS N. HAMBURGO	COLÔMBIA/CALI CO	RIBEIRÃO RETO SP	SÃO CARLOS SP	RECIFE/PE	FLORIANÓPOLIS SC
ANPROTEC 24º Semin. Nac. Pqs Tecnológicos Visita PCT GUAMÁ BELÉM/PA	22 /09 a 26/09 2014	X	X	X	X	X	X
P&D + Visitas TECNO PUC PORTO ALEGRE/RS + VALETEC NOVO HAMBURGO/RS	X	29/09 A 03/10 2014	X	X	X	X	X
Palestra CALI / USB Cali Visita Parque de la UMBRIA CALI/COLÔMBIA	X	X	13/10 A 16/10 2014	X	X	X	X
Visita USP - SUPERA RIBEIRÃO PRETO/SP	X	X	X	03/09 a 05/09 2015	X	X	X
Visita PARqTEC (Design Inn) SÃO CARLOS/SP	X	X	X	X	03/12 a 04/12 2015	X	X
WCCA+ Visita C.E.S.A.R PORTO DIGITAL RECIFE/PE	X	X	X	X	X	16/04 a 20/04 2015	X
7º CIDI + Visita CDT / UnB BRASÍLIA / DF	04/09 a 05/09 2015	X	X	X	X	X	X
IDEMI + Visita SCIENCE PARK FLORIANÓPOLIS/SC	X	X	X	X	X	X	07 a 09/10 2015

Fonte: Elaborado pelo autor, 2014.

3.3. DEFINIÇÃO DO PERFIL ACADÊMICO E INDUSTRIAL

1) Perfil acadêmico da cidade e região:

Neste estudo, dentre as onze instituições disponibilizadas na cidade e em seu entorno, foram analisados os sites disponibilizados, priorizando as universidades públicas, pela estrutura mais robusta e completa dos cursos e estruturas dos Campus locais. Foi selecionado, nesta análise, o Campus da UNESP - unidade Bauru - devido à existência do curso de Design, objeto máximo de interesse nesta pesquisa. Mas é imprescindível frisar que além deste foi levada em conta, especificamente, a diversidade e a conjugação de áreas e cursos do Campus selecionado. O momento sócio-econômico contemporâneo indica como caminho de desenvolvimento e inovação, a Indústria Criativa. A UNESP - Bauru tem como característica a formação nos vértices destas áreas de atuação, geradoras da Economia Criativa. Teve peso na escolha a aproximação das áreas criativas e de comunicações, incluso o ativo da Rádio e TV próprias da universidade, e da perspectiva de interação destes domínios aos conhecimentos e pesquisas da Faculdade de Engenharia de Bauru - FEB, ainda complementados por outras áreas científicas importantes da Faculdade de Ciência - FC, disponibilizadas todas em unidades distintas, mas no mesmo local.

2) Perfil industrial da cidade e região:

Em paralelo à definição do perfil acadêmico, foi essencial verificar as áreas de atuação e definir quais eram as vocações locais e regionais, nos aspectos empresariais e comerciais, para atestar a capacidade de realizar a transferência das pesquisas inovadoras para a iniciativa privada. Foi feito o mapeamento industrial e a delimitação de alcance do comércio e dos serviços. Para estas informações foram investigadas estatísticas nos seguintes órgãos: Federação da Indústrias do Estado de São Paulo - FIESP, Centro de Indústrias do Estado de São Paulo unidade Bauru – CIESP Bauru, Associação Comercial Industrial de Bauru – ACIB, Câmara de Dirigentes Lojistas de Bauru - CDL Bauru, Junta Comercial do Estado de São Paulo, unidade Bauru - JUCESP Bauru. Também foram utilizados os sites dos órgãos: FIESP, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA e Relação Anual de Informações Sociais - RAIS.

3.4 QUESTIONÁRIO

A versão completa do Questionário: “Parques Tecnológicos - Estratégias e Modelos de Gestão aplicáveis a novos Projetos”, elaborado para a coleta aplicada de dados, se encontra no ANEXO 1.

O formulário/questionário foi composto por 32 (trinta e duas) questões subdivididas e distribuídas em seis itens relacionados a enfoques importantes dentro do estudo. A intenção desta ferramenta foi obter a coleta da amostragem dos dados essenciais na formulação das diretrizes e estratégias da proposta. O questionário foi composto por trinta questões.

Estes formulários foram direcionados a profissionais de todos os Parques listados no Portfolio de Parques Tecnológicos. A lista de contatos selecionados para responder ao formulário contou com 136 (cento e trinta e seis) pessoas de Parques Tecnológicos do Brasil, e 3 (três) pessoas de Parques do exterior. Grande parte dos contatos foi obtida entrando em contato telefônico direto com cada Parque. Outra parcela foi obtida de forma complementar, pessoalmente, durante dois cursos, um Seminário e uma Conferência, realizados pela ANPROTEC, em 2014 e 2015, nos quais a autora esteve presente, nos meses de dezembro de 2014, outubro e dezembro de 2015. O questionário priorizou a opinião e respostas de gestores e/ou diretores de Parques, gerentes técnicos, gerentes de inovação, auxiliares técnicos e demais assistentes de áreas técnicas. Foi direcionado individualmente, por meio de correio eletrônico, à lista de contatos de profissionais atuantes em Parques. Se fez necessário o envio por correio eletrônico por mais de uma vez, para 90% dos nomes listados, devido à não resposta dos mesmos. O acesso ao questionário se realizou pelo *link* da plataforma eletrônica do Google, pela ferramenta Google Drive, que dispõe de recursos para o cruzamento de dados por planilhas Excel.

Com a planilha pôde ser feita a triagem dos pontos básicos, formais e mais permeáveis da pesquisa. O acesso ao formulário passou por problemas digitais, pois foram relatados e contornados problemas de incompatibilidade dos programas windows 10, informados por alguns respondentes, com os formulários Google. Por fim, o retorno de respostas foi inferior à expectativa.

É importante ressaltar que o corpo da amostra foi formado pela obtenção de mais de um parecer para cada Parque analisado, sempre que esta situação se fez

possível. Com esta técnica, o objeto da proposta era compor uma amostragem de respostas diversificada, não situacionista, do ponto de vista da formação e especialidade de cada profissional dentro do ambiente consultado. Foram desconsideradas as derivativas, não questionadas, de tempo de trabalho (no local) e tempo de atuação (junto a Parques) dos profissionais selecionados para as respostas.

O objetivo alcançado pela coleta das respostas foi gerar uma visão específica, e uma global, formando correntes distintas de percepção sobre os modelos adequados à realidade vivenciada por cada um dos entrevistados e respondentes. Desta visão, foi extraído o conteúdo resultante, a intersecção das respostas, e pela segmentação da intersecção se fez a conclusão. Posteriormente procedeu-se o escopo seletivo final, que direcionou os modelos mais prováveis para a parte conclusiva do plano de pesquisa. Os dados, decorrentes das respostas recebidas, associados aos relatórios e à coleta de informações das visitas, construíram o *corpus* que foi analisado para a obtenção dos resultados conclusivos. A divisão das 32 (trinta e duas) questões dos formulários foi equacionada em grupos, conforme o enfoque, as questões abordaram:

- De 1 a 4: Região, dados físicos e estruturais; áreas de atuação;
- De 5 a 9: Modelos de governança; escolha das empresas e *startups*, residentes ou graduadas pelo Parque; quantidade de empresas;
- De 10 a 16: Papel da universidade; transferência de pesquisa; envolvimento da universidade e dos pesquisadores nas ações do Parque; volume de patentes;
- De 17 a 18: Interação do Parque com a cidade; apoio logístico proporcionado pelo Parque;
- De 19 a 20: Planejamento Estratégico;
- De 21 a 32: Abordagem do Design e da Economia Criativa;

O cruzamento dos dados dos questionários com as informações colhidas durante as visitas e entrevistas complementou e esclareceu fatos, posicionamentos e estratégias necessárias para a elaboração dos resultados e conclusões deste estudo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados serão discutidos em duas partes distintas: a 1ª, no que tange aos Parques visitados, com informações colhidas e confirmadas; a 2ª, direcionada ao cruzamento das respostas dos questionários, enviados aos profissionais dos PCTs.

Com relação às visitas, os Parques selecionados para pesquisa e visitação foram escolhidos inicialmente devido ao perfil e às suas áreas de atuação, apontadas pelo Portfolio ANPROTEC (2008 - 2014).

Como segunda premissa, foram observadas as abrangências das atividades relacionadas ao Design, Indústria Criativa e Economia Criativa.

Durante as visitas foram identificados aspectos fixos e voláteis. Alterações nos padrões indicados demonstraram que, o que era relatado nos sites e no Portfolio dos PCTs nem sempre ocorria no ambiente dos Parques. Informações citadas nos sites institucionais, e corroboradas pelo Portfolio, foram verificadas e anotadas. Notadamente, o que foi percebido é que há alternâncias e fluidez de tendências, que vão além de fatores como vocação. Como exemplo, um dos Parques visitados mantinha sua operação incluindo áreas pesquisadas neste projeto, mas alterou o Plano Estratégico intencional em virtude de efeitos decorrentes da crise econômica (ParqTec S. Carlos). Outro Parque (VALETEC/HAMBURGTEC) alterou estratégias e seu modelo de governança adotando o modelo da *Triple Helix*. Percebeu que a ausência da universidade no padrão operacional prejudicava o funcionamento do Parque. Estas particularidades compõem o universo dos resultados da investigação, que selecionou prioritariamente PCTs com atividades de Design e áreas criativas tecnológicas como a indústria criativa e a Economia Criativa.

A seguir, é apresentado o perfil das visitas por meio de fichas descritivas de cada unidade visitada. A totalidade das visitas gerou uma Tabela Síntese que, após as fichas, disponibiliza de forma comparativa os dados explanados. Por fim, serão ilustrados dados finais convertidos em gráficos relativos à amostragem global da pesquisa, num total de 17 unidades distintas visitadas (16 localizados no Brasil, e 1 no exterior). Complementando as visitas, houve a inclusão de duas Secretarias, de Desenvolvimento e C, T & I, que confirmaram dados essenciais para este estudo.

4.1 PERFIL DAS VISITAS

O percentual das unidades visitadas se aproxima do universo quantitativo dos Parques existentes no Brasil, porém não é exato, apenas aproximado e representativo na proporcionalidade. A apresentação dos números obtidos prioriza o que se relaciona às áreas de atuação de interesse da pesquisa - Design, Indústria Criativa e Economia Criativa - doravante denominadas: “áreas-tema”, por sua recorrência na discussão.

Como anteriormente citado, na região Sudeste a pesquisa priorizou o estudo de campo feito dentro do Estado de São Paulo, em Parques com a presença das áreas-tema. Frize-se que foram também escolhidos PCTs parceiros das 3 principais universidades públicas do Estado de São Paulo, sendo elas: USP, UNICAMP e UNESP (independentemente de atender à premissa das áreas-tema). Ao menos 1 Parque de cada uma das 5 regiões do país e 1 Parque fora do país foi visitado (com atuação nas áreas-tema). São descritos: local, região, atuação, perfil, características, indicadores e os dados informacionais e operacionais, obtidos em cada um dos Parques e Secretarias visitadas.

Estas estratégias tiveram a finalidade de embasar os resultados, e situar minimamente os perfis diferenciados de desenvolvimento e de parcerias em locais distintos. Apontados estes aspectos determinantes para a compreensão dos dados, prossegue-se à apresentação das fichas de cada uma das visitas. Posteriormente, foi elaborada uma Tabela Síntese. Esta tabela tem por função correlacionar as principais características e aspectos observados nas visitas *in loco*, a partir dos dados apresentados nas fichas.

Conforme apresenta a Tabela Síntese, o universo quantitativo das visitas foi de 17 Parques, dispostos por nome e região. Na Tabela, não se encontram inclusas as duas visitas complementares às Secretarias de C&T&I, uma na região Sudeste: SDECTI / SP, e uma na região Norte: SECTI / PA.

As fichas seguem apresentadas iniciando-se pelo Parque da visita internacional na Colômbia, em 2014. Na sequência, somente os Parques nacionais, respeitando o ordem do calendário do Cronograma, desde o final de 2014 até o final de 2015, listadas pelo nome do Parque, nome da Instituição acadêmica parceira, data e dados. E por fim, as fichas das Secretarias de C&T.

1ª) PARQUE TECNOLÓGICO DE LA UMBRIA – PTU

Instituição de apoio:

USB Cali - Universidad de San Buenaventura



- Data visita: 15/10/2014
- País: COLÔMBIA
- Cidade: CALI (SANTIAGO DE CALI) - Valle del Cauca
- Site Institucional: www.usbcali.edu.co
- Contato/Atendimento: Prof.^a Dr.^a Carmenza Pérez Holguin, Sra. Sandra, Msc. Claudia Marcela Sanz Ramires
- Governança: USB – Universidad de San Buenaventura – Cali
- Material disponibilizado: digital - dados e gráficos sobre o modelo de operação e atuação em projeto e Design na universidade;
- Áreas de Atuação: Design de Moda, Arquitetura, Engenharia, Multimídia;
- Tipo de Instalação: 2 edifícios conectados (4 andares cada) + 1 edifício de laboratórios;
- Perfil do Parque: Parque urbano, junto à Universidad de San Buenaventura Cali, em terreno vizinho com acesso integrado pela universidade;
- Nº de empresas: acima de 20, com 1 empresa de médio/grande porte, acima de 100 funcionários;
- Perfil das empresas: 1 (uma) empresa de grande porte (COOMEVA), acima de 100 funcionários; mais de 10 Startups incubadas; empresa de Design embarcada no Parque;
- Laboratórios: diversos, e o projeto de um 3º prédio em curso, somente para ampliar a oferta de laboratórios;
- Auditórios: diversos que a Universidade disponibiliza ao Parque;
- Salas de reunião e co-working: Salas de co-working criativo; Laboratório de Criatividade; Serviços de apoio em Design entre a universidade e empresas do Parque, como os empreendimentos e projetos *Gesta Disenõ* e *Idea Creative*;
- Frentes estratégicas: Inovação Tecnológica e Desenvolvimento Empresarial;
- Atuações em Design e Indústria Criativa: sim;

Considerações: O Parque é entendido como um agente de inovação e unidade estratégica da USB Cali (USB CALI, 2015). Possui uma marca, um logotipo forte, com Design que transmite a ideia de inovação, tecnologia e empreendedorismo contínuo. É apresentado como oferta tecnológica empreendedora dentro da estrutura acadêmica da universidade. A estratégia indica a oportunidade de estudar e empreender, simultaneamente, no mesmo local. Conforme informações do corpo técnico local, a estrutura do PCT, até 2009, não tinha esse formato. Possuía outra governança e o modelo fracassou. A partir de 2009/2010, acrescentou Ongs e o sistema Ecoredes (sistema de redes empreendedoras comunitárias) à tríplice Hélice. Graduou uma grande empresa, a COOMEVA, que continua no Parque, e atraiu empresas pequenas e emergentes. Assim, ajudou a embasar e dar visão de futuro a pequenos empreendedores. A presença do Design na universidade facilitou sua inserção nas empresas do Parque. Isso se justifica por uma logística de proximidade ao Campus que integra e facilita o acesso a serviços e profissionais da área. Por fim, cerca de 35% dos estudantes de Design da USB, querem ser empreendedores e criar *startups* no Parque Tecnológico de la Umbria, alimentando um ciclo contínuo.

Figura 24 - Instalações do Parque Tecnológico de la UMBRIA em Cali - Colômbia / CO



Fonte: Site institucional - www.usbcali.edu.co, 2014.

2ª) PARQUE DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA GUAMÁ – PCT GUAMÁ

Instituição de Apoio:

UFPA - Universidade Federal do Pará



- Data: 26/09/2014
- Região: NORTE
- Estado: PARÁ
- Cidade: BELÉM
- Site Institucional: www.pctguama.org.br
- Contato/Atendimento: Prof. Dr. Antônio Jorge Abelém
- Governança: Fundação Guamá
- Material disponibilizado: somente apresentação digital, não disponibilizada;
- Áreas de Atuação: Biodiversidade e meio ambiente, biotecnologia, eficiência energética, TI, indústria cosmética, farmacêutica;
- Tipo de Instalação: diversos grandes edifícios, recentes, distribuídos pela área ampla;
- Perfil do Parque: Parque urbano, próximo à Universidade Federal do Pará, inserido ao lado do Campus;
- Nº de empresas: em implantação;
- Perfil das empresas: apenas as âncoras VALE e EMPRAPA;
- Laboratórios: vários;
- Auditórios: sim;
- Salas de reunião e co-working: sim;
- Frentes estratégicas: Desenvolvimento de matrizes energéticas e aproveitamento sustentável da biodiversidade;
- Atuações em Design e Indústria Criativa: Sim. Indiretamente e pouco detectadas; atuação com arquitetura e conceitos pontuais de Design;

Considerações: O Parque é uma iniciativa recente; iniciou operações há cerca de um ano e meio. A governança é conduzida pela Fundação Guamá, por meio dos 4 órgãos sociais: Conselho Curador (13 membros), Conselho Fiscal (3 membros); Diretoria

Executiva (3 membros) e Conselho Consultivo (9 membros). Conselho Curador de 13 membros é formado por 4 representantes do UFPA; 2 representantes do Governo do Estado do Pará; 2 representantes da Sociedade Civil (1 representantes FIEPA e 1 SEBRAE); 2 representantes de empresas que investem em C&T (comprovadamente); 2 cientistas/pesquisadores; 1 representante eleito por colaboradores da Fundação Guamá. O PCT Guamá é considerado um agente integrador e viabilizador do desenvolvimento do Estado do Pará, da região norte do País e essencialmente da região amazônica. Seu foco se deteve nas potencialidades locais focando em estratégia de modernização e indução tecnológica na utilização dos recursos naturais da região. Foi identificado um entusiasmado trabalho na área de matriz energética e cosmética a partir da flora e de elementos regionais. O intuito é obter viés de produtos e serviços com procedência local e identidade pela atuação das empresas no Parque.

Figura 25 - Instalações do PCT GUAMÁ / PA



Fonte: Site institucional - www.pctguama.org.br, 2015.

3ª) TECNOPUC

Parque Científico e Tecnológico da PUC / RS



Instituição de apoio:

PUC - Pontifícia Universidade Católica / RS

- Data: 03/10/2014
- Região: SUL
- Estado: RIO GRANDE DO SUL
- Cidade: PORTO ALEGRE
- Site Institucional: www.pucrs.br/tecnopuc
- Contato/Atendimento: Sra. Clarice Lamb
- Governança: Pontifícia Universidade Católica do RS – Rede Marista do RS
- Material disponibilizado: nenhum. Apenas apresentação de dados;
- Áreas de Atuação: Tecnologia, TI, Nanotecnologia, Telecomunicações, Economia Criativa, Energia, Saúde;
- Tipo de Instalação: Edifício sede de 16 andares e diversos grandes âncoras;
- Perfil do Parque: Parque amplo totalmente integrado e localizado dentro do Campus da PUC/RS;
- Perfil das empresas: Multinacionais de Tecnologia, Microsoft, DELL e HP, fortes âncoras do setor de tecnologia, junto a empresas médias, diversas *startups* e pequenas incubadas;
- Laboratórios: diversos;
- Auditórios: sim;
- Salas de reunião e co-working: sim;
- Frentes estratégicas: polo de tecnologia e TI;
- Atuações em DESIGN: sim;

Considerações: O TECNOPUC desponta na região Sul do país como uma das melhores, senão a melhor iniciativa de Parque privado urbano. É diretamente ligado a uma forte e renomada universidade e governado por esta. Possui a mais bem organizada estrutura de interação de todos os PCTs privados visitados, segundo as

amostragens escolhidas e no quesito instalações e estrutura x resultado, supera a organização de vários PCTs da iniciativa pública.

Os destaques positivos percebidos foram: estrutura física muito bem adequada; um amplo e imponente edifício abriga o núcleo administrativo e organizacional, e outros departamentos do Parque; está centralizado no Campus da universidade; a logística do Campus e do Parque em sua interação é ideal para que um projeto de Parque seja bem sucedido; o bairro onde se localiza o Parque (e o Campus) é bem localizado, em região considerada nobre de Porto Alegre, com alternativas de transporte e deslocamento favoráveis ao processo de trabalho; a universidade possui um Museu de Tecnologia, admirável e pouco conhecido no país, pertencente à universidade PUC /RS, que promove uma interação científica com a comunidade e a sociedade na transferência de conhecimento e estimula a aproximação e o interesse pela pesquisa científica; o Parque fica próximo de um importante hospital da cidade; o Parque possui área física extensa que engloba várias empresas parceiras, especialmente nas áreas de Tecnologia e saúde. Entre os parceiros do Parque encontram-se empresas conhecidas multinacionais referenciais como DELL Computer, Microsoft, HP - Hewlett-Packard. Nacionais de tecnologia e software como a TOTVS e várias nascentes. Na área de energia, gás e combustíveis: Petrobrás, Telebrás e RS ÓLEO & GÁS. Na área de saúde: Lifemed, RadioPharmacus (Grupo RPH) e o Centro de P&D em Biologia Molecular e Funcional.

Com relação à área de escopo desta pesquisa, este PCT apresenta vários projetos que focam em indústria criativa. Possui um grande parceiro nacional em mídias, novas mídias e audiovisual que é a Globo.com. Diversas ações e projetos são comuns e adensados nas diversas áreas, por exemplo: o IDEIA, o Global Tecnopuc, e as propostas criativas como a “Garagem Criativa” (iniciativa do Centro Tecnológico Audiovisual do Estado e da Incubadora Raiar), e o “CriaLab”, laboratório de criatividade. Outras ações foram descritas na visita e ocorrem em parceria com a forte incubadora RAIAR, que integra o PCT.

Este Parque obteve tanto sucesso ao longo de sua consolidação que ampliou sua atuação e espaço físico, para uma 2ª unidade denominada TECNOPUC Viamão. A unidade Viamão será descrita na 4ª ficha de visitas (p.87). Foi constatado que a área de audiovisual/indústria criativa vem se ampliando dentro dos PCTs da PUCRS.

Figura 26 - Instalações Edif. principal Parque TECNOPUC / RS



Fonte: Bruno Todeschini - Ascom PUCRS, 2014.

Figura 27 - Instalações Edif. Global Tecnopuc / Parceria HP - do Parque TECNOPUC / RS



Foto: Camila Cunha - Ascom/PUCRS, 2015.

4ª) TECNOPUC VIAMÃO

Unidade Viamão do PCT da PUC/RS



Instituição de apoio:

PUC - Pontifícia Universidade Católica / RS

- Data: 03/10/2015
- Região: SUL
- Estado: RIO GRANDE DO SUL
- Cidade: VIAMÃO / PORTO ALEGRE
- Site Institucional: www.pucrs.br/tecnopuc
- Contato/Atendimento: Sr. Júlio César Ferst
- Governança: Pontifícia Universidade Católica do RS – Rede Marista do RS
- Material disponibilizado: impresso;
- Áreas de Atuação: Tecnologia, TI, energia, audiovisual, Design, Software;
- Tipo de Instalação: grande Seminário restaurado e adaptado para incubação de empresas;
- Perfil do Parque: Parque urbano em área de periferia, vinculado à PUC/RS, situado 10 Km do Campus principal da PUC / RS; próximo à UFRGS;
- Nº de empresas: superior a 20;
- Perfil das empresas: 1 grande empresa com mais de 20 funcionários e várias incubadas e *Startups*;
- Laboratórios: vários em construção;
- Auditórios: Sim;
- Salas de reunião e co-working: Sim;
- Frentes estratégicas: Economia Criativa, Tecnologia, retenção e criação de *startups* que se destinavam à unidade de Porto Alegre;
- Atuações detectadas em DESIGN e Economia Criativa: Sim. Algumas empresas incubadas da área de Design e Economia Criativa; Centro Tecnológico Audiovisual TECNA;

Considerações: Parque com instalações muito amplas em espaço privilegiado pela amplidão. Perfil condominial em área industrial, afastado da PUC e do PCT Tecnopuc central. Mas a chegada deste Parque mudou o tecido urbano, industrial e residencial,

atraindo melhores empresas e mais residências ao seu entorno. A área de audiovisual e Economia Criativa está em progresso com a construção de espaços bem estruturados e laboratórios de cinema e mídia; Viamão faz parte, tem grande potencial e excelente infraestrutura de ciência e tecnologia. Possui quatro grandes universidades com mais de 130.000 estudantes, que são agentes de formação de profissionais de nível superior e oferecem ampla gama de laboratórios científicos e técnicos, completados por outros laboratórios de órgãos governamentais. Em Viamão, o Tecnopuc está integrado à uma área verde de mais de 15 hectares, oferecendo áreas de convívio ao ar livre e agradáveis espaços em meio à natureza. Conectado a espaços flexíveis e modulares, o Tecnopuc Viamão é ideal para atividades criativas e inovadoras.

Figura 28 - Instalações do Parque TECNOPUC Viamão / RS



Fonte: Bruno Todeschini - Ascom PUCRS, 2015.

5ª) HAMBURGTEC/VALETEC

UNIDADE II

Parque Tecnológico do Vale do Sinos

Instituição de apoio:

FEEVALE - Universidade do Vale dos Sinos



- Data: 01/10/2014
- Região: SUL
- Estado: RIO GRANDE DO SUL
- Cidade: NOVO HAMBURGO
- Site Institucional: www.valetec.org.br
- Contato/Atendimento: Alexandre Peteffi
- Governança: Universidade do Vale dos Sinos
- Material disponibilizado: impresso;
- Áreas de Atuação: Design, Software, Tecnologias;
- Tipo de Instalação: pequeno prédio comercial, único, em bairro periférico da cidade;
- Perfil do Parque: urbano de pequeno porte e distante de universidades;
- Nº de empresas: cerca de 10;
- Perfil das empresas: *startups* e micro incubados;
- Laboratórios: Sim;
- Auditórios: Sim;
- Salas de reunião e co-working: Sim;
- Frentes estratégicas: Design e TI;
- Atuações em Design e Indústria Criativa: Sim;

Considerações: O Parque sofreu diversas alterações quanto à estrutura e à governança adotando o Modelo da Trílice Hélice em 2015. As potencialidades atuais são para a transformação e utilização do antigo Parque Tecnológico do Vale dos Sinos VALETEC, como uma ferramenta de desenvolvimento tecnológico da FEEVALE, universidade do RS na região do Vale dos Sinos. O objetivo é similar ao utilizado pela USB Universidad San Buenaventura no PTU – PqT de la Umbria, ou seja, criar um

centro de transferência acadêmica, um diferencial estratégico para a Universidade, em busca de desenvolvimento tecnológico e empreendedorismo inovador, e fomentar o desenvolvimento regional e a fixação de talentos. Esta unidade trabalhava, na ocasião da visita, com 2 empresas embarcadas da área de indústria criativa e do Design, no local.

Figura 29 - Instalações da unidade HAMBURGTEC / VALETEC / RS



Fonte: Site institucional - www.valetec.org.br, 2014.

6ª) FEEVALE TECHPARK (antigo VALETEC)

Instituição de apoio:

Universidade FEEVALE



- Data: 01/10/2014
- Região: SUL
- Estado: RIO GRANDE DO SUL
- Cidade: CAMPO BOM
- Site Institucional: www.valetec.org.br
- Contato/Atendimento: Alexandre Dias Stroher
- Governança: Universidade do Vale dos Sinos - FEEVALE
- Material disponibilizado: impresso;
- Áreas de Atuação: materiais, nanotecnologia, biotecnologia, saúde, meio-ambiente e energia;
- Tipo de Instalação: área ampla industrial com dois edifícios grandes;
- Nº de empresas: superior a 15;
- Perfil das empresas: *startups* e micro incubados;
- Laboratórios: sim;
- Auditórios: sim;
- Salas de reunião e co-working: Sim;
- Frentes estratégicas: base tecnológica, indústria criativa e áreas afins;
- Atuações detectadas em DESIGN: sim, estratégias para indústria criativa;

Considerações: No ano de 2015, o VALETEC foi assumido pela universidade FEEVALE. O Parque Tecnológico de Vale dos Sinos mudou sua marca e logotipo para FEEVALE Techpark. A estrutura de salas e área pré-existente como o anterior Parque VALETEC foi preservada e mantinha excelente distribuição e foco em interação. O PCT fica em área rural de atividade intensamente industrial, junto a grandes e conceituadas empresas, sendo assim a oportunidade de negócios é viabilizada. Há empresas da área de confecção e de componentes para calçados, que caracteriza atuação no ramo de Moda. A estrutura de trabalho verificada na visita pode ter sido alterada pela nova configuração e parceria.

Figura 30 - Logomarca do Antigo Valettec - Logomarca atual FEEVALE Techpark / RS



Fonte: Logotipo Valettec - fornecido em visita, 2014 - Logotipo Feevale - Site Institucional, 2015.

Figura 31 - Instalações do antigo Valettec - atual FEEVALE Techpark / RS



Fonte: Site institucional - www.feevale.br/techpark, 2015.

