

HÁBITATS DE INOVAÇÃO BRASILEIROS: UM ESTUDO SOBRE OS PARQUES TECNOLÓGICOS NAS CIDADES INTELIGENTES

Gilton J. F. Silva – gilton@dcomp.ufs.br

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Propriedade Intelectual (PPGPI) – Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Tiago A. Farias – tiago.farias@dcomp.ufs.br

Departamento de Computação (DCOMP) – Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Gabriel S. Nascimento – gabriel.nascimento@dcomp.ufs.br

Departamento de Computação (DCOMP) – Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Arthur T. S. Júnior – arthurtsj@dcomp.ufs.br

Departamento de Computação (DCOMP) – Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Alvaro S. Reis – alvaro.reis.ufs.al@gmail.com

Departamento de Computação (DCOMP) – Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Joao A. B. Santos – joaoantonio@ufs.br

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Propriedade Intelectual (PPGPI) – Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Resumo - Cada vez mais está se investindo em tecnologia e no modo como isso pode ajudar a sociedade, desta forma podendo transformar a área atrativa para mais investimentos e estudos, evidenciando ainda a relevância deste tema. Apesar da facilidade de se obter informações a respeito de Inovação, especificamente sobre Habitats de Inovação no Globo, buscar essas informações no Brasil não é tão simples, devido à falta de padronização e atualização das informações. Por isso este trabalho teve como objetivo apresentar os maiores Habitats de Inovação Brasileiros, especificamente os Parques Tecnológicos que estão presentes nas Cidades Inteligentes. Por meio das informações obtidas pelo estudo foi possível verificar que a cidade de São Paulo-SP é classificada como a mais avançada nesse ramo, com diversos Parques Tecnológicos e com alguns benefícios que estimulam iniciativas privadas a participarem desse desenvolvimento.

Abstract - Constantly more is investing in technology and how it can help society, thus transforming the attractive area for more investments and studies, highlighting the relevance of this topic. Despite the ease of obtaining information about Innovation, specifically about Innovation Habitats on the Globe, seeking this information in Brazil is not so simple due to the lack of standardization and updating of information. Therefore, this work aims to present the largest Brazilian Innovation Habitats, specifically the Technological Parks that are present in the Intelligent Cities. Through the information obtained by the study it was possible to verify that the city of São Paulo-SP is classified as the most advanced in this branch, with several Technological Parks and with some benefits that stimulate private initiatives to participate in this development.

1 INTRODUÇÃO

Em um primeiro momento, são desenvolvidas máquinas que podem ser usadas para efetuar cálculos que um ser humano nunca iria conseguir realizar em tempo hábil, após alguns avanços, essas máquinas entram nas nossas residências e nos conectam com o mundo afora, depois de mais alguns anos, estão em “nossas mãos” com os chamados *Smartphones* e por fim, por meio da *Internet das Coisas* (do Inglês, *Internet of Things*. - IoT) (OLIVEIRA et al., 2015) toda essa tecnologia está disponível em “todo o lugar”.

Todo esse avanço aponta algo fascinante que é a integração dessa tecnologia com a sociedade, nos chamados de *Habitats* de Inovação (HI) (DE BEM MACHADO; DA SILVA; CATAPAN, 2016), que diferentemente dos sistemas de inovação, onde são ligados apenas com Leis e normas os *habitats* são ambientes físicos criados e capacitados para a promoção e a interação da inovação, unindo tecnologia e sociedade.

De acordo com (VIA - ESTAÇÃO CONHECIMENTO, 2016), pode-se citar como sendo os principais HI: as Cidades Inteligentes (CI), Parques Tecnológicos, Centros de Inovação, Incubadoras, *Coworking* e Laboratórios de Prototipagem (do Inglês, *Makespaces*).

Em maior instância temos as Cidades Inteligentes (CI) (do Inglês, *Smart Cities*), que são os HI mais conhecidos, e como CI relevantes, devido o investimento que recebem, podem-se destacar as cidades como Amsterdã, Barcelona, Madri e Estocolmo. Existe até mesmo um órgão voltado para as CIs, a Associação Asiática de Cidades Inteligentes (ASCN) que envolvem 26 cidades de 10 países, e para o futuro estima-se pela Pike Research, que o número de pessoas morando em CI irá dobrar até 2050 e que se espera um crescimento similar no Mercado e nas Iniciativas relacionadas a elas (SMARTCITIESCONCIL, 2013).

