

Relatório de apresentação dos modelos ocupacionais passíveis de utilização no Centro de Inovação Regional de Itajaí

Entrega da etapa 1.1 do Contrato de Prestação de Serviços de Consultoria
PS/INOVAMFRI/CONVÊNIO SDR nº 01/2015

Corpo Técnico

**Definição do Modelo de Ocupação do
Centro de Inovação Regional de Itajaí**

Alba Schlichting

Guilherme Sarkis

Francisco Milagres

Marcos Molinari

Sicilia Vechi Gonçalves

Sumário

Introdução	2
1. Objetivos e metodologia da etapa de trabalho.....	3
1.1. Objetivo Geral.....	3
1.2. Objetivos Específicos.....	3
1.3. Metodologia	4
2. Competências da Recepeti.....	4
3. Perfil socioeconômico da região da AMFRI.....	7
4. Benchmarking mundial de habitats de inovação.....	10
5. Parques e Distritos de Inovação: pontos fortes, oportunidades, fraquezas e ameaças ..	18
5.1. Origens.....	18
5.2. Parques.....	21
5.2.1. Pontos fortes e oportunidades.....	22
5.2.2. Fraquezas e ameaças.....	22
5.3. Distritos de Inovação	23
5.3.1. Pontos fortes e oportunidades.....	25
5.3.2. Fraquezas e ameaças.....	26
6. Experiências apontadas pela Recepeti em seis habitats internacionais e nacionais ..	26
6.1. Barcelona 22@	27
6.2. Boston Innovation Disctrict	37
6.3. Montreal - Quartier de l’Innovation.....	46
6.4. Porto Digital, Recife, Brasil.....	57
6.5. Tecnopuc, Porto Alegre	67
6.6. Sapiens Parque, Florianópolis.....	74
6.7. Centro de Inovação Regional de Itajaí: análise de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças.....	78

Introdução

O presente documento, elaborado sob a responsabilidade da Rede Catarinense de Inovação (Recepeti), corresponde à entrega parcial da Etapa 1 do Contrato de Prestação de Serviços de Consultoria PS/NOVAMFRI/CONVÊNIO SDR nº 01/2015. O contrato prescrito pela Associação dos Municípios da Foz do Rio Itajaí (AMFRI) e firmado com a Recepeti prevê como primeiro passo a “Definição do Modelo de Ocupação do Centro de Inovação de Itajaí”. Este trabalho conclui o ciclo previsto para o item 1.1, que consiste na “apresentação dos modelos ocupacionais passíveis de utilização”.

O relatório a seguir apresenta a síntese das principais referências eleitas pelo grupo de trabalho responsável pelo Estudo de Modelagem Ocupacional do Centro de Inovação de Itajaí e contempla recomendações preliminares para o processo de implantação do Centro, conforme as competências desenvolvidas pela Rede Catarinense de Inovação, no que tange à concepção, ao estabelecimento e à gestão de habitats de inovação.

A Recepeti é uma associação civil sem fins econômicos, com personalidade jurídica de direito privado, que atua para promover a educação, o desenvolvimento econômico, social, científico e tecnológico e o empreendedorismo inovador no Estado de Santa Catarina. Sua função é reunir entidades públicas e privadas com interesses comuns ao propósito e proporcionar integração com incubadoras, parques tecnológicos, distritos de inovação, núcleos de inovação tecnológica e outros atores.

Ao congregar mais de 140 entidades que representam o sistema catarinense de ciência e tecnologia, a rede fomenta o diálogo entre governos estadual e municipal, iniciativa privada, instituições de ensino superior e institutos de pesquisa, produzindo a sinergia necessária para o desenvolvimento de projetos e ações de inovação.

A experiência acumulada pela rede, com atuação no estímulo à pesquisa sobre habitats de inovação, na realização de convênios nacionais e internacionais e na formação de gestores da área mostram-se referenciais para a proposição de um modelo ocupacional do Centro de Inovação de Itajaí.

No cumprimento da etapa 1.1 do contrato com a AMFRI, a Recepeti estabeleceu neste relatório, em sequência, os temas da expertise da rede e metodologia de trabalho adotada; a análise sobre o panorama dos habitats de inovação no mundo baseada em *benchmarking*; ameaças, oportunidades, pontos fortes e fraquezas para a modelagem de

habitats de inovação em distritos ou parques tecnológicos; o levantamento sobre as seis experiências nacionais e internacionais selecionadas como parâmetros iniciais para a implantação do Centro de Inovação de Itajaí. Finalmente, são destacados os conceitos essenciais para a modelagem de um centro de inovação.

1. Objetivos e metodologia da etapa de trabalho

1.1. Objetivo Geral

Apresentar estudo sobre modelos de ocupacionais de Centros de Inovação passíveis de utilização para a concepção e modelagem do Centro de Inovação de Itajaí, conforme exposto no Contrato de Prestação de Serviços de Consultoria PS/NOVAMFRI/CONVÊNIO SDR nº 01/2015, item 1.1 “apresentação dos modelos ocupacionais passíveis de utilização”.

1.2. Objetivos Específicos

- 1.2.1. Apresentar as competências da Rede Catarinense de Inovação (Recepeti) para a execução do estudo.
- 1.2.2. Traçar um panorama do cenário de habitats de inovação no mundo a partir de benchmarking.
- 1.2.3. Levantar ameaças, oportunidades, pontos fortes e fraquezas para a modelagem de habitats de inovação em distritos ou parques tecnológicos, por meio do levantamento de referências bibliográficas.
- 1.2.4. Selecionar e detalhar três experiências nacionais e três internacionais como parâmetros iniciais para a modelagem do Centro de Inovação de Itajaí, a partir de referências bibliográficas e realização de entrevistas.
- 1.2.5. Indicar conceitos para a modelagem de um Centro de Inovação, de acordo com padrões internacionais e em adequação com a realidade da Região da AMFRI.

1.3. Metodologia

A fim de proporcionar coesão metodológica a este relatório, a equipe designada para o trabalho estruturou-o nas seguintes etapas:

- 1.3.1. Revisão bibliográfica e documental.
- 1.3.2. Análise de cenário sobre habitats de inovação no mundo, a partir de *benchmarking* elaborado pela Rede Catarinense de Inovação.
- 1.3.3. Confeção de matriz SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities & Threats*) ou FOFA (Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças) para avaliação dos ambientes: parque tecnológico e distrito de inovação.
- 1.3.4. Entrevistas com representantes de Centros de Inovação nacionais e internacionais.

2. Competências da Recepeti

A Rede Catarinense de Entidades Promotoras de Empreendimentos Tecnológicos (Recepet) foi criada em 2001, com a finalidade de contribuir para o aperfeiçoamento e a expansão das incubadoras e empreendimentos tecnológicos em Santa Catarina. A entidade era integrada por entidades representativas como Instituto Gene Blumenau e Joinville, Blusoft, Sebrae, Celta, MIDI, ACATE, Softville, Tecnopark, Midisul, Midiville e Centro Geness.

Em 2013, de acordo com um novo momento da Economia catarinense e o estabelecimento de políticas públicas de estímulo à inovação, os associados decidiram alterar o estatuto e ajustar o papel da rede. Com a renovada denominação de Rede Catarinense de Inovação (Recepeti), a entidade ampliou sua atuação para promover a educação, o desenvolvimento econômico e social, científico, tecnológico e o empreendedorismo inovador no Estado de SC. São 140 instituições associadas, entre universidades e institutos de ensino superior, incubadoras, associações empresariais, governo, institutos, fundações, parques tecnológicos, e outras.

Cabe à Recepeti integrar, fomentar, gerir iniciativas empresariais, acadêmicas e governamentais voltadas à inovação e ao empreendedorismo, bem como promover o intercâmbio de experiências, informações e cooperação técnica entre incubadoras, parques tecnológicos e outras entidades de geração de novos empreendimentos e formação de empreendedores inovadores, em nível nacional e internacional. Com tal direcionamento, a rede se habilita a potencializar as estratégias de cooperação entre as instituições de ensino superior e de pesquisa, empresas, governo e comunidade no Estado de Santa Catarina, visando o desenvolvimento da cultura para inovação e competitividade científica, tecnológica e empresarial.

Diante da revisão de seu posicionamento, a Recepeti passou a ocupar um espaço importante na articulação entre ações da chamada tríplice hélice, envolvendo governo, academia e empresas. Nos últimos anos, convênios foram firmados na rede com a Empresa pública brasileira de fomento à ciência, tecnologia e inovação (Finep) e a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (Fapesc). Parcerias nacionais foram realizadas com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), a Associação Nacional de Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec), o Instituto I3, a Federação das Empresas Juniores do Estado de Santa Catarina (Fejesc), as Universidades; mas também foram firmadas parcerias internacionais, com o *Stanford Research Institute* (SRI), de São Francisco, na Califórnia, Estados Unidos, e *Xarxa de Parcs Científics I Tecnològics de Catalunya* (XPCAT), da Espanha.

Em 2014, a Recepeti foi habilitada à efetivação de um convênio com o Governo do Estado, por meio da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDS), para apoiar o Programa Catarinense de Inovação, no eixo da estruturação e expansão da infraestrutura para inovação. De acordo com as suas competências, a Recepeti passou a buscar referencial e a promover discussões sobre conceitos, modelos de governança, papéis e aspectos jurídicos de 13 Centros de Inovação que se encontram em fase de implantação no Estado. A distribuição dos habitats em diferentes regiões catarinenses consta do Programa Catarinense de Inovação (PCI), no eixo Infraestrutura.

O trabalho da rede dentro do convênio com o governo estadual soma a pesquisa de referências mundiais em inovação e transferência tecnológica, a realização de *workshops* com consultores internacionais voltados aos gestores do ecossistema de inovação de Santa Catarina, assim como estudos e registros voltados às vocações das 13 regiões de SC que sediarão os Centros de Inovação. O primeiro convênio internacional da Recepeti foi

firmado em janeiro de 2015, com a Rede de Parques Científicos e Tecnológicos da Catalunha, ou e *Xarxa de Parcs Científics I Tecnològics de Catalunya* (XPCAT). O acordo de cooperação abriu um canal de intercâmbio técnico e acadêmico, de transferência tecnológica e de realização de projetos envolvendo entidades catarinenses e catalãs. A parceria viabilizou o 1º *Workshop* de Gestão de Habitats de Inovação, realizado pela Recepeti e a Fundação de Estudos e Pesquisas Socioeconômicos (FEPese), no auditório do Sebrae, em Florianópolis, nos dias 26 e 27 de janeiro de 2015. O encontro foi ministrado por Josep Miquel Piqué, então presidente da XPCAT e vice-presidente da Associação de Parques Científicos e Tecnológicos da Espanha (APTE) e envolveu representantes dos 13 comitês de implantação dos Centros de Inovação estaduais. Como produto do evento, a XPCAT constituiu em conjunto com a Recepeti um plano de trabalho para os Centros de Inovação catarinenses.

O segundo convênio internacional da Recepeti foi firmado com o instituto de pesquisa *SRI International*, da Califórnia, nos Estados Unidos. A parceria concretizou o 2º *Workshop* de Gestão de Habitats de Inovação, de 16 a 20 de março de 2015, em Florianópolis. Promovido pela Secretaria do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDS) e a Rede Catarinense de Inovação (Recepeti), o encontro representou uma imersão e processos de implantação e gestão da inovação para os integrantes dos comitês de implantação dos Centros de Inovação. As capacitações foram ministradas pelos executivos Dennis Tsu, diretor executivo do Centro de Liderança da Inovação, e Peter Kant, diretor executivo do Centro para a Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico do instituto americano. O SRI é uma organização sem fins lucrativos, criada em 1946 e inicialmente subordinada à Universidade de Stanford, conforme remete a sigla (*Stanford Research Institute*). Suas pesquisas resultaram em produtos como o mouse para computadores, TVs em alta resolução e medicamentos contra o câncer.

Outros projetos realizados pela Recepeti e voltados à gestão da inovação também podem ser citados. Um deles foi a estruturação de um *Cluster* de Inovação Educacional, com o objetivo de melhorar o aprendizado nas escolas catarinenses e desenvolver o mercado de empresas de tecnologia de Santa Catarina. O *Cluster* de Inovação na Educação é um esforço coletivo da rede junto à Secretaria de Desenvolvimento Regional da Grande Florianópolis (SDR-GF) e a Secretaria de Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDS), em parceria com Secretaria de Educação (SED) de Santa Catarina e a Associação Catarinense de Empresas de Tecnologia (ACATE) por meio da Vertical Educação. A

entidade empresarial organizou o Portfólio de Soluções Inovadoras Educacionais, integrando conhecimento, tecnologias e práticas inovadoras que propiciem uma melhor experiência de aprendizado nas escolas catarinenses e estabeleceu um processo para a integração dessas soluções dentro do contexto escolar.

Como trabalho de pesquisa, a Recepeti realizou o *Benchmarking* sobre Gestão de Habitats de Inovação, em convênio com a Fundação de Pesquisas Socioeconômicas (FEPESE) e o apoio do Departamento de Engenharia do Conhecimento (EGC) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). O trabalho desvendou os diferentes modelos nacionais e internacionais de habitats de inovação, bem como os elementos fundamentais e requisitos de um sistema de inovação eficiente. Foram pesquisados habitats do Brasil, das Américas, da Europa, da Ásia, África e Oceania.

No ano de 2015, a Recepeti foi embaixadora oficial de mobilização para o Brasil e América Latina do IOT Solutions World Congress, realizado de 16 a 18 de setembro, em Barcelona, na Espanha, e ministrado por especialistas de organizações como a AT&T, Cisco, General Electric, IBM e Intel. Em novembro de 2015, a Rede Catarinense de Inovação foi a realizadora da etapa Santa Catarina do evento 100 Open Startups, que avaliou mais de 1,5 mil empresas em todo o Brasil selecionando 150 para a aproximação com grandes companhias, fundos de investimento e programas de empreendedorismo. Da etapa Catarinense, 11 empresas figuraram no ranking das 100 startups mais atraentes para o mercado no Brasil e duas delas ficaram entre as 10 primeiras colocadas.

A Recepeti promove, ainda, constantes ciclos de capacitação de gestores em temas como Propriedade Intelectual, Inovação em Modelos de Negócios, Método Canvas, Práticas Cerne-Anprotec, e Captação de Recursos, com foco na qualificação de seus associados.

3. Perfil socioeconômico da região da AMFRI

Os municípios da Foz do Rio Itajaí compõem uma das regiões de maior destaque econômico do Estado de Santa Catarina. Ao longo da área coberta pelos municípios de Balneário Piçarras, Bombinhas, Camboriú, Ilhota, Itajaí, Itapema, Luiz Alves, Navegantes, Penha e Porto Belo, que em grande parte encontram-se com suas áreas conurbadas, tem

destaque uma economia que é de peso representativo no volume de riquezas geradas no Estado. Dentre os destaques socioeconômicos da região, convém destacar os reconhecimentos recentes recebidos por cidades como Itajaí e Balneário Camboriú em pesquisa com critérios da Austin Ratings, agência classificadora de risco de crédito nacional. O levantamento, que resultou no estudo denominado “Melhores Cidades do Brasil 2015” e publicado pela revista *Isto É*, inclui IDH, índices econômicos, de qualidade de vida e equilíbrio fiscal para a apuração das classificações.

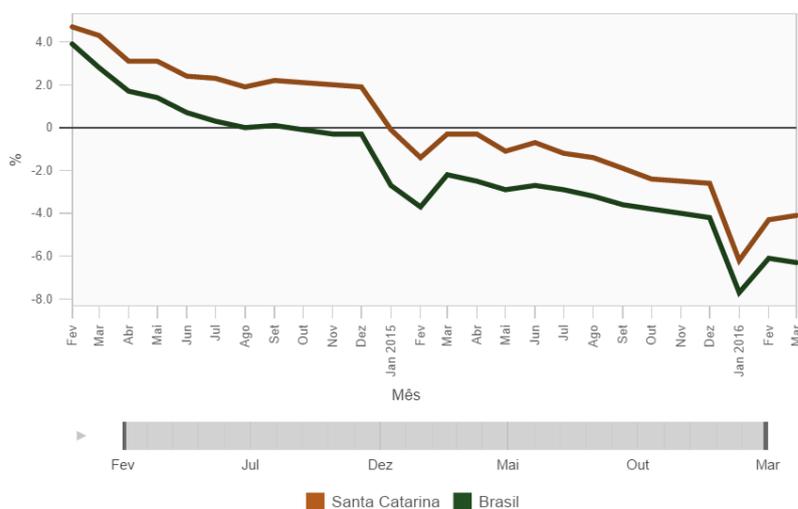
Itajaí foi escolhida pela Austin Ratings a melhor cidade de médio porte do Brasil e se destacou também no quesito qualidade de vida dentre as médias. Sede do maior porto pesqueiro do Brasil, do único píer exclusivamente turístico do país, Itajaí se destaca, além de grande volume de atividade turística, por ser um polo industrial (pesca, atividades portuárias, atacadistas de combustível e estaleiros de grande porte), o que ajuda a manter a cidade entre as duas maiores rendas per capita catarinenses, recentemente tendo alternado posições com Joinville.

Já a cidade de Balneário Camboriú figurou no mesmo ranking como melhor no Brasil em indicadores sociais. A cidade tem entre suas principais atividades econômicas o turismo e a construção civil, concentrando a maior população urbana do litoral sul do Brasil no verão. O número de habitantes sobe da faixa de 110.000 moradores fixos para a faixa de 2 milhões em épocas de alta temporada e a rede hoteleira se mantém em taxas recordes de ocupação, mesmo fora destes períodos, com médias de 70%.

Convém destacar também Navegantes, onde se localiza o porto (Portonave), o aeroporto internacional da região da AMFRI, Vale do Itajaí e parte do Norte do Estado. A cidade inclui também o terceiro maior centro pesqueiro da América Latina e o primeiro do país, além de contar com cerca de 40 grandes estaleiros e o segundo maior parque de construção naval do Brasil.

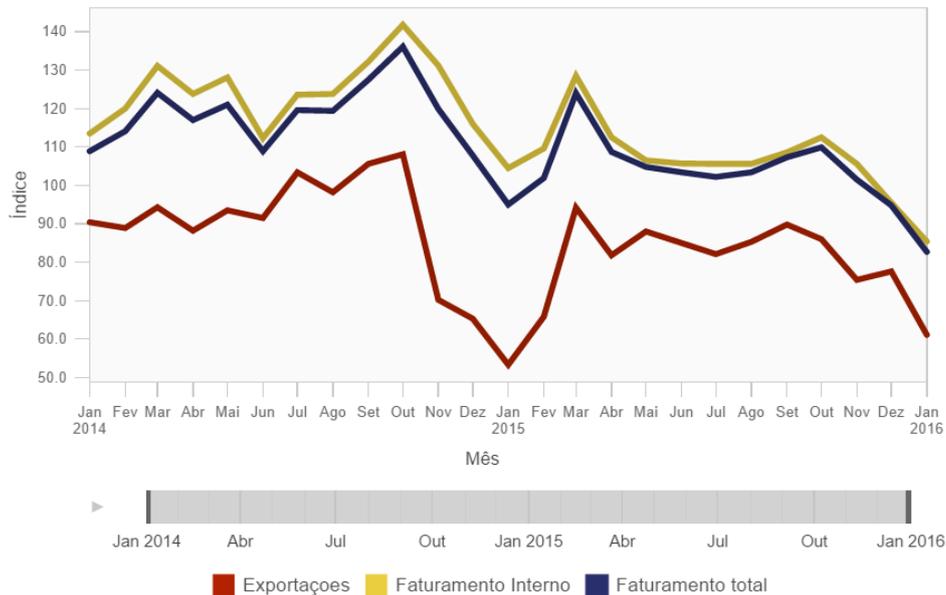
Apesar dos fatores de destaque positivos, números recentes da economia não demonstram cenários muito favoráveis para o Estado de Santa Catarina, seguindo a linha do cenário nacional. O índice de atividade econômica de Santa Catarina, comparado com o índice nacional (dados de março de 2014 a março de 2016) demonstram que as tendências de desaquecimento da economia seguem alinhadas.

Figura 1: Índices de atividade econômica do Brasil e de Santa Catarina



Mesmo em cenários de desvalorização do Real frente ao dólar, os ajustes de exportações não foram suficientes para equilibrar as reduções das vendas para o mercado interno. Na Figura 1, é possível identificar o impacto destas vendas em diferentes mercados e como o resultado é alinhado com o desaquecimento da economia nacional.

Figura 2: Faturamento total da indústria de SC comparado a faturamento interno e externo



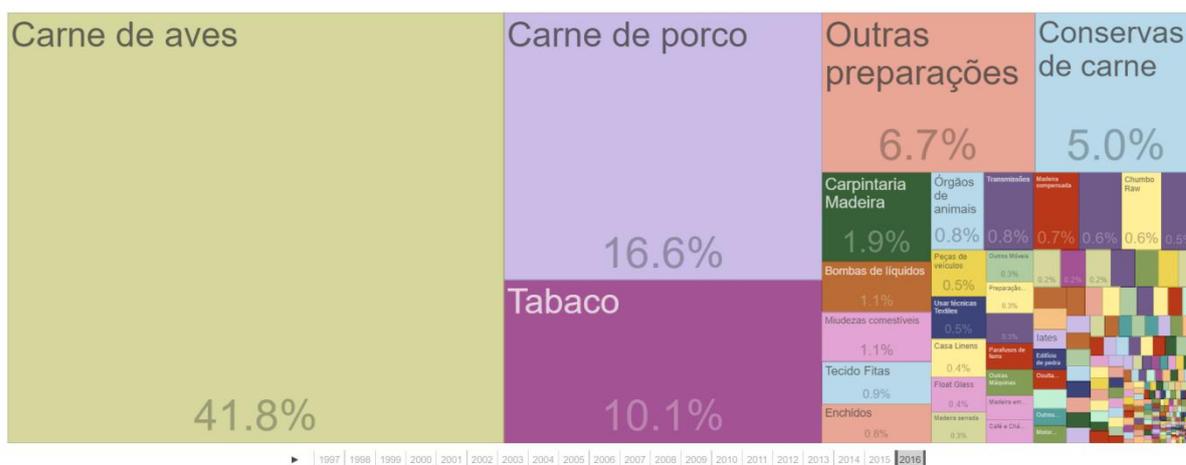
INDICADOR SETORIAL. Dados fornecidos pela FIESC, de 2014 a Janeiro de 2016

Em uma análise focada no aspecto que poderia trazer uma melhora nos índices socioeconômicos da região, considerando a desvalorização do Real e a vantagem de exportações, tem-se um cenário desfavorável também, visto que grande parte das

exportações é de baixo valor agregado, trazendo uma baixa taxa de contribuição para representatividade econômica. A exportação, por exemplo, de alimentos e tabaco, representa 80% dos produtos exportados no Vale do Itajaí (Figura 3).