7ª) C.E.S.A.R. (Aceleradora de Empresas)**Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife**

Instituição de apoio: CESAR Edu



- Data: 23/04/2015
- País: NORDESTE
- Estado: PERNAMBUCO
- Cidade: RECIFE
- Site Institucional: www.cesar.org.br
- Contato/Atendimento: Josete Azevedo
- Governança: centro privado de inovação com quatro mantenedores da iniciativa privada, entre eles a Motorola;
- Material disponibilizado: nenhum;
- Áreas de Atuação: engenharia, automação, educação, editorial, educação;
- Tipo de Instalação: área restrita a 1 prédio único longo de 2 andares;
- Perfil: Não é um Parque (PCT). É uma Aceleradora de perfil moderno e voltado ao segmento de tecnologia e o melhor uso do patrimônio do Estado e da cidade. É bem integrado à cidade, assim como ao Porto Digital (próxima visita); fica em região histórica do centro antigo da cidade;
- Nº de empresas: atualmente cerca de 30, desenvolvendo para mais de 100 clientes;
- Perfil das empresas: inovadoras na área de tecnologia, software, mídias, indústria criativa, Design gráfico e um novo segmento atuando em educação;
- Laboratórios: sim;
- Auditórios: sim;
- Salas de reunião e co-working: sim;
- Frentes estratégicas: Estratégias de *Open Innovation*, cadeia de inovação em Tecnologias (TI) - CESAR Labs e Pesquisa aplicada inovadora na área de educação - CESAR Edu;
- Atuações em Design e Indústria Criativa: sim. Atuação reconhecida na área de Design e indústria criativa; iniciou atuação recente na área acadêmica, pelo CESAR edu, com Mestrado nas áreas de Design (e engenharia de software);

Considerações: Primeira e renomada aceleradora de empresas do país, o C.E.S.A.R (2015) se auto define como “um centro privado de inovação que cria produtos, serviços e negócios com Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs)”. Esta aceleradora privada, com foco em Tecnologia e comunicação trocou a estratégia de apenas solucionar problemas para empresas, por identificar e propor caminhos e soluções (pelo CESAR Labs), antes das próprias empresas buscarem esse apoio. Entendeu que o processo de pesquisa contínua é fundamental para a inovação, e neste sentido fez uma operação inversa ao que se percebe nos Parques Tecnológicos. Criou um centro de ensino e pesquisa após se consolidar como aceleradora. O centro de estudos, denominado C.E.S.A.R Edu, possui seu foco em Design e engenharia de software, uma tendência clara encontrada atualmente para associar criatividade, técnica e tecnologia. É um centro privado de inovação que cria produtos, serviços e empresas, com Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e atua na área educacional, com cursos de extensão e mestrado profissional em TICs, além de oferecer consultorias tanto para a criação de modelos/metodologias educacionais inovadoras. Recebeu o Prêmio FINEP de “Mais Inovadora Instituição de Pesquisa do Brasil” (2004 e 2010), o Prêmio de “Modelo de Negócios Mais Inovador do País” pela Revista Época Negócios (2009) e o Prêmio Info200 de “Melhor Empresa de Serviços de Software” (2005). Estratégias de *Open Innovation* mapeiam tendências, mas trabalham para fomentar mudanças e propor soluções inovadoras para superar desafios complexos.

Figura 32 - Instalações da Aceleradora C.E.S.A.R / PE



Fonte: Maria Eduarda Bione/Esp.DP/D.A Press,2015.

8ª) PORTO DIGITAL - PORTO MÍDIA

Instituição de apoio: UFPE

Universidade Federal do Pernambuco



- Data: 24/04/2015
- País/Região: NORDESTE
- Estado: PERNAMBUCO
- Cidade: RECIFE
- Site Institucional: www.portodigital.org.br
- Contato/Atendimento: Renata Costa, Renata Gamela e Jacques Lago
- Governança: Organização Social;
- Áreas de Atuação: Software, indústria criativa e Design;
- Tipo de Instalação: Prédio central principal de 16 andares, e diversas outras unidades complementares, no bairro Recife antigo;
- Perfil do Parque: situado nos bairros do Recife (antigo) e Santo Amaro. Perfil urbano no 'coração da cidade', responsável pela revitalização do centro-antigo;
- Nº de empresas: acima de 30;
- Perfil das empresas: empresas próprias, criação e desenvolvimento inovador; de setorializadas, residentes e *startups*;
- Laboratórios: sim;
- Auditórios: sim;
- Salas de reunião e co-working: sim;
- Frentes Estratégicas: Interação com a cidade; Porto Mídia; Armazém da Criatividade; ITgreen (eixos: Resíduos Tecnológicos, Acessibilidade Digital, Formação/inclusão de jovens no mercado de trabalho e Cidades Sustentáveis), Centro de Inteligência Competitiva para Parques Tecnológicos (CICTEC), Portoleve (sistema de compartilhamento de veículos elétricos), L.O.U.Co (Laboratório de Objetos Urbanos Conectados), etc.;
- Atuações detectadas em DESIGN: sim. Projetos e programas diversos e novas unidades Armazéns da Criatividade voltadas a Moda e Design de Produtos;

Considerações: O mais urbano de todos os Parques visitados, trabalha em conjunto e em função de envolver a cidade em todas as ações e projetos inovadores. É um

destaque nacional entre os PCTs do Brasil, e um ponto de destaque neste estudo, pois é claramente voltado à indústria e Economia Criativa. Foi instalado no centro histórico do município. Desde sua instalação, já ampliou por 2 vezes sua área no centro do Recife. Possui uma territorialidade singular e não característica dos PCTs nacionais. A região, antes degradada e de pouca importância para a economia local, vem sendo requalificada de forma acelerada em termos urbanísticos, imobiliários e de recuperação do patrimônio histórico edificado, desde a fundação do parque, em 2000. Promoveu a recuperação do patrimônio histórico local em movimento clássico relacionado à indústria criativa, onde mais de 50 mil metros quadrados de imóveis históricos foram restaurados. É apontado como um representante da denominada 'nova economia do Estado de Pernambuco'. Em decorrência de ótimos resultados alcançados por este Parque, fundou novas unidades no interior do Estado. A preocupação com o Design e a Economia Criativa é bem evidenciada. Conforme citado no site institucional, o Parque atua com Economia Criativa (EC), e nos "eixos de Software e serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) com ênfase nos segmentos de games, multimídia, cine-vídeo-animação, música, fotografia e Design" (PORTO DIGITAL, 2015). O comprometimento com o resultado criativo e inovador é considerado um motor de ideias, e aplicado como metodologia e estratégia. O certificado de procedência obtido pelo diferencial dos softwares do Porto Digital é encarado com um motor de dinamismo por toda a equipe (a mais interativa e motivada de todos os Parques visitados neste estudo). O Porto Digital inaugurou, em 2015, duas unidades novas no interior do estado (Petrolina e Caruaru), totalmente voltadas à indústria criativa e Design, e atuando na área de moda. Em cada das novas unidades há apoio de universidades locais. O Porto Digital pensa criar, lançar e comercializar a marca de produtos de Design e Moda 'Porto Digital', dada a relevância e força do nome, da instituição e do trabalho que este PCT realiza.

Figura 33 - Instalações internas Edif. do núcleo central do PORTO DIGITAL / PE



Fonte: Site institucional Porto Digital - www.portodigital.org.br, 2015.

Figura 34 - Instalações Edif. Histórico no Recife antigo do PORTO DIGITAL - PORTO MÍDIA / PE



Fonte: Site institucional Porto Digital - www.portodigital.org.br, 2015.

Figura 35 - Instalações Fachada antigo Edif. BANDEPE – Banco de Desenvolvimento de Pernambuco no Bairro Recife antigo - núcleo central do PORTO DIGITAL / PE



Fonte: Site institucional Porto Digital - www.portodigital.org.br, 2015.

9ª) SUPERA

Instituição de apoio: USP

Universidade de São Paulo - Ribeirão Preto



SUPERA
Parque de Inovação e Tecnologia de Ribeirão Preto

- Data: 26/06/2015
- Região: SUDESTE
- Estado: SÃO PAULO
- Cidade: RIBEIRÃO PRETO
- Site Institucional: www.supera.com.br
- Contato/Atendimento: Sr. Luiz Semantini
- Governança: Fundação FIPASE;
- Material disponibilizado: informações digitais após apresentação;
- Tipo de Instalação: 2 edifícios grandes de 3 andares interligados;
- Perfil do Parque: urbano periférico, próximo ao Hospital da USP de Ribeirão Preto;
- Nº de empresas: acima de 50;
- Perfil das empresas: Áreas de Atuação voltada à Saúde,
- Laboratórios: sim;
- Auditórios: sim;
- Salas de reunião e co-working: sim;
- Frentes Estratégicas: interação com os objetivos de pesquisa da Universidade de Medicina de Ribeirão Preto e parcerias com indústrias da área de biotecnologia e saúde, Nanotecnologia;
- Atuações em Design e Indústria Criativa: não;

Considerações: Este é um Parque novo e aparentemente bem-sucedido. Apresenta características muito definidas de apoio em sua atuação local na área de saúde, tecnologia, nanotecnologia e biotecnologia. Trabalha em sintonia com a vocação da região para a medicina avançada. Atrai diversas residentes e tem mantido parcerias com empresas de grande porte desta área. Seus desenvolvimentos se direcionam a licitações com projetos nesta linha de pesquisa. Parque enxuto e focado.

Figura 36 - Instalações do Parque de Inovação e Tecnologia de Ribeirão Preto – SUPERA / SP



Fonte: Retirado de www.startupi.com.br/2015/07/supera-incubadora-atinge-50-empresas, 2015.

10ª) PARQTEC SCIENCE PARK

Instituição de apoio:

Universidade Federal de São Carlos – UFSCar

USP Universidade São Paulo



- Data: 18/08/2015
- Região: SUDESTE
- Estado: SÃO PAULO
- Cidade: SÃO CARLOS
- Site Institucional: www.parqtec.com.br/
- Contato/Atendimento: Sr. Sylvio Goulart Rosa (presidente do Parque) e Sra. Geziellen (imprensa)
- Governança: O Parque é uma Fundação Privada;
- Material impresso e digital disponibilizado: sim - impresso e digital;
- Tipo de Instalação: 2 unidades: A) 1 galpão amplo com diversas empresas residentes em área urbana. B) Complexo de unidades complementares fora da cidade em área industrial com edifício histórico central de 2 andares denominado “Casarão”;
- Perfil do Parque: distante das universidades, atuando com viés de condomínio;
- Nº de empresas: A) cerca de 10 empresas; B) 1 empresa de grande porte e outras residentes menores;
- Perfil das empresas: tecnologia e TI. O Parque teve uma incubadora de Design agora desativada, denominada DESIGN INN;
- Laboratórios: sim e projeto proposto para prédio de laboratórios;
- Auditórios: sim;
- Salas de reunião: sim;
- Sala de co-working: sim;
- Frentes Estratégicas: parcerias que garantam a sustentabilidade do Parque;
- Atuações detectadas em: Sim, porém a incubadora *Design Inn* encontra-se desativada;

Considerações: As considerações com relação a este PCT serão mais detalhadas, pelo fato de este Parque ter sido o único de Estado de São Paulo a apresentar uma iniciativa específica voltada para a área de Design, a Incubadora *Design Inn*. As considerações sobre a *Design Inn* serão passadas adiante ao longo da descrição da visita. O ParqTec é um Parque dinâmico com estratégia e foco absoluto voltado à sua sustentabilidade tecnológica e econômica, e em sua sobrevivência como Fundação privada. Desta forma, negócios e empresas fluem de acordo com as oportunidades que vão surgindo dentro do ambiente e fora dele para garantir esta sustentabilidade. O PCT está distante das universidades locais e é uma Fundação privada. O município de São Carlos, 'Cidade da Inovação' possui um modelo diferenciado de Parque com 2 unidades; uma incubadora, (na cidade), e um PCT (em área industrial), formam um 'todo' que trabalha em interação de acordo com o interesse das empresas residentes. Em sua maior unidade, denominada adequadamente de "Casarão" (foto Figura 37), embarcou uma grande empresa israelense do setor fármaco-químico. Esta característica, de entidade privada com grande empresa embarcada, o torna estrategicamente semelhante ao PCT de Umbria, em Cali/Colômbia. Com este viés atraiu vários *startups* e residentes do setor de tecnologia, mapeamento de área por drones, química, nanotecnologia, engenharia etc. Promove várias parcerias com outras cidades e incubadoras, dentro do Estado. Apresentou uma série de iniciativas muito importantes ao longo da última década. No entanto por sua sobrevivência abriu mão de investir a longo prazo em retorno. Entre estas iniciativas, criou uma incubadora focada em Design, em 2006, a *Design Inn*. Porém, encontrava-se desativada na ocasião da visita, devido à falta de verbas decorrentes dos programas do Estado. Foi constatado que, com o advento da crise, desde 2013, o Design não alcançou sustentabilidade no PCT. Sem apoio e sem subsídio público, ou *capital venture*, para se manter operando, e dependendo de um ciclo contínuo de contratação de serviço, a incubadora foi temporariamente desativada para o Design. Há informações de que a iniciativa suspensa do PCT de Bauru seria em parceria com este Parque de São Carlos. Em seu depoimento durante a visita, o Presidente comentou que acredita que as inovações nascem das menores empresas. Por isso, investe em seleção de projetos e linhas de pesquisa de profissionais que apresentam ideias diferenciadas.

Figura 37 - Instalações da unidade “Casarão” - São Carlos Science Park - PARQTEC / SP



Fonte: Adaptada do site institucional - www.parqtec.com.br, 2015.

11ª) CENTRO DE APOIO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO - CDT / UnB

Instituição de apoio: Universidade de Brasília - UNB



- Data: 04/09/2015
- Região: CENTRO-OESTE
- Estado: DISTRITO FEDERAL
- Cidade: BRASÍLIA
- Site Institucional: www.cdt.unb.br
- Contato/Atendimento: Luiz Semantini
- Material disponibilizado: impresso;
- Áreas de Atuação: Tecnologia, TI;
- Tipo de Instalação: 2 prédios de 3 andares integrados;
- Perfil do Parque: urbano e integrado ao complexo de edifícios da UnB;
- Nº de empresas: acima de 10;
- Perfil das empresas: tecnologia, energia, TI;
- Laboratórios: sim;
- Auditórios: sim;
- Salas de reunião: sim;
- Sala de co-working: sim;
- Frentes Estratégicas: Inovação Tecnológica e Desenvolvimento Empresarial;
- Atuações em Design e Indústria Criativa: Sim, inclusa a apresentação ao vivo durante a visita de um sistema de jogos interativo que utilizou o Design em seu desenvolvimento e dados;

Considerações: A unidade CDT/UnB recentemente encontrou um modelo de trabalho adequado ativando em definitivo o funcionamento do Parque da UnB. Seu foco é totalmente voltado para tecnologia e energia. No entanto, utiliza o Design no desenvolvimento de tecnologias e na apresentação das mesmas. Foi constatado apenas que o profissional, designer, realiza o trabalho de modo temporário no Parque, e não de forma permanente. Este PCT alterou o modelo de operação por duas vezes, e seus profissionais afirmam que a fórmula correta foi decorrente de uma gestão, de uma pessoa que fez a diferença abraçou o projeto e de boas ideias. Segundo sua

visão, o capital humano e as mentes brilhantes, oriundas das universidades, é que determinam o sucesso de um Centro de Inovação e de um Parque Tecnológico. Estas mentes capazes devem ser mantidas nos ambientes dos Parques para possibilitar que apliquem suas pesquisas e estratégias para o benefício local.

Figura 38 - instalações do CDT - UNB / DF



Fonte: Site institucional - www.cdt.unb.br, 2015.

Figura 39 - Instalações do PCTEC UnB / DF



Fonte: Site institucional - www.cdt.unb.br, 2015.

12ª) SAPIENS PARQUE

Instituições de apoio:

UFSC - Univ. Federal de Santa Catarina

UDESC - Univ. do Estado de Santa Catarina



- Data: 07/10/2015
- País/Região: SUL
- Estado: SANTA CATARINA
- Cidade: FLORIANÓPOLIS
- Site Institucional: www.sapiensparque.com.br
- Governança: Fundação CERTI, CODESC e Gov. SC
- Contato/Atendimento: Sra. Carolina Menegazzo
- Material disponibilizado: impresso e digital;
- Áreas de Atuação: Audiovisual, tecnologias, saúde, meio ambiente e turismo;
- Tipo de Instalação: Parque urbano em área periférica litorânea, afastado cerca de 15 km do centro da cidade. Composto por diversos edifícios históricos e/ou novos, amplos de 3 andares, em distribuição de grande condomínio;
- Perfil do Parque: Distante das universidades, o Parque tem apelo ecológico favorecido pela geografia da cidade, com proposta de sustentabilidade é voltado à tecnologia, TIC, polo de animação e indústria criativa;
- Nº de empresas: acima de 30;
- Perfil das empresas: TIC, saúde, energia e meio ambiente, audiovisual e Design de moda;
- Laboratórios: sim;
- Auditórios: sim;
- Salas de reunião e co-working: sim;
- Frentes Estratégicas: Inovação Tecnológica, Audiovisual, Economia Criativa;
- Atuações detectadas em Design e Indústria Criativa: sim. Indústria Criativa forte na área de audiovisual, com um polo de produção de cinema e animação, e viés para Design na área de moda;

Considerações: Como parte de um projeto do Estado de Santa Catarina chamado “Rota da Inovação”, o Sapiens Parque visualmente se enquadra no perfil de um grande condomínio industrial, urbanisticamente sustentável. Mesclando construções históricas em meio a edifícios modernos e tecnológicos, resulta em polo de inteligência tecnológica. O canteiro de obras de muitas edificações em plena construção estava evidenciado durante a visita. O local apresenta uma área de geografia privilegiada. Este Parque encontra-se distante das universidades da cidade, caracterizando mais seu perfil de propriedade condominial eco- tecnológica. O projeto é bastante arrojado, com espaços paisagísticos e de lazer, e áreas de convivência que incluem lagos e pistas de esportes. O que pôde ser constatado durante a visita como resultado para o Design e a Indústria Criativa, foi o polo de animação e o apoio dedicado à área de moda. No entanto, a distância evidenciada de universidades “quebra” a sensação de uma maior interação entre os atores e áreas.

Figura 40 - Instalações – edif. histórico SAPIENS PARQUE / SC



Fonte: Site institucional - www.sapiensparque.com.br, 2015

Figura 41 - Instalações - novas edificações SAPIENS PARQUE / SC



Fonte: Site *institucional* – www.sapienspark.com.br , 2015.

13ª) PARQUE TECNOLÓGICO DE BOTUCATU

Botucatu Science Park

Instituições de apoio:

Universidade Estadual Paulista UNESP



- Data: 17/12/2015
- País/Região: SUDESTE
- Estado: SÃO PAULO
- Cidade: BOTUCATU
- Site Institucional: www.parquetecnologicobotucatu.org.br
- Contato/Atendimento: Sr. Antonio Vicente da Silva
- Governança: Organização Social
- Material disponibilizado: impresso;
- Áreas de Atuação: saúde, meio ambiente;
- Tipo de Instalação: Parque em área industrial, afastado cerca de 15 km do centro da cidade. Composto por 1 grande edifício;
- Perfil do Parque: Distante da universidade UNESP, o Parque tem foco na área de medicina e saúde apoiada por tecnologia;
- Nº de empresas: iniciando atividades;
- Perfil das empresas: Saúde, Medicina, Fármaco-químicos, Veterinária, Biotecnologia, Agronomia, Meio-ambiente;
- Laboratórios: sim;
- Auditórios: sim;
- Salas de reunião e co-working: sim;
- Frentes Estratégicas: Inovação Tecnológica em meio ambiente e saúde;
- Atuações detectadas em DESIGN: não;

Considerações: O Parque foi concluído recentemente e se encontra em início de operações. Seu projeto é amplo e surpreende pela modernidade, dentro de uma região e cidade de perfil eminentemente ecológico. Apesar de haverem poucas instalações ocupadas, o perfil e o foco do Parque pareceram muito bem definidos, voltados para as áreas da saúde, fármaco-química, biotecnologia e veterinária. Entre

todos os PCTs do Estado de São Paulo, é o Parque mais próximo da região de Bauru. Além disso, é também um PCT ligado à UNESP em pesquisa e em sua vocação. Portanto, como amostragem de visitas de campo, é considerado de extrema importância. Estes dois aspectos importantes são essenciais para o estudo, da seguinte forma: a) demonstra que a UNESP é parceira e pode apoiar áreas bem definidas em sua vocação regional referencial e destacada. Esta iniciativa é uma prova disso; b) O Parque não trabalha em nenhum segmento, ou atividade, que ocupe ou concorra com partes das áreas de interesse deste estudo. Não representa uma concorrência à iniciativa de Bauru. Portanto, a visita a este PCT foi decisiva (programada posteriormente ao planejamento do Cronograma – Tabela de visitas), pois delineou que o PCT proposto para a região de Bauru nesta pesquisa, pode certamente ser uma parceria com a UNESP Bauru. Uma outra questão que foi estabelecida com esta visita, é que não há outros PCTs em cidades próximas a Bauru, como é o caso único de Botucatu. E não é explorada, nesta unidade, a área de interesse (Indústria Criativa, Economia Criativa e/ou Design).

Figura 42 - Instalações do Parque Tecnológico de BOTUCATU / SP



Fonte: Site - www.jcnet.com.br/Regional/2015/04/botucatu-ganha-parque-tecnologico.html, 2015.

14ª) PARQUE TECNOLÓGICO DE SOROCABA - PTS

Alexandre Beldi Netto

Instituições de apoio:

Universidade Estadual Paulista

UNESP



- Data: 18/12/2015
- Região: SUDESTE
- Estado: SÃO PAULO
- Cidade: SOROCABA
- Site Institucional: www.parquetecnologicobotucatu.org.br
- Contato/Atendimento: Sr. Rodrigo Mendes
- Governança: Organização Social - EMPTS e INOVA;
- Material disponibilizado: impresso;
- Áreas de Atuação: saúde, meio ambiente;
- Tipo de Instalação: Parque em área industrial, afastado cerca de 15 km do centro da cidade. Composto por 1 grande edifício circular interligado;
- Perfil do Parque: Distante das universidades, o Parque é inserido em área de composta por grandes indústrias;
- Nº de empresas: 20 a 30;
- Perfil das empresas: Tecnologia, Automobilística, Engenharia, unidade filial do C.E.S.A.R / PE.
- Laboratórios: sim;
- Auditórios: sim;
- Salas de reunião e co-working: sim;
- Atuações detectadas em Design e Indústria Criativa: sim, de forma indireta;

Considerações: O projeto é um dos mais transversais encontrados nas visitas. Todas as universidades da cidade possuem um espaço disponibilizado no PCT de Sorocaba. O PCT é um conversor de várias áreas e aspectos. É um Parque integrador como projeto e como objetivo. Aberto a muitas áreas e receptivo, como um vetor de co-working este aspecto se evidenciou mais do que outros PCTs paulistas. Outro aspecto

muito importante para a investigação, a ser destacado, é que o PCT é o único no Estado, e um dos quatro PCTs do Brasil, a receber uma filial entre as 4 unidades da Aceleradora C.E.S.A.R (Recife/PE) no país (relembrando que o C.E.S.A.R, é um referencial centro de inovação em Economia Criativa e Design. Isto demonstra que o PTS é um Parque que tem um evidenciado seu caráter associativo e integrador, uma importante característica dos ambientes de inovação. Além de apresentar uma imensa quantidade de importantes indústrias, perfil multissetorial, com destaque para a indústria Automobilística, Siderurgia, Energia e Engenharia.

Figura 43 - Instalações do Parque Tecnológico de Sorocaba – PTS / SP



Fonte: Site institucional - www.parquetecnologobotucatu.org.br, 2015.

**15ª) PARQUE CIENTÍFICO E
TECNOLÓGICO DA UNICAMP**
INOVA UNICAMP



Instituição de apoio:

UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas

- Data: 21/12/2015
- País/Região: SUDESTE
- Estado: SÃO PAULO
- Cidade: CAMPINAS
- Site Institucional: www.inova.unicamp.br/parquecientifico
- Contato/Atendimento: Sra. Mariana Zanatta Inglez
- Governança: INOVA Unicamp
- Material disponibilizado: impresso;
- Áreas de Atuação: Audiovisual, tecnologias, saúde, meio ambiente;
- Tipo de Instalação: Parque urbano integrado à UNICAMP, Composto por 1 edifícios amplo de 3 andares, em distribuição de grande terreno disponibilizado para empresas;
- Perfil do Parque: Voltado a tecnologia, TIC, e multissetores;
- Nº de empresas: acima de 30;
- Perfil das empresas:
- Laboratórios: sim;
- Auditórios: sim;
- Salas de reunião e co-working: sim;
- Atuações detectadas em Design e Indústria Criativa: sim;

Considerações: O Inova UNICAMP foi, assim como os PCTs de Botucatu, Sorocaba e São José dos Campos, uma visita acrescentada posteriormente ao Cronograma de visitas pré-determinadas. A importância da escolha desta amostra está no aspecto de ser um PCT ligado a uma das maiores universidades públicas do país, e de estar estrategicamente e totalmente instalado dentro de uma grande universidade pública estadual (apenas o prédio administrativo da INOVA se encontra do lado de fora, porém se encontra junto à portaria principal de entrada, a cerca de 200 m da mesma).

Portanto, foi a única visita que contempla um PCT de instituição pública de grande porte que pertence a esta e que está dentro da área física mesma. Dentre todas as visitas foi a mais disputada, assim como o PCT de São José dos Campos. São Parques muito procurados e com uma grande demanda de propostas. A flexibilidade deste Parque demonstrou que apoia todos os tipos de iniciativas, de várias áreas, uma vez que o Campus abrange muitas áreas acadêmicas e possui renomada excelência em pós-graduação, em diversos cursos. As atividades e setores são amplamente cobertos, confirmando uma empresa graduada da área de moda que incubou junto ao Parque e graduou recentemente continuando sua atuação no mercado empresarial (exemplo fornecido pela Diretora em entrevista: empresa Tendere). Portanto há neste Campus inúmeras vocações. Mas não há uma, ou algumas, vocações específicas. O perfil conclusivo demonstra que há excesso de possibilidades. Este aspecto trabalha em sentido oposto ao esperado, pois não há foco definido e de grande destaque em nenhuma área especificamente. As instalações do INOVA encontram-se bem estruturadas e ativas. Quanto ao PCT em si, visto na figura 44, em sua instalação INOVA ativa e muito bem estruturada, e, na Figura 45, em foto de inauguração do PCT, com 1 edificação de 4 andares totalmente concluída, mas não apresentando ocupação até o momento da visita, apesar de sua extensa e privilegiada área física, aumentada por uma nova fase de expansão oferta de espaços.

Figura 44 - Instalações e edifícios do INOVA UNICAMP / SP



Fonte: Google Maps Street View, 2015.

Figura 45 - Instalações do Parque Científico e Tecnológico da UNICAMP / SP



Fonte: Site institucional - www.inova.unicamp.br/parquecientifico, 2015.

16ª) PARQUE TECNOLÓGICO CPqD**Polis de Tecnologia**

Parque II do Polo de Alta Tecnologia

CPqD- Centro de Pesquisa e Desenvolvimento
da Telebrás

Instituição de apoio:

Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP



- Data: 21/12/2015
- Região: SUDESTE
- Estado: SÃO PAULO
- Cidade: CAMPINAS
- Site Institucional: www.polisdetecnologia.com.br e www.cpqd.com.br;
- Contato/Atendimento: não foi agendada visita;
- Material disponibilizado: nenhum / visita para reconhecimento do local;
- Áreas de Atuação: Tecnologias, telecomunicações, energia, meio ambiente;
- Tipo de Instalação: Parque urbano em área periférica industrial. Composto por diversos edifícios, em distribuição de grande condomínio de empresas;
- Perfil do Parque: polo tecnológico condominial e industrial. Bem estruturado e de aspecto mais antigo. Distante de universidades, era o antigo centro da Telebrás. Conta com estrutura completa de áreas de lazer, restaurantes, academia e oferece serviços diversos como locadora de carros e lavanderia;
- Nº de empresas: acima de 30;
- Perfil das empresas: médias e grandes, consolidadas; pequenas e médias formadas por ex-alunos da Unicamp; graduadas dos Parques da cidade; *spin-offs* de Tecnologia, Energia, Telecomunicações;
- Laboratórios: Sim;
- Auditórios: Sim;
- Salas de reunião e co-working: Sim;
- Frentes Estratégicas: Inovação Tecnológica e desenvolvimento;
- Atuações detectadas em Design e Indústria Criativa: não;

Considerações: Local privilegiado de perfil industrial consolidado. A característica é de um Parque consolidado e que opera há muitos anos, com uma escala de apoios de toda espécie. Estabelecido junto ao CPqD, onde anteriormente operava um Centro da Telebrás, o local possui várias e conhecidas empresas de tecnologia, software e energia. Inclui algumas graduadas de tecnologia que se destacaram e são consideradas importantes dentro deste polo tecnológico. Neste Parque, não foi agendada visita, devido ao caráter específico de operação do local, consolidado industrialmente, não englobando nenhuma iniciativa das áreas do escopo deste estudo. Sendo assim, a visita teve somente característica de análise da área física e da logística de apoio oferecida pelo local, com lojas, restaurantes, centros de ginástica, locadora de automóveis e lavanderia, configurando uma pequena cidade tecnológica.

Figura 46 - Vista aérea das instalações do Polís de Tecnologia - CPQD / SP



Fonte: Google Maps, 2015.

17ª) PARQUE TECNOLÓGICO DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

Instituições de apoio:

ITA – Instituto Tecnológico de Aeronáutica

CTA – Centro Técnico Aeroespacial

UNESP – Universidade Estadual Paulista

UNIFESP – Universidade do Federal do Estado de São Paulo



- Data: 21/12/2015
- País/Região: SUDESTE
- Estado: SÃO PAULO
- Cidade: SÃO JOSÉ DOS CAMPOS
- Site Institucional: www.pqtec.org.br
- Contato/Atendimento: Marcelo Sáfydi Alvares - Diretor de Planejamento
- Governança: Associação Parque Tecnológico de São José dos Campos - Organização Social
- Material disponibilizado: impresso;
- Áreas de Atuação: Aeronáutica, Energia, Tecnologia;
- Tipo de Instalação: Parque em área industrial, afastado cerca de 20 km do centro da cidade. Composto por diversos edifícios modernos e de arquitetura futurista em área de 800 mil m² - 188 mil metros quadrados com 36 mil metros quadrados de área construída;
- Perfil do Parque: O Parque mais impactante dentre todos os visitados, grande e com projeto de aspecto futurista. Não se encontra próximo a universidades, mas disponibiliza espaço para unidades destes principais centros de ensino parceiros. Possui centros de desenvolvimento tecnológico das áreas de aeronáutica – Embraer; e pesquisas espaciais – INPE; e a VALE;
- Nº de empresas: acima de 25;
- Perfil das empresas: Aeronáutica, Tecnologia, Energia;
- Laboratórios: sim;
- Auditórios: sim;

- Frentes Estratégicas: inovação tecnológica e desenvolvimento do setor aeroviário e espacial;
- Atuações detectadas em Design e Indústria Criativa: tentativa não consolidada;

Considerações: É o mais renomado dos PCTs do país. Respeitado pela importância tecnológica e resultado do trabalho realizado, inclusa a opinião ouvida de depoimentos de gestores e técnicos de outros Parques. Um Parque imponente, com vocação extremamente bem definida. A vanguarda da tecnologia aeroespacial é o motor absoluto de funcionamento do Parque, em todos os sentidos. A estrutura é muito bem formulada e suas empresas são grandes, renomadas e referenciais em Aeronáutica e Pesquisa Espacial. Possui os maiores laboratórios, dentre todos os que foram visitados. Demonstra parceria e proximidade com a academia local, apesar da logística não ser exatamente favorável entre elas. Além das constantes e eficazes parcerias com o INPE e o ITA, e a interação com a empresa de aviação civil EMBRAER, há visível interesse e utilização das pesquisas da UNESP e da UNIFESP locais. O ponto mais importante para o estudo foram os dados recolhidos durante a entrevista com o gestor, que confirmou uma real tentativa em implementar uma área de Economia Criativa no local, que foi encerrada. Um planejamento foi realizado para esta atuação. No entanto o PCT tem vocação e demanda específicas para outras áreas. Por fim, as ações não foram suficientes para o projeto de atuação criativa.