Estudar exemplos de HI, assim como de CI, é importante, pois se deve conhecer e aprender com os acertos e boas práticas, mas também é tão importante quanto conhecer os HI de nossa nacionalidade e destacar as suas iniciativas para se investir em avanços e estudos. Desta forma, este trabalho teve como objetivo listar os maiores HI brasileiros, especificamente os Parques Tecnológicos (PT) que estão presentes nas CI.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Na maioria dos países desenvolvidos (URBANSYSTEMS, 2017) os HI são ferramentas úteis para fortalecer e sustentar o desenvolvimento de uma região específica (TEIXEIRA; DEPINÉ, 2018).

Um dos maiores exemplos de HI são as CI que conforme (CHOURABI et al., 2012), apesar do crescente uso do termo CI, ainda não se tem uma definição clara e unânime entre o Mercado e o Meio Acadêmico (MA). Entretanto, alguns outros autores, (TOWNSEND, 2013), definem o termo de acordo com a sua área de atuação.

Em (HOUSING; OTB, 2007), é afirmado que devido a essas diversas definições buscam-se sempre uma correlação, geralmente, referindo-se as áreas da: indústria, educação, participação e infraestrutura técnica; sendo assim, possível identificar 6 características apresentadas na Figura 1.

Figura 1 - Características relacionadas as Cidades Inteligentes



Fonte: Autores (2018)

No trabalho de (HARRISON et al., 2010) é definido que o fator determinante de uma CI é a capacidade de interconectividade. Já (HALL et al., 2000) imagina que uma CI deve ser sustentável, segura e eficiente. Desta forma uma CI deve ser um local, ou *habitat*, onde exista o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) de

forma sustentável e que sirva para melhorar a qualidade de vida dos cidadãos.

Assim como as CI os PT são um dos tipos de HI que possuem alto valor para a inovação tecnológica, pois os parques promovem a ligação entre a pesquisa básica e a necessidade do mercado, criando oportunidades de empregos e fortalecendo a economia (TEIXEIRA; DEPINÉ, 2018).

De acordo com a *International Association of Science Parks and Areas of Innovation* (IASP) (IASP, 2018), PT são locais onde o desenvolvimento econômico e tecnológico atuam juntos por meio de pesquisas para fomentar a economia e promover a interação entre organizações.

Para (TEIXEIRA; DEPINÉ, 2018), os PT criam e potencializam inovações para as empresas, podendo trazer resultados tanto no âmbito nacional e internacional, principalmente em relação a políticas públicas.

No Quadro 1 são apresentados, conforme (NASCIMENTO; LABIAK JUNIOR, 2011), os objetivos de um PT.

QUADRO 1
OBJETIVOS DE UM PARQUES TECNOLÓGICOS

Objetivos de um Parque Tecnológico (PT)
Atuar como interface entre as Instituições de Ensino Superior (IES) e as Empresas
Interligar os pesquisadores com os empreendedores
Conectar estudantes com empreendedores e suas empresas
Acomodar diversas empresas de forma sustentável, principalmente em relação ao Meio Ambiente
Influenciar o desenvolvimento da economia local baseada no conhecimento

Fonte: Autores (2018)

3 MÉTODO

Para a realização deste trabalho, foram feitas pesquisas exploratórias de característica documental (GIL, 2002) em meio eletrônico como *sites*, portais institucionais e base de dados. Foram utilizadas as técnicas propostas por (PETERSEN et al., 2008). O período das buscas foi durante o mês de julho de 2018. Foram acessados trabalhos acadêmicos por meio do Portal de Periódico da CAPES (CAPES, 2018), *sites* governamentais de organizações Públicas e portais de instituições Privadas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nas subseções que seguem serão evidenciados os PTs, a ligação entre PT e CI e a listagem dos principais PTs do Brasil.

4.1 CIDADES INTELIGENTES E PARQUES TECNOLÓGICOS

Tendo em vista que os HIs são ambientes físicos indispensáveis para proporcionar a criação de soluções inovadoras e que entre seus os diversos tipos os que se destacam são as CIs e os PTs (DE BEM MACHADO; DA SILVA; CATAPAN, 2016), a relação entre esses HIs são relevantes.