Apesar de haver distorções de índices nas amostras entre as cidades do Vale do Itajaí e da região da AMFRI, os números não se distanciam em apresentar amostras muito diferentes do esperado.

Figura 3: Índices de exportações de indústrias do Vale do Itajaí



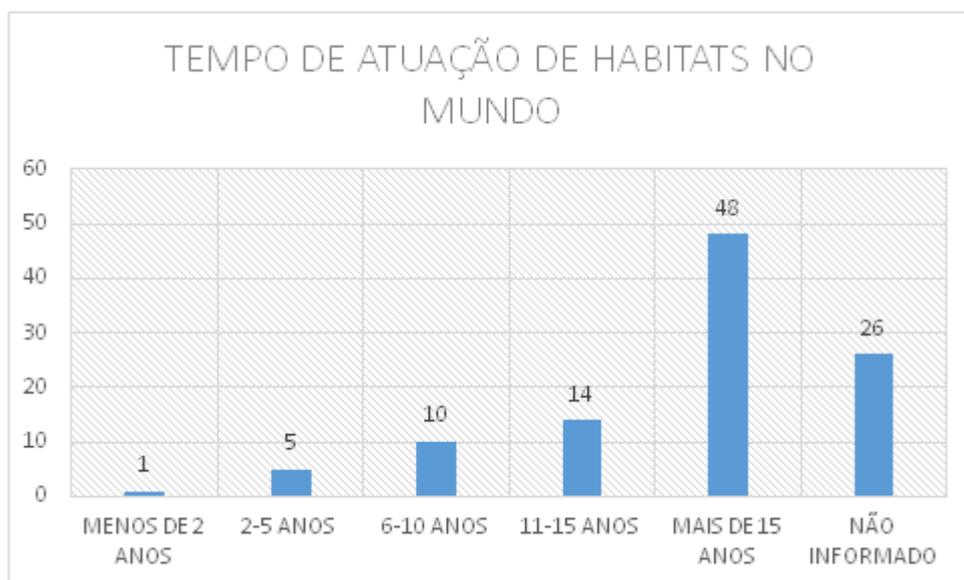
É imperativo que projetos como o escopo deste trabalho gerem oportunidades de inovação para o aumento da representatividade de setores da indústria que gerem produtos e serviços de maior valor agregado, seja para o mercado interno quanto para o externo, para que, no futuro, tenhamos números mais satisfatórios.

4. Benchmarking mundial de habitats de inovação

A Recepti é realizadora do estudo que analisou os habitats de inovação em operação no Brasil identificados com tipologias de Parques Científicos, Tecnológicos e/ou Científicos e Tecnológicos (TEIXEIRA, MACEDO e EHLERS, 2015). Outros ambientes também foram considerados na pesquisa, a partir de sua relevância e por indicações de documentos oficiais do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCTI) e da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC). De acordo com os mesmos critérios metodológicos, foram analisados os sites dos habitats de inovação das Américas, Europa, África, Ásia e Oceania, em um compêndio de quatro

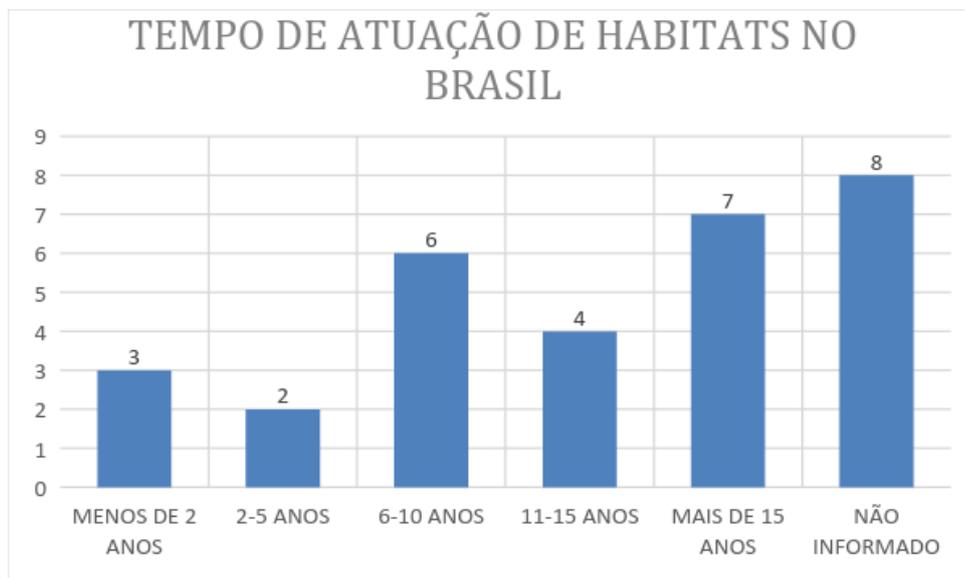
documentos para estudos referentes, compilados e anexados ao presente relatório para este trabalho. A seguir, apresenta-se uma síntese sobre os dados globais dos documentos produzidos, evidenciando características estruturantes dos habitats de inovação no Brasil e no exterior, acrescentando semelhanças e diferenças, quando as informações postas permitem o paralelo.

Quadro 1 – Tempo de Atuação de Habitats no Mundo



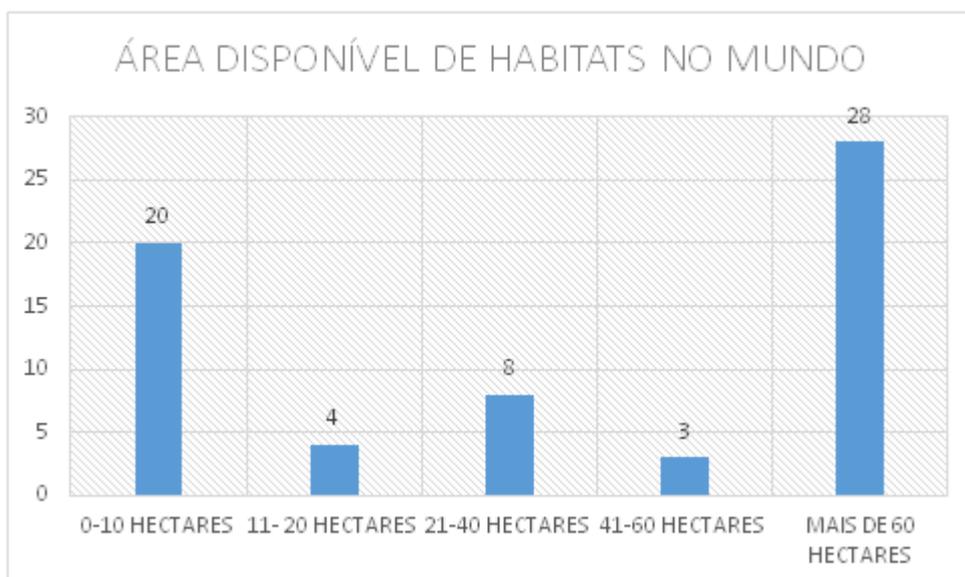
Na análise do tempo de atuação dos habitats de inovação no mundo, verifica-se que significativa parcela possui mais de 10 anos de atuação, representando 59% dos ambientes pesquisados. Somados, os ambientes considerados recentes (0 a 10 anos de atuação) alcançam 16% da amostra analisada e 14% possuem entre 11 e 15 anos. Dos 104 habitats pesquisados, em 26 não foi possível verificar o tempo de atuação, o que equivale a 25% do universo pesquisado.

Quadro 2 – Tempo de Atuação de Habitats no Brasil



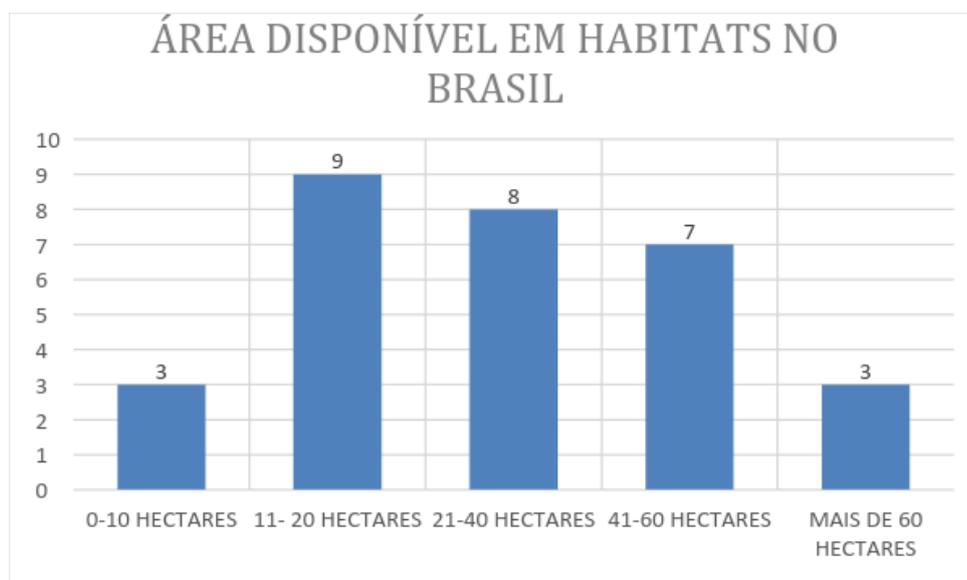
Ao se analisar a condição brasileira específica ao tempo de atuação, percebe-se que a distribuição é variada, entre ambientes que disponibilizam a informação em seu site, com uma leve predominância (23%) de habitats com mais de 15 anos e 20% com idade entre seis e 10 anos.

Quadro 3 – Área Disponível de Habitats no Mundo



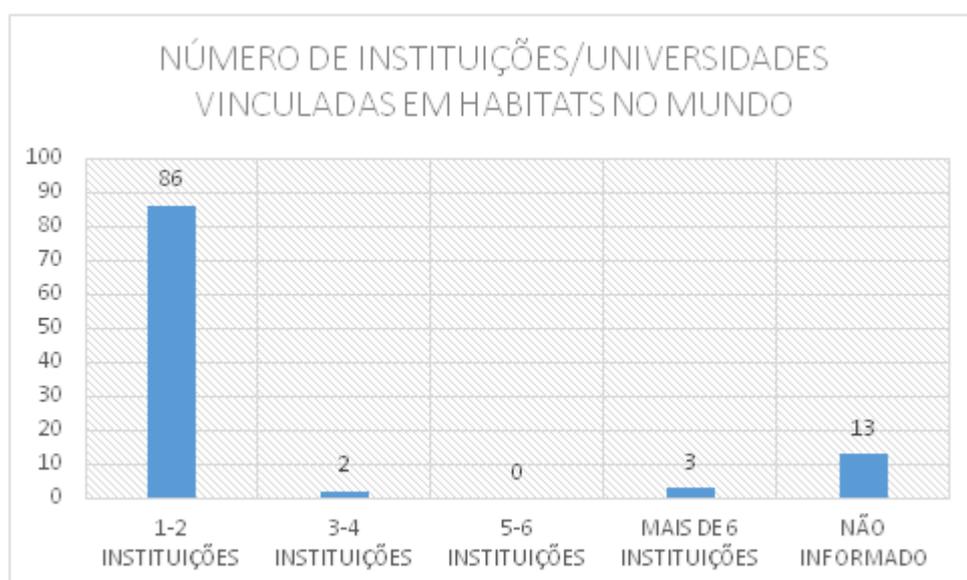
Percebe-se que uma parcela significativa dos habitats de inovação de fora do Brasil possui ampla área disponível, com 44% dos ambientes pesquisados dispendo de mais de 60 hectares. Na sequência, tem-se 32% dos habitats entre 0 e 10 hectares e, por fim, 24% dos ambientes que possuem entre 11 e 60 hectares.

Quadro 4 – Área Disponível em Habitats no Brasil



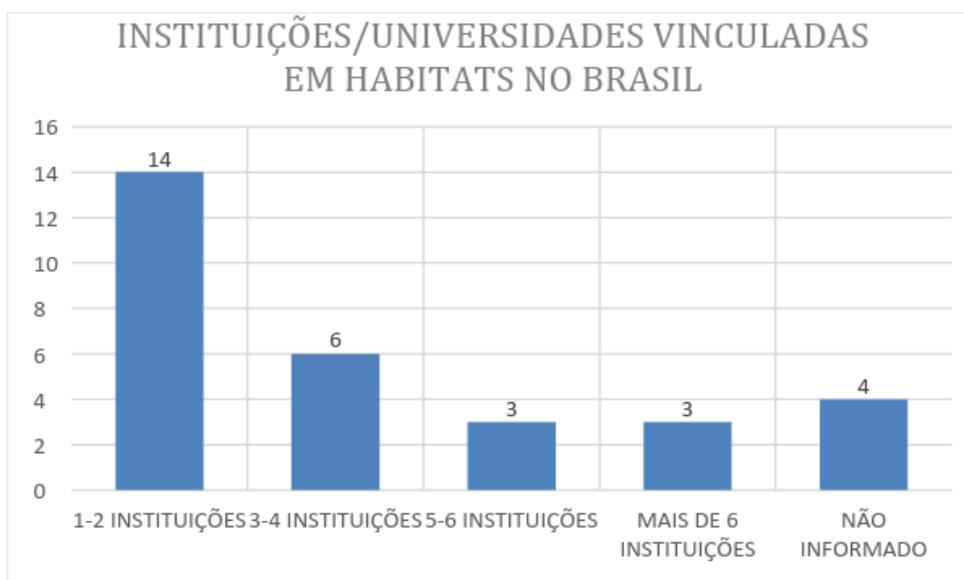
No Brasil, os habitats apresentam dimensões variadas, sendo a maioria (62%) entre 11 e 40 hectares, seguidos por 23% que possuem entre 41 e 60 hectares.

Quadro 5 – Instituições/Universidades Vinculadas em Habitats no Mundo



No tocante ao número de instituições/universidades vinculadas, verifica-se que 83% dos ambientes pesquisados possuem apenas 1 ou 2 organizações vinculadas, sendo que apenas 2% possuem entre 3 e 4 instituições e 3% possuem mais de 6 instituições/universidades vinculadas. Do universo pesquisado, 12% dos habitats não disponibilizaram informações sobre organizações vinculadas.

Quadro 6 – Instituições/Universidades Vinculadas em Habitats no Brasil



No Brasil, é forte a relação dos habitats com as universidades. Em muitos casos, as universidades abrem suas portas para que os usuários dos habitats façam uso de suas estruturas. Ao menos 47% dos ambientes têm relação com 1 ou 2 instituições de ensino superior, 20% com 3 ou 4 e o restante com mais de 5 instituições. Destaque para 10% dos habitats que apresentam relação com mais de 6 instituições.

Quadro 7 – Serviços Disponibilizados em Habitats no Mundo



Ao se analisar o tipo de serviço disponibilizado pelos habitats de inovação no mundo, verifica-se que cerca de 42% dos ambientes oportunizam incubação a empresas. Na sequência, é possível verificar que 26% dos ambientes também dispõem de espaços para escritórios e que 23% dispõem de assessoria em gestão e elaboração de projetos e pesquisa e fomento. Em compensação, percebe-se que apenas 6% dos habitats de inovação dispõem de aceleração de empresas e 5% de acesso a *venture capital*.

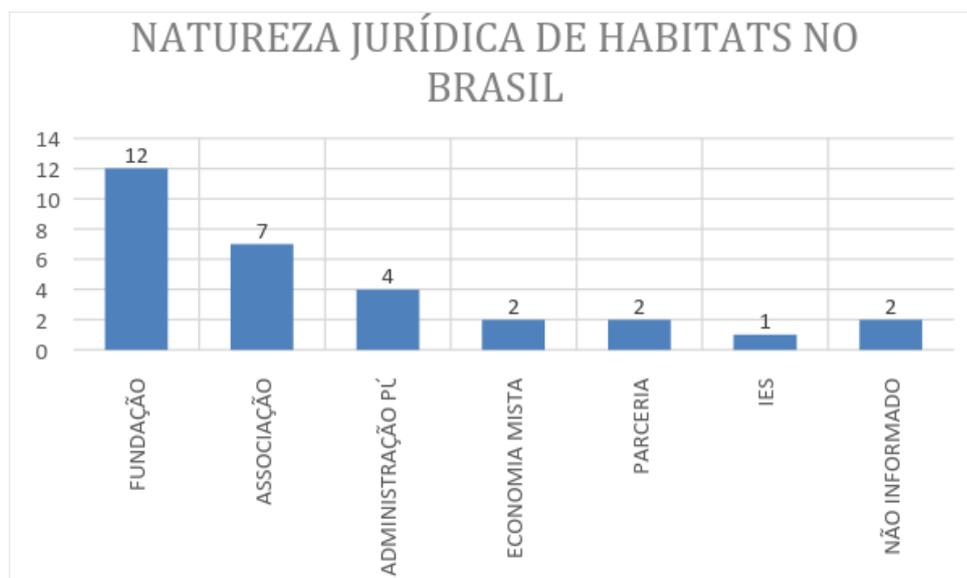
Quadro 8 – Serviços Disponibilizados em Habitats no Brasil



Os serviços em destaque nos habitats do Brasil, fornecidos às empresas inquilinas ou não, são: incubação, laboratórios, capacitação e consultoria e pesquisa e fomento. No contexto brasileiro, verifica-se que cerca de 77% dos ambientes oportunizam incubação a empresas. Na sequência, é possível verificar que 50% dos ambientes também dispõem de

laboratórios, seguidos por 47% dos ambientes com serviços de apoio à pesquisa e fomento e 43% dos ambientes que disponibilizam serviços de capacitação e consultoria. No outro extremo, de modo análogo ao contexto mundial, tem-se que apenas 7% dos ambientes possuem estratégias/serviços relacionados à aceleração de negócios, evidenciando uma fragilidade neste quesito.

Quadro 9 – Natureza Jurídica de Habitats no Brasil

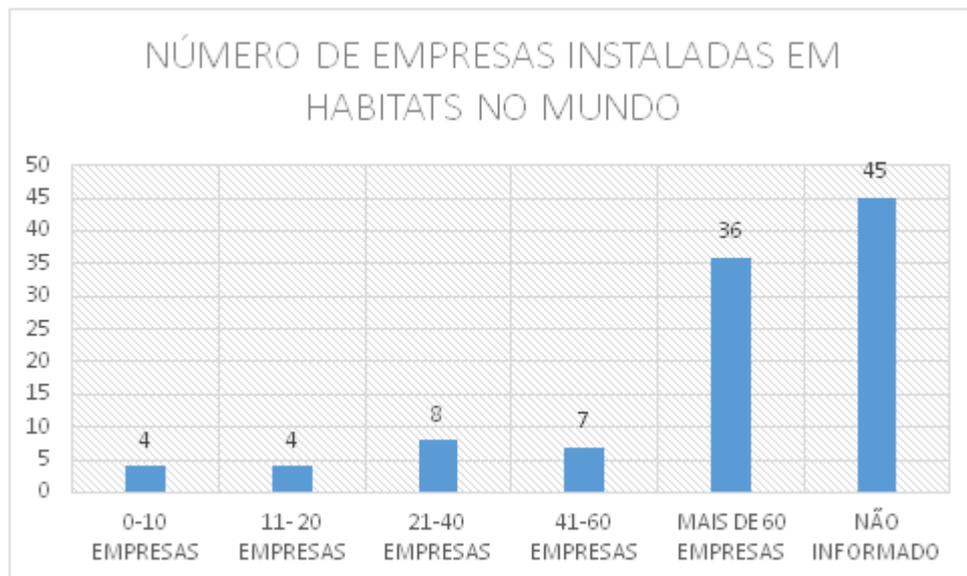


De acordo com a realidade brasileira, ao se analisar a opção de configuração jurídica, verifica-se que a maioria dos habitats constitui-se como Fundação (40%), opção seguida pela de Associação (23%). Além disso, cinco ambientes possuem status de Organização Social.

Ao realizar o presente estudo, constatou-se a impossibilidade de categorizar dentro dos mesmos critérios adotados no Brasil a configuração jurídica dos Parques internacionais, resguardadas as diferenças de legislação e considerados os contextos políticos e econômicos singulares a cada país. Feita a observação, conclui-se que a categorização de habitats de fora do Brasil não se aplica a esta etapa do *benchmarking* internacional, sendo tratada com o devido aprofundamento em entregas posteriores a este relatório.

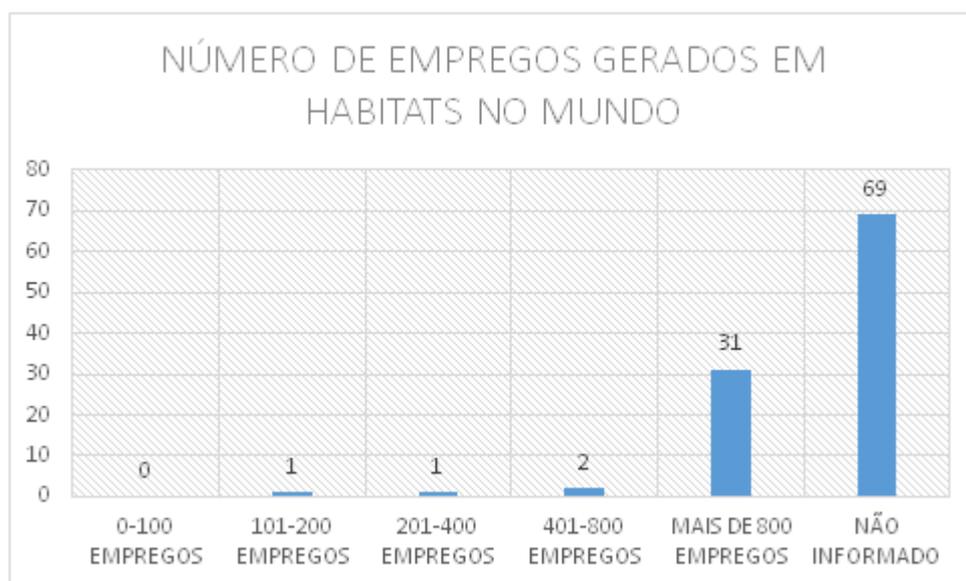
Na pesquisa por habitats de inovação no mundo, os ambientes internacionais fornecem em seus sites na internet algumas informações muitas vezes indisponíveis nos endereços de habitats brasileiros. São exemplos a declaração sobre os números de empregos gerados e de empresas instaladas, conforme os dois seguintes quadros.