Figura 47 - Vista aérea do Parque Tecnológico de S.J. dos Campos – PQTEC / SP



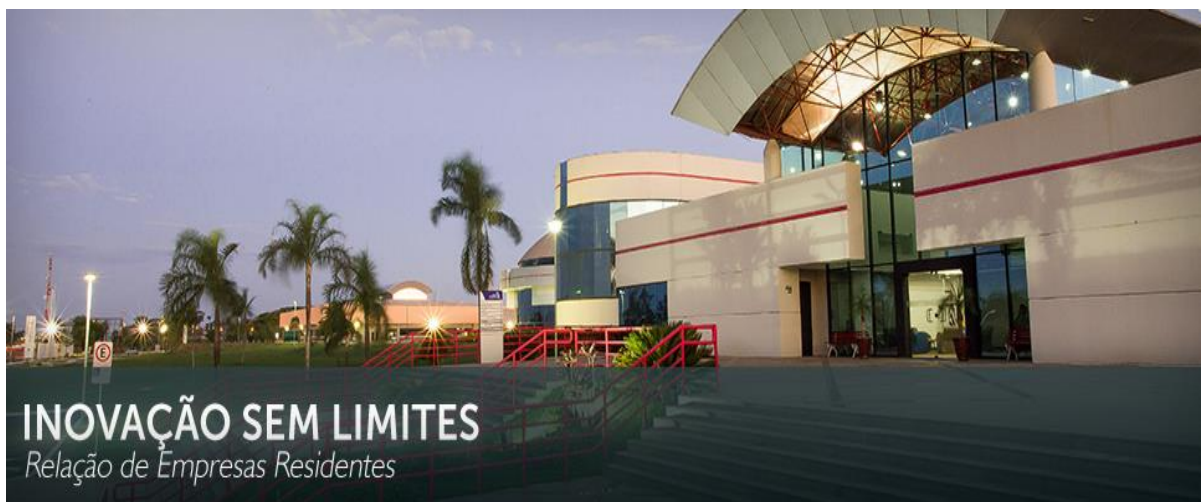
Fonte: Site institucional - www.pqtec.org.br, 2015.

Figura 48 - Instalações do PQTEC SJ do Campos / SP



Fonte: Site institucional - www.pqtec.org.br, 2015.

Figura 49 - Instalações do PQTEC SJ do Campos / SP



Fonte: Site institucional - www.pqtec.org.br, 2015.

NOTA: É essencial destacar que neste Parque houve a tentativa voltada à Indústria Criativa, mas, em cerca de dois anos, a mesma não se efetivou e houve o declínio da ideia. Este caso ilustra de forma concreta que um Parque deve se concentrar, efetivamente, em vocações referenciais locais. As ideias devem viabilizar as áreas que prosperaram na região e focar na economia agregada daquele ambiente.

18ª) SECTI – PA**SECRETARIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DO PARÁ**

(Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Educação Técnica e Tecnológica) -
Governo do Estado do Pará

- Data: 26/09/2014
- País/Região: NORTE
- Estado: PARÁ
- Cidade: BELÉM
- Contato/Atendimento: Diretoria de inovação tecnológica - Roberto Limão e Isaias Barbosa;
- Material disponibilizado: nenhum, apenas entrevista e coleta de informações;
- Site Institucional: www.secti.pa.gov.br
- Áreas de Atuação: C&T&I;
- Atuações em Design: não foram detectadas ou explicitadas;

Considerações: Com visões similares às literaturas encontradas nas teses disponibilizadas sobre o desenvolvimento dos PCTs, a SECTI do Pará reafirma a necessidade de unir todos os atores envolvidos no processo e promover a interação entre eles. A universidade pode e deve oferecer um leque de serviços à sociedade. Para isso a UFPA possui a Universitec – Agência de Inovação Tecnológica da UFPA, que busca criar o “LOCUS” e o nicho de operação do Parque. Com relação à compreensão da inovação acrescenta que entende como diferencial para promover a inovação o entendimento do conceito de inovação pela Lei de inovação.

19ª) SDECTI - SP**SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - Governo do Estado de São Paulo / SDECT – SP**

- Data: 25/08/2015
- País: SUDESTE
- Estado: SÃO PAULO
- Cidade: SÃO PAULO
- Contato/Atendimento: Sra. Margareth Lopes Leal - Assessora Técnica e Sra. Andréia Correa Franco - Assessora Especial
- Material disponibilizado: impresso Parques SPTec;
- Site Institucional: www.desenvolvimento.sp.gov.br
- Áreas de Atuação: C&T&I;
- Atuações em DESIGN: sim. Interesse e abertura para demandar projetos que envolvam a Indústria Criativa, Economia Criativa e conseqüentemente Design;

Considerações: A Secretaria forneceu dados e atualizou a pesquisa acerca da suspensão do PCT de Bauru (proposta de 2006), e apresentou a situação de todos os outros Parques do Estado. A instituição regula todo o sistema que envolve o SPTec (Sistema Paulista de Parques Tecnológicos) e SPAI (Sistema Paulista de Ambientes de Inovação). As orientações do órgão definem que há critérios para se obter o aval de uma PCT, entre ele apresentar uma incubadora em atividade e um centro de inovação credenciado. O ponto mais importante da visita além destes foi a confirmação de que o Estado não possui representação alguma em Economia Criativa e tem o máximo interesse em receber propostas e iniciativas neste sentido.

Concluídas e apresentadas as fichas das visitas, foi elaborada uma Tabela Síntese, Figura 50, onde são apresentadas e classificadas as características dos Parques e seus aspectos principais. Esta comparação em itens classificados colaborou para determinar o Perfil adequado e comum aos PCTs “criativos”, com presença e atuações em Design, Economia Criativa e Indústria Criativa.

Figura 50 - TABELA SÍNTESE - Parques Visitados

Data da Visita	Local	Região	Empresas	Perfil de Atuação	Indúst. Criativa	Instalações	Campus	Tipo de Gestão	Gestor	Principais Considerações
15/10/14	CALI COLÔMBIA	Exterior	Até 20	Tecnologia, Engenharia, Economia, Direito, Multimídia, Design e Arquitetura	3	13.436 m ² c/ 4 edifícios - 9.245 m ² junto à USB Cali	Próximo	Universidade	Universidad San Buenaventura Cali	Ativo estratégico de uma Universidade Privada para formar empreendedores inovadores
26/09/14	BELÉM PARÁ	Norte	início operação	Energia e Meio ambiente, Biotecnologia, TIC, Metalurgia (Alumínio)	0	72 hectares c/ 2 edifícios junto à Universidade UFPA	Próximo	Fundação	Fundação Guamá - entidade civil s/ fins lucrat.	Via de desenvolvimento da região amazônica apoiada pela biodiversidade
03/10/14	PORTO ALEGRE/RS	Sul	de 50 a 100	Tecnologia, TIC, Software, Ciências da vida, Energia e Meio Ambiente, Indústria Criativa	2	11,5 hectares c/ 1 edifício 16a + Indús. - 50 mil m ² dentro da PUC/RS	Dentro	Universidade	Universidade PUC - Rede Marista do RS	Polo de multinacionais de tecnologia ligadas a uma iniciativa universitária privada Marista
03/10/14	VIAMÃO RS	Sul	de 20 a 50	Tecnologia, TIC, Energia, Audiovisual, Multimídia	2	1 edif. Hist./Seminário Marista 15 hect - 33 mil m ² prox. à UFRGS e PUC	Próximo	Universidade	Universidade PUC - Rede Marista do RS	Indústria Criativa como principal foco da 2a iniciativa universitária privada Marista
01/10/14	NOVO HAMBURG O/RS	Sul	Até 20	Informática, Design Gráfico, Audiovisual, Design Calçados e Têxtil	4	365.000 m ² c/ 2 edifícios - 1 PCT e 1 Incubadora e indústrias	Próximo	Universidade	Universidade FEEVALE Pró-reitoria de Inovação	Pequeno Parque urbano que alterou seu modelo e se ligou a uma Universidade
01/10/14	CAMPO BOM /RS	Sul	Até 20	Biotecnologia, Energia, Automação, Telecomunicações, Indústria Criativa, Design, Têxtil	3	1 edifício (área não fornecida) prox. a 600 m ²	Próximo	Universidade	Universidade FEEVALE Pró-reitoria de Inovação	Parque /incubadora em área industrial que alterou seu Modelo para se unir a uma Universidade
23/04/15	RECIFE/PE	Nordeste	de 20 a 50	Aceleradora - foco: TIC, Software, Design, Indústria Criativa, Audiovisual e Multimídia	4	1 edif. Área histórica (m ² não fornecida) e 4 unids (PE/SP/PR/AM)	Longe	Instituição Privada	4 Mantenedores e C.E.S.A.R EDU (Educação)	Instituição privada de pesquisa, premiada como a mais inovadora do país. Trabalha aplicando <i>Open Innovation</i> . Atua na área educacional.
24/04/15	RECIFE/PE	Nordeste	de 200 a 300	Software, Games, Indústria Criativa, Design, Design de Moda, Audiovisual e Multimídia	5	1 edifício (18 andares) + 50.000 m ² de edificações na área histórica	Longe	Organização Social	Organização Social NGPD/Núcleo Gestão Porto Digital	Formado por talentos oriundos da UFPE, trabalha em conjunto e em função da cidade, tendo recuperado todo o centro histórico. Único com certificado de procedência em softwares o país e intensa atuação em indústria criativa.

Data da Visita	Local	Região	Empresas	Perfil de Atuação	Indúst. Criativa	Instalações	Campus	Tipo de Gestão	Gestor	Principais Considerações
04/09/15	BRASÍLIA/DF	Centro Oeste	Até 20	Tecnologia Biomédica, Software, TIC, Biotecnologia, Energia e Meio Ambiente, Nanotecnologia	0	486.000 m ² c/ 2 edifícios	Próximo	Universidade	CDT - Centro de Apoio ao Des Tecnológico da UnB	Parque que alterou o modelo de operação por 2 vezes. Credita ao capital humano o alcance do Modelo atual que está dando resultado.
07/10/15	FLORIANÓPOLIS/SC	Sul	Até 20	Biotecnologia, TIC, Meio Ambiente e Turismo, Audiovisual, Animação, Design de Moda	4	431,5 hectares c/ edifícios históricos e industriais	Longe	Fundação	Fundação CERTI e Gov. Santa Catarina / CODESC	Modelo de condomínio de empresas de base tecnológica.
26/06/15	RIBEIRÃO PRETO/SP	Sudeste	Até 20	Biotecnologia, Biomedicina, Saúde, Nanotecnologia, TI	0	300 mil m ² c/ 2 edifícios 1500 m ²	Longe	Fundação	Fundação Fipase e Universidade USP	Parque ligado à vocação e área de atuação da universidade local -USP
18/08/15	SÃO CARLOS/SP	Sudeste	de 20 a 50	TIC, Eletrônica, Automação e Robótica, Química, Óptica, Design Industrial	2	2 unidades: área urbana (menor) e área industrial de 1.800 m ²	Longe	Fundação	Fundação privada conselho acadêmico/empresarial	Primeiro Parque Implantado. Usa como modelo o condomínio de empresas de base tecnológica
17/12/15	BOTUCATU / SP	Sudeste	início operação	Meio ambiente, Biotecnologia, Saúde, Nanotecnologia, Bioprocessos, Ciências	0	136 mil m ² c/ 1 edifício amplo de 1.860 m ²	Longe	Organização Social	Organização Social	Em início de operação. Busca parcerias com Professores da UNESP para desenvolvimento das pesquisas
18/12/15	SOROCA BA/SP	Sudeste	Até 20	Metalomecânica, Eletroeletrônica, Energia, Automotiva, TIC, Indústria Criativa	2	1 milhão de m ² c/ 1 edifício amplo e circular	Longe	Organização Social	EMPTS e INOVA Sorocaba	Boa infraestrutura física. Distante das Universidades.
21/12/15	CAMPINAS/SP	Sudeste	de 20 a 50	TIC, Biocombustíveis, Biotecnologia, Meio ambiente, Software, Design	1	100 mil m ² c/ 2 edif. + 200 mil m ² para edif. Indús.	Dentro	Universidade	INOVA Unicamp e Univ. Unicamp	Totalmente inserida na Universidades As empresas precisam ter convênio de pesquisa com a Universidade para se instalarem.
21/12/15	CAMPINAS/SP	Sudeste	de 20 a 50	Tecnologia, TIC, Telecomunicações, Software, Energia e Meio Ambiente	0	360 mil m ² conjunto industrial com inúmeros edifícios	Próximo	Instituição Privada	Instituição independente / PJ direito privado	Instalada no antigo Centro de Pesquisa da Telebrás - CPqD
21/12/15	S.J. DOS CAMPOS/SP	Sudeste	de 20 a 50	Aeronáutica, Energia, Recursos Hídricos, Saúde, TIC e Multimídia	1	188 mil m ² c/ 36 mil m ² diversos edifícios infra + industriais	Longe	Instituição Privada	Associação de Direito Privado + Prefeitura	Forte vínculo com a prefeitura. Distante das Universidades. Grandes empresas instaladas

Os dados estatísticos recolhidos encontram-se organizados através de gráficos, conforme apresentado a seguir. As principais características dos PCTs foram confirmadas presencialmente, durante as visitas de campo, e convertidas em representações gráficas dos principais elementos que definem os modelos operacionais, e a atuação das unidades. Os números abrangem totais no país até 2014 (exceto o Estado de São Paulo – que envolve dados e números até 2015).

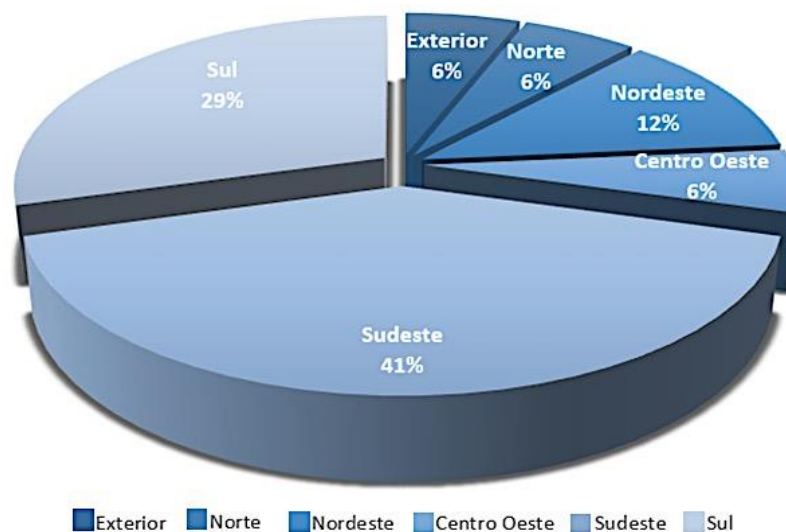
O *corpus* da análise referente às visitas técnicas foi composto por 17 PCTs; 16 no Brasil e 1 no exterior. Os dados foram complementados por entrevistas técnicas em 2 Secretarias, de Desenvolvimento e C, T & I (Sudeste e Norte), que forneceram informações essenciais para complementar a análise final. Para identificação gráfica mais imediata, as imagens circulares, denominadas gráficos de “pizza”, serão apresentadas em código de identificação por cores: graduações de azul – para a amostragem de visitas totais = 17 PCTs; graduações de verde – para os PCTs com atuação em Design e atividades criativas, ou áreas-tema.

Esta característica é válida somente para os gráficos de pizza, não sendo aplicáveis aos gráficos de barras, que seguem colorações variadas.

- Gráfico indicativo: VISITAS POR REGIÃO

O gráfico inicial, Figura 51, ilustra a relação de proporcionalidade, onde se verifica que 41% dos PCTs visitados se situam no Estado de São Paulo.

Figura 51 - Porcentagem de Parques Visitados - por Região (amostragem total = 17 PCTs)



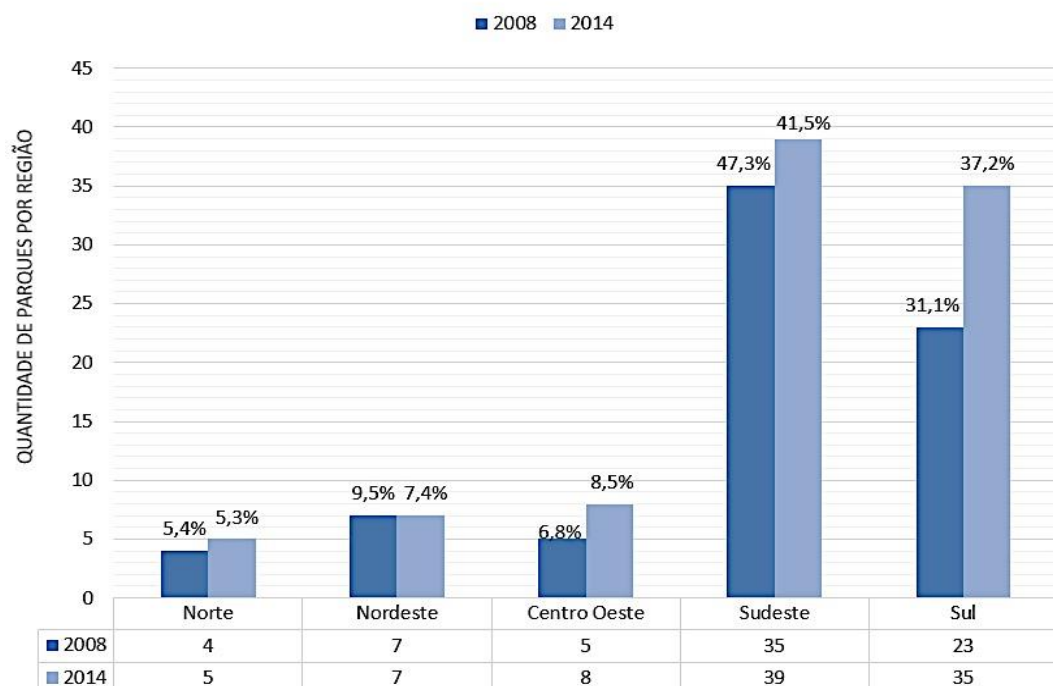
Fonte: Elaborado pelo autor, 2016.

As regiões Sudeste e Sul somadas, totalizam 70% da amostragem de campo. Os dados consolidados demonstram que os 2 Estados, juntos, detêm mais de 80% das iniciativas de PCTs. Foram visitadas 7 unidades na região Sudeste - 41% do total de visitas. Região Sul - 5 unidades = 29%. Região Nordeste - (1 Parque e 1 Aceleradora / Centro de Inovação) - 2 unidades = 12% do total. Demais regiões: Centro-Oeste e Norte - 1 Parque cada = 6 % cada uma. Visita internacional - 1 Parque = 6%. Faz-se a observação de que o número restrito de visitas nas últimas regiões (Norte e Centro-oeste) se deve ao índice reduzido de iniciativas, e à escassez da atuação nas áreas-tema. (Não houve verba para mais visitas ao exterior).

- Gráficos comparativos: PREVISÃO x INICIATIVAS CONSOLIDADAS

A análise dos dados sobre as previsões traçadas em 2008, com metas para consolidação até 2014, Figura 52, demonstradas pelos levantamentos fornecidos pela Anprotec (2008, 2014), MCTI e CDT/UnB (2014), demonstram que as regiões Sul e Sudeste são as que concentram o maior número de iniciativas de Parques no país.

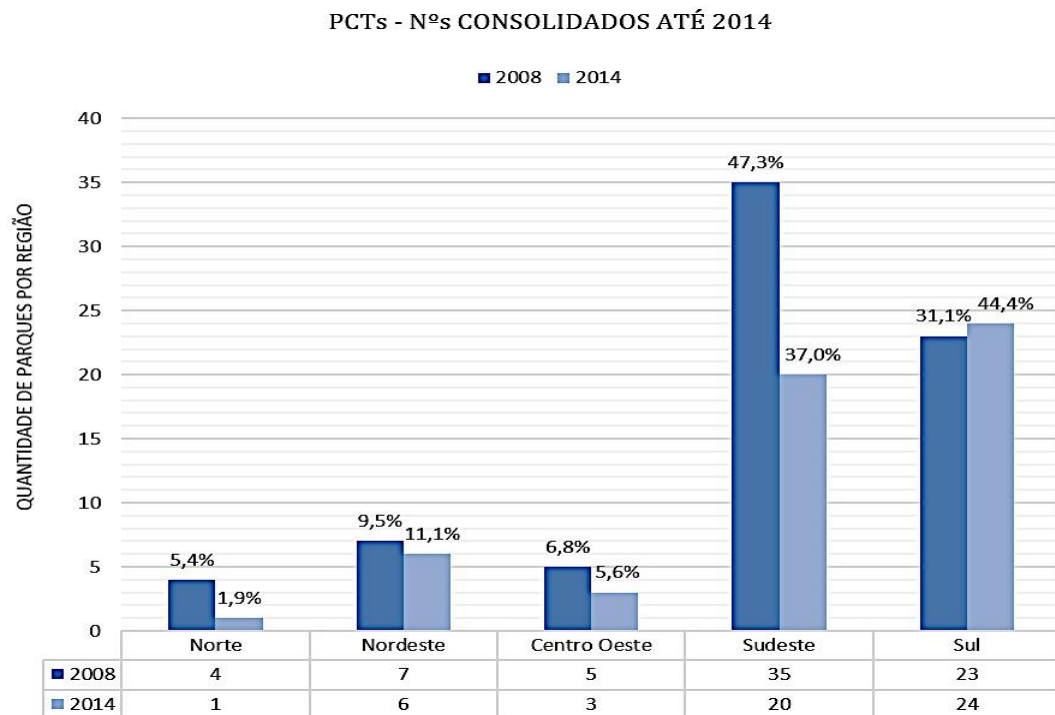
Figura 52 - Gráfico Progressivo Comparativo considerados Projeto, Implantação e Operação
PCTs - PREVISÃO ATÉ 2014



Fonte: Elaborado pelo autor - dados ANPROTEC (2008) e CDT/UnB e MCTI (2014), 2016.

Entre as previsões traçadas em 2008 e a consolidação das metas de projetos estimados até 2014, comparando os gráficos das Figuras 52 e 53, percebe-se nos resultados uma retração em 4 regiões e estabilidade em apenas 1 região – a região Sul. A queda mais acentuada foi detectada na região Sudeste, principalmente no Estado de São Paulo. Segundo informações obtidas durante a entrevista realizada junto à Secretaria do Estado (levantamento de 2015 - SPTEC), houve uma supervalorização dos Parques como capital de uso para a atração de negócios gerados por meio deles, e como moeda política, desviando a missão essencial.

Figura 53 - Gráfico Progressivo Comparativo dos PCTs em Operação/Implantação, até 2014



Fonte: Elaborado pelo autor – dados ANPROTEC (2008) e CDT/UnB e MCTI (2014), 2016.

Portanto, os Parques seriam uma tentativa dos municípios de obterem verba pública proveniente do Erário; alavancarem desenvolvimento; propor lançamentos imobiliários diversos; estimular recolhimento e aumento do PIB, e outros interesses. Desta maneira, muitas Prefeituras propuseram iniciativas mal formuladas e não adequadas às suas localidades. Ao serem detectadas as falhas nas propostas mal estruturadas, estas foram suspensas e submetidas a análises mais complexas; ou canceladas pelo Estado.

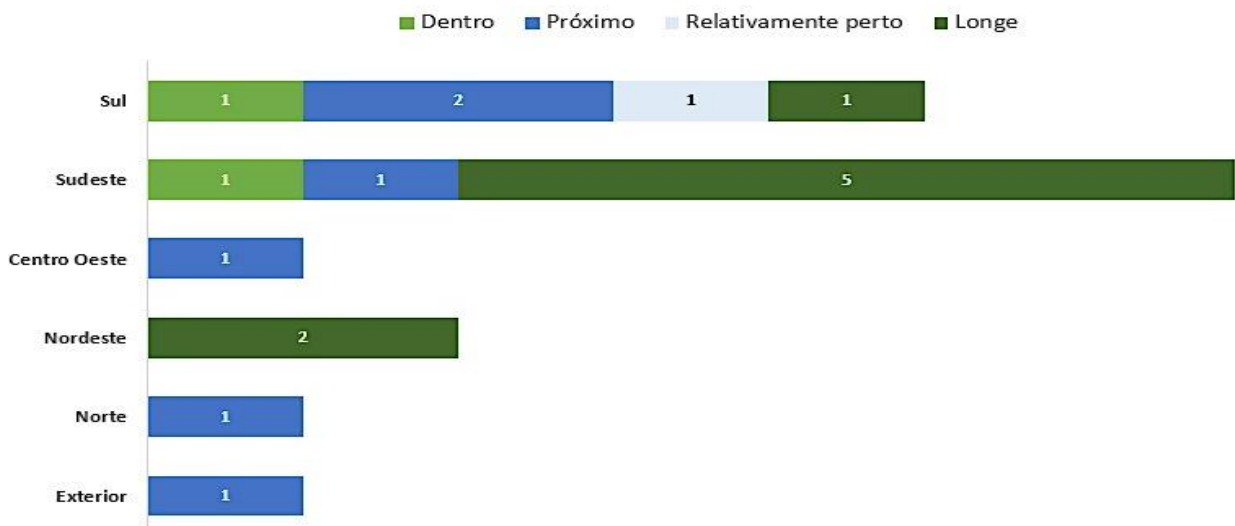
Este cenário de má fundamentação de novas propostas afetou a região Sudeste no período investigado. Enquanto isso, a região Sul foi menos impactada por este tipo de falha. Adequou rapidamente os projetos de interesse e alcançou o status de protagonista. A quantidade de PCTs no Sul, até final de 2014, era de 24 iniciativas - 44,4% dos Parques do País, superando definitivamente a região Sudeste, que permaneceu com 23 PCTs em 2014, e 20 PCTs, até o final de 2015.

A conclusão final a partir destes gráficos iniciais indica que a região Sul está próxima de possuir metade dos PCTs do país. O Sul contabilizou um aumento de 3,3%, devido à queda de todas as outras regiões, de 2008 para 2014. Conforme citado anteriormente, o Estado de São Paulo / região Sudeste apresentou a maior queda, dentre todas as regiões.

- Gráfico indicativo - Localização: PROXIMIDADE JUNTO À UNIVERSIDADE

O gráfico da Figura 54, demonstra a logística dos PCTs quanto à localização, determinando em que proporção os Parques visitados estão próximos de universidades parceiras. No Estado de interesse da pesquisa, a maior parte dos PCTs encontra-se distantes de universidades exceto o Parque da UNICAMP, instalado dentro do Campus e a agência INOVA, que o administra ao lado.

Figura 54 - Localização das unidades visitadas em relação ao Campus Universitário



Fonte: Elaborado pelo autor, 2016

A amostragem recolhida revela que a região Sul, novamente, apresentou o melhor índice. O número de PCTs com perfil de proximidade da universidade é de 80% - com Parques que se situam: dentro, próximos ou relativamente perto das universidades no Estado.

A região Sudeste / São Paulo, exhibe resultados opostos aos da região Sul. No Estado de São Paulo – 70% dos PCTs encontram-se distantes de universidades, a exceção é o Parque da UNICAMP, instalado dentro do Campus; e a agência INOVA, ao lado da entrada. Na região Nordeste, os Parques visitados em Recife se encontram igualmente distantes, apenas no aspecto logístico. Historicamente, os Doutores da UFPE estiveram sempre muito presentes no Porto Digital/Recife. O Parque nasceu dentro da universidade e é extremamente ligado a ela. Em 2015, o Porto projetou uma unidade de apoio da UFPE dentro do Parque; e 2 novas unidades no interior próximas e parceiras de universidades locais. O C.E.S.A.R, no Recife criou o próprio segmento educacional (C.E.S.A.R edu). As demais regiões: Norte, Centro-oeste e o Parque internacional se encontram próximos, ao lado das universidades locais.

- Gráficos comparativos: TIPO DE GESTÃO

A seguir são apresentados os tipos de gestões verificadas nos PCTs visitados: 1) Universidade; 2) Fundação; 3) Organização Social e 4) Iniciativa Privada. O gráfico da Figura 55 apresenta o percentual referente ao total dos 17 PCTs.

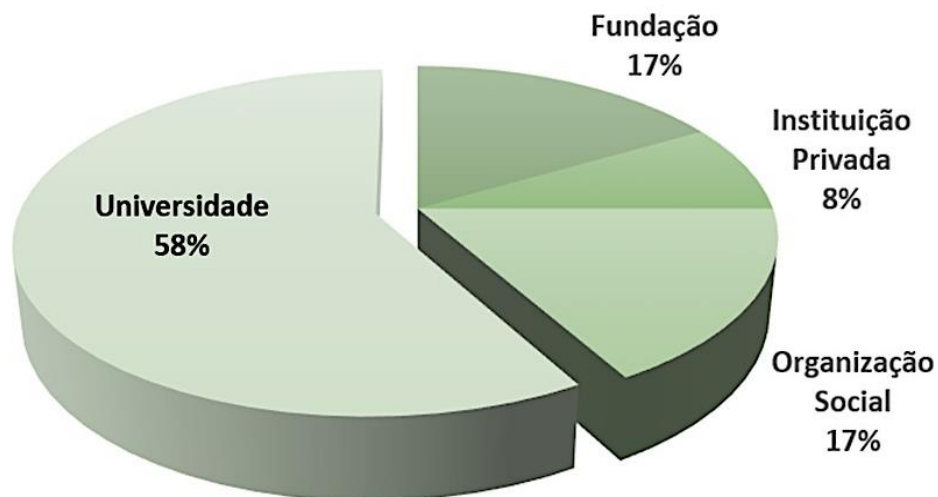
Figura 55 - Percentual dos tipos de Gestão verificados nos Parques visitados



Fonte: Elaborado pelo autor, 2016

As proporções referentes à governança (tipo de gestão) indicam que as universidades aparecem como a principal via de gestão: universidades - 37%; Fundações - 25%; Organização Social e Instituição Privada - 19% cada. Para identificar a governança relativa aos PCTs com atuação nas áreas-tema, a Figura 56, a seguir, demonstra o percentual destas iniciativas.

Figura 56 - Percentual Tipo de Gestão para PCTs com atuação em Design e Indústria Criativa



Fonte: Elaborado pelo autor, 2016.

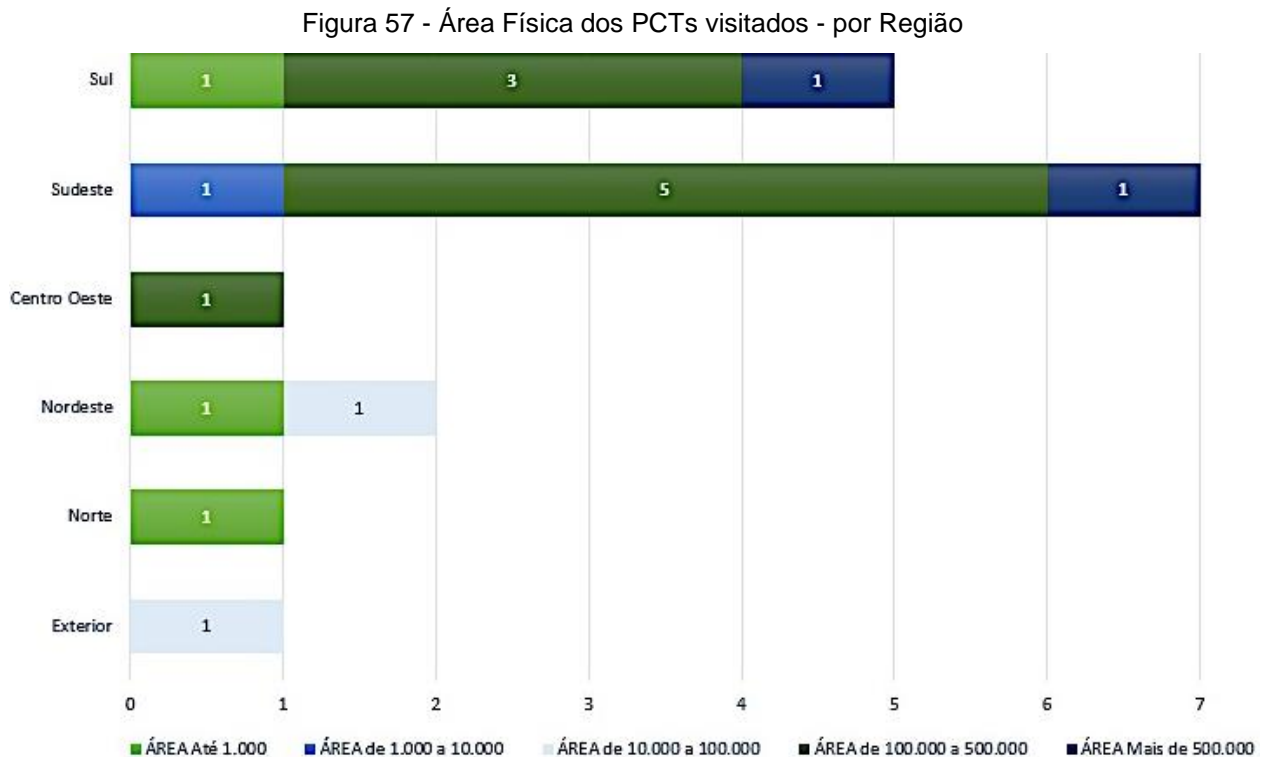
Pelo gráfico da Figura 56, o tipo de governança referente a PCTs onde predomina o foco nas áreas criativas e de Design se eleva de 37% para 58%, a cargo da universidade. Em seguida, Fundação e Organização Social – 17%, cada uma. Por fim, Instituições Privadas - 8%.

- Gráfico demonstrativo: ÁREA FÍSICA

Após determinar as regiões contempladas com o maior número de Parques, as protagonistas em N^o de iniciativas, e os tipos de Gestão predominantes, os próximos gráficos relacionam a área física, o terreno destinado à instalação de empresas e espaços dos projetos em operação. Os números apresentados na Figura 56 englobam a totalidade do universo de amostras visitadas

No gráfico de barras da Figura 57, é imediata a identificação da proporção predominante representada pela cor verde escuro. Esta cor equivale à áreas entre 100.000 e 500.000 m² - correspondendo a 9 PCTs visitados.

Este aspecto tem relação com padronizações e normas da IASP e da ANPROTEC. As áreas físicas adequadas aos Parques, indicadas pelas organizações e Associações nacionais, inspiradas em padrões mundiais de Parques de Ciência, estabelecem que a área mínima para um PCT deve ser de 200.000 m².



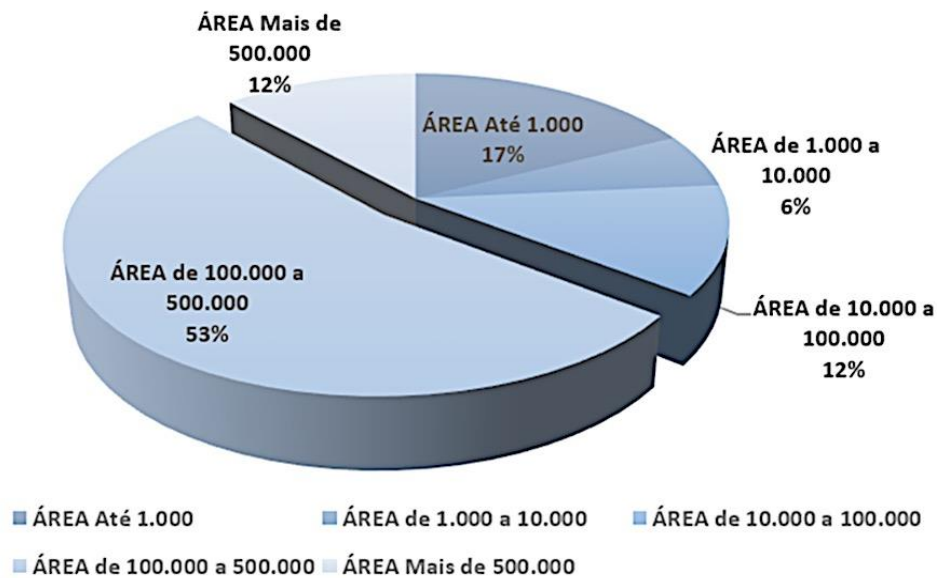
Fonte: Elaborado pelo autor, 2016.

Complementando o gráfico anterior de barras, que informou a quantidade de Parques x m², o gráfico abaixo, no padrão de 'pizza', Figura 58, informa o percentual referente às áreas predominantes. A próxima imagem permite verificar que áreas físicas entre 100.000 e 500.000 m² correspondem a mais da metade dos PCTs visitados - 53% da amostragem; 12% das visitas apresentaram perfil de área física acima de 500.000 m²; outros 12 % - entre 10.000 e 100.000 m²; e, apenas 6% dos PCTs (dentre os 17 locais visitados) possuem áreas físicas inferiores a 1.000 m², sendo estes casos bastante específicos, notadamente são unidades de iniciativas antigas, anteriores às regulamentações atuais.

Neste levantamento ficou evidenciado que as regiões Sudeste, Sul e Centro-oeste se enquadram melhor no perfil de área orientado pela IASP. Outro dado relevante que deve ser destacado é que as regiões Sul e Sudeste, além de possuírem

juntas 53% das iniciativas com área física mínima adequada, são proprietárias de 2 Parques com áreas acima de 500.000 m² (1 PCT em cada).

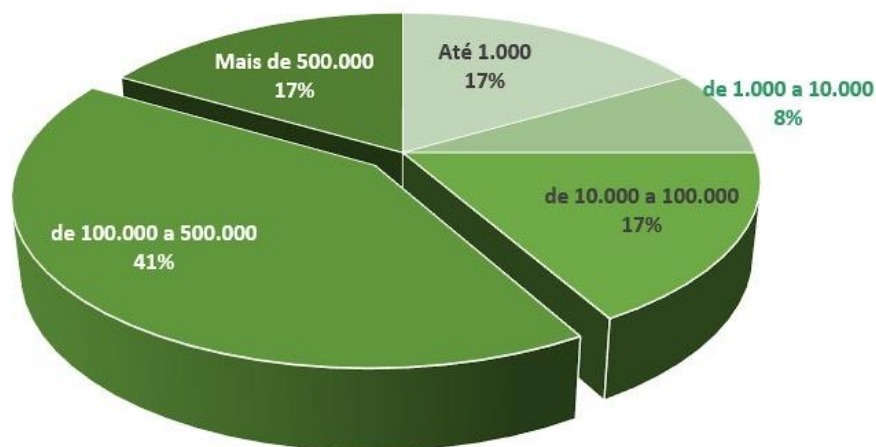
Figura 58 - Área Física dos Parques Visitados - Geral



Fonte: Elaborado pelo autor, 2016.

Como perfil conclusivo sobre o tipo de área, a seguir estão ilustradas as fatias de proporções relativas (somente) aos PCTs com atuação nas áreas-tema, comparando desta maneira a relação entre os dados da Figura 58, amostragens totais e Figura 59, amostragens específicas (áreas de interesse)

Figura 59 - Área Física (percentual m²) - Parques visitados c/ atuação em Design e Áreas Criativas



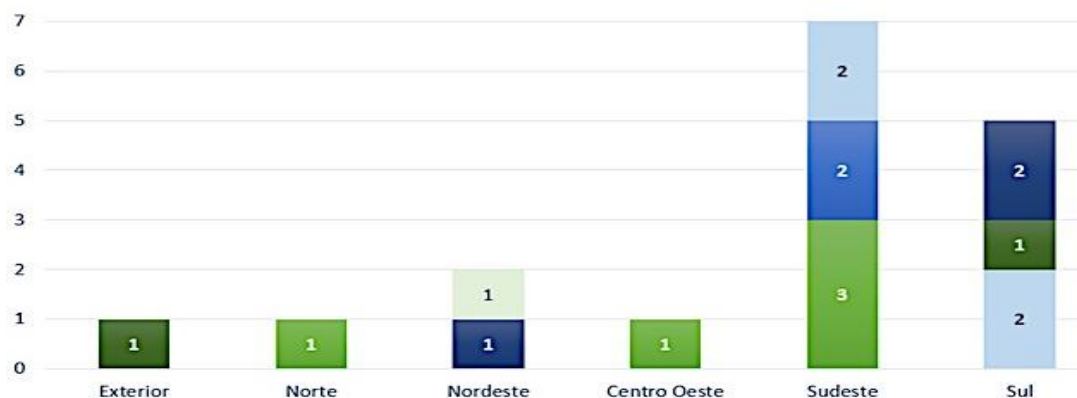
Fonte: Elaborado pelo autor, 2016.

Até este ponto foram abordados os dados relacionados ao número de iniciativas consolidadas (até 2014), de onde foram elegidos e analisados 17 Parques. Os índices destas unidades investigadas (de interesse do projeto) foram exibidos neste capítulo no tocante aos aspectos de: 1) proximidade dos PCTs em relação às universidades parceiras; 2) predominância dos tipos de gestão mais adequados aos Parques; 3) metragens das áreas físicas mais frequentes e relativas a cada região; 4) todas estas características processadas e filtradas para conferir o que se aplica ao Design e às áreas criativas tecnológicas, em todos os aspectos; 5) constatar o que se aplicou em cada caso das áreas-tema ao Estado de São Paulo, foco de interesse do estudo. Este processo permite formatar por semelhança e por exclusão o tipo de perfil que se caracteriza como o mais adequado à unidade local, em Bauru.

Procede-se, nesta última etapa de discussão dos resultados, a averiguar quantas atividades relativas ao Design, Indústria e Economia Criativa foram encontradas e listadas nos PCTs visitados, e quais as regiões e Estados que trabalham uma diversificação maior de áreas-tema, conforme Figuras 60 e 61.

- Gráficos comparativos: Nº ÁREAS DE ATUAÇÃO x REGIÃO

Figura 60 - Número de Áreas de Atuação do Design e Industria Criativa verificada nos PCTs

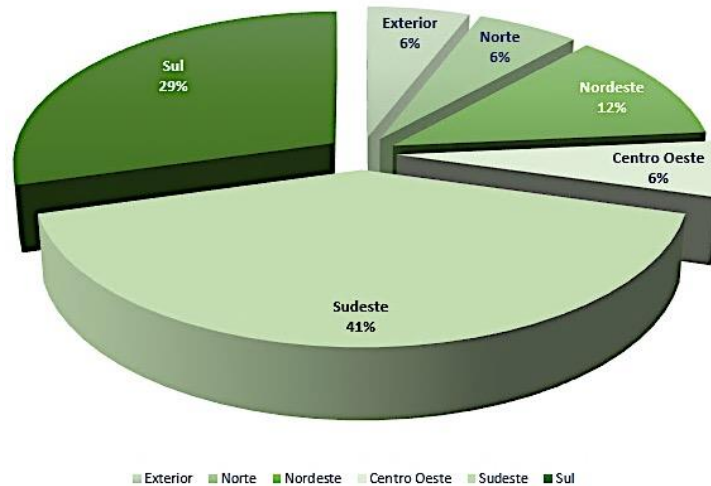


Fonte: Elaborado pelo autor, 2016.

Os gráficos das Figuras 60 e 61 se complementam comparativamente ao comprovar que a região Sudeste é a que apresenta maiores índices. As atividades das áreas-tema são mais diversificadas nos Parques desta região, seguida pela região Sul. O Sudeste detém de 2 a 3 áreas (das definidas como interesse do estudo), por PCT x 1 (a 2 áreas) da região Sul, em cada PCT visitado. Portanto o Sudeste pontua

com 41%, sendo o Estado mais diversificado em áreas de atividade x Parque. O Sul = 29%. Juntos Sudeste e Sul perfazem 70% das áreas, com várias atividades-tema.

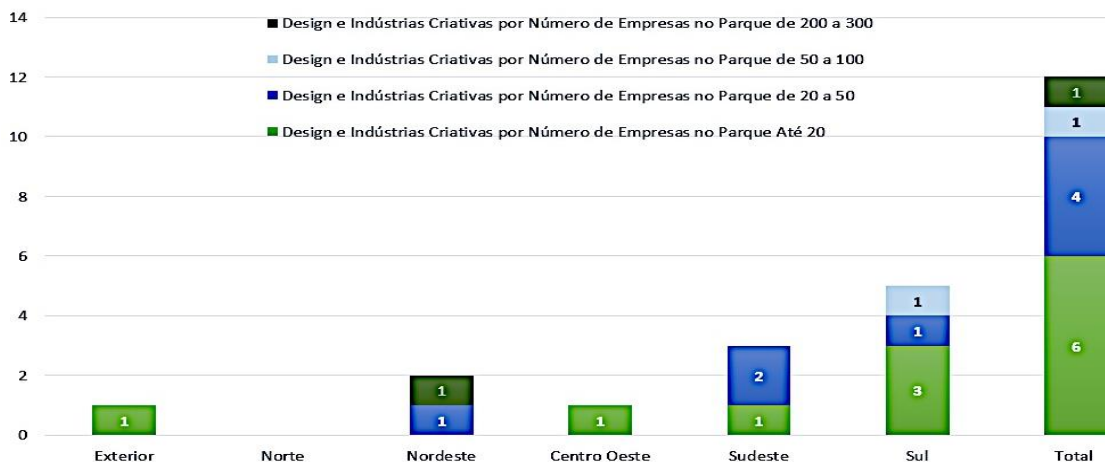
Figura 61 - Distribuição de áreas do Design e da Economia Criativa – por região
Dados fornecidos pelos PCTs



Fonte: Elaborado pelo autor, 2016.

O último aspecto a ser abordado, refere-se às empresas instaladas, que alimentam a sustentabilidade dos Parques. Empresas que se desenvolveram ou se aproximaram do Parque. Um universo de 12 PCTs, entre os 17PCTs visitados, trabalha de alguma forma com Design e/ou indústria Criativa. O padrão de análise que segue apresenta N^o e percentual de empresas das áreas-tema nestes ambientes.

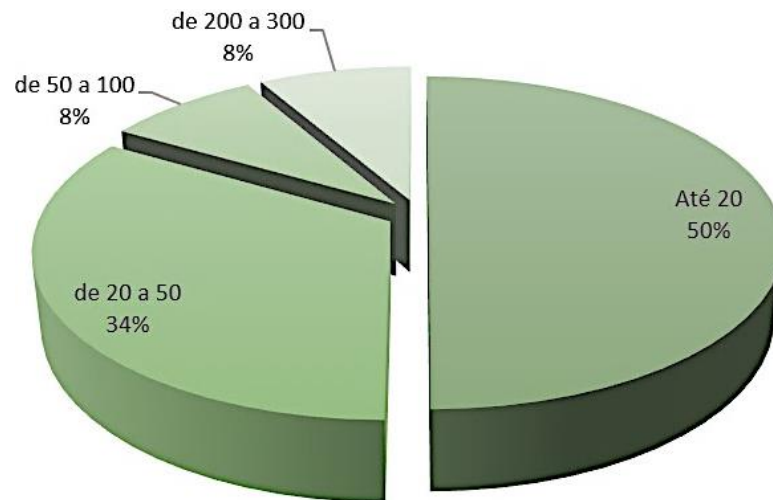
Figura 62 - Índice de Empresas nos Parques com Design e Economia Criativa



Fonte: Elaborado pelo autor, 2016.

Pela Figura 63, novamente Sudeste e Sul são os destaques. Metade dos PCTs que inclui áreas criativas em sua atuação, possui até 20 empresas *startups*, parceiras ou incubadas. Cerca de 34% possui entre 20 e 50 empresas, configurando unidades operacionais pequenas e médias.

Figura 63 - Percentual de Empresas nos Parques que incluem as Áreas-tema



Fonte: Elaborado pelo autor, 2016.

Portanto, 84 % dos PCTs com áreas criativas tem, em seu terreno e espaço físico, de 5 até 50 empresas (variadas) em suas instalações. Apenas a região Nordeste tem Parques com uma carteira de empresas acima de 150/200, e potencial para além disso. Novamente o C.E.S.A.R e o Porto Digital são os destaques nacionais na quantidade de empresas criativas.

4.2 RESULTADOS E ANÁLISE DOS QUESTIONÁRIOS

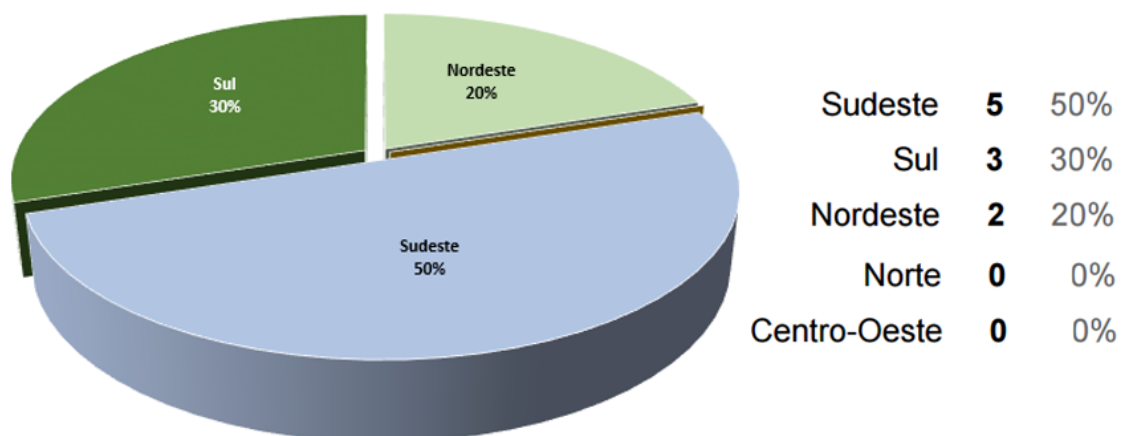
A amostragem dos respondentes para os questionários se restringiu a 10 respostas obtidas por meio de 10 PCTs distintos, para os 50 formulários enviados. As respostas foram encaminhadas por meio da base “Formulários” da Plataforma do Google Drive on line, ferramenta disponibilizada pela Microsoft. Os dados processados foram os que se encontravam na base de dados no dia 05 de janeiro de 2016. O período de tempo para o preenchimento e recebimento das respostas foram de 3 meses. O questionário foi encaminhado para um total de 53 profissionais gestores dos PCTs. Os dirigentes convidados a responder foram selecionados em amostragem

proporcional, respeitando a proporção do universo demonstrativo dos PCTs no Brasil. Ou seja, em relação de equivalência ao percentual de PCTs de cada região. Foram considerados Parques de todas as regiões, sem exceção. Priorizou-se, também, os Estados não contemplados com visitas, como: Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraná, Sergipe e Bahia, entre outros, além de cidades onde existem PCTs localizados em regiões que, devido a outros PCTs mais atuantes nas áreas-tema, foram selecionadas e visitadas previamente, como o PCT de Santos, no Estado de São Paulo, que foi convidado a responder através do questionário, mesmo não tendo sido uma unidade que recebeu visita de campo.

É importante ressaltar que os dados obtidos mostram a existência de uma correlação com os recolhidos durante as visitas e entrevistas, reforçando a confiabilidade dos resultados apresentados.

Inicialmente, é importante ressaltar que o percentual de Gestores de PCT que responderam corresponde às proporções de Parques no país em relação a sua importância e região, sem qualquer tipo de indução ou coerção às respostas, mas unicamente devido ao interesse e/ou disponibilidade dos gestores. Em continuidade, 50% dos respondentes pertencem à região Sudeste e 30% à região Sul. Outros 25% se referem à região Nordeste, que demonstra a maior motivação em integrar o assunto abordado: a utilização do Design, Indústria e Economia Criativa no ambiente dos PCTs. Estes números, apresentados na Figura 64, foram vistos de forma recorrente em diversas avaliações, referentes às visitas, ao longo da discussão dos resultados.

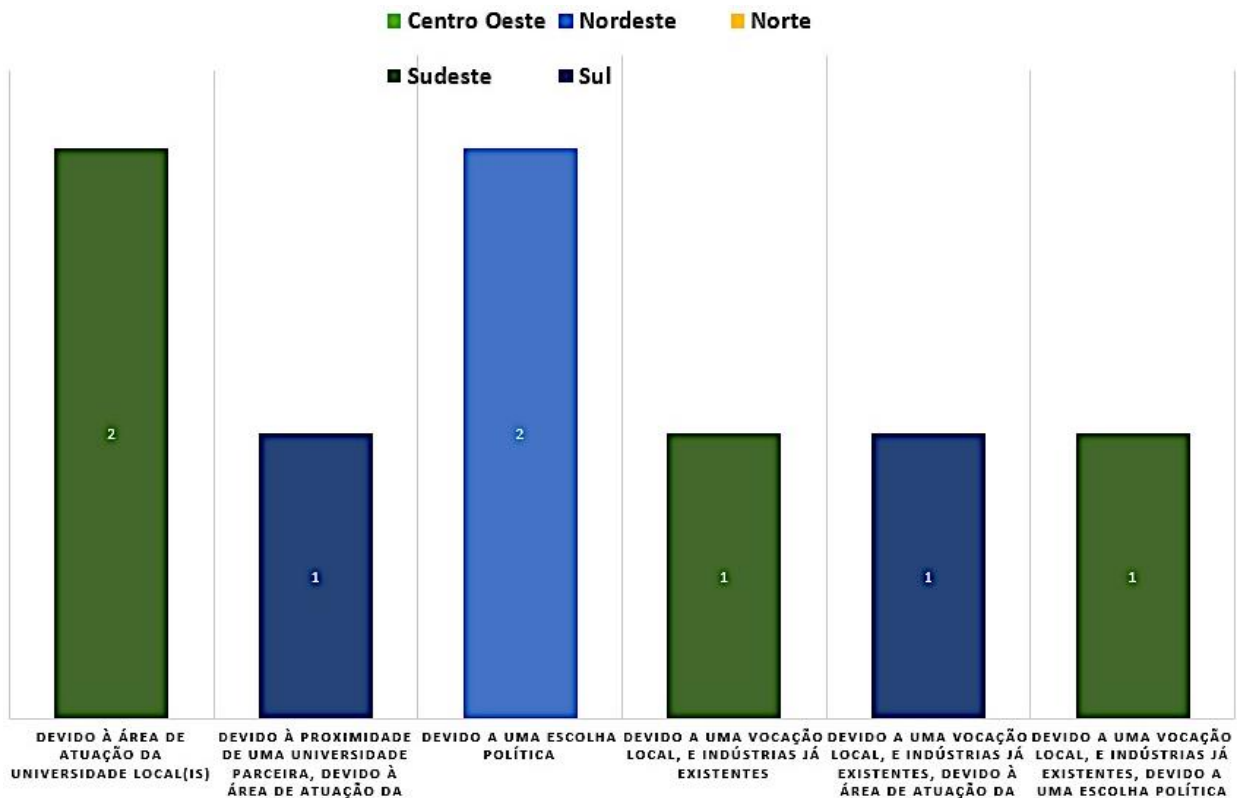
Figura 64 - Região / Localização do PCT respondente



Fonte: Elaborado pelo autor, 2016.

Quando questionados sobre as áreas de atuação e vocação regional e local, os respondentes convergem para pontos comuns, como: influência, proximidade e atuação de uma universidade. Os dados podem ser confirmados a seguir, em três gráficos sequenciais, Figura 65, Figura 66 e Figura 67:

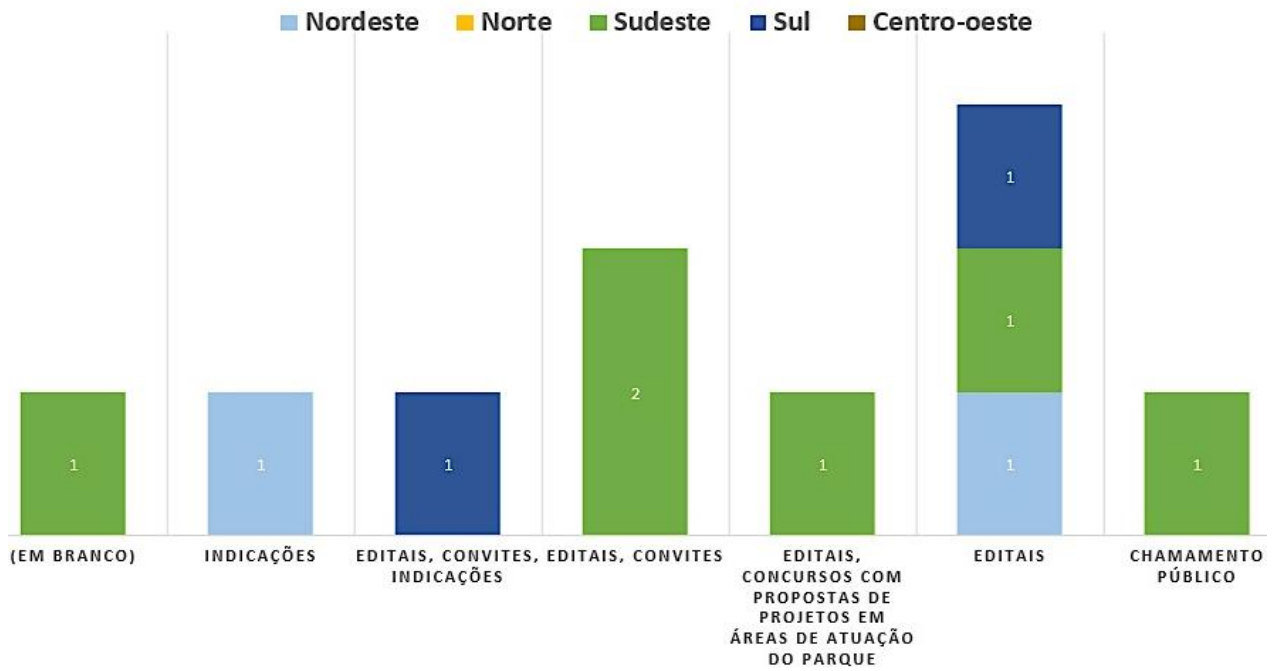
Figura 65 - Formas de definição das Áreas de Atuação



Fonte: Elaborado pelo autor, 2016.

A universidade parceira e/ou universidades próximas representam um universo decisivo para projetar, viabilizar e fixar um Parque e definir sua atuação. Esta resposta foi essencialmente citada nos exemplos das regiões Sudeste e Sul. A atuação de indústrias pré-existentes na região, e as escolhas políticas, foram respostas mais referenciais encontradas na região Nordeste. Não há colaboração de unidades de PCTs respondentes nas regiões Norte e Centro-oeste, para avaliar a atuação destas sobre os formulários. Não foi computada nenhuma adesão.