Quadro 10 – Número de Empresas Instaladas



Ao analisar o número de empresas instaladas em habitats internacionais, percebe-se ambientes bem povoados, entre os quais 34% contam com mais de 60 empresas instaladas em seus espaços. 15% dos habitats dispõem de 21 a 60 empresas e apenas 8% possuem 20 ou menos empresas instaladas. Entre 104 habitats pesquisados de África, Ásia, Europa, Oceania e Américas com exceção do Brasil, em 45 ambientes não foi possível verificar o tempo de atuação, o que equivale a 43% do universo pesquisado. Na pesquisa aos habitats brasileiros, as informações sobre empresas instaladas não estavam disponíveis nos sites durante a realização da pesquisa.

Quadro 11 – Número de Empregos Gerados



Percebe-se que significativa parcela dos habitats internacionais (30%) responde, individualmente, pela geração de 800 ou mais empregos em suas instalações, o que representa a quase totalidade dos habitats que disponibilizaram essa informação.

5. Parques e Distritos de Inovação: pontos fortes, oportunidades, fraquezas e ameaças

5.1. Origens

O conceito de parque tecnológico surgiu nos anos de 1950, em Stanford, na Califórnia, Estados Unidos, com o *Stanford Research Park*, baseando-se na interação entre universidade e iniciativa privada. Os parques tecnológicos têm por objetivo promover uma infraestrutura técnica, logística e administrativa para apoiar empresas no desenvolvimento de seus produtos, aumentar a competitividade, favorecer a transferência tecnológica e a gerar um ambiente propício à inovação (MCTI, 2014).

No contexto internacional, a década de 1970 marcou a expansão da criação de parques para além dos Estados Unidos. Foi no primeiro ano da década que o Reino Unido fundou o *Cambridge Science Park*. Depois, a França encampou o projeto do *Sophia Antipolis*, parque estabelecido em uma região sem tradição industrial e nem de universidades. Nos anos de 1980, foi a vez de Austrália e Canadá investirem nos parques,

assim como o Japão, na segunda metade da década, e a China, com o primeiro parque inaugurado em 1988, em Zhongguancun, Zona Experimental de Beijing. Estes habitats de inovação chegaram à parte oriental da Europa nos anos de 1990.

O marco histórico para as primeiras menções aos parques no Brasil foi a criação do Programa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), em 1984, que apoiou a iniciativa. Nos anos de 1980, a falta de uma cultura voltada para a inovação e o baixo número de empreendimentos inovadores existentes levaram aos primeiros projetos de parques, que originaram as incubadoras de empresas no Brasil, inicialmente nas cidades de São Carlos (SP), Florianópolis (SC), Curitiba (PR), Campina Grande (PB) e no Distrito Federal (DF). Foi assim que o movimento cresceu rapidamente, conforme registros da ABDI e ANPROTEC (2008).

Novos incentivos para a implantação de habitats de inovação no Brasil foram criados cerca de 30 anos após o surgimento das primeiras incubadoras, com a Lei da Inovação, de 2004, entre outros marcos legais, e a instituição do Programa Nacional de Apoio às Incubadoras de Empresas e aos Parques Tecnológicos (PNI) pelo MCTI. Tais movimentos refletiram em um salto nos últimos anos. Segundo o resgate de ABDI e ANPROTEC (2008), enquanto em 2000 havia dez propostas de parques, em 2007 eram 74 empreendimentos. Em 2013, o MCTI (2014) identificou 94 parques científicos e tecnológicos existentes.

Conforme De Mello e Mello (2015), a partir da crise financeira global em 2008, países como os Estados Unidos passaram a reforçar investimentos em ambientes para a inovação, a fim de proporcionar incremento na economia e aumentar as oportunidades de emprego em determinadas regiões. A mudança de pensamento interfere na concepção dos parques tecnológicos, os quais vêm sendo planejados como distritos de inovação. Na definição dos autores, os distritos de inovação são arranjos imobiliários que contam com os elementos da chamada tríplice hélice, composta por academia, setor privado e governo, e buscam a “transformação do conhecimento em desenvolvimento, por meio de atividades fundadas em ciência, tecnologia e inovação”. A estruturação dos distritos visa à formação de ambientes sustentáveis para os usuários, a chamada classe criativa, dentro do conceito de espaço de trabalho, de vida e de lazer (*work, live and play*).

A chamada economia criativa, produto e reflexão da sociedade do conhecimento, é a “síntese do poderoso enlace entre cultura, economia e tecnologia. Trata-se, em outros termos, de vincular a cultura aos discursos do conhecimento e da inovação” (MADEIRA,

2015). Conforme a autora, o que compõe essa nova economia é o conjunto da produção cultural aliada a produtos de software e de criações funcionais como design e arquitetura, ampliando as significações sobre cultura para aproximá-las cada vez mais do que se tem por conceito de criatividade.

Pelo mundo, habitats de inovação com a proposta de viabilizar a economia criativa tornando-se distritos de inovação vêm se multiplicando, com exemplos como Barcelona, na Espanha, Boston e o estado da Carolina do Norte, nos Estados Unidos, no Canadá e em muitos outros países em franco desenvolvimento e avanço tecnológico, como Cingapura. Boa parte destes exemplos será tratada em detalhes ao longo deste relatório. Entretanto dois recentes casos da reconfiguração de parques tecnológicos para o conceito de distritos de inovação merecem ser citados, mesmo que de forma pontual, apontados por De Mello e Mello (2015). Um deles é a remodelação do *The Research Triangle Park (RTP)*, um dos maiores parques tecnológicos de pesquisa do mundo, criado em 1959 no estado americano da Carolina do Norte e concentrado nas cidades de Durham, Raleigh e Chapel Hill, que sediam, respectivamente, a *Duke University*, a *North Carolina State University* e a *University of North Carolina*. O projeto de distrito de inovação consiste no estabelecimento do chamado *Park Center*, um núcleo policêntrico concentrado na vida. O distrito contará com projetos comerciais, empresariais, lojas, lazer e serviços e a construção de até 1.400 unidades habitacionais. O início da reconfiguração deu-se em 2012, com a compra de uma área de 450.000 m², e divide-se em diversas etapas de desenvolvimento.

Outro caso que serve como exemplo é o Parque Tecnológico de São José dos Campos (PqTec). Fundado em 2006, o empreendimento integrado pela USP, a Universidade Camilo Castelo Branco, a Universidade Estadual Paulista e a Universidade Federal de São Paulo envolve pelo menos cinco centros de desenvolvimento tecnológico e atua em áreas diversas como energia, aeronáutica, saúde, águas e saneamento ambiental, tecnologia espacial, tecnologia automotiva, automação industrial, arquitetura e design de transportes, tecnologia de defesa, sistemas de informação e Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) (TEIXEIRA; MACEDO; EHLERS, 2015). Todas essas atividades são desenvolvidas em um complexo de 36 mil m² de área construída, em 1,2 milhão de m².

O objetivo do PqTec é estruturar um distrito de inovação a partir da iniciativa privada e com apoio do parque. A área prevista para a primeira fase do desenvolvimento contempla 310.000 m², um parque ambiental e áreas de lazer com 90.000 m², proporcionando um ambiente atrativo para a interação das pessoas. Serão incluídas residências, áreas

comerciais, empresariais e industriais para manufatura de alta tecnologia. A visão de futuro do planejamento consiste em desenvolver os 25 milhões de m² do entorno do distrito e, em etapas para as décadas de 2030 e 2040, estruturando-se para receber uma população de 30.000/40.000 pessoas, criando o que se chama de tecnópolis do futuro (DE MELLO; MELLO, 2015).

5.2. Parques

A definição dos diversos tipos de habitat de inovação no Brasil é dada pela Lei no 13.243, de 11 de janeiro de 2016, que dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação. De acordo com o artigo 10 do texto (BRASIL, 2016), a estrutura de parque tecnológico pode ser definida como:

“(...) complexo planejado de desenvolvimento empresarial e tecnológico, promotor da cultura de inovação, da competitividade industrial, da capacitação empresarial e da promoção de sinergias em atividades de pesquisa científica, de desenvolvimento tecnológico e de inovação, entre empresas e uma ou mais ICTs, com ou sem vínculo entre si.”

Possibilitando a visão um pouco mais abrangente sobre o ecossistema de inovação, a mesma lei contextualiza no artigo 11 o conceito de polo tecnológico como:

“ambiente industrial e tecnológico caracterizado pela presença dominante de micro, pequenas e médias empresas com áreas correlatas de atuação em determinado espaço geográfico, com vínculos operacionais com ICT, recursos humanos, laboratórios e equipamentos organizados e com predisposição ao intercâmbio entre os entes envolvidos para consolidação, marketing e comercialização de novas tecnologias.”

Auxiliando na compreensão sobre esses empreendimentos, o MCTI (2014) aponta que uma das justificativas para a construção de um parque tecnológico em determinada região é a existência de instituições especializadas na produção de conhecimento, como institutos de pesquisa e universidades. Outro ponto de equilíbrio é existência de empresas estabelecidas que demandem expertise para o desenvolvimento de tecnologias voltadas aos seus processos, produtos e serviços.

A seguir, a Recepeti destaca as fraquezas e ameaças, pontos fortes e oportunidades relacionados com estrutura de parques tecnológicos, de acordo com os estudos mais recentes realizados por órgãos competentes no Brasil.

5.2.1. Pontos fortes e oportunidades

- Levantamentos da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC) e do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) apontam que as iniciativas de parques tecnológicos no Brasil aumentaram de 74 em 2007 para 94 empreendimentos no Brasil em 2014, em diferentes estágios de desenvolvimento.
- Considerando os estágios: Projeto, Implantação e Operação, estudo do MCTI (2014) revelou que 64,7% dos parques encontrava-se em fase de implantação, enquanto parques em projeto e em operação tiveram crescimento mais modesto, de 18,8% e 12,0%, respectivamente.
- Estrutura proporciona o estímulo à inovação, cooperação e geração de negócios.
- Parques tecnológicos potencializam a inovação e a diversificação econômica em zonas industriais.
- Zoneamento e políticas públicas de implantação são simplificados em relação à estrutura de distrito de inovação.

5.2.2. Fraquezas e ameaças

- Levantamentos da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC) e do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) revelam que entre 2008 e 2013, houve o acréscimo de apenas 3 parques em operação no Brasil (25 para 28) , revelando-se as dificuldades na transição dos estágios de projeto e implantação para a fase operacional.
- Considerando os estágios: Projeto, Implantação e Operação, os mesmos estudos apontam que, entre 2008 e 2013, 7 iniciativas existentes em fase de projeto (9,5%) foram extintas. No mesmo intervalo, 37 (55,2%) parques se mantiveram no mesmo estágio de desenvolvimento, 22 (32,8%) parques avançaram para uma fase posterior e 8 (12%) parques regrediram para uma fase anterior no estágio de desenvolvimento.
- Segundo ANPROTEC e MCTI, no mesmo intervalo, de acordo com os gestores dos parques no Brasil, apenas 10,3% dos parques em fase de projeto e 46,7% dos parques em implantação passaram para o estágio de operação.
- Do ponto de vista de planejamento temporal associado à viabilização de parques, no ciclo de 5 anos, 1 em cada 10 parques em fase de projeto consegue se tornar

operacional. Em contrapartida, nesse mesmo período, cerca de 1 a cada 2 parques em fase de implantação passou para a fase operacional. Os dados sugerem que as iniciativas que se encontram na fase de projeto enfrentam obstáculos severos e críticos, comparativamente aos parques em implantação.

- Cerca de 1 em cada 4 parques em operação tiveram um rebaixamento do status da sua fase de desenvolvimento ao longo de 5 anos. Nesses casos, o impacto pode ser significativo, pois os parques podem ter superado os diversos obstáculos das fases de projeto e implantação, investindo recursos humanos e financeiros substanciais, sem a geração de resultados mais contundentes e palpáveis.
- Parques tecnológicos não incluem infraestrutura de habitação, serviços de hospitalidade, entretenimento, lazer e compras.
- A necessidade de deslocamento de pessoas de diversas regiões até a área do parque gera aumento de impacto ambiental.
- Parques em implantação podem encontrar resistência e/ou evasão de mão de obra em favor de áreas com integração ou proximidade entre moradia, trabalho e lazer.
- Centro de inovação dentro da estrutura de parque tecnológico tem limitações para a efetividade de sua atuação, em uma área essencialmente corporativa.

5.3. Distritos de Inovação

Ao reforçarem os objetivos para a constituição dos habitats de inovação, Hassink e Hu (2012) reconhecem algo em comum na pluralidade de nomes utilizada.

“Independentemente de suas diversas denominações – como, por exemplo, polos de tecnologia, centros de alta tecnologia, centros de incubação, tecnoparques ou cidades científicas –, os parques científicos e tecnológicos, ou simplesmente parques tecnológicos, buscam fomentar a transferência tecnológica e a inovação, aumentando a competitividade de empresas, regiões e até mesmo nações” (HASSINK; HU, 2012; in MCTI, 2014).

Dentre as definições existentes, algumas denominações passam a se destacar representando um momento social, cultural e econômico, como a que dá origem ao conceito de distrito de inovação. Katz e Wagner (2014) contextualizam que, como resultado da grande recessão de 2008, os Estados Unidos tornaram a emergir com uma mudança marcante na geografia e ênfase na inovação. Segundo os autores, nos últimos 50 anos o desenvolvimento tecnológico criou uma paisagem característica, a exemplo do Vale do Silício: situada em subúrbios ou corredores de negócios, praticamente isolados ou

acessíveis somente de carro e pouco voltadas para a qualidade de vida e integração entre vida, trabalho e lazer. As mudanças pós-crise estão ocorrendo neste sentido, com os distritos de inovação sendo consolidados como áreas geográficas que podem ser ancoradas por instituições e um *cluster* empresarial, conectando *startups*, incubadoras de empresas e aceleradoras. Esses habitats são comumente compactos fisicamente, tecnicamente conectados, com trânsito acessível e oferta de múltiplos serviços, habitação, escritórios, comércio e varejo.

Katz e Wagner (2014) afirmam que os distritos de inovação são a manifestação de megatendências acerca de mudanças na preferência de localização das empresas e das pessoas, o que se torna determinante em um processo de reconcepção econômica e de redefinição das relações sociais (*networking*). As mudanças no espaço físico favorecem a transferência de ideias e do conhecimento com mais rapidez e, em um contexto emergente de produção de inovação aberta (*open innovation*), fomentam a colaboração. De outro ângulo, permitem à população optar por melhores regiões para se viver, trabalhar e se divertir, como em bairros mais tranquilos, por exemplo. Possibilitar o convívio social, romper com o isolamento das pessoas e favorecer os chamados “laços fracos” (FLORIDA, 2011) impulsiona a circulação das ideias, do conhecimento e, por consequência, a disseminação da inovação.

Em suma, os distritos estão “reconfigurando os antigos parques tecnológicos, que se estabeleceram distantes dos centros urbanos e que ignoraram, quando projetados, o aspecto humano e a diversidade urbana” (DE MELLO; MELLO, 2015). De tendência, o conceito de distritos passa a figurar como recomendação entre autores na área. De Mello e Mello (2015) argumentam que “parques tecnológicos para serem bem sucedidos precisam estruturar-se já em sua concepção como distritos de inovação (...) pensar na característica multiuso para que a classe criativa nele situada se sinta atraída a ali permanecer”. Já Piqué (2015), trazendo à tona a função dos Centros de Inovação, defende que um distrito de inovação pode resolver diversas questões em um território.

“Vou criar um parque tecnológico ou um parque industrial? Esta é uma forma de promover inovação, e uma forma oportuna. Mas muitas vezes os parques não podem dar solução a todo o território, então está se falando cada vez mais de parques extramuros, de áreas de inovação. Estas áreas são preparadas para produzir inovação e para atrair empresas para o seu entorno. É uma mentalidade mais aberta. E acredito que os Centros de Inovação serão os epicentros de diferentes áreas de inovação” (PIQUÉ, 2015, in Gente que Inova, 2015).

Ao longo do ano de 2015, a partir da coordenação de dois processos de transferência tecnológica envolvendo metodologias internacionais, a Recepti colheu referenciais para a constituição do modelo de governança dos 13 Centros de Inovação em implantação em Santa Catarina, em iniciativa da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável. Os modelos, resultantes das experiências da *Xarxa de Parcs Científics I Tecnològics de Catalunya - XPCAT*, na Espanha, e do *Stanford Research Institute - SRI*, na Califórnia, foram compartilhados com lideranças da tríplice hélice (empresas, universidades e governo), que representam o ecossistema de inovação catarinense, a partir de palestras e *workshops* de gestão de habitats de inovação envolvendo consultores internacionais.

De ambos os modelos, assim como do estudo de *benchmarking* da Recepti no âmbito internacional, emergem áreas caracterizadas como *Innovation Districts* ou Distritos de Inovação. Nestes habitats, as atividades relacionadas com ciência, tecnologia e inovação estão aliadas ao desenvolvimento de localidades sustentáveis, que privilegiem a economia criativa a atração e o desenvolvimento de talentos. Desse modo, em áreas outrora degradadas, em abandono ou sem atrativos para moradia, os distritos sustentam a oferta do planejamento urbano para a coexistência das estruturas de trabalho, habitação e lazer. Por esta razão, são os distritos de inovação apresentados pela Recepti como recomendação de modelo ao estabelecimento de habitats de inovação em Santa Catarina, considerando os pontos fortes, oportunidades, fraquezas e ameaças relatados na sequência.

5.3.1. Pontos fortes e oportunidades

- Estímulo à inovação, cooperação e geração de negócios.
- Estímulo à ocupação habitacional da região com a mão de obra qualificada atraída pelo distrito e pela redução de tempo de deslocamento.
- Centro de Inovação capaz de articular ações que fortalecem a comunidade interna e externa.
- Desenvolvimento equilibrado dos setores da economia e diversificação da mesma.
- Atração de jovens talentos em busca da integração entre trabalho, vida e lazer.
- Benefícios à mobilidade urbana.
- Redução de impacto ambiental com menor deslocamento da mão de obra qualificada.

5.3.2. Fraquezas e ameaças

- Zoneamento e políticas públicas mais complexas em relação à estrutura de parque tecnológico.
- Ausência de serviços públicos como segurança, limpeza urbana, escolas e unidades de saúde.
- Complexidade na definição do *timing* de implantação do projeto em suas diversas frentes.
- Influência de ciclos eleitorais.
- Restrições burocráticas e de operação advindas da administração pública

6. Experiências apontadas pela Recepeti em seis habitats internacionais¹ e nacionais²

De acordo com as características levantadas acerca da realidade da região da AMFRI, o grupo de trabalho da Recepeti identificou em seis habitats de inovação internacionais e brasileiros algumas características fundamentais para a modelagem, papel e atuação de um Centro de Inovação Regional em Itajaí.

A escolha dos habitats de inovação a seguir mencionados tanto traz referências de centros que conectam pessoas, governos, universidades e empresas em regiões inovadoras no mundo, quanto evoca semelhanças entre condições geográficas, socioeconômicas, de infraestrutura no entorno dos habitats de inovação e entre vocações regionais.

As informações colhidas no estudo dos seis Distritos de Inovação e Parques tecnológicos seguem em um roteiro estruturado nos seis pilares: Mercado; Vocação para ciência, tecnologia e inovação; Estrutura; Desenvolvimento; Origem do habitat de inovação; Governança e gestão. Tais pilares subdividem-se em 21 itens questionados, os quais direcionaram a pesquisa a identificar aspectos determinantes para a estrutura de um Centro de Inovação como âncora no Distrito de Inovação em implantação na cidade de Itajaí para atender a toda a região da AMFRI.

¹ As informações contidas nos três exemplos de habitats internacionais mencionados neste relatório foram extraídas dos sites dos referidos Distritos de Inovação e traduzidas pela equipe de trabalho da Recepeti.

² As informações contidas nos três exemplos de habitats nacionais neste relatório foram extraídas dos sites dos referidos Parques tecnológicos e de entrevista da direção do Sapiens Parque concedida ao jornal Notícias do Dia, em 16 de maio de 2016, disponível em: <http://www.ndonline.com.br/florianopolis/noticias/303919-diretor-executivo-do-sapiens-parque-fala-sobre-a-previsao-de-r-400-milhoes-de-investimentos.html>

6.1. Barcelona 22@

6.1.1. Mercado

- **Vocação regional**

Antiga zona industrial e portuária. No começo, a indústria têxtil era muito relevante, logo se desenvolvendo também a agroindústria e metalurgia. Esta última se tornou predominante por muito tempo. Finalmente, o setor de logística e transportes se tornou a principal atividade econômica. Porém, antes do início do desenvolvimento do Distrito, a área era afetada por uma severa crise econômica.

- **Disponibilidade de mão de obra**

No início do processo de desenvolvimento, não havia disponibilidade significativa de mão de obra com o perfil indicado para o Distrito de Inovação. As universidades presentes no Distrito se integraram ao plano geral de desenvolvimento e começaram a ofertar programas de capacitação para fazer frente às novas demandas do mercado local.

- **Instituições de Ensino**

A implantação de instituições de ensino foi um dos fatores críticos para o desenvolvimento do 22@. Hoje são 10 instituições acadêmicas nacionais e internacionais, já em funcionamento ou planejando suas instalações, totalizando 25.000 estudantes. Elas trazem diversos departamentos e centros de pesquisa que se conectam com os setores de negócios.

6.1.2. Vocação para ciência, tecnologia e inovação

- **Processo construído**

Não foi um processo natural, o desenvolvimento do 22@ atraiu organizações econômicas e mão de obra especializada.

- **Setores desenvolvidos no Distrito**

A estratégia de desenvolvimento do 22@ foi construída sobre três pilares: inovação econômica, social e urbana. Cada área conta com seu plano próprio, porém, realizado de forma integrada. Desta forma, gerando sinergia entre as renovações urbanas, os espaços de

interação pública, a qualidade de vida, as oportunidades profissionais e o desenvolvimento econômico.

A transformação da área de Poblenou é parte de um plano estratégico amplo desenvolvido para a região leste de Barcelona. Este plano inclui:

- Um novo sistema intermodal de trens de alta velocidade (La Sagrera);
- Um novo hub regional/internacional (Plaza de las Glories);
- Novos espaços urbanos multifuncionais (Media-Tic building e Torre Agbar).

O 22@ é um distrito *multicluster*, ou seja, agrupa diversos *clusters* (aglomerações) de organizações econômicas. A divisão é dada em 5 áreas:

- Multimídia
- NTIC (Novas Tecnologias da Informação e Comunicação)
- Biotecnologia e Engenharia Médica
- Energia
- Design e Arquitetura

6.1.3. Estrutura

- Infraestrutura atual

O 22@ se estende por quase 200 hectares (2 km²) e combina as diversas características de um Distrito de Inovação, seguindo o tema *work, live and play*, ou seja, com espaços para trabalho, moradia e lazer. O ambiente é integrado por um sistema multimodal de transporte público. São 4 milhões de metros quadrados de área construída, sendo 3,2 milhões dedicados a atividade produtivas (empresas, universidades, laboratórios, etc) e 800 mil metros quadrados dedicados a residências, serviços e utilidades. Além disso, houve um acréscimo mais de 100 mil metros quadrados de áreas verdes no distrito. Foram realizadas amplas melhorias de infraestrutura, como o plano de mobilidade, renovação de espaços públicos, renovação da rede de energia, coleta de esgoto, sistemas de aquecimento e arrefecimento, entre outros.