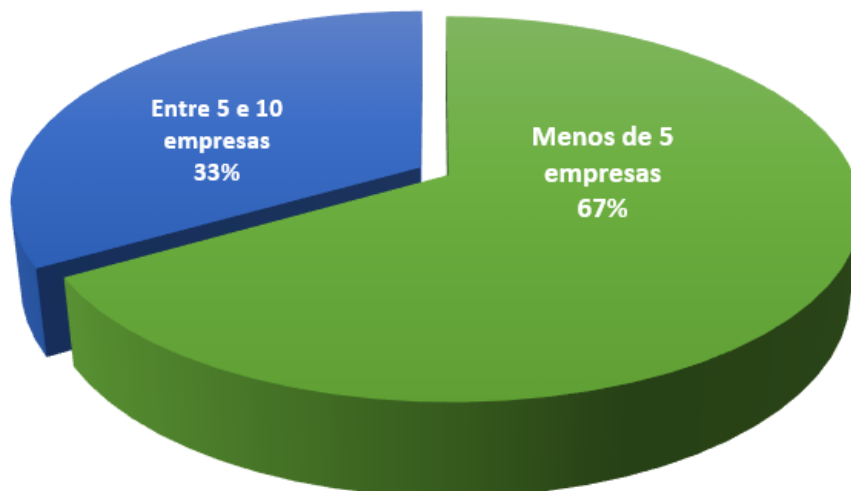
Figura 66 - Seleção das Empresas integrantes do PCT



Fonte: Elaborado pelo autor, 2016.

Pela apresentação da Figura 66, ao abordar a questão da seleção das empresas, as respostas são bastante claras e diretas. Para as três regiões respondentes valem os editais e em poucos casos há indicações.

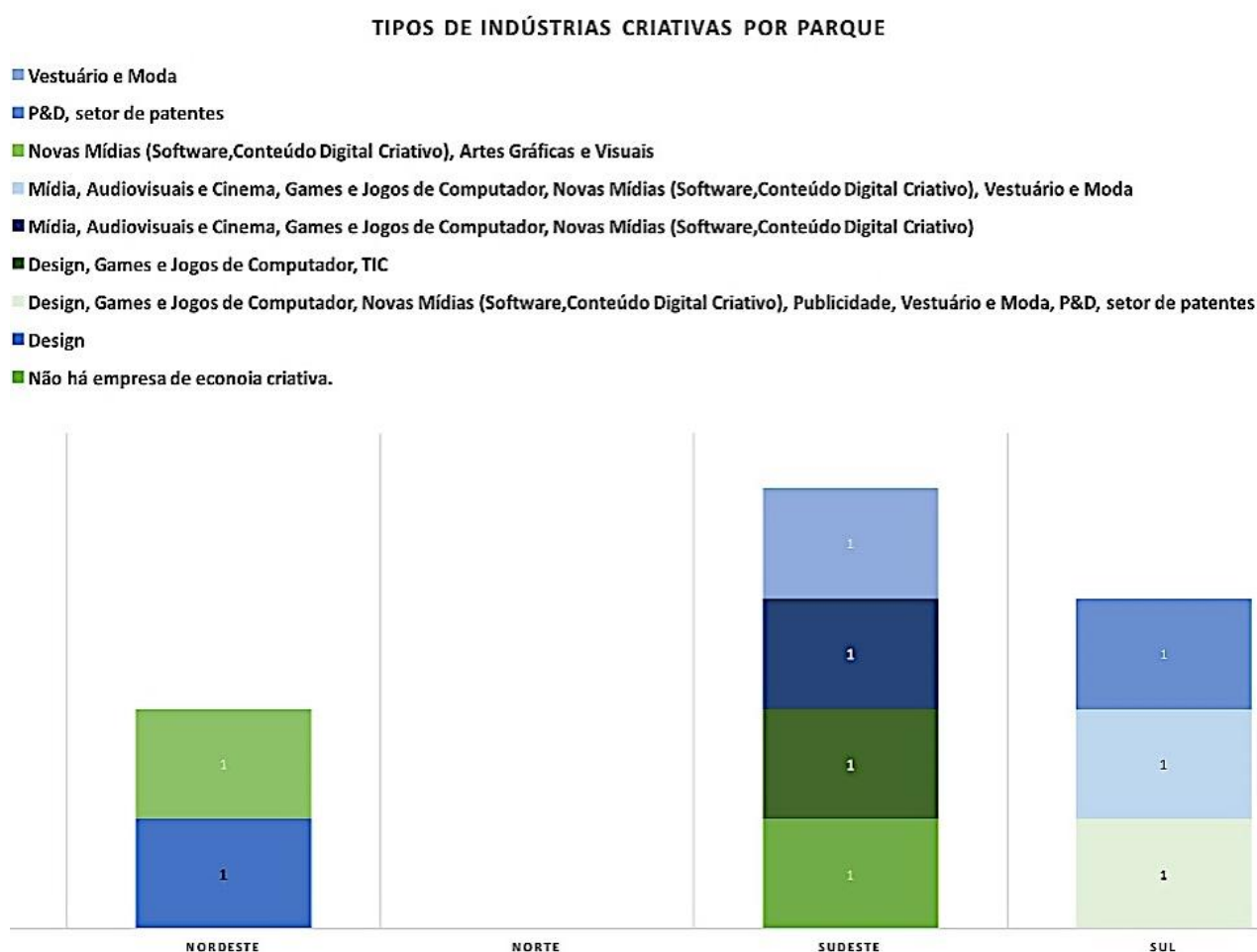
Figura 67 - Relação entre Número de Empresas dos PCTs e atividades da Indústria Criativa



Fonte: Elaborado pelo autor, 2016.

Conforme ilustra a Figura 67, o percentual de 67% dos PCTs, entrevistados pelos formulários, atuam com criatividade tecnológica, mas possuem menos de 5 empresas da área; outros 37% possuem entre 5 e 10 empresas. Outro dado importante proveniente dos questionários é a relação de número de empresas encontrado em PCTs que atuam com áreas criativas. Os números obtidos pelas respostas permitem dizer que há um número restrito de empresas ligadas às tecnologias criativas. A seguir, as área de atividade destas indústrias na Figura 68.

Figura 68 - Áreas de Atividade da Indústria Criativa por Parque respondente e Região



Fonte: Elaborado pelo autor, 2016.

Estas empresas dividem-se em ramos de atividade bastante conhecidos, e consagrados, como: Vestuário, Games, Novas Mídias, Audiovisual, Jogos de computador, Cinema, Artes Gráficas, Publicidade, etc.

Em suma, os aspectos conclusivos deste levantamento são pertinentes e válidos como uma prerrogativa. Suficientes para desenvolver uma iniciativa de PCT, num cenário de curto a médio prazo. Toda esta configuração favorável leva a crer que os indicativos são positivos e confirmam as hipóteses e os objetivos sugeridos pela pesquisa, sem envolver obstáculos senão a verba e o empenho de capital humano, ideais e ideias, atores e agentes.

Vale ainda complementar que na coleta do estudo cerca de 6 outros PCTs se enquadravam neste conteúdo exploratório mas não foram contemplados com as visitas, por não serem referências nacionais (exceto o Parque do Rio- UFRJ, que não abriu agenda para uma visita dentro do período solicitado). Na região Sudeste, Sul e Nordeste há Estados que não foram pesquisados, como: Paraná, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Minas Gerais, Sergipe e Bahia (PCTs não contemplados com visitas). Isto auxiliaria o aprofundamento do conhecimento prático, permitindo novas conclusões quanto às diferenças nas questões operacionais, e em relação ao melhor perfil conclusivo para uma incubadora de Parque. Os outros aspectos estão fortemente embasados e fundamentados nos livros de Lahorgue (2004), e, Zouain e Plonsky (2006), além de diversas teses que corroboram dos índices obtidos nesta investigação.

É indiscutivelmente confiável a qualidade da amostragem das visitas, que abrangeram os principais PCTs renomados nas áreas de interesse, e destaques em atuação e localização. Além deste fator, parte de seus aspectos físicos, geográficos e sociais são aplicáveis ao município e região de Bauru. Contudo, todas as contribuições e informações que garantam e preservem a sustentabilidade e o sucesso da promissora iniciativa devem ser exploradas, para além do que se alcançou, vez que não há garantia quanto a pontos falíveis.

Os números apresentados pelos gráficos iniciais (Figuras 52 e 53) logo ao início das discussões suscitam a necessidade de uma reflexão, uma análise crítica aprofundada das reais vocações e competências a serem comprovadas e aplicadas aos novos projetos. É imprescindível realizar estudos de impacto, capacidade e potencialidade; verificar se o local tem *expertise* comprovada em sua vocação acadêmica; priorizar localidades que sejam referenciais e indutoras de inovação; atestar o potencial de sustentabilidade e a estrutura da cidade como transferência de qualidade, e que possua um entorno em condições de realizar a atração, manutenção

e desenvolvimento de tecnologia e negócios; eleger locais que tenham a capacidade de ampliar mercado e melhorar produtos e benefícios por meio da pesquisa aplicada transferida. A suspensão e cancelamento de iniciativas demonstra que há plena consciência por parte dos agentes do poder público, responsáveis por viabilizar novas iniciativas. Resta agora que surjam propostas que respeitem de forma absoluta os indicadores essenciais para garantir a sustentabilidade e sucesso de novas iniciativas. O plano de estudo prova as hipóteses levantadas e entende que:

- O Parque Tecnológico para a região de Bauru é uma iniciativa importante e extremamente necessária;
- Os aspectos acadêmicos, socioeconômicos, locais e regionais são todos favoráveis à proposta desta pesquisa;
- A viabilidade deste projeto depende de pessoas (mais do que fomento e áreas). Depende da aceitação e da consciência de se abraçar um projeto que agrega a todos os agentes e atores envolvidos, em todos os níveis.
- O potencial deste projeto modifica sobremaneira a Universidade Estadual Paulista / unidade Bauru – e a coloca num patamar de modelo de universidade do futuro com produção científica voltada à prática de resultado efetivo em inovação.
- A área de atuação proposta se qualifica ao perfil da região.
- O Parque pode dar ao Estado de São Paulo seu 1º Polo referencial de Design e Economia Criativa, atividades tecnológicas criativas, destacando o Design, a Engenharia, a Comunicação e as demais áreas correlatas e transdisciplinares.
- Uma definição atualizada do conceito do Design corrobora e liga ainda mais PCTs e Design, numa missão comum. Esta missão envolve a meta dos Parques a respeito da inovação, baseada no empreendimento em busca de melhorias:

“Desenho Industrial é um processo de resolução de problema estratégico que impulsiona a inovação, constrói o sucesso do negócio e leva a uma melhor qualidade

de vida através de produtos inovadores, sistemas, serviços e experiências” (ICSID¹¹, 2015) (tradução do autor).

Este novo conceito foi formulado durante o Congresso Internacional de Design da ICSID¹², em outubro de 2015, na Coréia do Sul, onde foi estabelecida uma nova compreensão, fundamentada em inovação, na qual o Design é descrito com semelhança ao processo de progresso tecnológico, inerente às atividades de um PCT. Os EUA, pelo pronunciamento de seu presidente, em janeiro de 2015, reafirmou que “o futuro depende da inovação” e destacou que “os EUA tem o DNA da inovação” (OBAMA, 2016) (amplamente divulgado pela mídia). Sem dúvida este DNA da inovação teve sua origem no pioneirismo transferido aos PCTs, protagonizado pelo Silicon Valley.

4.3 UM MODELO PARA A REGIÃO DE BAURU

Spolidoro (1997) destaca a importância da existência de uma estrutura física completa que possibilite a interação entre universidades e PCTs. A parceria com a academia auxilia a retenção de “empresas que utilizam a tecnologia como principal insumo de produção” (SPOLIDORO, 1997). Pela visão do autor:

“Um Parque Tecnológico é uma iniciativa com base numa área física, com uma gleba ou um conjunto de prédios, destinada a receber empresas inovadoras ou intensivas em conhecimentos e de promover sua interação com instituições de ensino e pesquisa”. (SPOLIDORO, 1997)

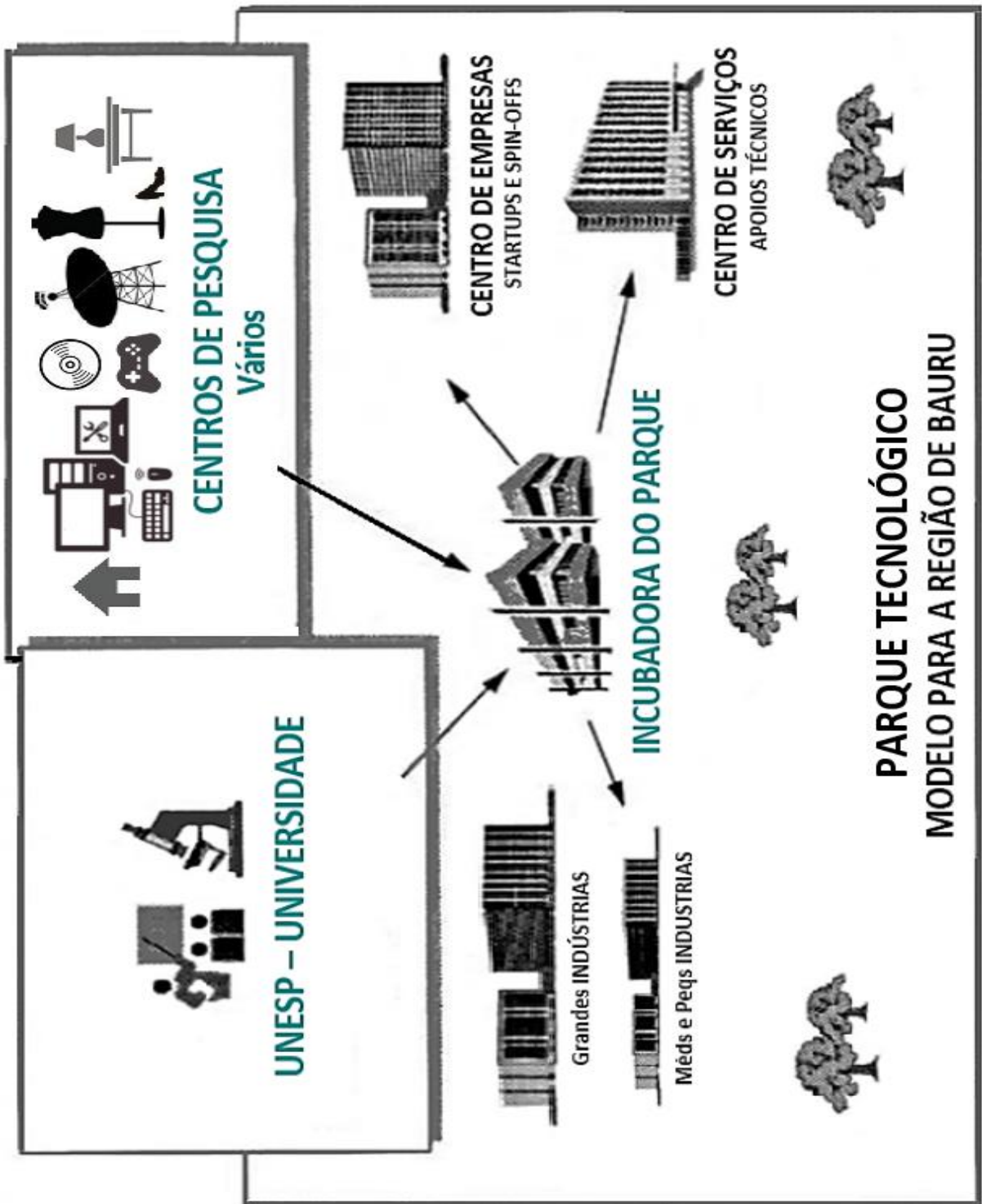
O presente estudo buscou abranger de forma contundente a essência desta definição e aplicá-la ao modelo e à missão de um PCT local em sua concepção.

A proposta do Parque para a região de Bauru preza pelo impulso à inovação, pelo projeto e plano estratégico, que possibilite os melhores produtos, sistemas, serviços e experiências, pela transferência do conhecimento referencial e *expertise*.

¹¹ ICSID. International Council of Societies of Industrial Design, em: www.icsid.org (tradução do autor), 2015.

¹² Id, 2015.

Figura 69 - Modelo Base para um “PARQUE TECNOLÓGICO DE BAURU”
 “CREATIVE SCIENCE PARK” ou “ROTA CRIATIVA”



Fonte: Adaptado de “A inserção de um Parque Tecnológico” - Spolidoro, 1997.

Este modelo base foi ligeiramente adaptado às características fornecidas pelas informações das visitas e dos questionários, que sugerem por meio de suas respostas, uma proposta de modelo geral de estrutura para o PCT de Bauru e região.

Em entrevista ao jornal valor Econômico, em dezembro (2015), o diretor do CIATEC, afirmou que a inovação tem potencializado as cidades do interior do Estado, e apontou esta forte tendência em que as cidades têm trabalhado intensamente por suas regiões, para serem referências em áreas específicas onde são especialmente diferenciadas e competentes (SIMÕES, 2015), a chamada vocação natural.

“(...) a pesquisa científica, ao contrário de muitas disciplinas acadêmicas, felizmente, consegue atrair investimento. Há uma abundância de empresas que vêem uma oportunidade de lucro naquilo que os cientistas estão trabalhando” (...) “Departamentos governamentais estão conscientes da importância do progresso tecnológico quando se trata do crescimento de uma nação” (IASP2014DOHA, 2015) (tradução do autor) ¹³.

A frase atesta a importância de usar a ciência e a pesquisa científica como forma de investimento, de modo a gerar um amplo retorno em benefícios sócio-econômicos. Uma das conclusões às quais os participantes e cientistas do encontro da IASP em Doha citaram revela que: “Parques de ciência não são museus, apesar do nome parecer implicar. Eles não são centros que se dedicam a educar o público. Eles são os centros de investigação que se dedicam à inovação” (tradução do autor)¹⁴.

Um ponto importante desta afirmação da IASP formulada em Doha, está em se ter a noção de que os Parques Tecnológicos, na realidade, pesquisam e desenvolvem no tempo presente as inovações que os museus vão apresentar no futuro. Portanto, a função dos PCTs para a contemporaneidade, que vive a inspirar tecnologia e expirar inovação, é essencial. Uma vez que estes ambientes podem acabar “hospedando” algumas das mais importantes mudanças tecnológicas do mundo do amanhã.

¹³ IASP2014DOHA, trecho do artigo “Science, Business and Government are Partners” (tradução do autor), em: www.iasp2014doha.com, 2015.

¹⁴ Id, 2015 (tradução do autor).

“Acredito que os PCTS têm um enorme papel a desempenhar na inovação que realmente vai mudar o mundo (...) acho que a compreensão de como funciona a inovação é muito importante, e reconhecer a natureza da própria mudança tecnológica é essencial em um mundo como o nosso. Pesquisadores simplesmente precisam dar esses passos iniciais, e podem estar no caminho da criação de algo que vai realmente mudar o mundo. Alguns desses pesquisadores podem se criar nos modernos parques de ciência do mundo atual. (IASP2014DOHA, 2015) (tradução do autor) ¹⁵

De forma conclusiva, observando o que afirma a declaração da IASP em Doha (2014) sobre o que viabiliza uma iniciativa de um Parque, é prioritário acionar o modelo, o projeto, embasado em fortes indicadores e acionar as pessoas certas com ideias e ideais para construir o novo conhecimento. Pela visão de Drucker, em seu estudo sobre a “Sociedade Pós-capitalista” (1999), o conhecimento se transformou num novo fator produtivo, gerando a economia do conhecimento. Esta economia substituiu ativos tradicionais como a mão-de-obra e o capital. Portanto, a sociedade do conhecimento é na realidade uma nova forma de economia que inclui a ciência. Desta forma, conclui-se que o caminho a seguir para um nova estrutura provém da academia, e da economia que esta formação acadêmica irá construir. Engloba a sociedade do conhecimento que é geradora da economia do conhecimento. Resulta na sociedade criativa, que gera a Economia Criativa, e na sociedade inovadora, que gera a Economia da Inovação.

¹⁵ IASP2014DOHA, trecho do artigo “Science, Business and Government are Partners” (tradução do autor), em: www.iasp2014doha.com, 2015.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inicialmente, é fundamental destacar que várias iniciativas de PCTs (em projeto desde 2005) não prosperaram até o presente momento, assim como ocorreu na cidade de Bauru. Este padrão se sucedeu em diversas regiões e localidades. Especialmente nesta década, algumas iniciativas foram canceladas ou suspensas. Possivelmente em função da crise houve uma redução de fomento e projetos em diversas áreas. Além das suspensões e cancelamentos, cerca de 5% dos PCT do Estado de São Paulo sofreram modificações na configuração (PCTs alterado para Centro de Inovação - explo: Jundiaí/SP) (SDCTI, SPTec, 2015). Os motivos para o cancelamento ou suspensão se devem a fatores distintos: falta de verba pública, desacordo entre os agentes envolvidos, falhas de planejamento, problemas relativos à área física destinada e projeto, etc. Pelas informações obtidas nas visitas e entrevistas, foram identificadas tendências que se confirmaram por meio dos resultados finais. Os resultados apurados nos questionários e comparados aos das entrevistas definem diretrizes importantes para fundamentar o Planejamento Estratégico do modelo local.

Analisando em particular as informações recolhidas no Estado de São Paulo, referentes às universidades do Estado em parceria com os Parques, frize-se que: o meio acadêmico paulista é caracterizado por renomadas universidades públicas; é visto como conservador quanto à geração e transferência da ciência e contrário às relações de aproximação entre universidades e empresas; exerce uma certa resistência à esta interação, pelo caráter 'capitalista' implícito e associado à ação. Portanto, não há a valorização das iniciativas que fomentam os negócios, ao contrário do que foi percebido em Estados da região Sul, que articulam as mesmas. Contudo, nas situações em que as parcerias se referem às áreas de ciências médicas, saúde, farmácia, genética, veterinária, biotecnologia, TI, energia e similares, a resistência abre espaço para uma predisposição à colaboração. De acordo com artigo do jornal Valor Econômico (dez./2015), esta categoria de áreas recebe apoio e parcerias de instituições públicas do Estado de São Paulo. Esta ação foi verificada nos PCTs Supera em Ribeirão Preto / SP, ligado à USP; no PCT de Botucatu, e no PTS de Sorocaba, com a cooperação da UNESP; e na adesão da Unesp a projetos com *spin-*

offs na cidade de Jaboaticabal / SP, como corroboram os depoimentos do diretor do CIETEC e do diretor da SP Ventures em entrevista ao jornal (SIMÕES, 2015).

No que tange à proposta a ser elaborada, um planejamento estratégico consistente baseado nos dados colhidos garantirá os rumos do modelo de um Parque inédito e de perfil criativo e inovador para o Estado de São Paulo. O perfil essencial para a iniciativa de Bauru é de um PCT de DNA Criativo, voltado ao Design, à área de Comunicação e Artes, Audiovisual (TV e Rádio), Engenharia, Sistemas, TI e à Inovação. Por seus aspectos, inter, multi e transdisciplinares, o Design tem ampla atuação, podendo apoiar diversas áreas e setores, em sua natural transversalidade, como atividade ‘meio’ e como atividade ‘fim’. Não se restringindo a poucas áreas priorizadas, como ocorre na maioria dos Parques estudados (BARCELLOS; BOTURA JR; PINHEIRO, 2015). As informações corroboradas contribuíram para elucidar melhor os dados que a pesquisa esperava confirmar. Este trabalho, além de certificar a importância da iniciativa local na região de Bauru, encontrou 90% dos indicadores necessários para viabilizar a instalação de um Parque Científico Tecnológico atuando nas áreas-tema com total suporte e expertise.

Baseando-se nas visitas e entrevistas realizadas nas regiões, somadas aos questionários, destaca-se que na região Sul, há a percepção de que se aplica como uma estratégia o caráter empreendedor que os Parques agregam às universidades. A região Sul do país tem usufruído exponencialmente da aproximação entre a academia e as empresas, utilizando a pesquisa como agente de inovação e desenvolvimento, portanto tem alcançado os melhores resultados em consolidação de iniciativas e protagonismo em proporcionalidade. A proximidade e interação dos Parques e das universidades é uma característica presente em quase todos os PCTs daquela região. Os que não apresentavam estas configurações, se adequaram a ela, vide caso do Valetec, mudando essencialmente o perfil. No Parque Internacional, Parque de la Umbria em Cali/Colômbia foi constatada a mesma atitude. Esta visão corrobora com tendências internacionais, conforme apresentado na 25ª Conferência Anprotec (informações colhidas pela autora durante o evento, 2015), que discutiu a evolução dos aspectos tecnológicos que levam à transição natural das cidades tecnológicas ao status de cidades inteligentes, aspecto que permeia o desenvolvimento dos Parques no mundo. Há uma notória semelhança entre os modelos e o planejamento estratégico nessas localidades.

Na região Norte foi constatada uma certa inércia, provavelmente decorrente das limitações de incentivo e da vocação de interesse da população em aspectos populares e menos voltados à tecnologia e inovação criativa, porém mais destacados quanto ao meio ambiente e energia. Na região Nordeste, o polo de fato é Recife e o Estado do Pernambuco, um destaque do país nas áreas de software, cultura, criatividade e tecnologia. A região Centro-oeste demonstra interesse e objetivo de investimento, mas sofre algumas pressões de ordem política. Na região sudeste, o Estado de São Paulo se debate em insistir nas mesmas vocações em seus vários Parques e deixa de lado outros mercados e eixos inovadores.

Com relação às tendências gerais e aspectos importantes o que se pôde vislumbrar e constatar na somatória das visitas com a pesquisa bibliográfica foram duas matrizes de soluções paralelas, separadas em 2 eixos para um melhor entendimento:

- Quanto aos modelos de Parques: modelos de sucesso priorizam Parques ligados a boas universidades;
- Quanto à cidade e região de Bauru: há viabilidade para a proposta do Parque;

Quanto aos modelos de Parques:

- Ao longo do estudo, as análises de campo levaram à conclusão de que a ausência do modelo da Tríplice Hélice prejudicou, de início, 2 (dois) Parques analisados. Após constatarem este ponto negativo, os PCTs fizeram adequações ao modelo. Estes relatos confirmam que todas as hélices são fundamentais. E para este estudo, fundamentalmente, foi necessário atestar que a presença da academia é um precedente;
- Pelos depoimentos colhidos nas visitas, as iniciativas que se mantiveram longe da pesquisa aplicada, e da academia, prosperaram menos, pois não há um constante conhecimento qualificado sendo transferido em ciclos contínuos;
- Os Parques ligados a fortes e conceituadas universidades apresentaram um desempenho positivo em relação aos demais PCTs que não se situavam próximos ou que não tinham ligações com universidades de referência em pesquisa;

- A proximidade física do Parque com a universidade, especialmente nas situações em que ambos se encontram no mesmo local, facilita a logística e agiliza o processo de interação e intercâmbio de conhecimentos teóricos e práticos, tanto para os pesquisadores como para as empresas;
- Dois Parques analisados nas visitas, tiveram tentativas anteriores que não foram bem-sucedidas. O Parque da Colômbia, e o de Novo Hamburgo/Hamburgtec. Após avaliações, modificaram seus aspectos negativos por meio de um Plano Estratégico, realinhando as vocações e redefinindo o modelo e a estrutura. Na nova etapa e modelo, prosperaram, alcançando bons resultados e permanecendo em atividade, ampliando espaços e ação local;
- Verificando-se as bibliografias disponibilizadas, cerca de 60% dos Parques passaram por processos similares a este, em seus históricos, no Brasil e no mundo;
- Além de problemas relativos à área disponibilizada para o Parque de Bauru, associado aos relatos das visitas e entrevistas, a iniciativa local (Bauru - projeto de 2006), optou pela distância física da universidade e por um viés não adequado ao perfil e à vocação local, e tampouco às necessidades socioeconômicas da cidade naquele momento;
- Os três vértices da tríplice hélice (Triple Helix) vêm recebendo o apoio de uma quarta hélice: a sociedade (e as organizações sociais), ou seja, uma maior participação da sociedade como um todo, organizada ou individual;
- Além da academia e fomento, o incremento de investidores de *capital venture*, capital privado, conhecidos como “anjos” é importante. O incentivo é percebido no resultado de boas *startups* e *spin-offs* que refletiram resultados nos negócios e nas empresas, possibilitando maior fomento e desenvolvimento aos projetos auxiliados pelos Parques, refletindo local e regionalmente nas áreas instaladas;

Quanto à região de Bauru e a viabilidade da proposta do Parque local:

- Neste estudo identificou-se que nenhum dos estabelecimentos de ensino, do município e entorno da região administrativa e de governo de Bauru, dispõe de um Centro de Inovação ou Parque Tecnológico, para apoiar e transferir de

forma integrada as pesquisas e o potencial acadêmico, desenvolvido na região, para as empresas;

- A tentativa de uma Incubadora em Bauru ligada à UNESP (UNIVERSIA BRASIL, 2006, 2015) e o projeto, suspenso, de um Parque Tecnológico em 2006 (SPTec, 2015) não se consolidaram na cidade. No entanto as tentativas comprovam que houve um interesse, decorrente de uma necessidade de se integrar a iniciativas inovadoras;
- Um plano estratégico é essencial para entender as falhas da abordagem anterior. Confirmar a vocação local pelo viés qualitativo e quantitativo possibilitará criar um Planejamento Estratégico consistente e adequado envolvendo todos os atores do processo para que uma nova iniciativa seja bem-sucedida e apoiada;
- Pelos dados apurados e frente aos estudos de campo realizados, o perfil da cidade de Bauru é totalmente satisfatório. O município e a região desfrutam de aspectos determinantes em sua configuração, e corresponde às tendências no caminho da inovação; a cidade é apontada como local voltado à ciência e negócios, diagnóstico confirmado em quatro anos de pesquisas do SEBRAE e COMTUR – Conselho Municipal de Turismo (CIDADES PAULISTA, 2015);
- A conjunção de áreas e cursos do Campus da UNESP de Bauru sinaliza a possibilidade de aplicação efetiva e atuação com Design e Economia Criativa, e favorece a integração de aspectos comuns e correlatos de projeto, entre os cursos de Design e os cursos de Engenharia e aplicação de *Design Thinking*;
- O Campus UNESP Bauru, unidade de uma universidade estadual pública, associa, coincidentemente, dentro de uma mesma unidade, todos os elementos fundamentais e necessários para o desenvolvimento da Indústria Criativa, e conseqüentemente, da Economia Criativa (BARCELLOS; BOTURA JR; RAMIREZ, 2015), instrumento de desenvolvimento regional e local, utilizado pela UNCTAD, (2013), intrínseco a países como o Brasil, que necessitam políticas públicas e impulsos para alcançar uma estabilidade econômica e social sustentável;
- Centros de reputação nacional e internacional de tratamento de anomalias são outra característica na região, como o “Centrinho” / USP, Instituto Brannemark

e Hospital Lauro de Souza Lima, apoiados em alguns casos por projetos de ergonomia e próteses de Design;