- Principais estruturas / âncoras

Para avançar na perspectiva econômica, foram desenhados 5 *clusters*, áreas de iniciativas econômicas que agregam empresas, universidades e políticas públicas, sendo eles: Multimídia, Energia, Tecnologias Médicas, TIC e Design. Os principais atores se concentram nas seguintes áreas mencionadas.

Empresas estratégicas inseridas na área com conhecimentos especializados.

- Instituições públicas locais e nacionais.
- Universidades e centros de pesquisa.
- Incubadoras e serviços multifuncionais geridos por associações locais.
- Plataformas estratégicas de relacionamento entre diferentes *stakeholders* para a troca de informações, inovação e conhecimento.

Tabela 1: Os clusters e principais agentes econômicos do Distrito 22@³

Multimídia

Empresas	MediaPro (Imagina), AND, Lavinia, Cromosoma, Yahoo I+D, Editorial Group RBA, Vistaprint
Instituições	Radio Nacional de España, Consell de l’Audiovisual de Catalunya (CAC), Barcelona Televisió, Audiovisual Production Center (PMB)
Universidade	Pompeu Fabra University (UPF), University of Barcelona (UB), Open University of Catalunya (UOC)
Centros de Tecnologia	Barcelona Multi-Media Centre of Innovation (CIBM)
Incubadoras	MEDIA-TIC Building (Consortium Zona Franca+22@)— Imagina Building 12.000 msq (22@+MEDIAPRO)
Área residencial	Melon District and Ciutadella
Síntese	O papel destes atores é baseado em uma conexão e convergência profunda entre diversas organizações públicas e privadas. É hoje o <i>cluster</i> mais forte no 22@.

NTIC - Novas
Tecnologias da
Informação e

³ Disponível em: <http://www.hindawi.com/journals/usr/2011/568159/>

Comunicação

Empresas	T-Systems, Indra, Telefonica I+D, Yahoo Europe, Casio, Orange, ONO
Instituições	(CMT) Market and Communication Commission, (FBD) Fundació Barcelona Digital, Localret
Universidade	UB, UPC, La Salle
Centros de Tecnologia	Techno-Center TIC Barcelona Digital, TIC House (Council of Barcelona+Fundació Barcelona Digital+Generalitat of Catalunya)
Incubadoras	Edificio Media—TIC Barcelona Digital (ACC1Ò) strategic point of Catalunya technological network, 22@Interface Building
Área residencial	Melon District
Síntese	NTIC é um ativo chave para o desenvolvimento do <i>cluster</i> e um ponto de referência para redes europeias. Dois exemplos deste crescimento progressivo e interconexão são o 22@Living e o Lab (22@Barcelona+Fundació Barcelona Digital). Elas representam o tipo de laboratório urbano conectado com outros semelhantes, apoiados por empresas públicas e privadas e associações. O outro projeto é chamado “ICING” (Innovate Cities for Next Generation - Cidades Inovadoras para a Próxima Geração), ou seja, um programa Europeu para aprimorar e promover as atividades de pesquisa e desenvolvimento em áreas urbanas.

Biotecnologia e Engenharia Médica

Empresas	Matachana, Gaes, Sanofi Aventis, Isdin, Telemedicine,
----------	---

	Camp I Jové
Instituições	Banco de Sangre and Tejidos, CatSlut, CIDEM, BioRegion of Catalonia (Blocat)
Universidade	UB, UPC, UOI
Centros de Tecnologia	Building Health, Business Park BIO Barcelona (PCB-UB), Research Bio-Medical Park of Barcelona
Incubadoras	TecMed 22@ LAB
Área residencial	Nido
Síntese	Centros de P&D e P&I são os principais atores de desenvolvimento

Energia (ITER)

Empresas	Endesa, Ecotécnia, Agbar
Instituições	ITER, IC3, CETAQUA, European Agency of Fusion
Universidade	UB, UPC, Escola d'Enginyeria Industrial de Barcelona, IREC (Instituto de Investigacion en Energia de Catalunya)
Centros de Tecnologia	No
Incubadoras	Besos Interuniversity Campus, Business and Technologic Campus de Barcelona (b_TEC)—148.266 mqs
Área residencial	b_TEC
Síntese	O ITER é um projeto de pesquisa e desenvolvimento experimental para a produção de energia por meio de fusão em escala mundial. Sua sede está baseada na França (Cadarache), mas o 22@ abriga a Agência Europeia de Fusão que coordena o ITER.

Design and
Architecture

Empresas	G-STAR Raw, ADD, Node, Morera Design, Ruis+company, Estudi Arola
Instituições	BCD
Universidade	Palo Alto, PBM, Hub Design, University of Vic, UPC, IAAC
Centros de Tecnologia	Barcelona Media Center of Innovation
Incubadoras	Media-TIC, Project Bressol Moda
Área residencial	Melon District/Ciutadella
Síntese	É o <i>cluster</i> mais novo, nascido em setembro de 2009.

- Logística e transportes

O ambiente possui uma malha de transportes integrada e multimodal, e pode ser acessado por três grandes áreas de entrada. É possível chegar ao distrito de ônibus e metrô, além dos transportes privados. Dentro do 22@ o deslocamento a pé ou em bicicletas é privilegiado, com espaços exclusivos e trânsito local lento.

- Habitação

Em cada uma das cinco áreas de concentração há um conjunto de espaços de habitação. As novas áreas residenciais ofertam mais de 800 leitos.

6.1.4. Desenvolvimento

- Histórico

O Distrito de Inovação 22@ abrange a antiga região industrial de Poblenou, que já foi uma concentração de fábricas e plantas industriais que serviam toda a região da Catalúnia. No século XIX foi o quinto maior polo têxtil do mundo e a mais importante zona industrial de Barcelona, tendo atraído diferentes indústrias para a região. No século XX, passou por um período de depressão socioeconômica e marginalização, bem como de fragmentação territorial, antes de ser revitalizado e tornar-se um distrito *multicluster* de inovação.

A área era considerada degradada e desconectada do restante da cidade. Com as diversas iniciativas de renovação para os Jogos Olímpicos de 1992, o espaço ganhou atenção, passando a atrair iniciativas culturais, artísticas e turísticas. O processo de revitalização da área e a transformação em um polo de conhecimento e negócios começaram no ano de 2000, com a elaboração de um plano estratégico para alcançar uma transformação radical da área leste de Barcelona e estabelecer uma nova identidade socioeconômica.

A política urbana vem procurando criar uma grande vizinhança tecnológica baseada em setores de inovação (NTIC, Multimídia, Energia, Biotecnologia e Design) como forma de revitalizar o sistema econômico local. Assim, Poblenou passou de uma área considerada fragmentada e degradada, responsável por apenas 2% da atividade econômica de Barcelona, para se tornar um novo centro econômico. Hoje, 70% das novas empresas em operação no 22@ estão dentro dos *clusters* estratégicos e localizadas na própria vizinhança. 45% destas novas empresas são, de fato, novas criações e geraram 42.000 empregos, com uma perspectiva futura de 150.000.

6.1.5. Origem do Centro de Inovação

- Investimento

O investimento inicial veio do setor público, em uma abordagem *top-down*, ou seja, todo o plano estrutural foi centralizado na iniciativa pública. Foram duas as principais estratégias de desenvolvimento:

- O desenvolvimento de um *masterplan* para construir uma nova vizinhança criativa.
- Alcançar a reconversão das atividades econômicas para a atração e promoção de empresas locais e internacionais em Poblenou.

Um dos fatores principais para a concentração em *clusters* foi a presença dos centros de pesquisa (P&D) e departamentos especializados de universidades que deram suporte ao processo de aglomeração e atratividade de empresas de alta tecnologia. Mas alguns especialistas afirmam que esta estratégia foi demasiado fragmentada e orientada à revitalização econômica sem considerar os parâmetros socioculturais.

- Principais desafios

- Críticos comentam que o plano de desenvolvimento agravou o processo de gentrificação da área e que importantes aspectos socioculturais foram desconsiderados.
- Há um movimento de oposição ao projeto do 22@ formado por comitês e associações locais, como associações de trabalhadores e industriais com uma forte tradição de ativismo social. Há quatro principais associações que reivindicam os direitos dos cidadãos e habitantes de Poblenu, buscando influenciar o debate público sobre os planos e decisões gerenciais. Há três questões principais:
 - a crítica ao processo, estratégias e decisões gerenciais;
 - a crítica ao tipo de projetos urbanos formulados pelos tomadores de decisão;
 - a crítica relacionada aos custos sociais resultantes da implementação de projetos que levam a efeitos adversos, incluindo o processo de gentrificação. A maior denúncia destas associações é a falta de participação pública no desenho do plano de distrito urbano e na pressão dos interesses imobiliários.
- São, portanto, três os pontos principais que limitam o processo de regeneração do distrito:
 - a distância entre os interesses imobiliários e os componentes sociais da vizinhança;
 - a participação limitada da comunidade local e dos grupos sociais em termos de planejamento e governança;
 - o processo de regeneração foi focado mais nas relações entre desenvolvedores privados e instituições locais que na sinergia entre instituições científicas e de pesquisa.

- Fatores críticos de sucesso

Até o momento, os atores locais (públicos e privados) estabeleceram critérios novos e flexíveis de governança para transformar a vizinhança em um distrito criativo avançado, bem como para definir uma abrangência de alvos significativos que devem desenvolver uma plataforma multimodal de produção, inovação e criatividade.

O 22@ integra esta plataforma territorial: representa um hub de *players* em rede e áreas de interface baseadas nas relações multiescalas e transversais. A sinergia entre

instituições, comunidades de negócios, universidades e centros de pesquisa deveria ser o principal fator de governança estratégica (por exemplo, a Rede de Parques Tecnológicos e Científicos da Catalúnia - XPCAT). Desde sua fundação, em 2000, o distrito de inovação conseguiu atrair mais de 1.400 empresas nas áreas de NTIC, Biotecnologia, Energia e Multimídia, tendo também atraído talentos de diferentes regiões do país para ativar o processo de revitalização que busca transformar Barcelona na cidade digital da Europa. Diversas universidades de prestígio (IESE, ESADE, EADA, UB, UAB, UPC, UPF, URL, UIC, UOC, and IAAC), Centros de P&D/P&I e outros serviços digitais criaram uma bem-sucedida plataforma de sinergias, intercâmbio e interconexões na Catalúnia. Consequentemente, a reforma urbana da região metropolitana de Poblenuou está fundada sobre a nova atividade econômica do 22@ e os serviços tecnológicos com o objetivo de transformar os ativos locais e a organização econômica.

Considerando o projeto 22@, pode-se destacar importantes aspectos das políticas e estratégias:

- O 22@ é uma fórmula mista de áreas urbanas residenciais, empreendedoras, acadêmicas, coletivas, públicas e privadas, comerciais e parques planejados pelo *City Council of Barcelona* (Conselho da Cidade de Barcelona) e aprovado em 2001.
- A nova abordagem de desenvolvimento classifica o território não apenas como área industrial, mas também como residencial e econômica.
- O sistema econômico tradicional é restaurado em direção a uma identidade urbana, arquitetônica e ambiental inovadora, e desta forma transforma as áreas industriais em um novo modelo de cidade compacta e racional.
- O 22@ foi reformado seguindo um *masterplan* especial que oferece uma mudança de ambiente urbano de alta qualidade para reduzir o impacto ambiental de infraestrutura e mobilidade.
- O 22@ representa a nova centralidade de Barcelona e é acessível por três portas principais ricas em identidade territorial e cultural: a Torre Agbar construída por Jean Nouvel, o Fórum da Cultura, construído em 2004, e a Estação da AVE Sagrera.

6.1.6. Governança e Gestão

- O papel do Centro de Inovação

O Distrito de Inovação conta com uma agência de desenvolvimento local, a 22@BarcelonActiva, que cumpre um papel estratégico no suporte e atração de empresas locais e internacionais. Além desta agência, cada *cluster* conta com uma instituição agremiadora, com o papel de integrar os diferentes agentes e fomentar seu desenvolvimento buscando sinergias. No caso do *cluster* de Mídia, é o Centro de Inovação Barcelona Mídia. Para o *cluster* de TIC, é o Centro Tecnológico Barcelona Digital. Para o *cluster* de Energia, o b_Tec. No *cluster* de Tecnologias Médicas, o Biocat. E no *cluster* de Design o BCD (Barcelona Centre de Disseny).

- Serviços

Serviços de boas vindas a novos negócios e a instituições ingressantes no distrito. Há reuniões regulares de informação e relacionamento.

- Geração de empregos e oportunidades

Para os profissionais que habitam e/ou trabalham no distrito, há o acesso a oportunidades educacionais e ambientes de relacionamento em eventos como o 22@Update Breakfast, realizado mensalmente.

- Capacitação / Qualificação

- Articulação com agentes da tríplice hélice
- Comunicação com diferentes públicos e comunidade
- Atrações culturais

- Eventos e agenda

22@Update Breakfast - evento realizado mensalmente com a finalidade de atualizar a comunidade sobre os novos desenvolvimentos urbanos e inovações desenvolvidas no Distrito. O evento é itinerante, sendo realizado em diferentes empresas e instituições presentes no distrito.

- Cultura e Inovação Social

Há um esforço pelo desenvolvimento de um sentimento de orgulho de pertencer ao Distrito, como profissional ou residente. Assim, as diferentes organizações agremiadoras do Distrito procuram manter canais de comunicação com os moradores, e iniciativas como o 22@ Districte Digital, que busca incentivar o uso das novas tecnologias de informação e comunicação no cotidiano dos cidadãos locais. O estímulo é mutuamente benéfico, já que

leva serviços inovadores que suportam uma melhor qualidade de vida para os moradores e também estimula empresas a desenvolver novos serviços. O estímulo ao voluntariado é uma das políticas de engajamento dos cidadãos e profissionais do distrito 22@.

- Organizações do 3º setor

O programa 22@Voluntariat procura reunir profissionais voluntários para apoiar projetos culturais, educacionais e sociais. São diversas as atividades, como apoiar na alfabetização digital, assistência a pessoas com mobilidade reduzida, consultorias de gestão para projetos sociais e culturais, e intercâmbios linguísticos. Diferentes projetos educacionais e culturais são articulados pela própria agência do Distrito de Inovação. Iniciativas de educação nas áreas de inovação do Distrito são ofertadas em parceria com os cinco *clusters*, além de incentivar o gosto por ciência e tecnologia.

- Empreendedorismo social

Não foram identificadas iniciativas independentes com foco específico em Empreendedorismo Social.

- Organizações culturais

Há diversas organizações de artistas na região que focam no resgate e manutenção da arte local urbana.

6.2. Boston Innovation District

6.2.1. Mercado

- Vocação regional

A cidade de Boston figura entre as 30 cidades de maior poder econômico do mundo⁴. É o segundo polo de atração de capital de risco nos EUA, atrás apenas do Vale do Silício. Diversas multinacionais têm escritórios, laboratórios, centros de pesquisa e desenvolvimento na cidade e trabalham em colaboração com as universidades para levar inovações para o mercado. A cidade acolhe organizações de desenvolvimento científico e tecnológico, do setor financeiro e turismo, como suas principais forças econômicas.

⁴ Florida, Richard (May 8, 2012). "What Is the World's Most Economically Powerful City?". The Atlantic Monthly Group. Retrieved February 21, 2013. <http://www.theatlantic.com/business/archive/2012/05/what-is-the-worlds-most-economically-powerful-city/256841/>

- Disponibilidade de mão de obra

Há ampla disponibilidade de mão de obra qualificada em todos os setores mais relevantes da economia da cidade. A cidade já era um polo atrativo de trabalhadores com alta qualificação, graças aos setores educacionais, de pesquisa científica, entre outros.

- Instituições de Ensino

Boston é a cidade com a maior concentração de instituições de ensino superior da América do Norte. Diversas das mais renomadas e altamente classificadas do país estão na cidade e arredores. Harvard e o MIT (*Massachusetts Institute of Technology*) estão entre as de maior prestígio. A alta qualidade destas instituições e o fluxo de estudantes de todas as partes dos Estados Unidos e de diversos países fazem da cidade um centro internacional de ensino superior, pesquisa e desenvolvimento de tecnologia. Estima-se uma população de 350.000 estudantes universitários em atividade na cidade. Além de sua contribuição à economia local, esta característica também atrai indústrias de produtos e serviços de conhecimento.

6.2.2. Vocação para ciência, tecnologia e inovação

Como maior polo educacional da América do Norte, a cidade de Boston goza de um ambiente atrativo para profissionais da área de ciências, tecnologia e inovação.

6.2.3. Setores desenvolvidos no Distrito de Inovação de Boston

O Distrito de Inovação apresenta como seus três princípios:

- Ser um laboratório urbano que oferece a oportunidade de testar tecnologias que envolvam energia limpa, cidadania, transporte e infraestrutura social.
- Desenvolver liderança sustentável, pensando no crescimento econômico sustentável da cidade e região.
- Promover inovação compartilhada, de forma que todos os cidadãos possam se beneficiar da ideia de uma economia compartilhada e que as ideias e inovações ultrapassem os limites do distrito.

Os setores de Biotecnologia, Saúde e Serviços Financeiros estão entre os de maior destaque, mas diversas outras áreas são bastante relevantes, como as engenharias de automação e computação.

6.2.4. Estrutura

- Infraestrutura atual

O Distrito de Inovação de Boston compreende uma área de cerca de 1000 acres, aproximadamente 4 km². O Seaport Square é um grande projeto de revitalização da área portuária de Boston, sobre o qual o distrito se apoia. O projeto está sendo desenvolvido inteiramente por investidores privados, que combinam a aplicação de 3 bilhões de dólares na construção de 250 mil metros quadrados de área residencial, 115 mil de comércio, 130 mil de negócios e pesquisa, 45 mil metros quadrados para hotelaria e 55 mil para usos educacionais, cívicos e culturais. É o maior projeto de desenvolvimento da história da cidade de Boston.

Há uma negociação entre a administração municipal e os desenvolvedores imobiliários sobre os usos do espaço. Um dos princípios é que 20% do espaço seja dedicado à "Usos de Inovação". Estes usos incluem: laboratórios, incubadoras, espaços públicos de eventos para exposições, jardins no alto dos prédios, o *District Hall*, varejo, hotéis, inovação em transportes e energia, além de espaços públicos e compartilhados de moradia para trabalhadores da área de inovação. Estão também arrolados um centro de artes performáticas, espaços para galerias, instituições educacionais e uma biblioteca pública. Além disso, o projeto inclui a revitalização de ruas e calçadas, além de melhoras ao paisagismo e espaços públicos.

- Principais estruturas / âncoras

O papel do *District Hall*, o Centro de Inovação do Distrito, como animador e ponto de apoio da comunidade merece destaque. São realizados diversos eventos, além da oferta de informações e suporte para empreendedores já instalados ou se mudando para o distrito. O centro de convenções *Boston Convention & Exhibition Center*, capaz de receber eventos de grande porte, também cumpre papel bastante relevante na animação do distrito.

- Logística e Transporte

Há um plano estratégico e de ação em desenvolvimento que considera alternativas de transporte sustentável para a região. Ele busca analisar e monitorar tendências de forma a oferecer os meios mais eficientes de transporte para o distrito e oferecer um plano para melhorias no sistema de transporte em um horizonte de 20 anos. O plano envolve a criação

de um sistema centralizado multimodal que inclui: bicicletas compartilhadas, serviços de carros compartilhados, ônibus e metrô. Tudo com o foco na atratividade e qualidade de vida urbana no distrito de inovação.

- Habitação

Há políticas públicas específicas que regulam projetos residenciais em Boston. Entre eles, as empresas de construção civil têm a obrigação de construir unidades habitacionais acessíveis à classe trabalhadora. Um projeto de 2006 obriga que 15% das unidades construídas sejam precificadas para famílias de classe média. Seu principal propósito é estimular a diversidade. Estas famílias não se qualificam para programas de habitação com custos reduzidos. Neste projeto, 325 unidades de custo reduzido e 325 unidades acessíveis para a classe média serão criadas.

6.2.5. Desenvolvimento

- Histórico

O Distrito de Inovação foi lançado em 2010. Seu propósito era o de transformar uma área de 1000 acres à beira do mar em *South Boston* em um desenvolvimento urbano que incentive a inovação, colaboração e empreendedorismo. Desde 2010 o distrito de inovação criou 4 mil novos empregos e mais de 200 novas empresas. O distrito promove a colaboração entre diversas áreas econômicas, como alta tecnologia, saúde, direito, educação, economia criativa e empreendedorismo social.

6.2.6. Origem do Centro de Inovação

O *District Hall* é o espaço que funciona como Centro de Inovação do Distrito de Inovação de Boston. Ele é um espaço cívico, público, de encontros e intercâmbios entre a comunidade de inovação e empreendedorismo. O ambiente é fruto de uma parceria público-privada. O prédio foi construído com recursos privados do grupo de investimento que está desenvolvendo o *Seaport Square*. Sua operação é realizada pela *Venture Café Foundation*, fundação sem fins lucrativos que se especializa na gestão de espaços semelhantes, com o foco de fomentar o desenvolvimento de ecossistemas de empreendedorismo e inovação. É a VCF que realiza eventos, encontros e ativa a comunidade ao redor do *District Hall*.

- Origem do investimento

Privado, articulado pela Prefeitura.

- Fator Liderança

Os principais *stakeholders* que participaram do design do Distrito de Inovação de Boston são: o ex-prefeito da cidade Thomas Menino, a *Boston Redevelopment Authority* (BRA) e os investidores imobiliários. A BRA é a agência de desenvolvimento econômico da cidade de Boston que vem articulando a visão do prefeito com a das empresas de desenvolvimento imobiliário.

De fato, as construtoras queriam realizar projetos tradicionais de residência e comércio, como condomínios de luxo e shopping centers. O prefeito Thomas Menino, a Cidade de Boston e a BRA tiveram de persuadi-las a realizar projetos não tradicionais. A cidade não utilizou uma estratégia de desenvolvimento com recursos públicos e incentivos para atrair negócios para a área. No lugar disso a cidade está promovendo o ambiente para encorajar empreendedores e *startups* a se relocar para o distrito. A BRA vem negociando com as empresas de desenvolvimento imobiliário para inserir componentes inovadores em seus planos. Portanto, é uma negociação *top-down* entre as empresas de desenvolvimento imobiliário e a BRA.