Por fim, seguem elencados os pontos favoráveis e determinantes para um Plano Estratégico que possibilite o Parque local:

Características e pontos favoráveis para a proposta - Modelo Local PCT para a cidade e Região de Bauru:

- O Parque Científico Tecnológico poderá ser ligado à Unesp; conforme demonstrado pelos gráficos, PCTs ligados a universidades tem maior sustentabilidade e resultados mais efetivos na transferência e geração de inovação;
- O Parque terá atuação nas áreas do Campus, e poderá apoiar outras universidades locais. No entanto, seu destaque essencial será para o Design, e áreas que integram a Indústria Criativa e a Economia Criativa;
- Não há, até o momento, um Parque no Estado de São Paulo, na região Sudeste, Centro-oeste e Norte que tenha este foco de atuação e vocação;
- As discussões sobre o futuro das universidades, e a visão de ‘universidade do futuro’, deixam bem clara a necessidade de interação e transdisciplinaridade, e a prerrogativa do conceito de “Universidade Empreendedora”, onde um PCT exerce um papel fundamental para atender a essa missão;
- A Unesp está entre as cinco universidades do país que mais geraram produção científica na área de Design, em 11 edições do P&D (BARCELLOS; MERCALDI; PASCHOARELLI; BOTURA JR , 2015);
- O PCT terá, e será, a própria Incubadora, característica prevista dentro de vários modelos e iniciativas;
- A Gestão do PCT deverá ser feita pela universidade, e apoiada por demais organizações e instituições governamentais e/ou privadas em suas iniciativas na cidade e região;
- O capítulo de resultados comprovou que 58% dos PCTs que atuam nas áreas-tema (Design, Indústria e Economia Criativa), demonstraram que esta

configuração de atuação é a mais adequada para as áreas de atuação do modelo deste Parque;

- A Unesp - unidade Bauru - possui disponibilidade de área física de 200.000 m², (e acima desta metragem de terreno), conforme o padrão necessário IASP e adequado para a iniciativa de um Parque;
- A universidade reúne as áreas referentes ao Design e à Economia Criativa e possui Conceito 5, pelo MEC. É uma referência no País em excelência e expertise na área, a única atualmente com este conceito no setor;
- As áreas e unidades universitárias no campus de Bauru, que integrariam e poderiam se beneficiar e contribuir com a iniciativa, direta ou indiretamente, são: Desenho Industrial (Planejamento de Produto, Ergonomia, Programação Visual), Arquitetura e Urbanismo, Sistemas de Informação, Engenharia (Civil, Elétrica e Mecânica), Comunicação Social, Jornalismo, Radialismo, Relações Públicas, Educação Artística, Ciências, Ed. Física, Física, Psicologia;
- A cidade e a região é contemplada por 11 instituições de ensino superior e Centros Técnicos, sendo um deles da própria UNESP – o CTI - Centro Técnico em Eletrônica, Mecânica, Processamento de dados e Sistemas, e Robótica, além de uma Centro de Rádio e Televisão, Instituto de Pesquisas Meteorológicas – IPMET e Centro de Psicologia Aplicada;
- A cidade possui unidades da FATEC, SENAI e escritório regional do SEBRAE, (parceiro de todos os PCTs brasileiros);
- A indústria diversificada e multissetorial e o setor de serviços de destaque, no município e região, tem condições de potencializar a transferência do conhecimento, inovar e apoiar a implantação e desenvolvimento sustentável de um Parque na região;

Como conclusão, o estudo realizado e os dados levantados suscitam a necessidade de uma reflexão e uma análise crítica aprofundada das reais vocações e competências a serem aplicadas aos novos projetos de PCTs. Para a abertura de um novo Parque Tecnológico é imprescindível realizar estudos de impacto, capacidade e potencialidade; verificar se o local tem expertise comprovada em sua vocação acadêmica e produtiva; priorizar localidades que sejam referenciais e indutoras de

inovação; atestar o potencial de sustentabilidade e a estrutura da cidade como transferência de qualidade; que a região possua um entorno em condições de realizar a atração, manutenção e desenvolvimento de tecnologia e negócios; eleger locais que tenham a capacidade de ampliar mercado e melhorar produtos e benefícios por meio da pesquisa aplicada transferida.

Conclui-se, ainda que, os aspectos da região e do município são amplamente favoráveis à implantação de um Parque Tecnológico para Bauru e região. A implantação de um Parque tecnológico com foco em indústria criativa trará avanços significativos para as mais diversas áreas da região de Bauru, propiciando a aproximação entre a academia e setor produtivo com um aporte de conhecimento aplicado, voltado a gerar inovação e desenvolvimento. A iniciativa privada local se favorecerá e se consolidará, agregando valor e diferencial a produtos e serviços, fixando o capital humano formado por suas Instituições de Ensino, transformando o tecido de toda sociedade através do fortalecimento de suas instituições de ensino, economia, parque industrial e por meio da inclusão social de seus indivíduos.

REFERÊNCIAS

ABDI; ANPROTEC. **Parques Tecnológicos no Brasil: Estudo, Análise e Proposições**. Brasília, 2008. 560 p.

AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL - ABDI. **Parques Tecnológicos no Brasil: Estudo, Análise e Proposições**. ABDI; ANPROTEC, Brasília: 2007. 131 p. Disponível em: <[http://www.abdi.com.br/Estudo/Parques Tecnológicos - Estudo, análises e Proposições.pdf](http://www.abdi.com.br/Estudo/Parques_Tecnológicos_-_Estudo,_análises_e_Proposições.pdf)>. Acesso em: 10 set. 2013.

ANPROTEC. **Glossário dinâmico de termos na área de Tecnópolis, Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas**. Brasília, 2002. Disponível em: <<http://www.anprotec.org.br/pesquisa>>. Acesso em: 15 maio 2015.

_____. **Portfolio de Parques Tecnológicos do Brasil**. Brasília, 2008. Disponível em: <http://www.anprotec.org.br/ArquivosDin/portfolio_completo_resol_media_pdf_28.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2015.

_____. **Estudo de Projetos de Alta Complexidade: indicadores de Parques Tecnológicos/ Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico**. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – Brasília: CDT/UnB, 2014. Disponível em: <http://www.anprotec.org.br/Relata/PNI_FINAL_web.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2015.

BARCELLOS, Ekaterina E. I.; BOTURA JR, Galdenoro. Design e Engenharia: Interação como Estratégia de Inovação nos Parques Tecnológicos. *In: Interação: Panorama das Pesquisas em Design, Arquitetura e Urbanismo*, vol. 1, cap. 13. Bauru: Canal 6 Editora, p. 157 - 168

BARCELLOS, Ekaterina E. I.; BOTURA JR, Galdenoro; RAMIREZ, Claudia M. S. A Economia Criativa no ambiente do Parques e incubadoras. *In: CONFERÊNCIA ANPROTEC DE EMPREENDEDORISMO E AMBIENTES DE INOVAÇÃO*, 25., 19 a 23 out. 2015. Cuiabá. **Anais...**Brasília: ANPROTEC, 2015. p. 1-12.

BARCELLOS, Ekaterina E. I.; BOTURA JR, Galdenoro; PINHEIRO, Olympio J. Parques Tecnológicos com Atuação em Design: Abordagens Multi, Inter e Transdisciplinares. *In: CONFERÊNCIA ANPROTEC DE EMPREENDEDORISMO E AMBIENTES DE INOVAÇÃO*, 25., 19 a 23 out. 2015. Cuiabá. **Anais...**Brasília: ANPROTEC, 2015. p. 1-4.

BARCELLOS, Ekaterina E. I.; MERCALDI, Marlon; PASCHOARELLI, LUIS C.; BOTURA JR, Galdenoro. De Redig ao P&D: A Trajetória da Abordagem da Antropologia no Design. *In: FOURTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON INTEGRATION OF DESIGN, ENGINEERING AND MANEGEMENT FOR INOVATION*, 4., 07-10 out. 2015. **Anais...** Florianópolis: IDEMI, 2015. p. 527-540.

BERLIN, Leslie. **Man Behind the Microchip Robert Noyce and the Invention of Silicon Valley**. Oxford University Press, 2006.

BROWN, Tim. **Design Thinking**. Boston: Harvard Business Review, 2008.

_____. **The Making of a Design Thinker**. Metropolis, 2009, pp. 60-62.

_____. **Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation**. New York: HarperCollins Publishers, 2009.

_____. **Design Thinking**: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2010.

CAMBRIDGE DICTIONARY. Disponível em: <<http://dictionary.cambridge.org/>>. Acesso em: 15 maio 2015.

CENTRO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO / UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - CDT / UNB. Site Institucional. Disponível em: <<http://www.cdt.unb.br>>.

CENTRO DE INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO – CIESP / FIESP Unidade Bauru. Disponível em: <<http://www.ciesp.com.br/bauru/>>. Acesso em: 19 out. 2015.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica**. São Paulo, 2007, p.61

C.E.S.A.R. Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife. Site institucional. Disponível em: <<http://www.cesar.org.br>>.

CROSS, Nigel, **Design Thinking**: Understanding How Designers Think and Work. Oxford/New York: Berg, 2011.

CIDADES PAULISTAS. Portal Cidades Paulistas - Bauru. Disponível em: <<http://www.cidadespaulistas.com.br/cid/default.asp?c=68>>. Acesso em: 21 maio de 2014.

DORST, Kees. Design research: a revolution-waiting-to-happen. *In: Design studies*, v. 29, n. 1, p. 4-11, 2008.

DREYFUSS, Henry. **Designing for People**. New York: Simon & Schuster, 1955.

DRUCKER, Peter. **A Sociedade Pós-Capitalista**. Edital de Credenciamento Sebrae. São Paulo: Pioneira, 1994. v. 1, 2011.

EXAME. Exame.com. Brasil. As 50 melhores cidades do Brasil para viver, segundo a ONU. 29/07/2013. *In: <<http://exame.abril.com.br/brasil/noticias/as-50-melhores-cidades-do-brasil-para-se-viver-segundo-onu/lista>>*. Acesso em: 30 out 2015.

_____. Exame.com. Brasil. As 45 cidades mais desenvolvidas do Brasil - versão 2014. 02 de jun. 2014. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/brasil/noticias/as-45-cidades-mais-desenvolvidas-do-brasil-segundo-o-firjan#17>>. Acesso em: 30 out 2015.

FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES E COMUNICAÇÃO - FAAC. Portal FAAC UNESP - Pós-graduação. Mestrado e Doutorado: Design. 2015. Disponível em: <<http://www.faac.unesp.br/#!/pos-graduacao/mestrado-e-doutorado/design/>>. Acesso em: 30 out. 2015.

_____. Guia Acadêmico FAAC 2015 - UNESP. Disponível em: <<http://www.faac.unesp.br/Home/Administracao/guiaacad2015.pdf>>. Acesso em: 30 out 2015.

Faculdade de Ciências - FC. Portal FC UNESP - Disponível em: <<http://www.fc.unesp.br/Home/Administracao/guiaacad2015.pdf>>. Acesso em: 30 out 2015.

FASTE, Rolf. **The Human Challenge in Engineering Design**. International Journal of Engineering Education. Tempus Publications, v. 17, 2001.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – FIRJAN. firjan.com.br IFDM- Sistema FIRJAN. Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM). 2014-2015. Disponível em: <http://www.firjan.com.br/ifdm/>. Acesso em 30 de out de 2015.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO – FIESP. Disponível em: <http://apps2.fiesp.com.br/atlas/Atlas/MapaInfraestrutura.aspx>; <http://apps2.fiesp.com.br/atlas/Atlas/MenuInicial.aspx>. Acessos em 08 nov. 2015.

FEEVALE TECH PARK. Site institucional. Disponível em: <http://www.feevale.br/techpark>.

FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS – FINEP. FINEP/CNI (Confederação nacional da Indústria - CNI). *In: A indústria e a questão tecnológica*. Brasília: FINEP, 2002. Disponível em: <http://www.cni.org.br/fps-sondind.htm>. Acesso em: 12 set. 2013.

FRANCO, Marina. John Howkins: Economia Criativa precisa de pessoas malucas: Em Economia. 02 ago. 2012 (16h00). *In: Revista EXAME*, Disponível em: <http://exame.abril.com.br/economia/noticias/john-howkins-economia-criativa-precisa-de-pessoas-malucas>. Aceso em 30 ago. 2015.

GOVERNMENT OF UNITED KINGDOM. GOV.UK. Site Institucional. Disponível em: <http://www.gov.uk>. Acesso em 23 maio 2015.

HAMBURGTEC. Site Institucional. (antigo VALETEC, 2014). Disponível em: <http://www.feevale.br/techpark>.

HOWKINS, John. **Economia Criativa: como ganhar dinheiro com ideias criativas**. São Paulo: M. Books do Brasil, 2013.

INOVA UNICAMP. Site Institucional. Disponível em: <http://www.inova.unicamp.br/>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. PIB Bruto. Produto Interno Bruto per capita. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pibmunicipios/2010/default_xls.shtm. Acesso em: 30 out. 2014.

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF SCIENCE PARKS – IASP. International Association of Science Parks and Areas of Innovation. Activities and Programs: 2010, 2014, 2015. Disponível em: <http://www.iasp.ws/>. Acesso em: 20/03/2015.

_____. About science and technology parks: definitions. IASP, 2002. Disponível em: <http://www.iasp.ws/> Acesso em: 01 jun. 2014.

_____. IASP2014DOHA. iasp2014doha.com. Science Parks. 30 oct. 2015. Disponível em: <http://www.iasp2014doha.com/about-us/>, <http://www.iasp2014doha.com/>. Acesso em: 16 nov. 2015.

ISTOÉ. Anuário Melhores Cidades do Brasil 2015: Ranking das Melhores Cidades do Brasil. Austin Ratings Isto é. 17 de set. 2015. Disponível em: <http://melhorescidadesdobrasil.com.br/ranking-melhores-cidades-do-brasil-grande-porte-2015/> e <http://melhorescidadesdobrasil.com.br/>. Acesso em: 30 out 2015.

JARDIM, Francisco. Valor Econômico edição online. Valor.com.br, Brasil, macroeconomia, 18/12/2015 (05h00). Disponível em: <<http://www.valor.com.br/brasil/4362800/sao-paulo-se-destaca-com-novos-polos-de-inovacao>>. Acesso em: 09 jan. 2016.

IIDA, Itiro. **Ergonomia**: projeto e produção. 2ª ed., São Paulo: Edgard Blucher, 2005.

JORNAL DA CIDADE. Jcnet.com.br. INCOP – Incubadora da Unesp. Disponível em: <http://www.jcnet.com.br/editorias_noticias.php?codigo=114250&ano=2007>. Acesso em: 15 out. 2015.

KELLEY, Tom; LITTMAN, Jonathan. **The Art of Innovation**: Lessons in Creativity from IDEO, America's Leading Design Firm. New York: Doubleday/Random House Inc., 2001.

_____. **As Dez Faces da Inovação**. Portugal: Editorial Presença, 2007.

LACAVE, M.; FORESTI, S. **Parchi, Tecnopolis, Tecnoreti**. Strumenti per le piccole e medie imprese. Milano: Il Sole 24 Ore Edizioni, 1997.

LAHORGUE, Maria A. **Parques, Pólos e Incubadoras**: Instrumentos de Desenvolvimento do Século XXI. Hanefeld, Alexandre Oto, Cabral, Rosangela Izidoro (colabs.). Brasília: APROTEC/SEBRAE, 2004, 256 p.

LEHFELD, Neide A.de S.; BARROS, Aidil J. S. **Fundamentos de Metodologia Científica**: um guia para a iniciação científica. São Paulo: Makron, 2000.

LOCKWOOD, Thomas. **Design Thinking**: Integrating Innovation, Customer Experience, and Brand Value. 3rd. ed., New York: Lockwood and DMI - Design Management Institute Editors / Allworth Press, 2009.

MARINI, Wilson. Associação Paulista de Jornais – APJ. Contexto Paulista: Mudar a Capital para o Interior? 11/08/2010. *In: Rede Paulista de Jornais*. Disponível em: <http://www.apj.inf.br/detalhe_post_destaque.php?codigo=142>. Acesso em: 10 out. 2015.

MARTIN, Roger L. **The Design of Business**: Why Design Thinking is the Next Competitive Advantage. Boston: Harvard Business School Publishing, 2009.

MOOTEE, Idris. **Design Thinking for Strategic Innovation**: What They Can't Teach You at Business or Design School, New Jersey: Wiley (John Wiley & Sons Inc.), 2013.

PARQUE TECNOLÓGICO DE BOTUCATU. Site Institucional. Disponível em: <<http://www.parquetecnologicobotucatu.org.br/>>.

PARQUE TECNOLÓGICO DE SOROCABA. Site Institucional. Disponível em: <<http://www.empts.com.br/>>.

PARQTEC. ParqTec Science Park - São Carlos. Site Institucional. Disponível em: <<http://parqtec.com.br/>>.

PASCHOARELLI, Luís C.; SILVA, José C. Plácido da. Design Ergonômico: uma revisão dos seus aspectos metodológicos. *In: Conexão – Comunicação e Cultura*, UCS, Caxias do Sul, v.5, n.10, jul. / dez. 2006, p. 200 - 213.

PARQUE DE CIÊNCIA E TECNOLÓGICA GUAMÁ - PCTGUAMÁ. Site institucional. Disponível em: <<http://www.pctguama.org.br>>.

PARQUE TECNOLÓGICO DA PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL - TECNOPUC. Site institucional. Disponível em: <<http://www.tecnopuc.org.br>>.

PARQUE TECNOLÓGICO DE LA UMBRIA - PTU. Site institucional. *In*: Universidad de San Buenaventura Cali. Disponível em: <<http://www.usbcali.edu.co/node/1356>>.

PORTAL NOSSO SÃO PAULO. BAURU-SP. “Cidade Sem Limites”. Disponível em: <http://www.nossosaopaulo.com.br/Reg_05/Reg05_Bauru.htm>. Acesso em: 30 out.2015.

PORTO DIGITAL. Site institucional. Disponível em: <http://www.portodigital.org/home>>.

PREFEITURA DE BAURU. Site Institucional. Disponível em: <<http://www.bauru.sp.gov.br/>>.

REIS, Ana C. F. et al. **Economia Criativa como Estratégia de Desenvolvimento**: Uma Visão dos Países em Desenvolvimento. Org. Ana Carla Fonseca Reis. São Paulo: Itaú Cultural, Garimpo de Soluções, 2008. 267p.

RIBEIRO, F. C.; LIMA, F. A.; CONTI, C. O.; ROSA, L. C.; BOTURA JUNIOR, G. Potencialidades e Desafios dos Parques Tecnológicos: O Caso de Sorocaba (SP). *In*: Kon, Anita *et al*; Anite Kon e Elizabeth Borelli (Org.). **Indústria, Tecnologia e Trabalho**: Desafios da Economia Brasileira. 1ª ed., São Paulo: EITT/PUCSP, 2012, v. 1, p. 111 - 129.

SAN JOSE MERCURY NEWS. Cassidy: Fairchild's turn on PBS' American Experience puts Silicon Valley in a new light. 01/25/2013. *In*: **American Experience Silicon Valley**. *In*: Home: <http://www.mercurynews.com/ci_22452234/cassidy-fairchilds-turn-pbs-american-experience-puts-silicon?source=infinite>. Acesso em: 19 jul. 2015.

SAPIENS PARQUE. Site Institucional. Disponível em: <<http://www.sapiensparque.com.br/#index>>.

SAXENIAN, A. **Regional Networks**: Industrial Adaptation in Silicon Valley and Route 128. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1994.

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO - SDECTI - SP. **Relatório do Sistema Paulista de Parques Tecnológicos (SPTec)**. São Paulo: SPTec, 2015.

SILVA, F.; SUASSUNA, M.; MACIEL, S. **Um modelo de desenvolvimento local baseado em inovação e o papel dos parques tecnológicos na sua implantação** - Revista da Micro e Pequena Empresa, Campo Limpo Paulista, v.3, n.1, p. 25-37, 2009.

SIMON, Herbert. **The Sciences of the Artificial**. 3rd. ed., Boston: MIT Press, 1996.

SOPHIA-ANTIPOLIS. Site institucional. Disponível em: <<http://www.sophia-antipolis.org/>>.

SPOLIDORO, R. A sociedade do conhecimento e seus impactos no meio urbano. *In*: PALADINO, Gina (org.), MEDEIROS, Lucília A. (org.). **Parques Tecnológicos e Meio Urbano**: artigos e debates. Brasília: Anprotec, GTU International, 1997. p.11- 54.

STEINER, João E.; CASSIM, Marisa Barbar; ROBAZZI, Antonio Carlos. Parques tecnológicos: ambientes de inovação. *In: Revista IEA*, USP, São Paulo: 2008.

SUPERA PARQUE DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA DE RIBEIRÃO PRETO - SUPERA. Site Institucional. Disponível em: <<http://superaparque.com.br/>>.

TECNO PUC. TECNO PUC Viamão - Parque Tecnológico da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – unidade Viamão. Site institucional. Disponível em: <<http://www.tecnopuc.org.br/>>.

TRUJILLO, Alfonso. **Metodologia Da Pesquisa Científica**. (Alfonso Trujillo Ferrari). Rio de Janeiro: McGraw-Hill do Brasil, 1982.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION - UNESCO. unesco.org. Science Parks around the world. Disponível em: <<http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/science-technology/university-industry-partnerships/science-parks-around-the-world/>>. Acesso em: 18 de maio 2015.

UNIVERSIA BRASIL. [Universiabrasil.com.br](http://universiabrasil.com.br). Incubadora instalada na Unesp Bauru já está pronta para começar suas atividades. UNESP, 2006. 02 de maio de 2006. Disponível em: <<http://noticias.universia.com.br/destaque/noticia/2006/05/02/442688/incubadora-instalada-na-unespbauru-ja-esta-pronta-comear-suas-atividades.html>>. Acesso em: 18 nov. 2015.

UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTRA CALI - USB CALI. - Parque Tecnológico de la Umbria. Site institucional. Disponível em: <<http://www.usbcali.edu.co>>.

VALOR ECONÔMICO. [Valor.com.br](http://valor.com.br). São Paulo se destaca com novos polos de inovação <<http://www.valor.com.br/brasil/4362800/sao-paulo-se-destaca-com-novos-polos-de-inovacao>>. Acesso em: 08 jan. 2016.

VIVENDOBAURU. Portal da Cidade de Bauru, 2015. Disponível em: <<http://www.vivendobauru.com.br/conheca-bauru/localizacao/localizacao-2>>. Acesso em: 30 out. 2015.

WGBH. WGBH News & Series. *In: American Experience Silicon Introduction*, 2012. *In: Home*: <<http://www.pbs.org/wgbh/americanexperience/features/introduction/silicon-introduction/?flavour=mobile>> Acesso em: 23 de jul. 2015.

WOOD Jr, T.; BENDASSOLLI, P.; KIRSCHBAUM, C.; CUNHA, M. **Indústrias Criativas no Brasil**. Editora Atlas, 2009.

ZOUAIN, Desirée M.; PLONSKI, Guilherme A. **Parques Tecnológicos: Planejamento e Gestão**. Brasília: ANPROTEC/SEBRAE, 2006, 140 p.

APÊNDICE 1

**QUESTIONÁRIO DE PARQUES CIENTÍFICOS
TECNOLÓGICOS: PERGUNTAS E RESPOSTAS**

Parques Tecnológicos - Estratégias e Modelos de Gestão aplicáveis a novos Projetos

Pesquisa realizada junto aos principais Parques Tecnológicos do Brasil, buscando identificar suas atividades, influências e modelos de gestão aplicáveis, além das vertentes voltadas ao Design e à Economia Criativa. Esta pesquisa possui apoio da FAPESP - Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo, através dos Processos: 2014/19854-2 e 2014/22006-3. Antecipadamente agradecemos sua contribuição, atenção e gentileza em colaborar com o conteúdo fundamental para o alcance dos resultados desta pesquisa, possibilitando sua aplicação efetiva. Muito obrigada.

*Obrigatório



Identificação do Parque Tecnológico *

Nome e Cargo (NÃO OBRIGATÓRIO)

Caso se identifique, será feito um agradecimento formal no Relatório Final e na divulgação dos resultados

1) Em que região fica localizado o Parque em que atua? *

- Norte
- Nordeste
- Centro-Oeste
- Sudeste
- Sul

2) Qual o tempo de atuação deste Parque? *

- De 2 a 5 anos
 De 5 a 10 anos
 Em Implantação
 Menos de 2 anos
 Mais de 15 anos
 De 10 a 15 anos
 Outro:

3) Qual foi o fator determinante para definir a área de atuação do Parque?

- Devido a uma vocação local, e indústrias já existentes
 Devido à proximidade de uma Universidade parceira
 Devido à área de atuação da Universidade local(is)
 Devido à existência de um parque industrial ao redor da região de implantação
 Devido a uma escolha política
 Outro:

4) A existência do Parque influenciou a vinda de alguma empresa para esta região/cidade? *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Não influenciou (0%) Influenciou muito (100%)

5) Qual o total geral de empresas que o Parque já teve em suas instalações?

Considere o número atual somado às que já se desligaram

- Menos de 50 empresas
 Entre 50 e 100 empresas
 Entre 100 e 200 empresas
 Acima de 200 empresas
 Acima de 300 empresas
 Acima de 400 empresas
 Outro:

6) Quantas empresas o Parque tem atualmente?

Considere o número total atual de empresas

- Menos de 20 empresas
 Entre 20 e 50 empresas
 Entre 50 e 100 empresas
 Entre 100 e 200 empresas
 Acima de 200 empresas
 Outro:

7) Como o Parque seleciona quem ficará (ou já ficou) alojado?

- Editais
 Convites
 Indicações
 Sugestões políticas
 Concursos com Propostas de Projetos em áreas de atuação do Parque
 Outro:

12) Das pesquisas realizadas por empresas localizadas no Parque, quantas contaram com alunos de mestrado ou Doutorado?

Estime o percentual, não precisa ser exato.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nenhuma (0%) Todas (100%)

13) Quais as formas predominantes de financiamento que as empresas do Parque utilizam para suas pesquisas?

Escolha todas as opções correspondentes

	até 20%	de 20% a 40%	de 40% a 60%	de 60% a 80%	acima de 80%
Fundação de Apoio Estadual (FAPs)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
FINEP	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CNPq	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
BNDES	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Investidores Anjo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Investimento Próprio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14) Quanto ao perfil de utilização dos laboratórios para as pesquisas:

	NÃO	SIM
As empresas em geral utilizam seus próprios laboratórios e os do Parque;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As empresas em geral utilizam os laboratórios da Universidade além dos laboratórios próprios e do Parque;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Algumas empresas utilizam somente laboratórios próprios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Algumas empresas utilizam somente os laboratórios da Universidade;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Algumas empresas utilizam somente os laboratórios do Parque;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15) Qual a quantidade e o perfil dos Laboratórios de Pesquisas que são oferecidos pela infraestrutura do Parque?

Escolha ao seu critério, caso encontre mais de uma opção correspondente

- Não possui laboratórios
- até 2 laboratórios
- 3 a 5 laboratórios
- Acima de 5 laboratórios, voltados para as áreas de destaque do Parque
- Laboratórios disponibilizados sem custo e somente para as empresas parceiras
- Laboratórios disponibilizados para empresas parceiras, mediante pagamento determinado
- Laboratórios disponibilizados gratuitamente para a comunidade e empresas em geral
- Laboratórios disponibilizados mediante pagamento para a comunidade e empresas em geral
- Outro:

16) Qual o índice de Patentes depositadas decorrentes das pesquisas realizadas e dos produtos gerados no Parque?

Estime o percentual aproximado

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Poucos ou nenhum (<10%) A Grande maioria (>90%)

17) Marque quais os apoios técnicos e/ou logísticos que estão presentes no Parque ?

Escolha ao seu critério todas as opções correspondentes

- Auditório e estrutura para eventos
- Sala(s) de reuniões
- Espaços de co-working
- Espaços multifunção (adaptáveis)
- Apoio do Sebrae, cursos e apoio geral em Empreendedorismo
- Apoio Administrativo (contador, economista)
- Apoio Jurídico (advogados, legislação quanto às regras das empresas instaladas)
- Subsídios para inovação
- Apoios para Internacionalização
- Apoio para a obtenção de Patentes
- Marketing e Branding
- Wi-fi, Informática e Apoio em Multimídia
- Secretaria, Limpeza, Manutenção e Segurança
- Outro:

18) O Parque interage com a comunidade de qual forma?

Marque todas as alternativas que julgar correspondentes

	Semanalmente	Mensalmente	Bimestralmente	Semestralmente ou mais	Não oferece
Oficinas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Palestras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Congressos e Seminários	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cursos (Especialização, mestrado, doutorado)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Visitas Técnicas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Visitas e interação com escolas locais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Visitas interativas voltadas à comunidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19) O Parque teve ou tem, em vigor, um Plano Estratégico:

	Não	Sim	Em parte	Desconheço
Para a implantação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Para a definição das áreas de atuação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Mantém Planos para cada projeto desde a implantação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pretende fazer para futuros projetos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utiliza Planejamento Estratégico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

20) Em caso afirmativo, ou seja, o Parque trabalha com Planejamento Estratégico, qual o tempo médio de duração destes projetos?

- De 1 a 2 anos
- De 2 a 5 anos
- De 5 a 10 anos
- Mais de 10 anos
- Outro:

21) Na trajetória de projetos do Parque houve a tentativa de inserir ou implantar o DESIGN, ou a ECONOMIA CRIATIVA, como uma das áreas de atuação? Design?

- Desconheço
- Não
- Sim, mas a tentativa não prosperou
- Sim o Parque tem alguma atividade nestas áreas

22) Numa possível tentativa de inserir ou implantar atividades de DESIGN, ou ECONOMIA CRIATIVA, quais seriam os motivos para o "insucesso" da iniciativa?

Escolha todas as opções que julgar procedentes

- Não há interesse, por parte do Parque e das empresas para trabalhar com estas atividades
- Não há interesse, por parte dos Designers, de emprenderem junto ao Parque
- Falta financiamento/incentivo para as empresas de Design/Economia Criativa interessadas na aproximação com o Parque
- O Design é considerado um aspecto dispensável
- Falta verba para a contratação de Designers que auxiliem nos projetos desenvolvidos pelas empresas e pelo Parque
- Falta tempo disponível para agregar a Design ao desenvolvimento de produtos e serviços
- Faltam bons profissionais em Design, dispostos a trabalhar junto ao Parque e suas empresas
- O Design dos produtos e serviços acaba sendo "solucionado" por alguém sem formação (dentro da própria empresa ou do ambiente do Parque) que acredita ter "noções de Design" ou "bom gosto", sem que haja o projeto ou o auxílio de um Designer
- Outro:

23) Devido a quais características o DESIGN pode ser considerado um item relevante para produtos e serviços?

Escolha todas as opções que julgar procedentes

- Inovação
- Qualidade
- Valor Agregado
- Otimização de Custo
- Estilo
- Identidade
- Diferenciação
- Exclusividade
- Status
- Não é relevante
- Outro:

24) É possível afirmar que o DESIGN e os Processos Criativos decorrentes de sua aplicação são determinantes para a inovação, atualização e melhoria dos produtos e serviços?

- EM PARTE
- NÃO
- SIM
- Outro:

25) Numa escala de 1 a 10, situe quanto o DESIGN pode qualificar ou agregar valor a um produto ou serviço desenvolvido pelo Parque e suas empresas;

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

26) O Parque, como instituição, encontra-se atuando com empresas ou conceitos de DESIGN nos produtos e serviços que desenvolve?

- Não atua
- Conferindo ESTILO ao Parque
- Em todo novo PROCESSO que nele se inicia
- Como filosofia na sua forma de INOVAR

27) Para o caso de empresas que incluem conceitos de DESIGN, como é percebido o uso deste conceito pelas empresas instaladas no Parque?

Marque quantas alternativas achar correspondentes

	Menos de 20% das Empresas	Mais de 20% e menos de 40%	Mais de 40% e menos de 60%	Mais de 60% e menos de 80%	Mais de 80% das Empresas
Uso IMPERCEPTIVEL	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uso apenas para CONFERIR ESTILO aos produtos e serviços	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uso no INÍCIO DO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO dos produtos e serviços	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uso como FILOSOFIA para ALCANÇAR A INOVAÇÃO dos produtos e serviços	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

28) Qual seria a melhor forma de apoio, que levaria a ter um maior número de atividades e empresas de DESIGN e ECONOMIA CRIATIVA no Parque? *

Por favor, marque uma por linha, sendo a coluna 1 a mais apropriada e a 5 a menos.

	1	2	3	4	5
Indução através de linha de fomento específica.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conscientização através de ações promovidas pelos gestores do parque (Palestras, Seminários, Mesas redondas, etc...).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cursos e atividades oferecidos pelas Universidades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

29) Como classifica a necessidade de um financiamento específico para viabilizar atividades e empresas de DESIGN no Parque?

- O financiamento INCENTIVA EM PEQUENA PROPORÇÃO as empresas de Design
- O financiamento é um FATOR QUE AUXILIA as empresas de Design a serem sustentáveis
- O financiamento é algo que DETERMINA a sustentabilidade das empresas de Design
- O financiamento é TOTALMENTE DETERMINANTE para a sobrevivência das empresas de Design
- Outro:

30) Que tipo de incentivo acredita que poderia intensificar a inserção e expansão de empresas com atividades ligadas ao DESIGN e à ECONOMIA CRIATIVA no Parque?

- FINEP
- BNDES
- Investidores Anjo
- Iniciativas do SEBRAE
- Iniciativas do Governo Federal
- Iniciativas do Governo Estadual e Prefeitura
- Outro:

31) Caso o Parque inclua o DESIGN ou a ECONOMIA CRIATIVA como áreas de atuação, qual o número total de empresas que estão ou estiveram no Parque atuantes nestas áreas?

Levando-se em conta todas as empresas que estiveram ou estão no Parque, que atuaram/atua com Design

- Menos de 5 empresas
- Entre 5 e 10 empresas
- Entre 10 e 20 empresas
- Entre 20 e 30 empresas
- Mais de 30 empresas

32) Das empresas que possuem atividades de ECONOMIA CRIATIVA no Parque, quais áreas se destacam e abrangem atuação?

Por favor, marque todos os casos.

- Design
- Arquitetura e Design de Interiores
- Mídia e Audiovisuais
- Games e Jogos de Computador
- Novas Mídias (Software, Conteúdo Digital Criativo)
- Publicidade
- Vestuário e Moda
- Artesanato
- Música e Artes Cênicas, Teatro
- Editora e Mídia Impressa, Livros, Imprensa
- Serviços Criativos (P&D, Publicidade, Cultura recreativa)
- Artes Gráficas e Visuais
- Arte e Antiguidades, Museus e Bibliotecas
- Outro:

OBS: Caso queira sugerir ou detalhar melhor alguma característica especial, estratégias para a atuação do Design e da Economia Criativa, modelos de gestão, razões de sucesso do Parque, etc, por favor descreva abaixo

Resposta Opcional (podem ser encaminhadas outras sugestões por e-mail: ekaterina@faac.unesp.br)

RESPOSTAS

Identificação do Parque Tecnológico

PARQTEL - Parque de Eletroeletrônica de Pernambuco

Parque Tecnológico Botucatu

Feevale Techpark

Parque Científico e Tecnológico da Unicamp

TECNOPIUC

Parque Tecnológico de Santos

Parque Tecnológico de Sorocaba

Organização Social SERGIPE PARQUE TECNOLÓGICO – SERGIPETEC, pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, constituída sob a forma de associação e qualificada nos termos do Decreto Estadual nº 22.940, de 23 de setembro de 2004, da Lei Estadual nº 5.217, de 15 de dezembro de 2003, e da Lei Federal nº 9.637, de 15 de maio de 1998, inscrita no CNPJ sob nº 06.938.508/0001-11, com sede temporária na Avenida Dr. Carlos Rodrigues da Cruz, nº 826, Centro Administrativo Governador Augusto Franco, Bloco "B", Térreo, Bairro Capucho, CEP 49080-190, Aracaju/SE

Parque Tecnológico de São José dos Campos.

Parque de Inovação Tecnológica de Joinville e Região - Inovaparq

Nome e Cargo (NÃO OBRIGATÓRIO)

Carlos Alberto Costa - Secretário de Ciência, Tecnologia e Inovação de Botucatu - SP

Marcelo Leandro de Borba Gerente Administrativo

Mariana Zanatta Inglez - Gerente

Rodrigo Mendes - Diretor de Inovação

Marcus Vinicius de Lucena Sammarco

Nelson da Cruz Monteiro Fernandes - Gestor do Parque

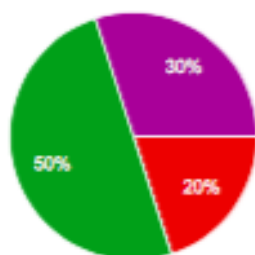
Alexandre Peteffi - Gestor Executivo

Marcelo Dósea Leite Assessor da Diretoria Técnica Gestor de Inovação

Clarice Lamb - Coordenadoria de Projetos e Negociação

Marcelo Sáfaci Alvares - Diretor de Planejamento

1) Em que região fica localizado o Parque em que atua?



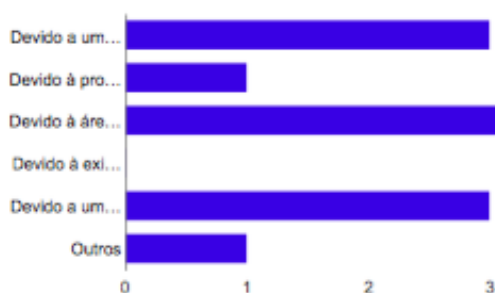
Norte	0	0%
Nordeste	2	20%
Centro-Oeste	0	0%
Sudeste	5	50%
Sul	3	30%

2) Qual o tempo de atuação deste Parque?



Em Implantação	2	20%
Menos de 2 anos	1	10%
De 2 a 5 anos	2	20%
De 5 a 10 anos	2	20%
De 10 a 15 anos	3	30%
Mais de 15 anos	0	0%
Outros	0	0%

3) Qual foi o fator determinante para definir a área de atuação do Parque?

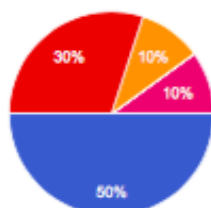


Devido a uma vocação local, e indústrias já existentes	3	33.3%
Devido à proximidade de uma Universidade parceira	1	11.1%
Devido à área de atuação da Universidade local(is)	4	44.4%
Devido à existência de um parque industrial ao redor da região de implantação	0	0%
Devido a uma escolha política	3	33.3%
Outros	1	11.1%

4) A existência do Parque influenciou a vinda de alguma empresa para esta região/cidade?



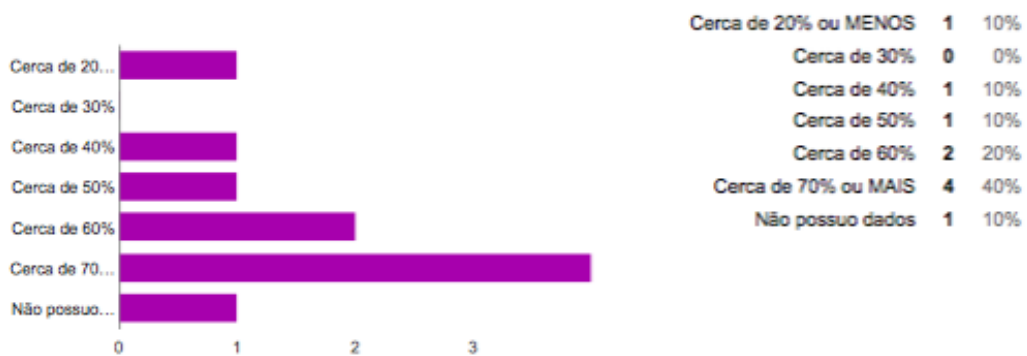
5) Qual o total geral de empresas que o Parque já teve em suas instalações?



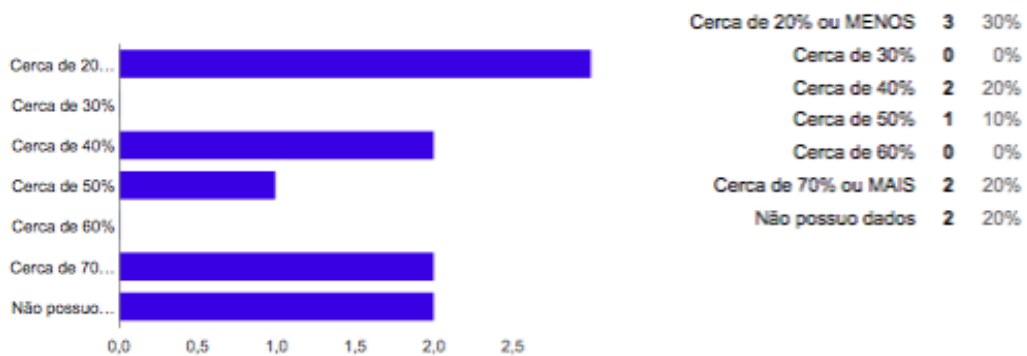
Menos de 50 empresas	5	50%
Entre 50 e 100 empresas	3	30%
Entre 100 e 200 empresas	1	10%
Acima de 200 empresas	0	0%
Acima de 300 empresas	0	0%
Acima de 400 empresas	0	0%
Outros	1	10%



Empresas sem qualquer ligação com a universidade [10] Identificar a alternativa mais adequada quanto ao perfil de criação e desenvolvimento das empresas, dentro do Parque ou próximas a ele (na região);]



Empresas da região, que se desenvolvam buscando o apoio do Parque [10] Identificar a alternativa mais adequada quanto ao perfil de criação e desenvolvimento das empresas, dentro do Parque ou próximas a ele (na região);]

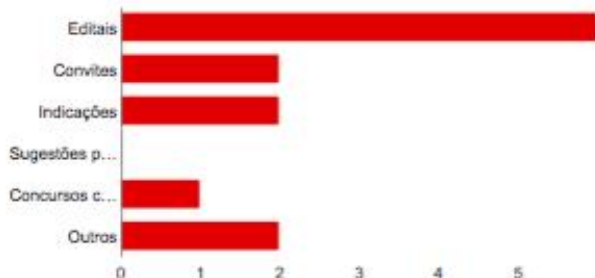


6) Quantas empresas o Parque tem atualmente?



Menos de 20 empresas	4	40%
Entre 20 e 50 empresas	3	30%
Entre 50 e 100 empresas	1	10%
Entre 100 e 200 empresas	1	10%
Acima de 200 empresas	0	0%
Outros	1	10%

7) Como o Parque seleciona quem ficará (ou já ficou) alojado?

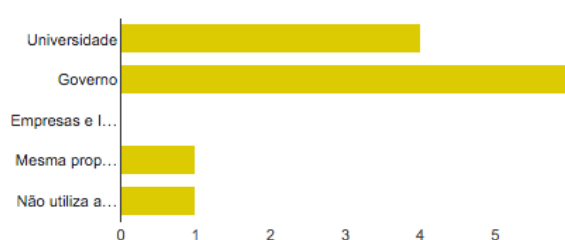


Editais	6	66.7%
Convites	2	22.2%
Indicações	2	22.2%
Sugestões políticas	0	0%
Concursos com Propostas de Projetos em áreas de atuação do Parque	1	11.1%
Outros	2	22.2%

8) Qual o sistema de governança utilizado neste Parque?

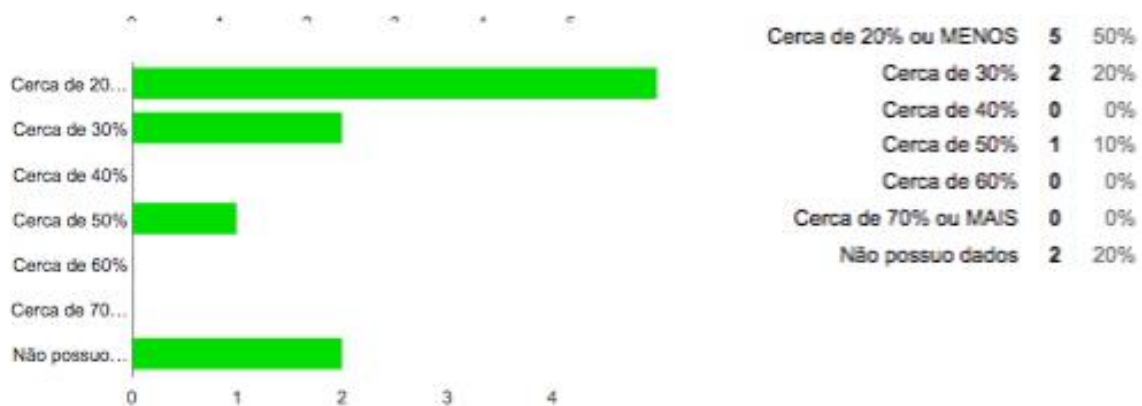


O Parque é mantido pelo Governo (Municipal/Estadual)	2	20%
A Universidade é a Mantenedora do Parque	4	40%
Sistema misto entre a Universidade e empresas parceiras	0	0%
Sistema misto entre Governo e empresas	2	20%
Outros	2	20%

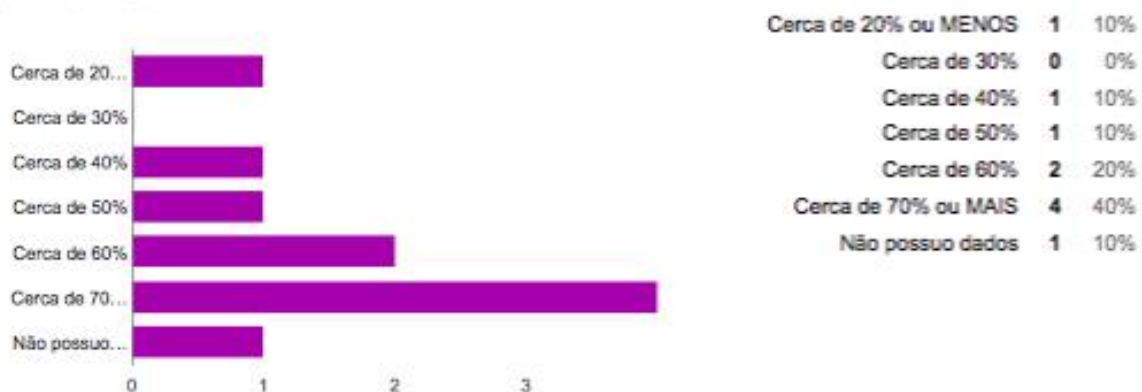


em maior destaque na governança do

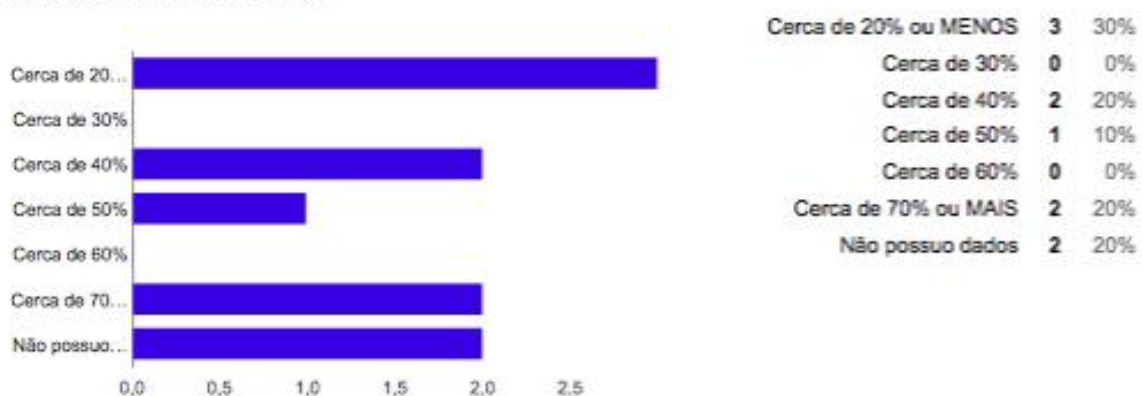
Universidade	4	40%
Governo	6	60%
Empresas e Indústrias	0	0%
Mesma proporção para todos	1	10%
Não utiliza a Tríplex Hélice	1	10%



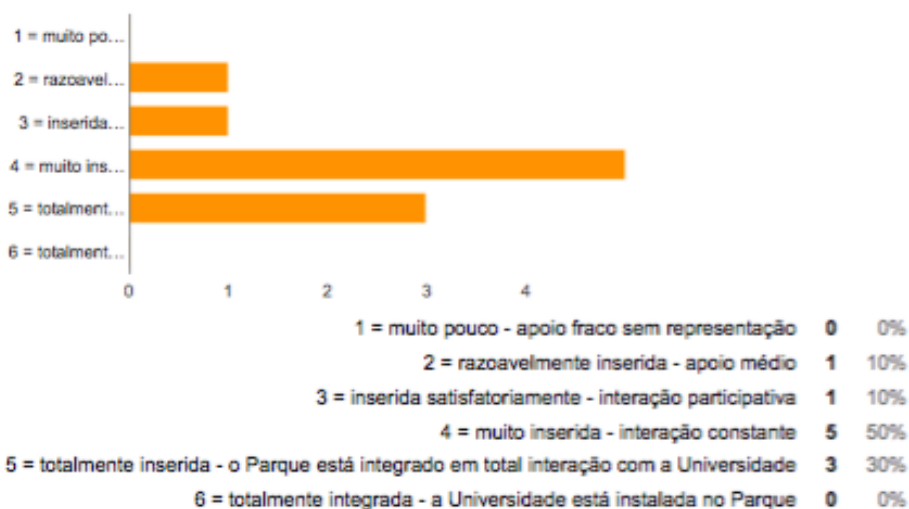
Empresas sem qualquer ligação com a universidade [10] Identificar a alternativa mais adequada quanto ao perfil de criação e desenvolvimento das empresas, dentro do Parque ou próximas a ele (na região);]



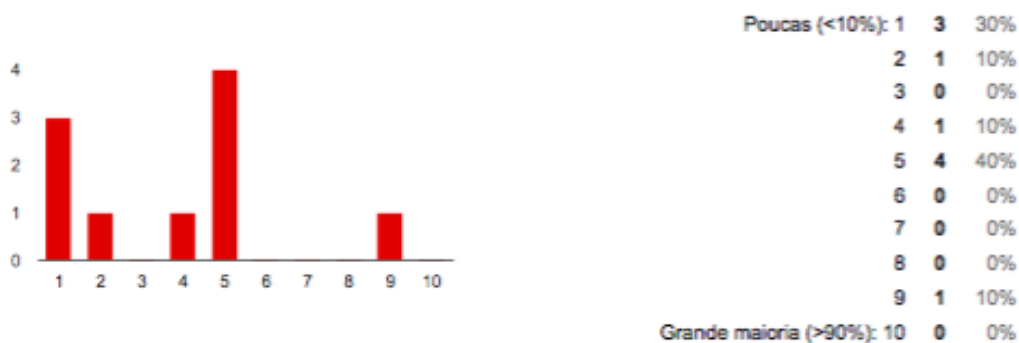
Empresas da região, que se desenvolvam buscando o apoio do Parque [10] Identificar a alternativa mais adequada quanto ao perfil de criação e desenvolvimento das empresas, dentro do Parque ou próximas a ele (na região);]



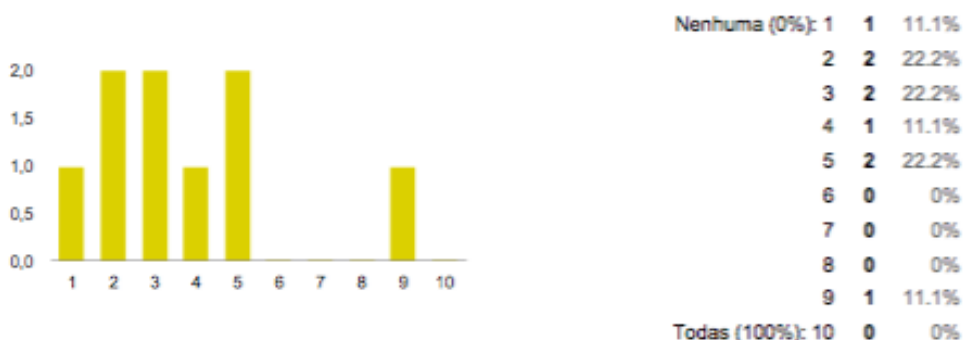
11) Estimar em que proporção a Universidade encontra-se inserida no Parque?



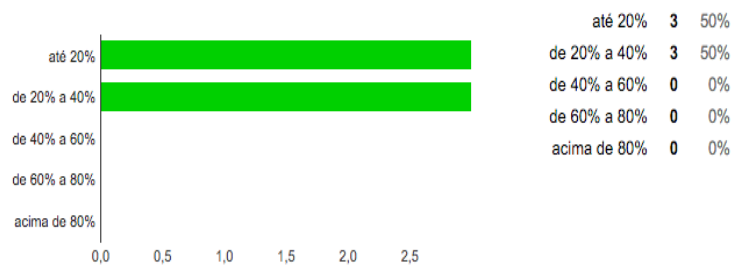
12) Estime a proporção de startups e empresas incubadas em que há a participação de um Professor ou Pesquisador da Universidade



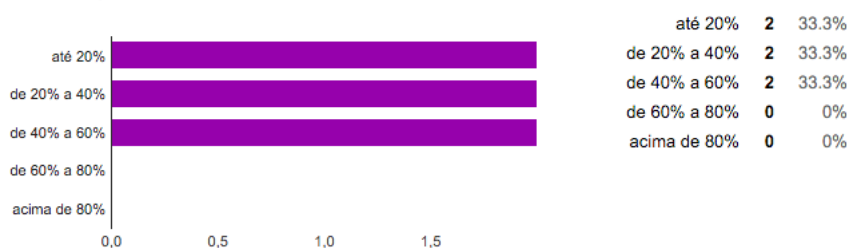
13) Das pesquisas realizadas por empresas localizadas no Parque, quantas contaram com alunos de mestrado ou Doutorado?



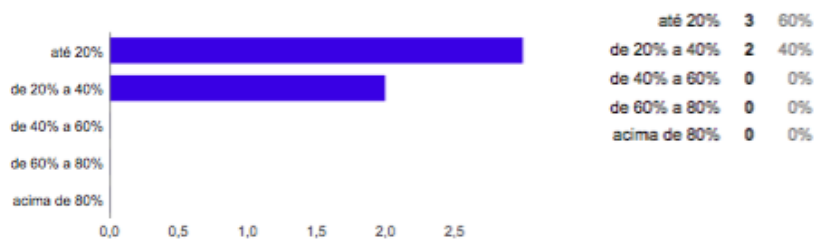
Fundação de Apoio Estadual (FAPs) [14] Quais as formas predominantes de financiamento que as empresas do Parque utilizam para suas pesquisas?]



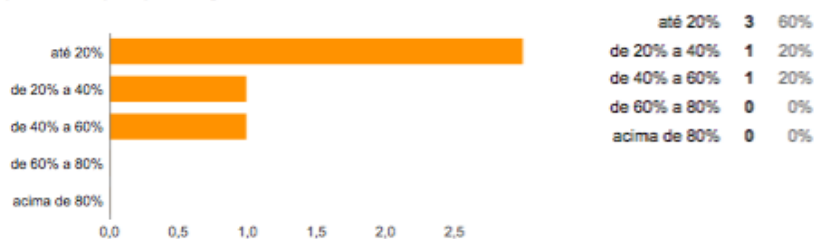
FINEP [14] Quais as formas predominantes de financiamento que as empresas do Parque utilizam para suas pesquisas?]



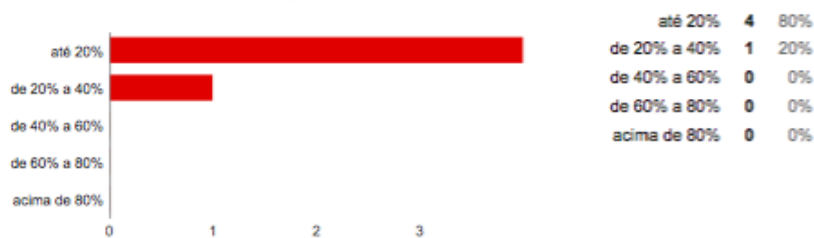
CNPq [14] Quais as formas predominantes de financiamento que as empresas do Parque utilizam para suas pesquisas?]



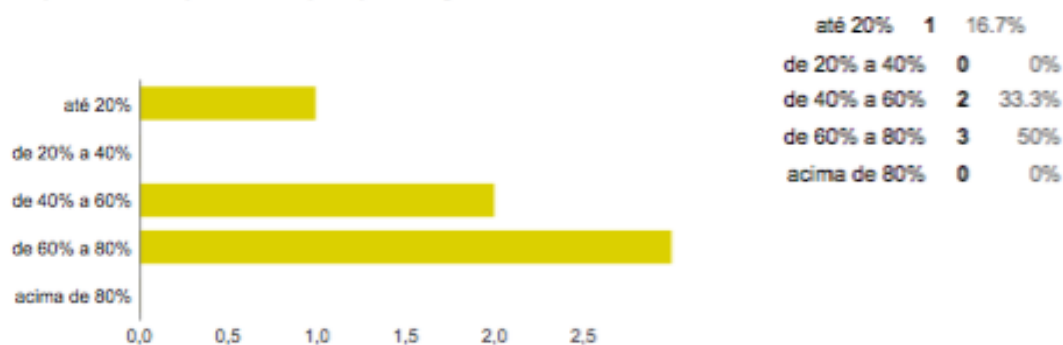
BNDES [14] Quais as formas predominantes de financiamento que as empresas do Parque utilizam para suas pesquisas?]



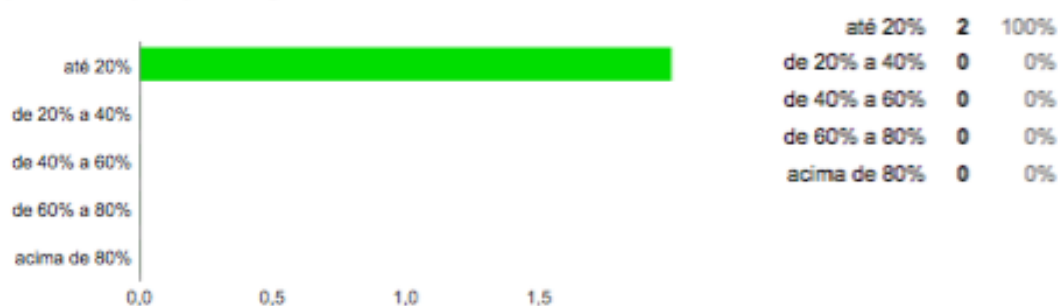
Investidores Anjo [14] Quais as formas predominantes de financiamento que as empresas do Parque utilizam para suas pesquisas?]