- Principais desafios

A ambição do Distrito de Inovação de Boston tem três finalidades. Transformar uma área da cidade que é subutilizada em uma vizinhança “ágil” (em referência ao modelo de desenvolvimento de software utilizado por *startups*), promover e estimular o empreendedorismo, e manter a competitividade de Boston. A estratégia e as metas do Distrito de Inovação foram claramente definidas em um discurso do prefeito quando anunciou o projeto *Seaport Square* em 2010, dizendo, “para sermos ousados, criativos e manter nossa economia crescendo. Juntos, estamos criando uma vizinhança única, diversa e empreendedora que vai ajudar Boston a atrair e reter novos negócios e a força de trabalho jovem e talentosa da cidade”.

- Fatores fundamentais de sucesso

O projeto incorpora as cinco camadas de inovação envolvidas no modelo 22@ de Barcelona, que são liderança, planejamento urbano, produção, inovação e criatividade. A cidade de Boston e a BRA, assim como a cidade de Nova York na gestão do ex-prefeito Bloomberg, visaram atrair *startups* para o distrito oferecendo espaços adequados (espaços de *coworking*, colaborativos), infraestrutura (pública e privada) e especialistas altamente qualificados (a classe criativa).

A classe criativa é atraída pela alta qualidade de vida (espaços urbanos) e condições de vida (unidades residenciais inovadoras). O objetivo final desta estratégia é que empresas e *startups* irão se mudar para o Distrito com o objetivo de ganhar valor econômico único apenas por estar neste ambiente, mais do que se fossem oferecidos incentivos fiscais e econômicos.

São três as estratégias centrais de desenvolvimento do Distrito de Inovação de Boston:

- Promover colaboração. Criar *clusters* de pessoas inovadoras aproximando criativos, para facilitar conexões e interação entre empreendedores e empresas de todos os portes.
- Oferecer espaços públicos e programação, dando suporte à infraestrutura social por meio de espaços de encontro abertos para eventos e atividades espontâneas.
- Desenvolver uma vizinhança 24 horas. Oferecer facilidades para diversos estilos de vida, com soluções inovadoras de moradia flexível e integrada a ambientes de trabalho, como a Factory 63⁵, além de restaurantes, clubes e atividades culturais, de entretenimento e lazer. Tudo está integrado por uma estrutura de transporte público multimodal interconectada e facilmente acessível.

6.2.7. Governança e Gestão

- Modelo

O *District Hall* foi planejado como uma âncora do Distrito de Inovação e símbolo da liderança global da cidade. Ele é operado e administrado pela *Venture Café Foundation*, uma organização sem fins lucrativos tratada como organização-irmã do *Cambridge Innovation Center*. É a VCF que administra a programação e realiza encontros e eventos no espaço.

⁵ <http://factory63.com/>

A VCF acredita que cada pessoa com uma ideia deveria ser encorajada a se tornar um empreendedor de sucesso. Sua missão é conectar a comunidade de inovação, expandir a definição de inovação e construir uma economia de inovação mais inclusiva. A organização procura melhorar e acelerar o processo de inovação por meio de espaços, programas e conversas com indivíduos e organizações para promover encontros e construir relacionamentos.

As receitas geradas pela locação de espaços para eventos são aplicadas na manutenção do *District Hall* e da própria VCF, que também conta com patrocínios de diversas organizações com e sem fins lucrativos.

- O papel do Centro de Inovação

O *District Hall*⁶, que abriu em 2014, é uma área de 1100 metros quadrados que funciona como Centro de Inovação e é locado pelas empresas imobiliárias para a BRA e a cidade de Boston por \$1 por ano por um período mínimo de 5 anos com direitos renováveis por um período adicional de mais 5 anos.

É um espaço cívico dedicado no qual a comunidade de inovação pode se reunir e trocar ideias. Há um espaço aberto de trabalho, salas de aulas, auditórios e é revestido de paredes internas nas quais se pode escrever à vontade. Ele é resultado de uma colaboração público-privada. A visão da Cidade de Boston para o Distrito de Inovação pedia um ambiente de encontros para inovadores e suas ideias. O prédio foi construído pelo fundo privado *Boston Global Investors*, sendo seu primeiro projeto no *masterplan* do *Seaport Square*. Ele não é um espaço de eventos comum. Com propósito público e natureza cívica, sua missão é construir, fortalecer e conectar indivíduos e comunidade de inovadores enquanto expande o alcance, visibilidade e benefícios da economia de inovação da Grande Boston.

- Organizações representadas no CI

Além da própria VCF, o *District Hall* não abriga nenhuma organização, nem tampouco tem um conselho administrativo ou estrutura semelhante que represente as organizações do distrito. Há uma área de serviços que oferece cafeteria e restaurante. O café e restaurante são empresas privadas e são também fornecedores exclusivos de serviço de *catering* para eventos realizados no ambiente.

⁶ <http://www.districthallboston.org/>

- Serviços

O principal serviço prestado pelo *District Hall* é de locação de espaços para trabalho e eventos. Contudo, a realização de eventos com o propósito de apoiar a comunidade é, também, uma atividade relevante para seu papel de incentivador da inovação. A VCF parte da premissa de que toda inovação tem uma raiz social. Ou seja, acontece graças a conexões entre pessoas.

- Geração de empregos e oportunidades

São realizados programas específicos com o propósito de gerar oportunidades de negócios. Entre eles estão o *StartHub*, *Captains of Innovation* e o *Innovation Visitors Bureau*.

- *Captains of Innovation* é um programa de inovação que conecta *startups* a grandes empresas com necessidades específicas de inovação. As atividades são realizadas sob demanda e articuladas pela VCF, que avalia as *startups* e tecnologias, assim como as necessidades das empresas, antes de fazer as conexões.
- *Innovation Visitors Bureau* procura conectar atores internacionais de inovação com o ecossistema de inovação do estado de Massachusetts. Para tanto, o IVB oferece apresentações e facilita oportunidades de visita às instituições relacionadas ao ambiente de inovação na região de Boston. Sua meta é criar valor real a partir destas conexões.
- *StartHub* é uma plataforma online completa que centraliza informações para conectar, apoiar e desenvolver a comunidade de tecnologia e negócios em estágios iniciais de Boston. É como a página de entrada para o ecossistema de *startups* de Boston.

- Capacitação / Qualificação

Exceto pelos eventos de *networking*, não há atividades específicas de capacitação realizadas pelo *District Hall*. Porém, um dos programas desenvolvidos pela VCF

mencionados acima, o *StartHub*, oferece um ambiente online de recursos para empreendedores que inclui a divulgação de oportunidades educacionais das diversas instituições de ensino de Boston.

- **Articulação com agentes da tríplice hélice**

Há constantes cooperações entre agentes públicos, empresas e universidades. Nota-se em especial pelos diversos eventos e programas desenvolvidos pela VCF que, regularmente, contam com a participação de atores de todas as áreas da tríplice hélice. Esta cooperação, por sinal, marca todo o projeto do Distrito de Inovação desde o início.

- **Comunicação com diferentes públicos e comunidade**

Algo de destaque com relação ao *District Hall* é sua ampla oferta de informações e presença digital. As mais populares mídias sociais, como Facebook e Twitter, são constantemente atualizadas. O site oferece informações detalhadas sobre o ambiente, os programas e as possibilidades de interação. Não é possível identificar claramente, porém, se há uma relação deliberadamente construída com a comunidade de habitantes locais que não se identifica com o ecossistema de inovação.

- **Eventos, agenda**

Há uma agenda rica de eventos relacionados a inovação na cidade, não apenas no Distrito de Inovação. Mas, vale destacar que o *District Hall*, por meio da VCF, se envolve e co-organiza diversos destes, muitas vezes nas sedes de universidades ou empresas parceiras. Isto reforça seu papel de articulador e legitima sua atuação como animador do ecossistema, e não uma organização fechada em si mesma.

- **Cultura e Inovação Social**

Civic Innovation Conversations é um evento regular realizado em parceria entre a VCG e o Centro de Política e Inovação da Microsoft cujo propósito é estimular conversas sobre os desafios cívicos em áreas como transporte, educação, saúde e comunidades, e como a inovação pode abordá-los.

- **Organizações do 3º setor**

A própria *Venture Café Foundation* é uma organização privada sem fins lucrativos. Entre seus parceiros e patrocinadores estão outras organizações semelhantes, como a *The Boston Foundation*, que atua de forma semelhante a uma Fundação Comunitária, que articula diferentes organizações sem fins lucrativos, oferece apoio e consultoria em sua gestão e ajuda a captar recursos via investimentos sociais.

- Empreendedorismo social

A *Venture Café Foundation* não oferece nenhum programa específico de empreendedorismo social por meio do *District Hall*. Contudo, alguns de seus parceiros como o *MIT Center for Civic Media*⁷ e a *The Awesome Foundation*⁸ apoiam o empreendedorismo social de diferentes formas. A primeira especialmente com conhecimento e capacitação, a segunda com recursos financeiros e conexões.

- Organizações culturais

Dentro do Distrito de Inovação há algumas organizações culturais que incentivam o desenvolvimento da arte, ciências e tecnologia. Destaque para o Instituto de Arte Contemporânea e o *Children's Museum*.

- *Institute of Contemporary Art* - O ICA Boston, além de promover exposições de arte, oferece oportunidades de aprendizado para crianças, jovens e adultos, com *workshops* práticos e conexões com artistas locais em atividade.
- *Boston Children's Museum* - O BCM é um espaço interativo cujo objetivo é estimular crianças a se envolver com ciências, arte, cultura, meio ambiente, tecnologia e inovação por meio de atividades lúdicas. Há diferentes programas e recursos disponíveis, além de experiências para toda a família.

6.3. Montreal - Quartier de l'Innovation

6.3.1. Mercado

- Vocação regional

⁷ <https://civic.mit.edu/>

⁸ <http://www.awesomefoundation.org/>

O Distrito de Inovação de Montreal está em desenvolvimento em uma área urbana central que já abriga diversas instituições de ensino e empresas. Muitas das instituições de ensino têm foco em tecnologia e engenharia, e já há extensiva atividade cultural, artística, comercial, bem como a presença de instituições públicas.

- Disponibilidade de mão de obra

A cidade de Montreal, segunda maior cidade do Canadá, conta com uma população bastante qualificada, sendo que cerca de 65% têm curso superior⁹. Apesar de ser um polo de atração de estudantes e talentos no Canadá, tendo um dos mais altos índices de estudantes por habitantes, a província do Quebec tem superávit de oferta de empregos qualificados e abre as portas para muitos imigrantes com este perfil.

- Instituições de Ensino

Muitas instituições de ensino já estão presentes na região, sendo que a principal envolvida no projeto é a ETS (*École de technologie supérieure*), uma universidade que busca desenvolver e encorajar futuras parcerias entre diferentes organizações acadêmicas. São 6 grandes universidades e outros 12 *colleges*, cujo foco é o ensino técnico, tecnológico e vocacional.

6.3.2. Vocação para ciência, tecnologia e inovação

Graças à presença de diversas instituições de ensino orientadas para a economia criativa, ciência e tecnologia, pode-se dizer que a região já cultiva uma vocação para estas áreas. A economia da cidade tem como principais atividades o Porto de Montreal, Engenharia Aeroespacial, Bens Eletrônicos, Indústria Farmacêutica, Engenharia de Software, Transportes, entre outros. Destaque para a presença de diversas empresas de videogames na cidade, que também conta com um setor criativo, artístico e de entretenimento bastante relevante.

- Setores desenvolvidos no Distrito

A estratégia de desenvolvimento do DI pode ser ilustrada por quatro princípios:

⁹ <https://www12.statcan.gc.ca/nhs-enm/2011/as-sa/99-012-x/99-012-x2011001-eng.cfm>

- a. Atrair e estabelecer novas empresas e setores econômicos inovadores emergentes (NTIC, Multimídia, Biotecnologia e Engenharia e *clusters* de Eletrônica).
- b. Incentivar e aprimorar parcerias e conexões entre comunidades científicas e ambientes de negócios para desenvolver sinergia mútua.
- c. Desenvolver um parque científico e urbano multifuncional que reproduz uma vizinhança realmente viva.
- d. Criar um polo de incubação para a produção científica e atividades de pesquisa.¹⁰

Os principais objetivos elaborados para fortalecer o plano do Distrito de Inovação são os que seguem:

- a. Construir uma nova centralidade urbana denominada por um ecossistema de inovação onde a ETS será o centro do parque científico urbano.
- b. Encorajar o processo de aglomeração de inovação e promover “incubadoras como células de inovação aberta”.
- c. Promover um polo multidimensional e multifuncional baseado em arte e criatividade.
- d. Desenvolver uma estratégia de renovação urbana para a implementação de mais qualidade de vida desde uma perspectiva sociocultural na área.

O diretor da empresa de consultoria “*Convercitê*” afirma que “A ETS nos deu o objetivo de elaborar o *masterplan* do Campus e nós o fizemos com uma abordagem estratégica de forma a planejar o território em dois hemisférios estratégicos como um cérebro. Desenvolvermos a parte esquerda, dedicada à pesquisa e ao desempenho acadêmico, e a parte direita focada na criação, produção e atratividade de empresas inovadoras. O objetivo estratégico é criar um tipo de interconexão e trocas criativas e tecnológicas entre o setor de pesquisa (esquerda) e de negócios (direita)”.

6.3.3. Estrutura

- Infraestrutura atual

Já estavam presentes antes do desenvolvimento do Distrito:

- A Cidade Multimídia, que inclui 70 empresas inovadoras de pequeno e médio porte, especializadas nos ambientes multimídia e NTIC, com 6.000 profissionais criativos.

¹⁰ <http://www.hindawi.com/journals/usr/2011/568159/>

- A Cidade do Comércio Eletrônico, que agrupa empresas internacionais como IBM, CGI, CSC e 6.000 profissionais de NTIC.
 - O prédio da incubadora Nordelec, com mais de 235 empresas no setor de multimídia e NTIC.
 - 350 jovens empresas, 6 incubadoras.
- Principais estruturas / âncoras
 - Universidade ETS e seus prédios e escritórios (coordenador do Hub).
 - *Bassin du Nouveau Havre* (condomínio residencial).
 - O bairro de Griffintown como principal área criativa e cultural.
 - Nordelec como a principal incubadora de empresas criativas e inovadoras.
 - *Cité du Multimédia* (cluster de Tecnologia).
 - *Planetarium* (novo espaço de P&I).
 - *Cité du Commerce électronique* (cluster de grandes empresas).
 - Área residencial do Jardin Windsor.
 - *Quartier Bonaventure* (área residencial renovada).

- Logística e Transportes

A região é central e amplamente servida com transporte público multimodal, como ônibus e metrô. Além de ser sede de diversas empresas da área de logística e transportes, em larga medida graças ao setor portuário.

- Habitação

Há diversas estruturas de habitação, sendo uma região de alta densidade populacional. O mesmo vale para os arredores do novo Distrito de Inovação, que já oferece ampla estrutura habitacional e deve seguir se renovando. A previsão é construir mais de 12 mil unidades habitacionais na região, acompanhando o crescimento do DI.

6.3.4. Desenvolvimento

- Histórico resumido

O DI representa uma área de desenvolvimento potencial em Montreal. É localizada entre dois bairros (Ville-Marie e Le Sud-Ouest), e engloba uma zona estratégica de revitalização econômica. A moldura territorial é muito interessante porque dela se espera

que seja o primeiro parque urbano científico localizado no centro de Montreal. A política local formulada para o DI foi considerada um eixo fundamental da regeneração da estratégia urbana “*Montreal 2025 - Montreal Technopole*” que planeja transformar Montreal em uma cidade criativa internacional. Montreal representará a nova metrópole que será caracterizada por um alto nível de inovação e criatividade.

É importante destacar que o potencial Distrito de Inovação já contém uma alta concentração de empresas criativas e inovadoras. Esta concentração está distribuída em três polos já citados. O *Quartier de l'Innovation* (QI) teve seu lançamento oficial em maio de 2013. Hoje conta com um Conselho Administrativo que lidera a gestão do programa de inovação.

- Origem do CI

A Universidade ETS - *École de Technologie Supérieure* tem funcionado como coordenador do projeto e, desta forma, exercido o papel de Centro de Inovação na atração e desenvolvimento de negócios e oportunidades de cooperação entre academia, empresas e setor público. Ela é a principal articuladora de novos relacionamentos.

- Origem do investimento

Na primeira etapa do desenvolvimento do Distrito de Inovação a aplicação predominante é de recursos públicos, tanto do Governo Federal, quanto da Província e Município.

- Principais desafios

Articular com a população local, já composta por empresas da economia criativa, como NTIC, Design, atividades artísticas e culturais, entre outras. A grande área industrial ao redor da ETS vive uma mudança radical com uma população de cerca de 10 mil novos residentes e 6 bilhões de dólares de investimento em vista no longo prazo. Nos próximos anos esta vizinhança espera ser uma das mais modernas da América do Norte e ser um símbolo da nova identidade e marca de Montreal.

- Fatores críticos de sucesso

Tendo as universidades como pivôs do desenvolvimento do Distrito de Inovação, as mesmas cumprem com o papel de articular atores de diferentes horizontes, que formam uma sinergia estratégica para este desenvolvimento. A abordagem estratégica em termos de governança deve combinar a inovação tecnológica e social para implementar a estratégia de participação e inclusão das comunidades locais. É preciso criar um sistema de inovação aberta no território, e não um sistema fechado, de forma a evitar a criação de um gueto tecnológico. O objetivo é desenvolver um parque urbano híbrido, fundado sobre a pesquisa científica e inovação.

6.3.5. Governança e Gestão

- O papel do Centro de Inovação

A universidade ETS, junto com a *McGill University* e a *Concordia University* são as principais fomentadoras do projeto. A partir de suas iniciativas, foi fundada uma organização sem fins lucrativos independente, que é responsável pela gestão do programa de inovação¹¹. O *Quartier de l'Innovation* é o programa do Distrito de Inovação. Configurado como organização sem fins lucrativos, reúne um conselho administrativo responsável pelo desenvolvimento do programa.

O Conselho Administrativo se reúne ordinariamente quatro vezes por ano e tem cada reunião realizada na sede de um dos parceiros do QI. A iniciativa do Distrito de Inovação é apoiada sobre quatro pilares, cada um representado no Conselho Diretivo do *Quartier de l'Innovation*, a fim de manter fidelidade aos seus interesses. A estrutura é demonstrada na Figura 4.

- Desenvolvimento Urbano
- Desenvolvimento Econômico
- Desenvolvimento Social e Cultural
- Desenvolvimento de Educação e Pesquisa

¹¹ <http://quartierinnovationmontreal.com/en/who-is-behind-the-qi/>

Figura 4 - Os pilares do Quartier de l'Innovation



- Modelo de governança e gestão do CI

O QI é uma organização sem fins lucrativos, articulada ao longo do ano 2013 pelas universidades fundadoras do DI, quando foi instalado seu Conselho Diretivo (*Board of Directors*). Em setembro de 2015 foi contratada a equipe executiva, cujo diretor executivo é Damien Silès. A diretora de Operações, Gabrielle Langlois e a gerente de Projetos, Christine Desmarais, foram entrevistadas pela equipe de trabalho da Recepti.

O QI é mantido por financiamento público e privado na proporção 50/50. Da parte do investimento público há recurso da cidade de Montreal, da província do Québec e do

governo federal. O investimento privado vem das instituições mantenedoras, entre elas as próprias universidades fundadoras e outras grandes empresas.

As empresas mantenedoras do QI têm interesse na proximidade com as universidades, especialmente, e também se preocupam com sua visibilidade e impacto social.

- Organizações representadas no *Quartier de l'Innovation*

Há diversas organizações públicas e privadas representadas no Conselho Diretivo do *Quartier de l'Innovation*, que tem o total de 15 diretores voluntários. As duas universidades fundadoras do Distrito de Inovação têm assentos permanentes e poder de veto em qualquer proposta de alteração da Missão e dos objetivos do mesmo. São as universidades ETS - *École de Technologie Supérieure* e *McGill University*. Também estão representados a prefeitura de Montreal e membros de entidades nos dos quatro pilares que compõem a visão do Distrito: Desenvolvimento Urbano, Econômico, Social e Cultural, Educação e Pesquisa.

Vale destacar que entre os principais critérios de seleção estão a influência nas camadas econômicas e sociais da região e também a composição de 50% das cadeiras do conselho para homens e 50% para mulheres.

Há 9 incubadoras e aceleradoras instaladas hoje no Distrito de Inovação, todas fazem parte da rede articulada pelo *Quartier de l'Innovation*.

- Geração de empregos e oportunidades

Um dos papéis mais importantes do QI é a aproximação de empresas e universidade, com diversas finalidades. Em primeiro lugar, para a prospecção de oportunidades de trabalho. Segundo, com vista à oferta de novas tecnologias e pesquisas realizadas nas universidades, que possam chegar ao mercado por meio de aquisição, licenciamento ou investimento das empresas.

O Quartier articula ainda outras iniciativas próprias ou com parceiros para o fomento do desenvolvimento econômico das empresas da região, a citar:

- Neoshop¹² - Chamada de “*Boutique de Startups*”, é uma loja multimarcas localizada no DI com o objetivo de lançar produtos inovadores desenvolvidos por *startups* locais. Seu propósito é tornar os produtos acessíveis ao público em busca de *feedback* dos consumidores, teste de mercado e assim por diante. É uma iniciativa francesa que abre sua primeira loja na América do Norte com a parceria do QI.
- Plataforma Digital - Um ambiente digital para fomentar a conexão e intercâmbio entre empresas de pequeno e grande porte, com o propósito de unir as empresas inovadoras do DI.
- *Maison du Logiciel Libre* - uma iniciativa da universidade ETS para integrar a comunidade de software livre. Em um ambiente compartilhado, estudantes de programação de diferentes escolas podem se engajar no desenvolvimento de software e aprimorar suas habilidades.
- échoFab - Uma tipo de Fab Lab, um laboratório de fabricação localizado na ETS que é aberto à comunidade dois dias por semana. São oferecidos espaços para trabalhar em projetos próprios, contribuir com outros projetos e aprender com especialistas sobre fabricação, prototipação e design digital.

- Capacitação / qualificação

O QI não oferece programas próprios de capacitação, mas realiza e apoia eventos com esta finalidade, procurando sempre aproximar as universidades da comunidade.

- Articulação com agentes da tríplice hélice

Por meio de seu Conselho Diretivo o QI é um importante articulador da tríplice hélice. Por meio de suas reuniões regulares as pautas comuns são alinhadas e interesses específicos podem ser abordados para o desenvolvimento das diversas organizações envolvidas.

- Comunicação com diferentes públicos e comunidade

O QI articula diferentes parceiros com atividades para a comunidade. Por exemplo, espaços de *coworking* privados oferecem locação de seus espaços para trabalho, reuniões e eventos do Quartier. A equipe executiva procura dar ênfase às comunicações utilizando

¹² <http://www.neoshop-laval.fr/en/>

mídias sociais como Facebook, Instagram, Twitter e LinkedIn, além da *newsletter* oficial. Os parceiros também são comunicados para que espalhem informações em suas organizações.

- Eventos, Agenda

O DI tem uma comunidade artística ativa e recebe diversos eventos que conectam criativos e empreendedores ao longo do ano. Entre eles, já foi realizada a Bienal de Arte Contemporânea de Montreal e o *Summit* de Inovação de Montreal. Entre os principais eventos realizados regularmente estão os seguintes:

- Há 5 anos é realizado anualmente o *Montréal Summit on Innovation*, um evento com convidados internacionais que atrai cerca de 900 participantes a cada edição.
- O *QI Challenge* é um campeonato de videogames projetados nas paredes e muros pelas ruas do Distrito de Inovação. É um evento lúdico para aproximar pessoas que residem e trabalham na região.
- São realizados cinco *Mashups* por ano, eventos nos quais as *startups* e pequenas empresas têm a oportunidade de conhecer os problemas submetidos por organizações e oferecer suas soluções fazendo o *pitch* de seus negócios para a audiência. Ao final há abertura para *networking*.
- Também em cinco edições por ano são realizadas as *Mat'innos*, conferências de café da manhã com professores convidados das universidades membros do QI. Eles apresentam avanços em pesquisas e tecnologias a fim de apontar oportunidades para os empreendedores e residentes.

- Cultura e Inovação Social

- Um dos parceiros do QI dignos de destaque é o Salon 1861, uma antiga igreja reformada que se tornou espaço de *coworking* e eventos, além de abrigar restaurantes de comida local e servir de laboratório para inovações urbanas, sendo um importante *player* na área de inovação social.

- *Les Scientifines*¹³ - Organização sem fins lucrativos com propósito de ajudar na iniciação científica e tecnológica de garotas da comunidade. Realizam cursos, *workshops* e exposições científicas e tecnológicas.
- *Café Zéro Déchet* - Uma cafeteria com a proposta de difundir o modelo de negócios "Lixo Zero".

- Organizações do 3º setor

Há grupos civis envolvidos com as comunidades ao redor. O DI fica em uma região que engloba três bairros, dos quais dois são os mais pobres de Montreal. Há muitas unidades habitacionais financiadas pelo governo. As Universidades realizam atividades para tentar gerar impacto social na região. O QI ajuda nas conexões. O *Canal Bleu*, por exemplo, trata-se de um grupo de cidadania com foco na limpeza do Canal Lachine, braço do rio que adorna a região do Distrito de Inovação.

- Empreendedorismo social

Há diversas organizações orientadas ao Empreendedorismo Social que interagem com o QI. Vale destacar:

- *Communautique*¹⁴ - Hub de Inovação Aberta dedicado à aprendizagem, colaboração, pesquisa e experimentação em Empreendedorismo Social e Tecnologia. Entre seus diversos projetos, a organização tem um FabLab, um laboratório de fabricação digital que abre gratuitamente ao público, cobrando apenas o uso de máquinas e insumos. O FabLab realiza cursos e laboratórios de codesign, apoiando a comunidade empreendedora em iniciativas de fabricação digital.
- Salon 1861 - já citado acima, é um ambiente de *coworking* que abriga diversas iniciativas locais de empreendedorismo com foco em impacto social.
- A *Social Economy Initiative*, da Universidade McGill, desenvolve programas de graduação e pós-graduação com foco em gestão integrada, que inclui a abordagem de inovação e empreendedorismo social, motivando estudantes a integrar iniciativas globais com foco em empreendedorismo

¹³ <http://www.scientifines.com/>

¹⁴ <http://www.communautique.quebec/>

social. Um dos projetos desenvolvidos pelo SEI é o *Social Innovator's Integration Lab*, que é um observatório de inovação social com o propósito de integrar empreendedores sociais, monitorar iniciativas e desenvolver uma maior compreensão da inovação e empreendedorismo social.

- École innovation citoyenne - A Escola de Inovação Cidadã é uma iniciativa da Universidade ETS que consiste em um laboratório urbano de inovação social que reúne diversos agentes para propor soluções criativas para problemas sociais, econômicos, culturais e ambientais.
- Société de développement social - Uma iniciativa que se apresenta como uma “corretora de valores sociais”, propondo ser uma ponte entre o mundo dos negócios e a comunidade, engajando pessoas de diferentes áreas de conhecimento na soluço de problemas sociais.

- Organiza es culturais

O QI oferece apoio moral e financeiro para diversas organiza es da área cultural e artística. Um de seus parceiros   a MassivART, uma  g ncia criativa cujo foco   conectar negócios e artistas na promo o de eventos, exposi es e outras interven es de forma a tornar a arte acessível   comunidade. Seu projeto atual   o *QI Signature*, um evento realizado pelo QI no qual empresas patrocinam uma exposi o urbana com trabalhos de artistas locais que representam o QI. A *Film Noir sur le canal*   uma organiza o que realiza festivais gratuitos de cinema em espaços públicos às margens do *Canal Lachine*.

6.4. Porto Digital, Recife, Brasil

6.4.1. Mercado

- Voca o regional

A cidade de Recife   a maior capital e maior PIB per capita do Nordeste brasileiro. Cerca de dois terços do PIB prov m de atividades de comércio e serviços. Destacam-se os setores de comércio, constru o civil, indústrias, educa o e turismo. O Porto Digital está situado no bairro de Santo Amaro e no sítio histórico do Bairro do Recife, acrescentando ao projeto a componente de revitaliza o urbana. O bairro possui infraestrutura adequada para a instala o de empresas de tecnologia da informa o e comunica o por dispor de excelente estrutura de serviços e de telecomunica es.

O Porto Digital, no Recife, é visto como o principal candidato ao posto de Vale do Silício brasileiro. As empresas da região são da área de software, games, multimídia, cine-vídeo-animação, música, design, fotografia, propaganda e publicidade. Como diferenciais, o Parque traz uma infraestrutura aos empreendedores que engloba: Suporte ao empreendedorismo e Laboratórios de testes de aplicativos.

- Disponibilidade de mão de obra

As universidades oferecem cursos na área de tecnologia desde a década de 70. O Porto Digital demonstrou-se um elemento estratégico para evitar a evasão de mão de obra qualificada para a área de ciências da computação, entre outros.

- Instituições de Ensino

O Recife conta com importantes universidades públicas e privadas, sendo a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Os parceiros do Parque são principalmente instituições de ensino como: Faculdade Boa Viagem, Faculdade Joaquim Nabuco, Faculdade Marista, Faculdade Maurício de Nassau, Faculdade Nova Roma, Faculdade dos Guararapes, Escola Politécnica de Pernambuco e AESO Barros Melo. Além disso, cita-se o Cesar.edu, a Softex Recife e a Qualiti.

6.4.2. Vocação para ciência, tecnologia e inovação

Antes da presença do Porto Digital as universidades já ofereciam cursos em áreas de ciência e tecnologia, mas acabavam perdendo muitos profissionais para outras regiões do país.

- Setores desenvolvidos

O Parque é um Polo de Tecnologia da Informação e Comunicação e agrega segmentos de softwares, envolvendo sistemas de gerenciamento de tráfego e transporte, gestão de sistemas financeiros, de saúde, games, segurança, entre outros.

6.4.3. Estrutura

- Infraestrutura atual

O Porto Digital abriga hoje 250 empresas e instituições dos setores de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e de Economia Criativa (EC). O parque conta com duas incubadoras de empresas, duas aceleradoras de negócios, dois institutos de pesquisa e organizações de serviços associados, além de diversas representações governamentais.

O parque também conta com uma instituição de ensino superior, o Cesar.edu, iniciativa do C.E.S.A.R - Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife, considerado por duas vezes a melhor instituição de Ciência e Tecnologia do País pela Financiadora de Estudos e Projetos do Ministério da Ciência e Tecnologia (FINEP). O Porto Digital possui ainda duas unidades avançadas nas cidades de Caruaru e Petrolina, respectivamente, no Agreste e Sertão de Pernambuco.

O conjunto das empresas que fazem parte do Porto Digital faturou nos últimos três anos mais de R\$ 1 bilhão. Desse montante, 65% são originados de contratos firmados fora do Estado de Pernambuco. O parque tecnológico hoje reúne mais de 7.100 profissionais altamente qualificados, sendo 500 deles empreendedores.

O Porto Digital já atraiu para o Bairro do Recife dezenas de empresas de outras regiões do Brasil, além de várias multinacionais e centros de tecnologia. Agora, com a ampliação territorial para o bairro de Santo Amaro e interior do Estado, a expectativa é que até 2020 em torno de 20 mil pessoas trabalhem em empresas embarcadas no parque tecnológico. Em 100 hectares no Bairro do Recife, são 8 Km de fibra ótica instalados e 26 km de dutos, tornando a região uma das mais modernas do país.

- Suporte ao empreendedorismo

A Lei Municipal 17.762 de 28 de dezembro de 2011 incorpora ao território do Porto Digital o bairro de Santo Amaro e amplia o escopo de atividades para abranger o setor da Economia Criativa. Ou seja, empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação e também de Economia Criativa que se instalarem tanto no Bairro do Recife como em Santo Amaro, poderão usufruir da redução de 60% do imposto sobre serviço (ISS) e de outros benefícios oferecidos pelo Parque.

Ao todo, o Porto Digital possui treze imóveis empresariais e de suporte às empresas. Desses, cinco estão em operação e oito estão sendo requalificados para atender empresas novas e embarcadas. O Porto Digital também possui dois escritórios avançados, um na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e outro em São Paulo.

O Parque também possui duas incubadoras de empresas com capacidade combinada para 21 empreendimentos, além de duas aceleradoras de empresas. O Parque conta ainda com dois institutos de pesquisa e inovação em seu ambiente, um laboratório de apps e outro, em parceria com a Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileira (SOFTEX), de testes de software.

Também estão disponíveis dois centros de eventos e capacitações, com auditórios e salas de reunião. Por fim, o Porto Digital dispõe de oito laboratórios e estúdios de alta tecnologia voltados para a Economia Criativa e mais um centro de tecnologias para a sustentabilidade. Além disso, o Parque também está implementando duas unidades avançadas, em Caruaru e Petrolina: os Armazéns da Criatividade. Já no Recife, o Parque prepara a instalação de um laboratório voltado para internet das coisas focando a melhoria do bem-estar nas cidades, o Laboratório de Objetos Urbanos Conectados (L.O.U.Co).

- Laboratório de testes de aplicativos

Com a iniciativa do Porto Digital em parceria com o Ministério das Comunicações e a fornecedora de soluções móveis Qualcomm, o laboratório de testes de aplicativos tem como objetivo fornecer um ambiente para otimizar o desempenho dos softwares para dispositivos móveis desenvolvidos pelas empresas do Parque. No laboratório, empresas desenvolvedoras de softwares podem aplicar testes como: funcionais, usabilidade, performance, segurança e estabilidade. O laboratório também funciona como recurso para a qualificação de mão de obra por meio da realização de atividades.

- Incubadoras

O Parque mantém duas incubadoras, sendo a C.A.I.S. do Porto, voltada para Tecnologia da Informação e Comunicação, e a incubadora do Portomídia, direcionada para empreendimentos em Economia Criativa. Em implantação estão as incubadoras Armazéns da Criatividade de Caruaru e Petrolina que selecionarão projetos intensivos em tecnologia da informação e comunicação em áreas como desenvolvimento de software, animação, design de produtos e moda.

- Aceleradoras

O Parque mantém duas aceleradoras, a Jump Brasil que tem como objetivo melhorar o desempenho de empreendimentos e a C.E.S.A.R Labs que

prioriza projetos de Tecnologia da Informação e Comunicação pura ou aplicadas aos mercados de varejo, agricultura, saúde, educação, editorial, eletroeletrônico, automóveis, robótica e biologia sintética. No caso da C.E.S.A.R Labs³⁰, os projetos acelerados recebem aporte financeiro em troca de participação acionária que varia entre 10% e 45%.

- O Parque ainda lista uma série de Projetos que se associam às incubadoras e às aceleradoras. Como diferencial, citam-se: ITgreen; Porto Leve; Centro de Inteligência Competitiva para Parques Tecnológicos (CICTEC); Núcleo de Apoio à Gestão à Inovação (NAGI); e v) Laboratório de Objetos Urbanos Conectados (L.O.U.Co).

- Principais estruturas / âncoras

Em 2010, havia 200 empresas localizadas no Porto Digital, que tiveram um faturamento de R\$ 1bilhão. Atualmente, 88% de suas empresas são de micro e pequeno porte. Atualmente, são 143 empresas em atuação.

Atualmente o local abriga um *cluster* composto por pequenas, médias e grandes empresas, como Motorola, Samsung, Microsoft e IBM, que transferiu para a ilha sua sede regional. Outras grandes instituições multinacionais e brasileiras também estão no Parque como Accenture, IBM, Microsoft, Ogilvy, Stefanini, Thought Works e projetos de P&D em parceria com Alcatel Lucent, Bematech, Motorola, Samsung, LG e HP.

- Logística

A cidade possui um sistema de metrô que transporta 225 mil passageiros por dia. A cidade tem sofrido um forte aumento no número de automóveis em circulação, o que tem causado problemas para estacionar aos habitantes.

O Porto do Recife, situado no Recife Antigo, foi um dos principais portos do Brasil Colônia. Atualmente, tem sua base operacional centrada na movimentação de granéis sólidos, compreendendo grãos, clínquer, barrilha e carga geral. Diferencia-se dos demais portos por situar-se num centro urbano e conseguir operar sem interferir no município. Além do transporte de cargas e matérias-primas, o Porto do Recife vem consolidando-se como local de atracação de importantes cruzeiros marítimos, impulsionando o turismo.

O Aeroporto Internacional do Recife tem capacidade anual superior a 16 milhões de passageiros.

- Habitação

Desenvolver novas unidades habitacionais não faz parte do projeto do parque, que está localizado na região central da cidade, a qual parece contar com suficiente oferta de acomodações permanentes e temporárias.

6.4.4. Desenvolvimento

- Histórico

O Porto Digital (PD) foi lançado em 2000 e atraiu para a região da Ilha do Recife 4.000 postos diretos de trabalho, 10 empresas de outras regiões do país e quatro multinacionais, além de abrigar quatro centros tecnológicos. O Parque surgiu para produzir conhecimento localmente e exportar serviços de valor agregado para o mundo. Desde sua fundação já gerou 6,5 mil empregos.

O Parque tem a visão de ser referência em gestão de ambientes de empreendedorismo e inovação, responsável por tornar o Porto Digital um vetor de desenvolvimento do Recife, um pilar da economia de Pernambuco e um modelo global de Parque Tecnológico. Como missão o Parque busca promover condições de competitividade para criação, atração e fortalecimento de empreendimentos inovadores de tecnologia da informação e economia criativa no Porto Digital. Os valores que norteiam o Porto Digital são: criatividade e austeridade. Os eixos estratégicos do Parque são oito e buscam atingir a sociedade e os setores de Tecnologia da Informação e Economia Criativa. A fundação do Porto Digital está intimamente ligada à academia. Foi da universidade que surgiu a ideia de criar um polo de tecnologia para impulsionar a economia do Estado.

O Porto Digital se tornou a primeira instituição do mundo na área de serviços a receber um selo de indicação de procedência. O selo é um reconhecimento internacional e garante a qualidade dos produtos gerados pelas empresas certificadas. Além disso, o Parque mantém um Programa de melhoria da qualidade apoiando a preparação das empresas embarcadas para obtenção de certificados de qualidade em desenvolvimento de software (MPS.Br e CMMi).

Especificamente para as instalações no Parque, são indicados como benefícios tanto aqueles percebidos de forma direta (tangíveis), quanto os percebidos de forma indireta (intangíveis) às empresas instaladas. Quanto aos benefícios tangíveis, o Parque lista uma série de leis que se associam aos incentivos fiscais, sendo:

- Lei da Expansão Territorial e de Atividades do Porto Digital - Lei Municipal nº 17.762 de 28 de dezembro 2011;
- Lei do Programa de Incentivo Fiscal do Porto Digital;
- Lei do programa de computador não personalizado; Incentivos fiscais às atividades de pesquisa tecnológica - Lei nº 11.196 de 21 de novembro de 2005;
- Lei de Informática - Lei Federal nº 8.248 de 23 de outubro de 1991;
- Lei de incentivo a ocupação de solo - Lei Municipal nº 16.290 de 29 de janeiro de 1997.

Como benefícios intangíveis, o Parque cita a formação de um ecossistema único no Brasil, que inclui a proximidade com os clientes, a qualidade de vida, o *networking*, a promoção institucional das empresas embarcadas no Parque, a integração e cooperação, o direito do uso da marca do Porto Digital, a responsabilidade socioambiental e a natureza inovadora do projeto.

6.4.5. Origem do Centro de Inovação

O Núcleo de Gestão do Porto Digital (NGPD) tem como propósito estruturar e promover a gestão autossustentada de um ambiente de negócios de classe mundial. Além disso, tem o objetivo de propiciar o melhor ambiente para que as empresas localizadas no território do Porto Digital possam ter mais competitividade no mercado mundo afora.

- Origem do investimento

A ideia do grupo era aproveitar uma região atrativa para a inovação e estimular mudanças econômicas e sociais para gerar mais riqueza, emprego e renda no Estado de Pernambuco. A iniciativa de criar um ambiente de negócios surgiu no ano de 2000, quando o governo estadual decidiu investir R\$ 33 milhões, o volume necessário para consolidar a infraestrutura do Parque. Empresas de telecomunicações investiram R\$ 1 milhão em infraestrutura e empresas privadas fizeram investimento de R\$ 10 milhões.

- Principais desafios

Entre seus principais desafios estão a recuperação de um bairro antigo e degradado da cidade, bem como a atualização da infraestrutura para comportar um ambiente de inovação.

- Fatores críticos de sucesso

A articulação de agentes da tríplice hélice foi um dos fatores críticos de sucesso do Porto Digital. Desde o investimento público e privado até o conselho administrativo, representantes das três esferas mantém contato constante em busca de cooperação para o desenvolvimento do habitat.

6.4.6. Governança e Gestão

- O papel do Porto Digital e do Centro de Inovação

O Porto Digital é uma política pública que tem como missão inserir Pernambuco no cenário tecnológico e inovador do mundo. O parque contou, em sua partida, com R\$ 33 milhões em recursos do Governo do Estado para implementação de infraestrutura e condições necessárias para a sua operação.

Para implantar o modelo de governança e os projetos estruturadores, foi criado o Núcleo de Gestão do Porto Digital (NGPD), associação civil sem fins lucrativos com base no modelo *'Triple Helix'*, qualificada como Organização Social (OS) pelo Governo de Pernambuco e pela Prefeitura da Cidade do Recife (PCR), para administrar o parque tecnológico e trazer investimentos e negócios até a região. O NGPD também desenvolve projetos de capacitação para jovens e profissionais das empresas localizadas no território do parque tecnológico, bem como fornece ferramentas para promover a inclusão social da comunidade em seu entorno.

- Modelo de governança do Parque

O Porto Digital é gerenciado de forma privada por uma Organização Social sem fins lucrativos (regulamentada por meio do Decreto 36 n° 23.046, de 19 de fevereiro de 2001) - o Núcleo de Gestão do Porto Digital (NGPD) (regulamentado pelo Decreto 37 n° 23.212 de 20 de abril de 2001). A estrutura do Núcleo de Gestão do Porto Digital é composta por Assembleia Geral, um Conselho de Administração (composto por 19 membros) e Diretoria (Diretor Presidente, Diretor Executivo, Diretor de Inovação e Competitividade). O estatuto do Parque, que pode ser encontrado na *homepage*.

O Porto Digital mantém as documentações formais, legislações e outros documentos referentes ao regimento interno, relatórios de prestação de contas, demonstrativos contábeis

e outros. O Parque também conta com parceria de acordos internacionais com as Nações Unidas, Cuba, Reino Unido, Espanha, dentre outros.

- Modelo de gestão do CI

A estrutura do Núcleo de Gestão do Porto Digital é composta por um Conselho de Administração, integrado por 19 membros representantes das empresas do próprio parque, de empresas de outros setores produtivos relacionados ao PD, da universidade, da Prefeitura da Cidade do Recife e do Governo do Estado.

O NGPD tem uma equipe técnica permanente, que possui formação acadêmica superior e pós-graduação (MBA, especialização e mestrado) em áreas como gestão da inovação, gestão de tecnologias da informação, gerenciamento de projetos, comunicação estratégica, urbanismo e cultura pernambucana. Ao todo, cerca de 40 profissionais coordenam e executam projetos para a melhoria do ambiente de inovação do Porto Digital.

- Organizações representadas no Centro de Inovação

Por meio do Conselho Administrativo do NGPD são representados os interesses do setor público e privado. A Prefeitura e o Governo Estadual têm cadeiras permanentes. Também estão presentes representantes do SENAI, Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife - CESAR, Empresários de TIC indicado pelo SOFTEX, indicado pela Assespro-PE e de empresa ligada a uma incubadora de Pernambuco. representantes da Associação dos Empresários do Bairro do Recife - ABR, dos sócios do Porto Digital, da área de cultura, da área de Arquitetura e Urbanismo, professor representante da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE e sócio Mantenedor do Porto Digital.

- Serviços

O Porto Digital administra dezenas de projetos voltados à melhoria da competitividade do setor de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e Economia Criativa (EC). O parque também promove ações de sustentabilidade e melhoria do bem estar nas cidades e mobilidade urbana. Um dos principais projetos do Porto Digital é seu braço de Economia Criativa, o Portomídia, que conta com instalações e incubadora próprias, além de diversos programas de qualificação, exibição e desenvolvimento nas áreas de design, cine-vídeo-animação, games, mídias digitais, fotografia e música.

Seguindo a mesma ideia do Portomídia, mas trazendo a experiência do Porto Digital para o interior do Estado, os Armazéns da Criatividade constituem um projeto que visa criar unidades avançadas do parque nas cidades de Caruaru e Petrolina. Os Armazéns contarão com estrutura, incubadoras e crédito próprios para desenvolver empresas em diversas áreas temáticas que aproveitam as vocações das cidades onde estão localizados.

- Geração de empregos e oportunidades

Na página web do Porto Digital são mantidas duas áreas relevantes para a geração de empregos e oportunidades. A primeira é um cadastro de empresas indexado de forma a permitir pesquisas para contratantes e fornecedores. A segunda é uma área de classificados de empregos, na qual as empresas associadas podem publicar vagas de trabalho.