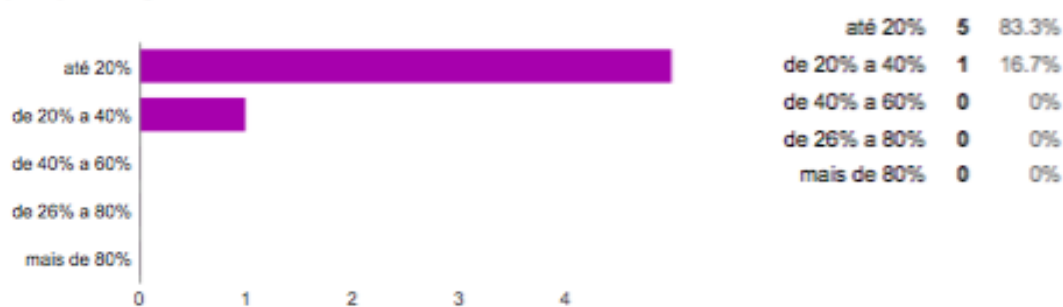
Investimento Próprio [14] Quais as formas predominantes de financiamento que as empresas do Parque utilizam para suas pesquisas?]



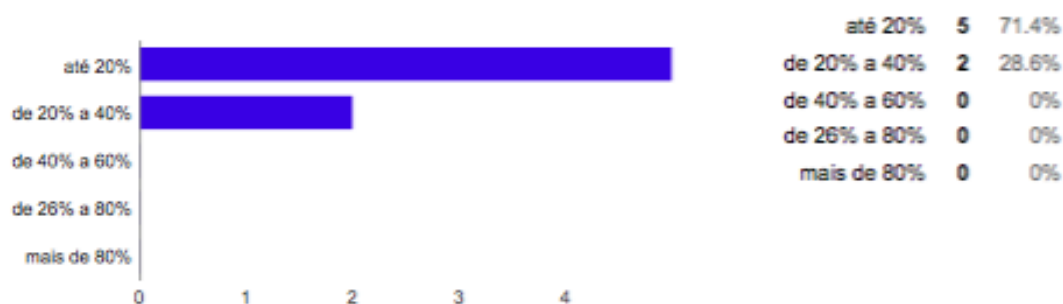
Outros [14] Quais as formas predominantes de financiamento que as empresas do Parque utilizam para suas pesquisas?]



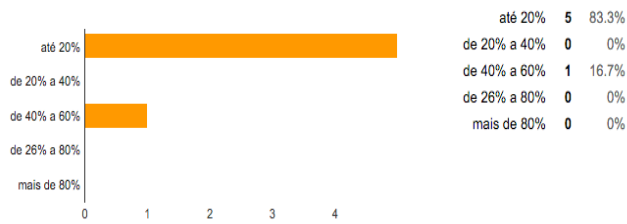
Utilizam somente laboratórios próprios [15] Quanto ao perfil de utilização dos laboratórios para as pesquisas:]



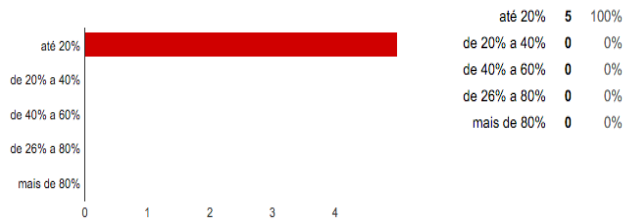
Utilizam somente os laboratórios da Universidade; [15] Quanto ao perfil de utilização dos laboratórios para as pesquisas:]



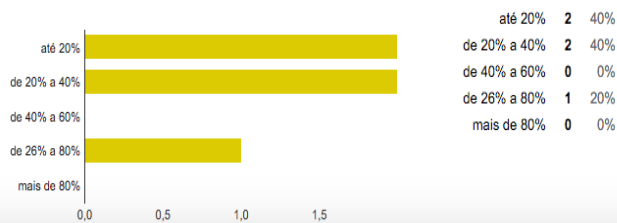
Utilizam somente os laboratórios do Parque; [15] Quanto ao perfil de utilização dos laboratórios para as pesquisas:]



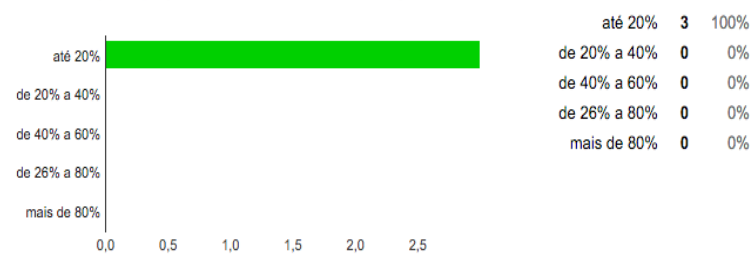
Utilizam seus próprios laboratórios e os do Parque; [15] Quanto ao perfil de utilização dos laboratórios para as pesquisas:]



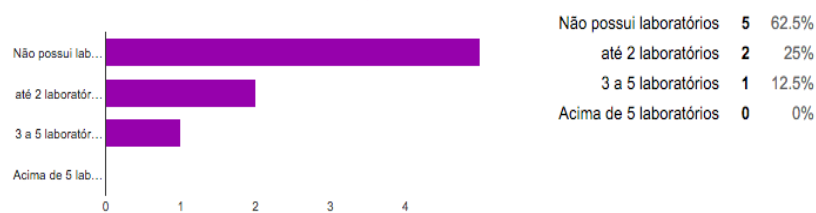
Utilizam os laboratórios da Universidade além dos laboratórios próprios e do Parque; [15] Quanto ao perfil de utilização dos laboratórios para as pesquisas:]



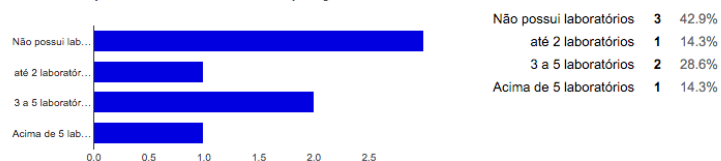
Outras opções [15] Quanto ao perfil de utilização dos laboratórios para as pesquisas:]



Laboratórios disponibilizados gratuitamente para as empresas parceiras [16] Qual a quantidade e o perfil dos Laboratórios de Pesquisas que são oferecidos pela infraestrutura do Parque?



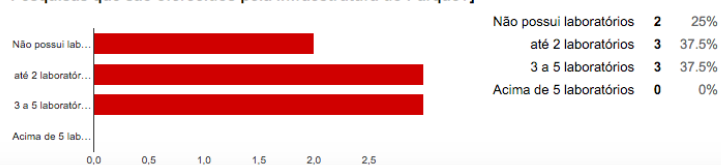
Laboratórios disponibilizados com custos para empresas parceiras [16] Qual a quantidade e o perfil dos Laboratórios de Pesquisas que são oferecidos pela infraestrutura do Parque?



Laboratórios disponibilizados gratuitamente para a comunidade e empresas em geral [16] Qual a quantidade e o perfil dos Laboratórios de Pesquisas que são oferecidos pela infraestrutura do Parque?



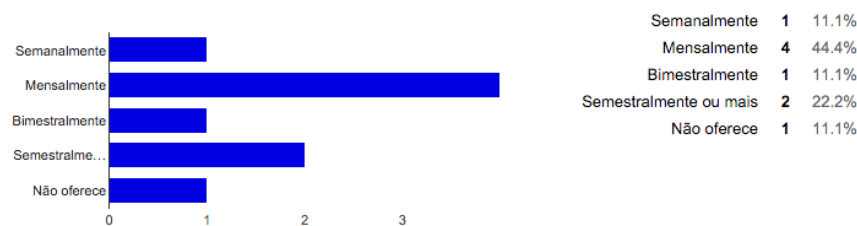
Laboratórios disponibilizados com custos para a comunidade e empresas em geral [16] Qual a quantidade e o perfil dos Laboratórios de Pesquisas que são oferecidos pela infraestrutura do Parque?



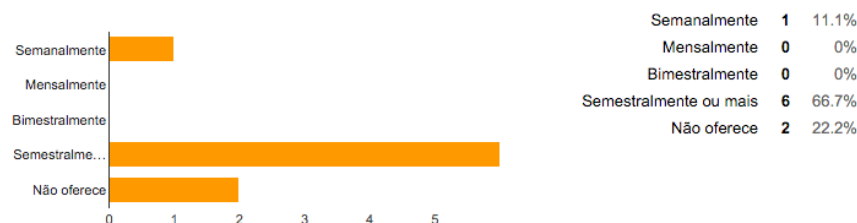
Oficinas [19] Qual a forma com que o Parque interage com a comunidade?]



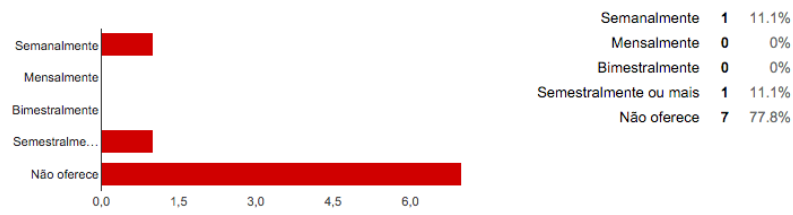
Palestras [19] Qual a forma com que o Parque interage com a comunidade?]



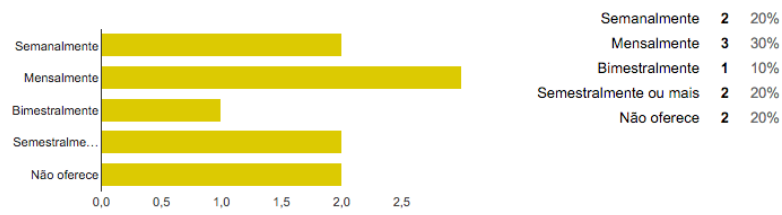
Congressos e Seminários [19] Qual a forma com que o Parque interage com a comunidade?]



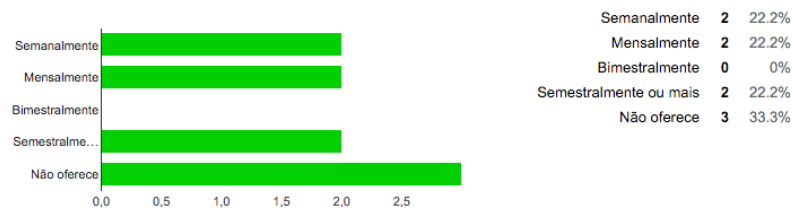
Cursos (Especialização, mestrado, doutorado) [19] Qual a forma com que o Parque interage com a comunidade?]



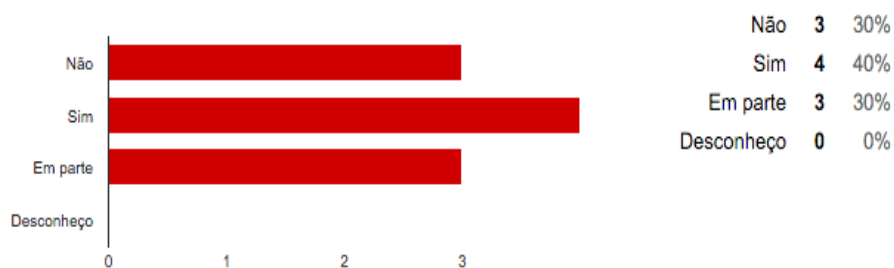
Visitas Técnicas [19] Qual a forma com que o Parque interage com a comunidade?]



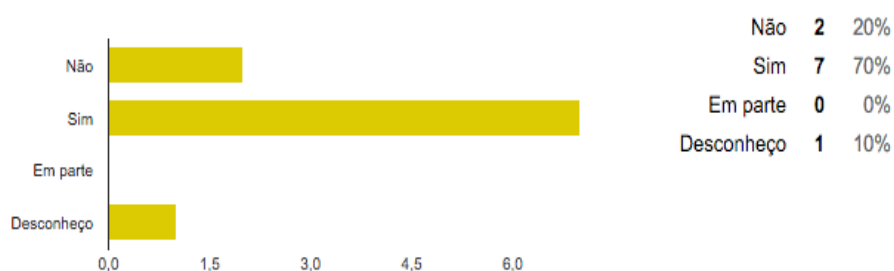
Visitas e interação com escolas locais [19] Qual a forma com que o Parque interage com a comunidade?]



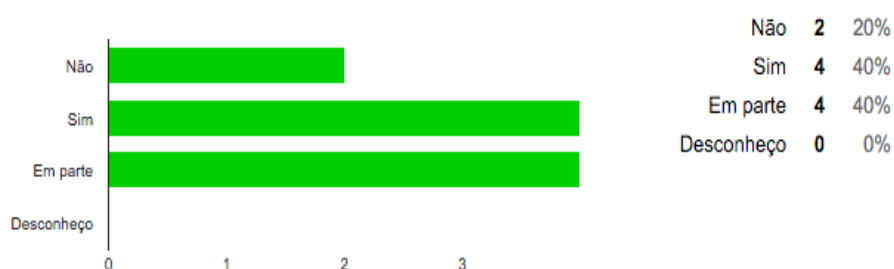
Para cada novo projeto [20] O Parque teve ou tem, em vigor, um Plano Estratégico:]



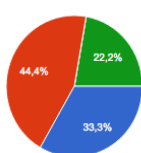
Pretende fazer no futuro [20] O Parque teve ou tem, em vigor, um Plano Estratégico:]



Utiliza para todas novas ações [20] O Parque teve ou tem, em vigor, um Plano Estratégico:]

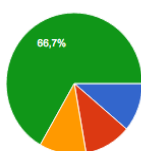


21) Como o PROJETO DO PARQUE utilizou os conceitos de DESIGN na sua estruturação?



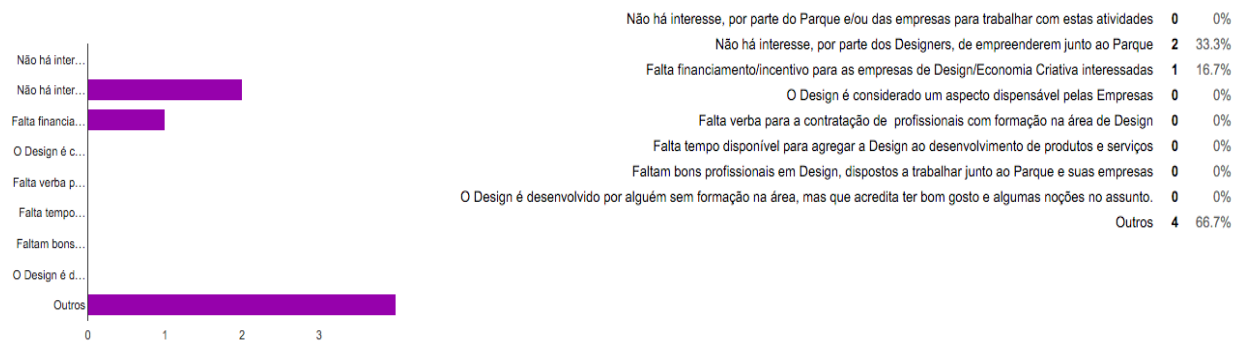
Resposta	Quantidade	Porcentagem
Não utilizou	3	33.3%
Utilizou para conferir ESTILO ao Parque	4	44.4%
Utilizou como proposta para incluir em todo PROCESSO que nele se inicia	0	0%
Utilizou como filosofia na sua forma de INOVAR	2	22.2%

22) Na trajetória de projetos do Parque houve TENTATIVA de INSERIR ou IMPLANTAR empresas/atividades que envolvem a ÁREA do DESIGN, ou da ECONOMIA CRIATIVA?

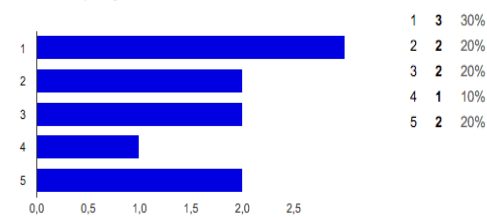


Resposta	Quantidade	Porcentagem
Desconheço	1	11.1%
Não houve tentativas	1	11.1%
Sim, mas as tentativas não prosperaram	1	11.1%
Sim, o Parque possui empresas/atividades que envolvem pelo menos uma das áreas citadas.	6	66.7%

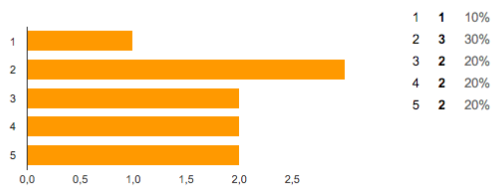
23) Quais seriam os motivos para o "INSUCESSO" da iniciativa para INSERIR ou IMPLANTAR atividades de DESIGN, ou ECONOMIA CRIATIVA NO Parque?



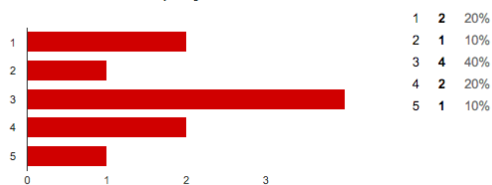
Indução através de linha de fomento específica. [24] Qual seria a melhor forma de apoio, que levaria a ter um maior número de atividades e empresas de DESIGN e ECONOMIA CRIATIVA no Parque?



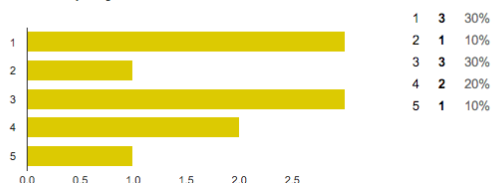
Conscientização através de ações promovidas pelos gestores do parque (Palestras, Seminários, Mesas redondas, etc...). [24] Qual seria a melhor forma de apoio, que levaria a ter um maior número de atividades e empresas de DESIGN e ECONOMIA CRIATIVA no Parque?



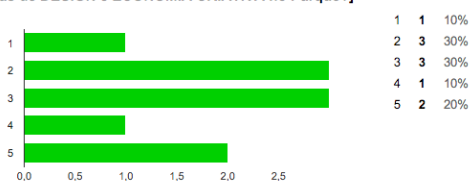
Cursos e atividades oferecidos pelas Universidades [24] Qual seria a melhor forma de apoio, que levaria a ter um maior número de atividades e empresas de DESIGN e ECONOMIA CRIATIVA no Parque?



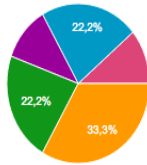
Premiações para as melhores propostas [24] Qual seria a melhor forma de apoio, que levaria a ter um maior número de atividades e empresas de DESIGN e ECONOMIA CRIATIVA no Parque?



Promoção de intercâmbio com locais onde existam atividades e Empresas de Design [24] Qual seria a melhor forma de apoio, que levaria a ter um maior número de atividades e empresas de DESIGN e ECONOMIA CRIATIVA no Parque?

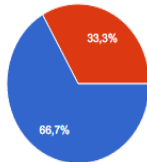


25) Que tipo de incentivo acredita que poderia intensificar a inserção e expansão de empresas com atividades ligadas ao DESIGN e à ECONOMIA CRIATIVA no Parque?



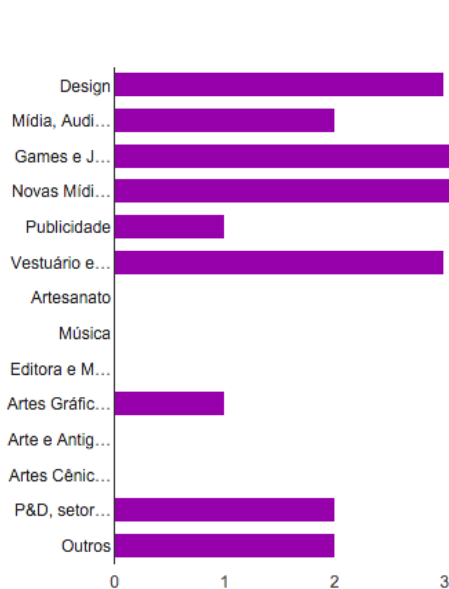
FINEP	0	0%
BNDDES	0	0%
Investidores Anjo	3	33.3%
Iniciativas do SEBRAE	2	22.2%
Iniciativas do Governo Federal	1	11.1%
Iniciativas do Governo Estadual e Prefeitura	2	22.2%
Outros	1	11.1%

26) Qual o número total de empresas da Parque que incluem o DESIGN ou a ECONOMIA CRIATIVA como áreas de atuação,



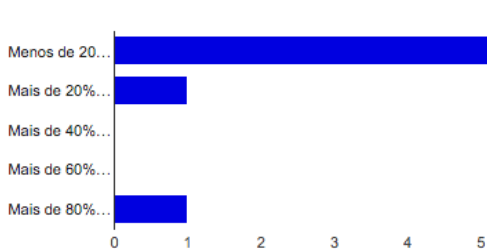
Menos de 5 empresas	6	66.7%
Entre 5 e 10 empresas	3	33.3%
Entre 10 e 20 empresas	0	0%
Entre 20 e 30 empresas	0	0%
Mais de 30 empresas	0	0%

27) Das empresas que possuem atividades de ECONOMIA CRIATIVA no Parque, quais áreas se destacam?



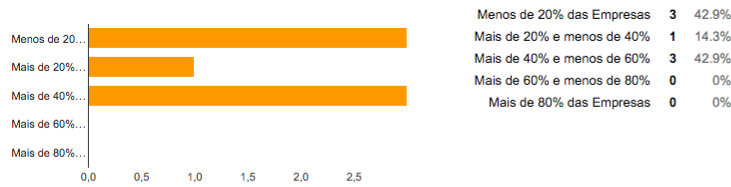
Design	3	33.3%
Mídia, Audiovisuais e Cinema	2	22.2%
Games e Jogos de Computador	4	44.4%
Novas Mídias (Software, Conteúdo Digital Criativo)	4	44.4%
Publicidade	1	11.1%
Vestuário e Moda	3	33.3%
Artesanato	0	0%
Música	0	0%
Editora e Mídia Impressa, Livros, Imprensa	0	0%
Artes Gráficas e Visuais	1	11.1%
Arte e Antiguidades, Museus e Bibliotecas	0	0%
Artes Cênicas, Teatro	0	0%
P&D, setor de patentes	2	22.2%
Outros	2	22.2%

Uso IMPERCEPTIVEL [28] Como é utilizado o conceito de DESIGN pelas empresas JÁ INSTALADAS no Parque?]

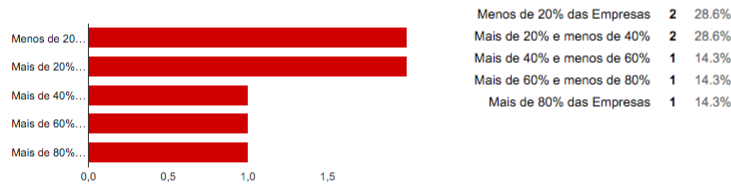


Menos de 20% das Empresas	6	75%
Mais de 20% e menos de 40%	1	12.5%
Mais de 40% e menos de 60%	0	0%
Mais de 60% e menos de 80%	0	0%
Mais de 80% das Empresas	1	12.5%

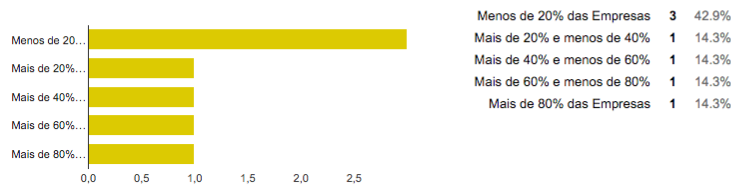
Uso apenas para CONFERIR ESTILO aos produtos e serviços [28] Como é utilizado o conceito de DESIGN pelas empresas JÁ INSTALADAS no Parque?]



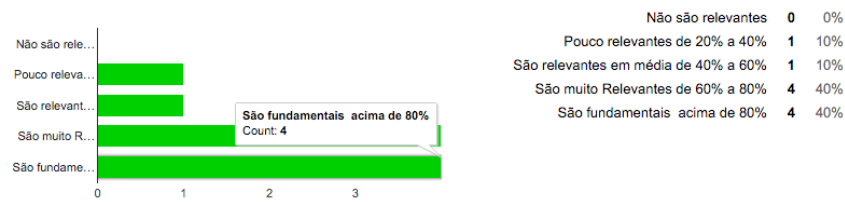
Uso no INÍCIO DO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO dos produtos e serviços [28] Como é utilizado o conceito de DESIGN pelas empresas JÁ INSTALADAS no Parque?]



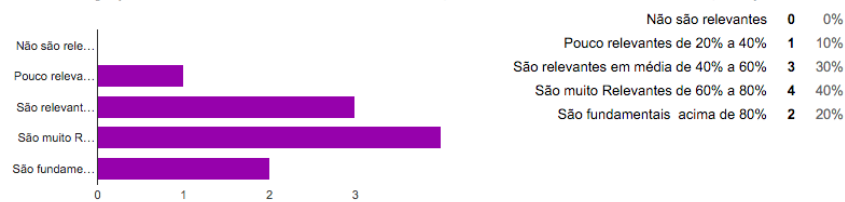
Uso como FILOSOFIA para ALCANÇAR A INOVAÇÃO dos produtos e serviços [28] Como é utilizado o conceito de DESIGN pelas empresas JÁ INSTALADAS no Parque?]



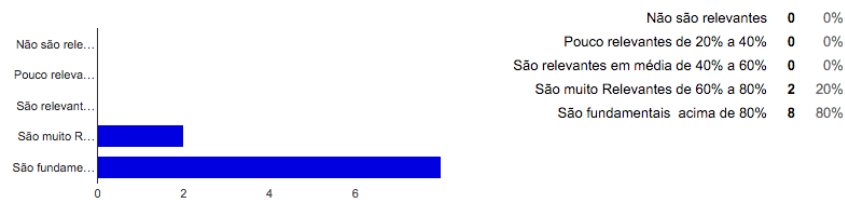
Inovação [29] Como classifica a relevância do DESIGN, dentro das características abaixo, se aplicadas ao desenvolvimento de novos produtos e serviços?]



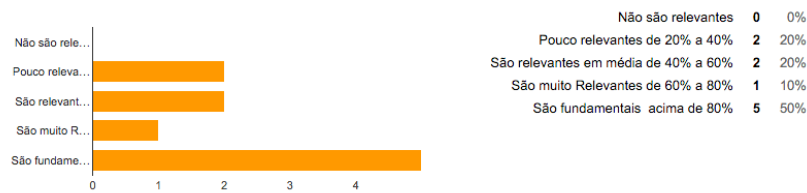
Qualidade [29] Como classifica a relevância do DESIGN, dentro das características abaixo, se aplicadas ao desenvolvimento de novos produtos e serviços?]



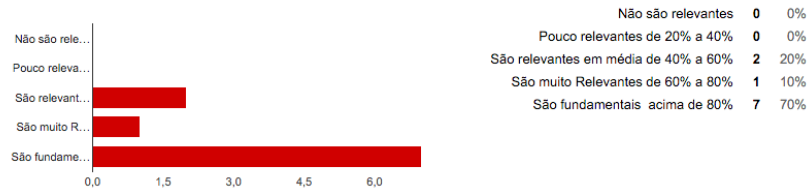
Valor Agregado [29] Como classifica a relevância do DESIGN, dentro das características abaixo, se aplicadas ao desenvolvimento de novos produtos e serviços?]



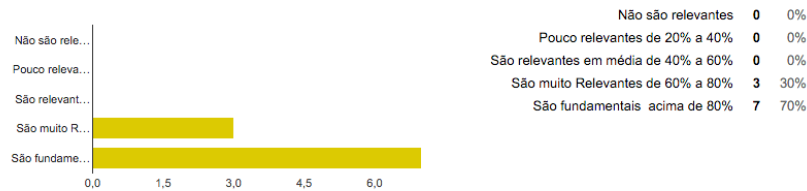
Otimização de Custo [29] Como classifica a relevância do DESIGN, dentro das características abaixo, se aplicadas ao desenvolvimento de novos produtos e serviços?]



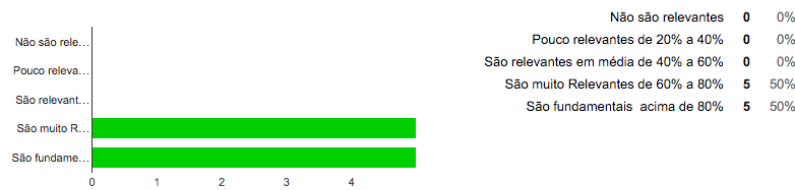
Estilo [29] Como classifica a relevância do DESIGN, dentro das características abaixo, se aplicadas ao desenvolvimento de novos produtos e serviços?]



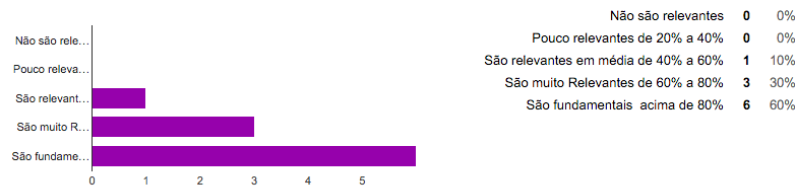
Identidade [29] Como classifica a relevância do DESIGN, dentro das características abaixo, se aplicadas ao desenvolvimento de novos produtos e serviços?]



Diferenciação [29] Como classifica a relevância do DESIGN, dentro das características abaixo, se aplicadas ao desenvolvimento de novos produtos e serviços?]



Exclusividade [29] Como classifica a relevância do DESIGN, dentro das características abaixo, se aplicadas ao desenvolvimento de novos produtos e serviços?]



Status [29] Como classifica a relevância do DESIGN, dentro das características abaixo, se aplicadas ao desenvolvimento de novos produtos e serviços?]



APÊNDICE 2

PROJETO DA INCUBADORA UNESP

APÊNDICE 2 – IMAGENS A e B – PROJETO DA INCUBADORA UNESP.
(Em suspenso) Fotos da Área destinada à Incubadora UNESP, como ferramenta de apoio ao desenvolvimento da região e à iniciativa de um PCT de Bauru (2006).
Localização: Avenida José Sandrin, em frente à Praça de Esportes Deptº de educação Física da Faculdade de Ciências.



ANEXO 1

TERMO DE COMPROMISSO PORTO DIGITAL



Termo de Compromisso

Comprometo-me ao final de minha pesquisa com o tema "Parques voltados ao Design" em entregar cópia digital do projeto ao Núcleo de Gestão do Porto Digital para arquivamento.

O projeto tem previsão de entrega em 30/09/2016.

Nome: Ekaterina E. I. Barcellos
Título: Mestranda
Telefone: 14 991463399
E-mail: kettyinglesis@bol.com.br