- Capacitação / qualificação

Vêm da universidade os profissionais que fazem do Porto Digital um ambiente de inovação de sucesso. A participação de instituições de ensino é fundamental para o crescimento do parque, entregando mais e melhores profissionais ao mercado e ampliando a qualificação dos que já trabalham nas empresas do setor.

Operando no parque, o Cesar.edu, é um dos pilares da educação superior no Porto Digital. Iniciativa do Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife (C.E.S.A.R.), o Cesar.edu oferece programas de mestrado profissional nas áreas de engenharia de software e design, além de cursos online de especialização em diversas linguagens de programação e plataformas. Outra organização fundamental para o desenvolvimento do parque, o Centro de Informática (CIn) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) mantém parcerias de educação, pesquisa e está diretamente envolvido nas atividades das empresas embarcadas, já que muitos de seus professores também atuam empreendendo e prestando mentoria a *startups* e incubadas. Também instituições como Softex Recife e Quali, presentes no parque, oferecem cursos diversos em linguagens de programação, bancos de dados, gestão e testes, entre outros.

O Porto Digital também mantém parcerias com algumas Instituições de Ensino Técnico e Superior (IETS), as quais disponibilizam infraestrutura e condições para treinamento e especialização de profissionais e estudantes.

Com o objetivo de ampliar a oferta de mão de obra qualificada em seu ambiente, o Porto Digital mantém um programa permanente de qualificação voltado para os colaboradores do Parque. São cursos de idiomas, linguagens de programação, cursos técnicos em tecnologias e processos, tanto nas áreas de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), quanto Economia Criativa (EC). Especificamente, o programa de qualificação visa eliminar gargalos técnicos dos profissionais dos setores de TIC e EC, dando suporte ao crescimento do ecossistema e aumentando o nível de competitividade dos dois setores.

Para os colaboradores das empresas embarcadas no Porto Digital, são oferecidos cursos nas áreas de Linguagens de Programação, Gerenciamento de Projetos e Língua Inglesa. Já para estudantes das Instituições de Ensino Técnico e Superior (IETS) parceiras, são ofertados cursos nas áreas de Linguagens de Programação e Gerenciamento de Projetos. Profissionais de EC, por sua vez, podem fazer cursos nas áreas temáticas trabalhadas pelo Porto Digital: Multimídia, Games, Cinema, Design, Música e Fotografia.

- **Articulação com agentes da tríplice hélice**

Desde seu planejamento a articulação com agentes da tríplice hélice é fundamental. A iniciativa partiu da academia e envolveu governo e setor privado. E desta forma se mantém até hoje, com todos os setores representados no Conselho Administrativo do NGPD.

- **Comunicação com diferentes públicos e comunidade**

O site e as mídias digitais do Porto Digital são exemplares na oferta de informações e atualidade das publicações. Para quem busca contato com o NGPD, os caminhos são claros e acessíveis.

- **Atrações culturais**

Nas redes sociais do Porto Digital encontramos atividades realizadas em interação com núcleos artísticos e culturais, como o Continuum - Festival de Arte e Tecnologia do Recife. Não há, porém, um local que centraliza a agenda de atividades do ambiente.

6.5. Tecnopuc, Porto Alegre

6.5.1. Mercado

- **Vocação regional**

O Tecno PUC tem uma peculiaridade por ser um parque inserido no campus de uma instituição de ensino superior. A PUC, uma das maiores universidades privadas de Porto Alegre, acolhe mais de 30 mil estudantes, 2 mil professores e 5 mil funcionários. Situa-se em local privilegiado da capital do Estado do Rio Grande do Sul, em uma área central da cidade, ficando distante cerca de, no máximo, 20 minutos dos principais pontos.

Há um ambiente também na cidade de Viamão, na qual o Tecnopuc está integrado a 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.

A região metropolitana, da qual o município de 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.

- **Disponibilidade de mão de obra**

A formação superior de qualidade oferecida pela instituição é um dos atrativos para as empresas instaladas no ambiente de inovação.

- **Instituições de Ensino**

Os parceiros institucionais são: Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC), Fundação de Ciência e Tecnologia (CIEN TEC), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Consórcio das Universidades Comunitárias, integrado por 15 universidades (COMUNG), Fundação de Amparo ajuda à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS), Fundação Irmão José Otão (FJO), Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), Governo Estadual do Rio Grande do Sul, Ministério da Ciência e Tecnologia (MCTI), Porto Alegre Tecnópole (PAT), Prefeitura do Município de Porto Alegre, Cia Processamento de Dados do Município de Porto Alegre (PROCEMPA), Rede Gaúcha de Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos (REGINP), Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE).

O Parque é membro da Rede Gaúcha de Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos (REGINP), da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC) e da *International Association of Science Parks and Areas of Innovation (IASP)*.

6.5.2. Vocação para ciência, tecnologia e inovação

O Parque Científico e Tecnológico da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS (Tecnopuc) estimula a pesquisa e a inovação por meio de uma ação simultânea entre academia, instituições privadas e governo.

- Setores desenvolvidos no Distrito

O Parque é multissetorial, focado em quatro áreas, sendo: Tecnologia da Informação e Comunicação, Energia e Meio Ambiente, Ciências da Vida e Indústria Criativa. Estas áreas temáticas foram definidas a partir da competência acadêmica da Universidade, envolvendo grupos de pesquisa científica e tecnológica e cursos de pós-graduação (mestrado e doutorado), associados à existência de demanda da sociedade. Os fatores de atração do Tecnopuc se associam a categorias técnicas, sociais, fiscais, econômicas e ambientais.

6.5.3. Estrutura

- Infraestrutura atual

Atualmente, o Tecnopuc abriga 120 organizações, somando mais de 6,3 mil postos de trabalho. Empresas de diferentes portes, entidades e centros de pesquisa da própria Instituição estão sediados nos dois ambientes: em Porto Alegre e em Viamão, ambos no Estado do Rio Grande do Sul. A área em Porto Alegre é de 11,5 hectares e mais de 50 mil m² de área construída.

A instalação da segunda fase do Tecnopuc, um dos Parques Tecnológicos mais reconhecidos do Brasil, é uma boa notícia para atrair empregos qualificados para a cidade. A PUC-RS investiu R\$ 3,5 milhões na ala frontal do antigo seminário de Viamão para instalação imediata de novas empresas no local. Em Viamão, cidade vizinha da capital gaúcha, são 15 hectares e 33 mil m² de área construída.

- Principais estruturas / âncoras

Algumas das empresas instaladas: ABINEE, Ablecenter, Accenture, AJE-POA, Allevo Genetics, Alcançar, Aquiris Game Studio, Associação SoftwareLivre.org (ASL), Assespro, Aurora Imagens Aéreas, Box Brazil, CADS, Casa do Sul, Cim-Team Informática Ltda., CoderZ, Datum T.I. , DBServer, Dell Computer, Engeltec, Evolução, FAJERS, FK Biotec - FK Biotecnologia S.A., Funn Digital, Globosense, Grupo RBS, Hewlett-Packard, Instituto Eldorado, Intéling, Instituto Liberdade, ITOK, Jomon, LACOG - Latin American Cooperative Oncology Group, Leão Propriedade Intelectual, Lifemed, Linklar, Microsoft, Petrobrás, Subway e outras. A sede em Porto Alegre conta com uma grande infraestrutura tecnológica e com a presença de empresas como Dell, Hewlett-Packard e Microsoft.

- Logística

Os fatores estratégicos para instalação de centros de pesquisa e desenvolvimento das empresas no Parque são: recursos humanos potenciais; disponibilidade de serviços especiais a custos razoáveis; acesso a uma ampla base de conhecimento; ambiente inovativo com novas oportunidades de negócios; rede de terceirização, clientes e parceiros; localização física, no campus central da PUCRS, numa região privilegiada da cidade em termos de acesso e infraestrutura de energia e telecomunicações. O ecossistema de inovação é formado por meio da Rede INOVAPUCRS que congrega o conjunto de atores, ações e mecanismos para fomento do processo de inovação e empreendedorismo da PUCRS.

- Habitação

O parque tecnológico não oferece estrutura de habitação.

6.5.4. Desenvolvimento

A missão do Parque é criar uma comunidade de pesquisa e inovação transdisciplinar por meio da colaboração entre academia, empresas e governo visando aumentar a competitividade dos seus atores e melhorar a qualidade de vida de suas comunidades. A visão do Tecnopuc é ser referência nacional e internacional pela relevância das pesquisas com a marca da inovação, promovendo o desenvolvimento técnico, econômico e social da região. O campus da universidade oferece uma vasta estrutura física de apoio que pode favorecer as atividades e necessidades gerais das empresas.

O Parque tem como objetivo inserir a PUCRS diretamente no processo de desenvolvimento tecno-econômico-social da região e do país. Além disso, os objetivos específicos do Parque são: atrair empresas de pesquisa e desenvolvimento (P,D&I) para trabalhar em parceria com a Universidade; promover a criação e o desenvolvimento de novas empresas de base tecnológica; atrair projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico em geral; estimular a inovação e a interação empresas-universidade; gerar uma sinergia positiva entre o meio acadêmico e o empresarial; atuar de forma coordenada com as esferas governamentais, particularmente no âmbito do Projeto Porto Alegre - Tecnópole.

6.5.5. Governança e Gestão

Para a gestão do Tecnopuc foi escolhido o Modelo de Parceria Universidade Empresa. Neste modelo encontra-se a visão de que as empresas e a universidade elaborem suas estratégias de forma a garantir o futuro de suas instituições; a estratégia é buscar o equilíbrio entre as tecnologias desenvolvidas no Parque e as necessidades do mercado; a gestão é compartilhada entre o pesquisador e o executivo da empresa parceira; o foco da pesquisa é interdisciplinar, contemplando atividades integradas; a relação é simbiótica por meio dos projetos de pesquisa que buscam o crescimento de ambas as instituições; e o indicador de sucesso do Parque é quando a empresa parceira lança nova tecnologia, ampliando os conhecimentos do pesquisador e sua equipe, de acordo com o Parque.

A equipe organizacional é constituída por um comitê gestor que é composto pelos pró-reitores (pró-reitor de extensão e assuntos comunitários, pesquisa, pró-reitor de inovação e desenvolvimento, e pró-reitor de administração e finanças) e pelo diretor da Agência de Gestão Tecnológica e pelo Coordenador da Procuradoria Jurídica. O ambiente de inovação da PUCRS é formado pelo Parque Científico e Tecnológico, pela Incubadora de Empresas da PUCRS – Raiar, pelo Escritório de Transferência de Tecnologia da PUCRS, pelo Núcleo Empreendedor, pela Agência de Gestão de Empreendimentos (AGE) e pela Agência de Gestão Tecnológica (AGT). A PUCRS possui a Agência de Gestão Tecnológica, que mantém a gestão dos projetos de P&D cooperados com empresas e agências governamentais de fomento, atuando em conjunto com a Tecnopuc no âmbito do Parque Científico e Tecnológico. A AGT traça diretrizes e políticas do Parque, bem como avalia periodicamente o seu desempenho, enquanto a administração é feita por uma diretoria.

O Parque também cita os Centros de Pesquisa que fazem parte da infraestrutura: Centro de P&D em Física, Centro de Excelência em Pesquisa e Inovação em Petróleo, Recursos Minerais e Armazenamento de Carbono (CEPAC), Centro de P&D em Biologia Molecular e Funcional (CPBMF), CriaLab e Instituto do Cérebro. Os laboratórios são: Centro de Produção de Radiofármacos, Centro de Imagem Molecular, Centro de Pesquisa Pré-Clínica, Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Tuberculose, Laboratório de Insumos Farmacêuticos (LAIF), Centro de Microgravidade – PUCRS, Laboratório de Fisiologia Aeroespacial John Ernsting, Laboratório de Farmácia Aeroespacial Joan Vernikos, Laboratório de Engenharia Biomédica Aeroespacial, Laboratório de Biomecânica Aeroespacial, Laboratório de Telemedicina, Laboratório de Pesquisa Aeroespacial, Laboratório de Fisioterapia Aeroespacial, Telebras Tecnologia e Laboratório de pesquisa em Mobilidade e Convergência midiática (UBILAB).

Além disso, fazem parte desse ecossistema o Centro de Inovação MicrosoftPUCRS, o Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Ideia, o Laboratório Especializado em Eletroeletrônica (LABELO), Núcleo de Apoio à Gestão da Inovação (NAGI) que engloba o INOVA.LAB que é um ambiente virtual para promover a inovação e o Núcleo do Empreendedor.

- O papel do Centro de Inovação

Em outubro de 1999 a Universidade criou a Agência de Gestão Tecnológica e Propriedade Intelectual (AGT), com o objetivo de tornar-se o mecanismo institucional a coordenar a interação entre os meios acadêmico, empresarial e governamental. Com o passar dos anos, ampliou significativamente as parcerias com empresas e entidades representativas dos diversos segmentos.

Desde a sua criação, a AGT manteve a característica de incentivar e auxiliar no desenvolvimento de cada etapa dos convênios, sendo o embrião de ícones da Universidade, como o Tecnopuc e a Incubadora Raiar. O Escritório de Transferência de Tecnologia, também oriundo da Agência, faz parte da mesa de negociação de todos os novos projetos, avaliando o potencial de proteção e de transferência das inovações.

Figura 5 Modelo de governança e gestão do CI



- Organizações representadas no CI

O Tecnopuc envolve uma ação integrada e integradora entre a PUCRS, as empresas participantes e os governos municipal, estadual e federal. A proposta é a busca de equilíbrio constante entre as demandas dos parceiros, caracterizando uma relação simbiótica. A partir dessa visão a interação proposta no modelo de gestão pressupõe que tanto a Universidade como a empresa e governo estabelecerão uma relação e vantagens mútuas. O papel das esferas de governo é fundamental, estabelecendo as diretrizes estratégicas para o país na área de desenvolvimento científico e tecnológico. O Tecnopuc insere-se nesse ambiente participando de forma engajada e ativa nas iniciativas de governo, em especial da cidade de Porto Alegre, no âmbito do Projeto Porto Alegre Tecnópole.

- Geração de empregos e oportunidades

Além da oferta de vagas de trabalho nas empresas sediadas no ambiente de inovação da Tecnopuc, são realizadas feiras de empregos pela própria universidade. Encontros e eventos de inovação com atividades de *networking* também são realizados no ambiente.

- Capacitação / Qualificação

Além dos cursos universitários oferecidos pela PUCRS, a Tecnopuc tem laboratórios como o CriaLab, em parceria com a HP, uma das grandes empresas instaladas no campus, que é um laboratório de criatividade e oferece diversos tipos de treinamentos.

- Articulação com agentes da trílice hélice

Tendo a universidade como pivô, a atração de empresas e a interação com o poder público fazem parte das atividades fundamentais deste ambiente de inovação.

- Comunicação com diferentes públicos e comunidade

O site da Tecnopuc tem informações sobre a origem e estruturas do parque. Suas mídias digitais apresentam boa oferta de informações e atualidade das publicações. Não há, contudo, evidências da articulação do Tecnopuc com a comunidade não relacionada ao parque.

6.6. Sapiens Parque, Florianópolis

6.6.1. Mercado

- Vocação regional¹⁵

A cidade de Florianópolis   reconhecida como um polo de empresas de base tecnológica. Com popula o de cerca de 400 mil habitantes, a capital catarinense conta com mais de 600 empresas de software, hardware e serviços de tecnologia, as quais geram em torno de 5 mil empregos diretos.

As empresas de base tecnológica formam uma das atividades organizadas que mais fatura e mais paga Imposto Sobre Serviços (ISS) no município. O setor de tecnologia impulsiona também o crescimento de outros setores da economia, entre eles o da constru o civil, para a instala o de novas empresas, o de turismo, atraindo eventos de negócios, e o setor de serviços, diante da necessidade de assessorias e consultorias em diferentes áreas.

O destaque do setor se desenvolveu a partir dos ambientes para a gera o e desenvolvimento de empreendimentos de base tecnológica existentes em Florianópolis,

¹⁵ <http://www.pmf.sc.gov.br/entidades/smctdes/index.php?cms=polo+tecnologico>

como as incubadoras CELTA, acionista do Sapiens Parque, e MIDI Tecnológico (ACATE), além dos parques tecnológicos Alpha e Sapiens Parque. O MIDI Tecnológico foi eleito, em 2008 e 2012, a Melhor Incubadora pelo Prêmio Nacional de Empreendedorismo Inovador, promovido pela ANPROTEC. A CELTA ganhou por três vezes (1997, 2006 e 2011) o mesmo prêmio. Nas últimas 10 edições do Prêmio Nacional de Empreendedorismo Inovador, da ANPROTEC, em seis ocasiões uma empresa incubada ou graduada de Florianópolis foi considerada a melhor do Brasil

- Instituições de Ensino Superior

A cidade conta com três universidades públicas, além de universidades privadas e diversas outras instituições que promovem o Ensino Superior. A Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) deu início ao processo de desenvolvimento tecnológico na Grande Florianópolis, nos anos de 1980 com cursos como os da área de engenharia. Com a retenção dos profissionais formados, começaram a surgir as primeiras empresas de tecnologia.

6.6.2. Vocação para ciência, tecnologia e inovação

- Setores desenvolvidos

- Tecnologia mecatrônica.
- Energia.
- *Life sciences*.
- Economia criativa.
- Turismo (eventos e negócios, comércio e gastronomia e lazer e entretenimento).
- Serviços de suporte empresarial, educação e saúde.

6.6.3. Estrutura

- Infraestrutura existente¹⁶

O Sapiens é uma área de 4,5 milhões de metros quadrados, estruturada como um condomínio que pode vir a comportar até 257 prédios. O objetivo é receber empresas de

¹⁶ <http://www.ndonline.com.br/florianopolis/noticias/303919-diretor-executivo-do-sapiens-parque-fala-sobre-a-previsao-de-r-400-milhoes-de-investimentos.html>

tecnologia e serviços. O habitat comporta várias empresas que trocam informação, que desenvolvem produtos em conjunto e configuram um endereço para atrair clientes.

Ois eixos¹⁷ nos quais o Sapiens Parque se sustenta são: *Scientia* (Unidades acadêmicas e de P&D voltadas para a geração de conhecimentos científicos e tecnológicos avançados); *Artis* (Galerias, Escolas, Museus e outras iniciativas de Arte e Cultura que contribuam para agregar o fator humano e gerar um ambiente criativo); *Naturallium* (Projetos e empreendimentos voltados para a preservação e sustentabilidade ambiental do parque e ecossistemas conectados) e *Gens* (Ações e programas de promoção de qualificação, desenvolvimento regional e integração positiva do Sapiens com o entorno da região.)

- Principais estruturas/ Âncoras

Softplan, Nanovetores, Neoprospecta, entre outras empresas.

- Habitação

O Sapiens Parque situa-se entre os bairros de Canasvieiras e Cachoeira do Bom Jesus, no Norte da Ilha de Santa Catarina, e não conta com infraestrutura própria de habitação.

6.6.4. Desenvolvimento

- Histórico

O Sapiens Parque, consolidado desde 2007 é um espaço onde se instalam empresas, institutos de pesquisa, para promover um desenvolvimento acelerado por meio da proximidade de interação entre esses atores. Primeiro foi implementado o parque, que tem 13 lotes, e, no início dos anos 2000, uma nova etapa foi planejada para a implantação de um futuro parque de inovação. O habitat trata-se de um espaço com mais do que empresas de tecnologia, mas também de serviços, de suporte a empresas de tecnologia; de governo, com características inovadoras; e o setor de turismo, com a ideia de estimular o turismo na área de conhecimento.

6.6.5. Origem do habitat

O projeto do Sapiens começou em 2001, com a celebração do Acordo de Cooperação entre fundação CERTI e Governo do Estado de Santa Catarina / CODESC para concepção

¹⁷ <http://www.sapiensparque.com.br/#index>

e desenvolvimento do Sapiens Parque, mas a primeira operação foi em 2007. O parque continua em implantação, com previsão de conclusão para até 2023, com 400 empresas e 30 mil pessoas trabalhando. A maior dificuldade apontada é o aporte de recursos. Dos R\$ 200 milhões que devem ser demandados para o pleno funcionamento, cerca de R\$ 40 milhões foram investidos desde a implantação.

6.6.6. Governança e gestão

A Sapiens Parque S.A. é uma sociedade de propósitos específicos e economia mista que tem como objetivo principal executar o projeto Sapiens Parque e está estruturada sobre a forma de uma sociedade anônima de capital fechado que possui atualmente um capital social subscrito de R\$ 254 milhões. A sociedade é administrada pelo Conselho de Administração e Diretoria, e também possui os Conselhos Consultivos que atuam no debate e fornecimento de orientações a tomada de decisões estratégicas pela administração da Companhia.

- O papel do Centro de Inovação

Com um espaço de aproximadamente 2 mil m², o InovaLab tem como missão abrigar e articular institutos, empresas nascentes, empresas consolidadas e outras iniciativas que sejam consideradas estratégicas para a estruturação e desenvolvimento dos clusters planejados no Sapiens Parque.

- Serviços

Além da venda de terrenos, o Sapiens Parque foca em locação de espaços. Atualmente dois centros estão disponíveis para a locação, sendo Centro de Inovação – InovaLab (O InovaLab é o Centro de Inovação para incubação dos *clusters* de inovação do Sapiens) e iCentro de farmacologia pré-clínica – CRF (com Biotério para Ensaios pré-clínicos; Laboratórios de Pesquisa Farmacológica e Incubadora de *Life Sciences*).

O parque conta com estratégias e modelos profissionais para atração de investimentos de *venture capital*, *real estate*/imobiliário e políticas de incentivo à região, além de programas e ações voltados para a formação/qualificação de pessoas e para a oferta de qualidade de vida dos profissionais.

- Cultura e inovação social

O Centro de Apoio à Inovação Social é uma iniciativa do ICom que oferece espaço e serviços a organizações e pessoas que desejam fazer a diferença na Grande Florianópolis. Através da oferta de espaços colaborativos para trabalho e troca de experiência, o projeto busca inspirar ideias que levem a soluções para desafios da comunidade. Uma agenda de eventos dinâmica procura reunir empreendedores sociais, líderes, voluntários e investidores em prol de um bem comum.

6.7. Centro de Inovação Regional de Itajaí: análise de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças

A fim de estruturar a análise do modelo ocupacional do Centro de Inovação de Itajaí à luz da avaliação das referências analisadas pela equipe de trabalho da Recepti foi confeccionada a seguinte matriz SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities & Threats*) ou FOFA (Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças), que tem por objetivo oferecer um arcabouço simples e visual para avaliação destes aspectos. Esta matriz deve subsidiar decisões quanto ao planejamento e cronograma de implantação do Centro de Inovação Regional de Itajaí, entre outros aspectos críticos ao longo de todas as fases de projeto. A análise foi validada e complementada por lideranças da tríplice hélice de Itajaí e região em audiência realizada pelo grupo de trabalho da Recepti no dia 25 de maio de 2016, conforme constará em ata nos anexos deste estudo.

- Forças

- Estímulo à inovação, cooperação e geração de negócios.
- Estímulo à ocupação habitacional da região com a mão de obra qualificada atraída pelo distrito e pela redução de tempo de deslocamento
- Centro de Inovação capaz de articular ações que fortaleçam a comunidade interna e externa.
- Benefícios indiretos à mobilidade urbana e redução do impacto ambiental.
- Especialização regional capaz de alimentar a rede de inovação de SC.
- Estado tem economia forte, empreendedora e programas de empreendedorismo e inovação em andamento.

- Fraquezas
 - Ecossistema de inovação imaturo, tanto local quanto nacionalmente, se comparado com ambientes globais.
 - P&D com poucas atividades e investimentos.
 - Universidade sem uma cultura de inovação desenvolvida e com pesquisa essencialmente subsidiada por financiamento público.
 - Tendência a colocar os *targets* em âmbito Brasil em vez de global.
 - Falta de profissionais com inglês fluente.
 - Cadeia de investimentos fraca ou inexistente (anjos, *Venture Capital* e demais iniciativas).
 - Obstáculos regulatórios
 - Fraca cultura de empreendedorismo inovador

- Oportunidades
 - Proximidade do litoral: Itajaí, Balneário Camboriú e Costa Esmeralda.
 - Universidades e Institutos de Educação Superior próximos (Univali e Avantis).
 - Nova área, fora do núcleo central urbano, que se apresenta saturado, sem condições de permitir o crescimento da atividade econômica.
 - Possibilidade de levar a Prefeitura de Itajaí para o distrito, além de outros serviços e entes públicos.
 - Atração de pessoas de alta renda para a região nos últimos anos.
 - Qualidade de vida.
 - Aeroporto próximo.
 - Possibilidade de implantar centros de serviços e software (BRfoods - SAP) no local.

- Ameaças
 - Não viabilização de moradias.
 - Não engajamento de universidades.
 - Prefeitura Municipal de Itajaí deixar de alocar os serviços públicos mais importantes para o local ou não se mudar para o Distrito.
 - O habitat não conseguir atrair empresas-âncora.

- O habitat não conseguir engajar empresas e instituições existentes para contribuir com o reforço das vocações regionais dentro do Distrito.
- Baixas ambições de abarcar mercados globais.
- A não-adesão da administração pública e de entidades representativas de classe.
- Conflitos de interesses e de tempo de resolução de problemas entre as forças da tríplice hélice.
- O tempo de implantação do projeto elevar o grau de ceticismo dos *stakeholders* e comunidade.
- Divergências políticas não viabilizarem a integração deste com os demais Centros de Inovação do Estado.

REFERÊNCIAS

ABDI; ANPROTEC. **Parques Tecnológicos no Brasil**. Estudo, Análises e Proposições. Brasília, 2008.

BRASIL. 2016. **Lei no 13.243, de 11 de janeiro de 2016**. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13243.htm#art2>. Acesso em: 02 de março de 2016.

COHEN, A (org.). **The Development of Boston's Innovation District: A Case Study of Cross-Sector Collaboration and Public Entrepreneurship**. Boston: The Intersector Project, 2015.

DE MELLO, C.A.V; MELLO, P.A.S.. **Distritos de Inovação: Contemplando a Classe Criativa em Parques Tecnológicos**. Anprotec. 2015. Disponível em: <http://www.anprotec.org.br/Relata/AnaisConferenciaAnprotec2015/ArtigosCurtos/ID_23-X.pdf> Acesso em: 29 de fev de 2016.

ETZKOWITZ, H. ; LEYDESDORFF, L. **The Triple Helix: university-industry-government relations: a laboratory for knowledge based economic development**. Amsterdam. In: THEME PAPER: Workshop Amsterdam, 1., 1995, Amsterdam. Proceedings. Amsterdam, 1996.

FLORIDA, R.L.. **Ascensão da classe criativa**. Trad. Ana Luiza Lopes. Porto Alegre, RS: L&PM, 2011.

HASSINK, R.; HU, X.. **Specialisation to Diversification in Science and Technology Parks**. World Technopolis Association, WTR, 1, p. 6-15, 2012.

MADEIRA, M.G.. **Economia criativa: implicações e desafios para a política externa brasileira**. Brasília, DF: Fundação Alexandre de Gusmão, 2014. 321 p. (Coleção CAE).

KATZ, B.; WAGNER, J.. **The rise of innovation districts**. A new geography of innovation in America. Brookings Institution – Metropolitan Policy Program, 2014.

MCTI, 2014. **Estudo de Projetos de Alta Complexidade**. Indicadores de Parques Tecnológicos, 2014. Disponível em: http://www.anprotec.org.br/Relata/PNI_FINAL_web.pdf. Acesso em 26 de fevereiro de 2016.

PIQUÉ, J.; BELLAVISTA, J. **Guia de parcs**. XPCAT, 2011.

PIQUÉ, J.M.. Inovação e Especialização como Caminhos para o Desenvolvimento. In: Gente Que Inova - Mobilização Catarinense pela Inovação. Florianópolis: Secretaria do Desenvolvimento Econômico Sustentável, Governo do Estado de Santa Catarina, 15 de outubro de 2015.

RECEPETI, 2015. Metamodelo Centros Innovación Santa Catarina - XPCAT. 2015.

RECEPETI, 2015. SRI Findings and Recommendations for the State of Santa Catarina, Brazil. 2015.

TEIXEIRA, C. S.; MACEDO, M.; EHLERS, A. C. Benchmarking sobre habitats de inovação no Brasil. Recepti. 2015.

ANEXO 1

Ata de reunião de apresentação do Status da Construção e Proposta de Modelagem Ocupacional do Centro de Inovação Regional de Itajaí

Data: 25.05.2016

Horário: 9h30min às 12h30min

Local: Bloco B3, sala 105, Univali, Campus Itajaí

Com o avanço das obras do projeto de construção e de concepção do Projeto Inovamfri (http://www.amfri.org.br/uploads/1527/arquivos/659220_Conheca_o_InovAmfri.pdf) a Associação dos Municípios da Foz do Rio Itajaí (AMFRI) e a Rede Catarinense de Inovação (Recepeti), que realiza o estudo de modelagem para ocupação do Centro de Inovação Regional de Itajaí, realizaram reunião com lideranças representantes da tríplice hélice na região da AMFRI para apresentar o status da construção e proposta de modelagem ocupacional do Centro de Inovação Regional de Itajaí. A reunião foi realizada no dia 25 de maio de 2016, das 9h30min às 12h30min, no Bloco B3, sala 105, na Univali, Campus Itajaí. O objetivo da Recepeti ao apresentar parte do benchmarking mundial realizado aos presentes foi colher percepções, informações e anseios dos setores acadêmico, governamental e empresarial sobre a região de Itajaí e o seu potencial para abrigar um Centro de Inovação.

A reunião iniciou com uma mensagem de boas-vindas do diretor-presidente da Itajaí Participações, Lauredir Luiz Nottar, que explicou a etapa de condução da modelagem para a implantação do Centro de Inovação Regional de Itajaí e sua inclusão dentro do Distrito de Inovação Regional de Itajaí.

O gestor explicou que as discussões iniciaram em 2012. Com o Projeto Inovamfri em andamento, as projeções começaram a se realizar, em território de 2 milhões de metros quadrados, pertencente à prefeitura de Itajaí. “O local permite que a gente faça um projeto diferenciado e inovador para o Distrito de Inovação e o Centro de Inovação. Estamos discutindo para estruturar um local em benefício da região, fomentando o desenvolvimento econômico, a fim de gerar empregos de qualidade e atividades de valor agregado”, explicou Nottar. O gestor ainda explicou que a participação da comunidade é muito importante para definir a base do que a cidade precisa. O projeto Inovamfri busca experiência, expertise, realiza estudos, mas é importante constituir uma base sólida de informações para que haja o melhor modelo de implantação para o Centro de Inovação.

Em sequência, foi realizada a apresentação dos presentes ao grande grupo, sendo registrados os seguintes participantes:

Representando a Rede Catarinense de Inovação (Recepeti), a equipe de trabalho do projeto de modelagem do Centro de Inovação Regional de Itajaí/Inovamfri, Alba Schlichting, Marcos Molinari, Guilherme Sarkis e Sicília Vechi Gonçalves.

Representando a Univali, o professor José Roberto Provesi, diretor de Inovação da universidade; o Coordenador do Curso Ciências da Computação da Univali, Luiz Carlos Martins; o professor André Moraes dos Santos, mentor da incubadora e Núcleo de Inovação Tecnológica da Univali, ITE Uniinova; Odilo Schwade Júnior, Coordenador do Uniinova e Ricardo Alexandre dos Santos, analista do ITE Uniinova.

Representando o meio empresarial, o presidente da Câmara dos Dirigentes Lojistas (CDL) de Itajaí, Hamilton Luiz Sedrez; os empresários Héderson Casimiro e João dos Santos Júnior, integrantes do Núcleo de Tecnologia da Informação e Comunicação da Associação Empresarial de Itajaí (Nutic/ACII); Douglas Cândido, da empresa Duvokot Corporation; o empreendedor Carlos Medeiros, da startup Usebike; Jones Augusto Boeck, da empresa Ebuscas e Inova Soluções Empresariais; Maurício Arus, empreendedor do Grupo Coworking Itajaí; Franco Gonçalves e Lenon Bisolo, da empresa Rilix.

Representando o governo, o diretor de Indústria, Comércio e Serviços da Prefeitura de Itajaí, Carlos Fernando Priess.

Com a palavra, José Roberto Provesi informou que a Univali está dando contribuição ao município de Itajaí para a atualização da lei de inovação na cidade. O objetivo é promover políticas para reter, atrair e estimular empresas que deem incentivos ao empreendedorismo e à inovação.

Carlos Fernando Preiss acrescentou que as alterações virão em benefício da “lei complementar número 65”, disponível em <https://leismunicipais.com.br/a/sc/i/itajai/lei-complementar/2005/7/65/lei-complementar-n-65-2005-estabelece-novas-diretrizes-ao-plano-de-desenvolvimento-economico-e-de-geracao-de-emprego-e-renda-no-municipio-de-itajai-e-da-outras-providencias>.

No momento seguinte da reunião Guilherme Sarkis apresentou as etapas de trabalho do projeto nas quais está envolvida a Recepeti.

1. Definição do modelo de ocupação do Centro Regional de Inovação de Itajaí.
2. Estudo Jurídico pra a viabilização do modelo de ocupação do Centro Regional de Inovação de Itajaí.

Um vídeo da Recepeti foi exibido aos presentes e, a seguir, as etapas do estudo em andamento. Foram apresentados: a linha do tempo sobre a história dos habitats de inovação no mundo, os conceitos e diferenças entre parque e distrito de inovação e

alguns tópicos sobre economia criativa. Os presentes conheceram os sete habitats de inovação nacionais e internacionais selecionados para um benchmarking detalhado, sendo os quais: Barcelona@22, Montreal QI, Boston DI, One North Cingapura, Sapiens Parque Florianópolis, Tecnopuc Porto Alegre e Porto Digital no Recife.

As áreas avaliadas nesses empreendimentos foram financiamento, governança, espaço físico, atividades desenvolvidas, presença digital, transporte e logística e inovação social. Constatou-se que a maioria dos habitats tem investimento público (quatro entre sete). Entre a existência de espaços de convenções e artes, como coworking, salas de reuniões, incubadoras, aceleradoras, centros de pesquisa, entretenimento e lazer e residências, percebe-se tal infraestrutura na maior parte dos habitats pesquisados, com a observação de que os habitats brasileiros não possuem áreas residenciais e um deles não conta com incubadora dentro da área do parque.

Os eventos existentes envolvem tecnologia, empreendedorismo e inovação, além de encontros da comunidade.

A presença digital destes ambientes verifica as informações trazidas por websites e a comunicação com os públicos, como mídias sociais, atualizações e outras formas de interação com o público.

Outra análise existente é de transportes e logística até o Distrito de Inovação, os modais existentes, a diversidade, a facilidade de acesso e o custo médio.

A inovação social é a verificação de iniciativas de empreendedorismo social, artes, cultura e de políticas para fomentar a inovação social.

Sobre o Papel do Centro de Inovação Regional de Itajaí, Guilherme Sarkis pontuou que a estrutura é a viabilizadora de animação da comunidade e articulação entre os públicos. O Centro irá fomentar a inovação e o desenvolvimento econômico, integrando ações com todos os municípios da AMFRI e com os demais Centros de Inovação. A estrutura deve oferecer ambiente de coworking, incubação e aceleração de startups, a fim de apoiar, integrar e capacitar empreendedores. O Centro irá alavancar a atração de investidores e atuar como âncora e apoio ao Distrito de Inovação. A partir dessas premissas, Sarkis exemplificou em slides algumas atividades, estruturas e serviços que devem ser fundamentais para o Centro. Findada a apresentação, a reunião foi aberta aos comentários e questionamentos que seguem.

- Questão 1 – Descentralização para integração com as cidades da região da AMFRI, como o projeto do Centro de Inovação contempla as outras cidades, além de Itajaí?

Jones Boeck: Chegaram a fazer benchmarking de habitats que tenham cidades próximas e que verificam características mais específicas de toda a região? Como os Centros de

Inovação impactam em municípios próximos? Temos a possibilidade de ser referência descentralizando, tendo uma atuação mais coletiva, mais abrangente. Temos a região da Costa Esmeralda, por exemplo. Há preocupação com as características de outros municípios, como Penha, Piçarras, Luis Alves? Para eles, um modelo que irá funcionar e ser aplicado em Itajaí não deve funcionar. Levanto que devemos ter preocupação com cada município.

Guilherme Sarkis: Centro de Inovação está na centralidade que é Itajaí, mas em local que não dificulta o acesso de outras cidades, que facilita esse acesso.

Alba Schlichting: É muito importante, na forma de operar o centro, que todos os municípios operem e estejam representados no conselho deliberativo.

Questão 2 – Bases da integração em tríplice-hélice: Como lidar com o timing diferente de cada uma dessas hélices, notadamente os governos e também a academia? Esta é uma preocupação dos empresários.

Hamilton Sedrez: O que percebo da parte dos empresários é que o timing é diferente do governo e de quem constrói a parte científica. Pergunta pragmática é o tempo do projeto, quando fica pronto, como falar desse projeto do Centro hoje. É a expectativa dos empresários.

Guilherme Sarkis: Há, sim, o desafio de articular players, mas a intenção principal desse tipo de projeto em distritos de inovação é que, com o passar do tempo, se dependa cada vez menos de intervenção pública na gestão. Suporte legal e investimentos sempre são bem-vindos.

Odilo Schwade: É preciso lembrar-se da importância da adequação de uma Lei de Inovação municipal, por exemplo, que é muito importante o município articular.

Lauredir Nottar: Explica que a obra do Centro de Inovação começou em agosto de 2015. Houve revisão do processo para adaptar à região e o prefeito encontrou o Secretário de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDS-SC) e colocou a necessidade de aditivo. O convênio é de 7 milhões, mas são necessários aditivos para adequações e cobrir reajustes. De acordo com o cronograma da construtora, a estrutura deve ficar pronta até o fim de 2016. Em 2017, será o momento de equipar o prédio. Esses prazos caminham junto com cronogramas de trabalho da Recepti, com análises ambientais e os outros projetos relacionados ao Distrito de Inovação. O timing está sendo controlado. É uma grande vantagem hoje, no momento, ter empresários, universidade e governo juntos.

José Roberto Provesi: A Itajaí Participações está coordenando as atividades para a implantação do distrito e do centro, mas ainda será definida a governança. A fase atual prevê a modelagem de como ocupar o espaço. É preciso basear-se nos modelos que já

foram estudados e colocar o centro dentro do contexto de um distrito que vai ocupar determinada área. Municípios participantes devem se entender e ocupar posições. O que a classe empresarial pode fazer é apontar suas demandas para o desenvolvimento.

- Questão 3 – Poder público precisa estar a par e caminhando junto com todo esse trabalho. Preparando estrutura para inovação. A preocupação com mudanças no ambiente e a geração de oportunidades irá demandar uma série de projetos e até mesmo alterações de zoneamento e Plano Diretor.

Luiz Carlos Martins: O ordenamento de plano diretor será necessário, assim como quaisquer outras questões que o poder público entenda como importantes para que o bairro abrigue um distrito de inovação (acessos e segurança). Que expertises podemos encontrar que tem de estar presentes nesse contexto? Do ponto de vista regional, há entidades que podemos desde já considerar muito importantes, como Sindipi (<http://www.sindipi.com.br/>), Sinduscon (<http://www.sindusconitajai.com.br/>) e outras entidades locais. Que inovações estamos trazendo para as vocações locais, as nossas identidades? Municípios têm de se adequar. O que está acontecendo nesse sentido junto com essa etapa que a Recepti está realizando?

Quando eles fariam (Itajaí Participações) apresentação sobre etapas. Quando vai ser? Quer clareza sobre esse momento. Entidades ficam esperando quando vão ser chamadas, mas elas devem querer participar. Como vamos gerar inovação para os setores que temos? O prédio não é um problema, o problema é a formação desse ecossistema.

Guilherme Sarkis: A comunidade precisa se empoderar e é muito bom emergirem lideranças dos municípios para participar de todo esse processo. Faremos um plano que irá sugerir um modelo de ocupação.

- Questão 4 – Sustentabilidade ambiental

Carlos Medeiros: Como é feito, existe? Podemos pensar nisso?

Lauredir Nottar: Está sendo viabilizado no projeto do Distrito por empresa que faz todo o estudo ambiental. Sustentabilidade do Centro não estava em projeto, porque o modelo de obra veio praticamente pronto, um modelo fechado.

- Questão 5 – Vocações regionais

João dos Santos Junior: No setor de TIC da ACII, queremos diversificar a economia. O Centro pode ajudar a gente nesse movimento para que venhamos a ser um polo tecnológico? Itajaí não é só o porto.

José Roberto Provesi: A Lei de Inovação, nessa área que estamos viabilizando, é para esse tipo de incentivo à tecnologia. É para ser um marco de incentivo para atrair novos negócios. Quais são as condições para o que queremos ser? Estamos fazendo algo para isso.

Guilherme Sarkis: A vocação natural e econômica da região deve ser aproveitada. Precisamos procurar quais as oportunidades de ser independente e quais as características para diversificar. A ideia é somar.

Odilo Schwade: Tecnologia vai estar em tudo. Independente do setor envolvido. Por que o porto traz tecnologias de fora? É preciso desenvolvermos isso.

André Moraes Santos: fala de parcerias e aproximação de empresas e tecnologias que irão atender negócios que já existem.

Alba Schlichting: Faremos esse movimento regional de corporate venture, citando o que a empresa precisa e o que o mercado local oferece.

- Questão 6: que organizações devem fazer parte do Distrito e/ou do Centro de Inovação?

Guilherme Sarkis: O centro é um One Stop Shop.

Respostas do Grupo:

- Sebrae – deve estar no Centro de Inovação e pode ter futura sede própria do distrito.

- Carlos Fernando Priess diz que a Secretaria de Desenvolvimento Econômico de Itajaí é articuladora com outros países e pode estar presente. Ideia do grupo é que esteja representada no Centro ou Distrito

- Amfri

- Incubadora em conjunto com a universidade ou as universidades

- Espaço de informação para captação de recursos (BRDE, Badesc, Sinapse, Fundo privado) Foco em inovação tecnológica.

- **Douglas Cândido:** É preciso gerar negócios e o Centro precisa ter esse contato para investimentos, ter gestor para captação.

- **Maurício Arus:** Café, fornecedor de chope e cerveja. Não apenas fornecedores passivos, mas com mentalidade como a nossa. Networking e encontros. Na informalidade se geram negócios também.

- **Héderson Cassimiro:** fala de ambiente da Sênior Sistemas, de Blumenau, que é área de inovação (Corporate Venture) dentro do Centro de Inovação ACATE (CIA), em Florianópolis. Espaço para receber e dar encaminhamento às novas ideias da empresa.

- Empresas Âncora (Porto de Itajaí, BRF, GDC, Portonave, Totvs, empresas regionais importantes, movimento da música e do teatro)

- Serviços

- Mediação e assessoria jurídica

- Assessoria contábil

- Marketing e propaganda ou serviços de mentoria e mídia

- Esportes, atividades

- Economia do mar, turismo (agência, curso, construção civil, Volvo ocean race e marina, que já são vocação local)

- Locação de salas e auditórios para reuniões e cursos

- Infraestrutura de internet de qualidade

- Recrutadoras para estágio, empregos

- Segurança pública ou privada financiada pelas empresas

- Governança e gestão

- Modelos existentes: são 100% público, público-privado e privado

Sugestões:

- AMFRI

- Gestão terceirizada (pela eficiência)

- José Roberto Provesi fala em verificar e estabelecer a situação jurídica do Centro de Inovação. Ver quem vai colocar a mão na gestão e governança.

- Desafios

- Cultura local, paradigma de gestão de empresas e públicos, de compreender o que é esse ecossistema. Candidatos a cargos políticos em Itajaí precisam colocar isso na pauta.

Impacto que isso gera na economia deve ser medido. O que vai mudar numa perspectiva para a cidade e a região. Ter uma estimativa de valores para isso.

- Base de economia criativa é quanto cada um pode estimular o outro a produzir. Em um ambiente limpo.
- Tendência de se fechar muito as possibilidades, criar barreiras é ruim. Se a câmara de vereadores está sensível a isso, precisa-se mudar a ideia de que as pessoas achem que o novo está contra os negócios já estabelecidos.
- Vamos identificar as pessoas certas para os momentos de reunião de constituição do centro. Com a mentalidade aberta para pesquisa, inovação e empreendedorismo. Porque são decisões que afetam a cidade.
- Objetivos não são alinhados, então que todos tenham acesso a todas as mesmas informações e que gere agilidade.
- Interesses sempre serão conflitantes. E o agente público não está no mesmo timing. Quebrar e superar isso.
- Atrair empresariado, academia, governo, sociedade.
- Administrar questão política.
- Desafio de não só atrair empresas de fora, mas de fomentar empresas locais.
- Ter programa de qualificação permanente da mão de obra, cursos de idiomas.
- LIT da univali (inovação de informática das escolas) Pode ser aproveitado.

Lista de presença e quadro preenchido com as sugestões dos participantes da reunião:

ANEXO 2

Benchmarking Habitats de Inovação

- Brasil
- Américas
- Europa
- África, Ásia e Oceania