TABELA 1
RANKING DAS CIDADES INTELIGENTES BRASILEIRAS

CLASSIFICAÇÃO	CIDADE	PONTUAÇÃO
1º	São Paulo (SP)	33,197
2º	Curitiba (PR)	32,472
3º	Rio de Janeiro (RJ)	32,125
4º	Belo Horizonte (MG)	30,785
5º	Vitória (ES)	30,426
6º	Florianópolis (SC)	30,281
7º	Brasília (DF)	29,987
8º	Campinas (SP)	29,788
9º	São Caetano do Sul (SP)	29,418
10º	Recife (PE)	29,339

Fonte: (URBANSYSTEMS, 2017)

No Brasil as CIs são classificadas pelo *Ranking Connected Smart Cities* (URBANSYSTEMS, 2017), na Tabela 1 é destacadas as 10 primeiras CIs brasileiras.

Entre as regiões brasileiras, a região Sudeste foi a que obteve mais resultados, com um total de 6 cidades entre as 10 primeiras CIs do Brasil (URBANSYSTEMS, 2017). Já no Nordeste Brasileiro a cidade que mais se destaca é Recife no estado de Pernambuco (PE), que está na décima posição da classificação de pontuação das CIs brasileiras.

A cidade de São Paulo-SP é a principal CI do país e atualmente conta com dois parques em construção, o Parque Tecnológico de São Paulo - (Jaguaré) e o Parque Tecnológico de São Paulo - (Zona Leste), mas também, São Paulo e seus PTs ainda se beneficiam do Sistema Paulista de Parques Tecnológicos (SPTec) (INVESTESP, 2018). A cidade também conta com o Centro de Inovação, Empreendedorismo e Tecnologia (Cietec) (CIETEC, 2018) que é encarregado de gerir a Incubadora de Empresas de Base Tecnológica de São Paulo USP/Ipen – Cietec.

Curitiba-PR, conta com diversos PTs, o PUCPR Tecnoparque (PUCPRTECNOPARQUE, 2018), o Parque Tecnológico Virtual do Paraná (PTV Paraná) (PTV PARANA, 2018) e o Parque de Software de Curitiba (PARQUEDESFTWAREDECURITIBA, 2018). O (PUCPRTECNOPARQUE, 2018) tem em vista a transferência e o desenvolvimento de novas tecnologias. Faz parte da Agência PUC de Ciência, Tecnologia e Inovação e promove a instalação de empresas da área de tecnologia no campus da PUCPR, em especial as suas unidades de P&D. O (PTV PARANA, 2018) é a união de Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs), Institutos de Ciência e Tecnologia (ICTs), incubadores e PTs, com o objetivo de concentrar, em uma plataforma, os processos de negócios e ativos tecnológicos para permitir o abarcamento de diversos setores sociais. Por fim, temos o (PARQUEDESFTWAREDECURITIBA, 2018), sendo o primeiro PT do Brasil, um modelo para diversos PTs brasileiros, destacando-se, principalmente no setor de TIC do Paraná.

O Rio de Janeiro-RJ possui dois PTs, o BIO-RIO (BIO-RIO, 2018) e o Parque Tecnológico da UFRJ (UFRJ, 2018), fundado em 2003. O (BIO-RIO, 2018) visa estimular o empreendedorismo nas áreas de Biodiversidade e Biotecnologia e integrar as comunidades empresarial, tecnológica, científica e demais parceiros e órgãos. Localizado dentro do campus da UFRJ, o pólo BIO-RIO é um PT fundado no ano de 1988, atualmente abriga mais de 40 empresas que desenvolvem biotecnologia industrial e ambiental com foco em promover a pesquisa, o desenvolvimento e a engenharia de produtos voltados para a indústria e centros acadêmicos. Possui aproximadamente 200 instituições nacionais e internacionais como parceiras. Além de ser gerido por uma entidade privada sem fins lucrativos que oferece espaços pertinentes ao trabalho que será desenvolvido. Enquanto o Parque Tecnológico da UFRJ (UFRJ, 2018) promove um âmbito de interação dos alunos da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) com as empresas do parque. Ainda, o parque está situado no campus da UFRJ, tem uma área aproximada de 350 mil metros quadrados sendo 73.660,77 metros quadrados de área verde, e abriga 62 instituições. Atualmente estão instaladas 52 empresas residentes, 16 empresas de grande porte, nove pequenas e médias, vinte e

sete startups, além de dez laboratórios da própria UFRJ. Conta atualmente com 938 pessoas trabalhando no parque e em suas empresas (RODRIGUES, 2018).

Belo Horizonte-MG cedia o Parque Tecnológico de Belo Horizonte (BH-TEC) (BH-TEC, 2014), que visa promover o desenvolvimento sustentável e inovação. Além de oferecer um ambiente para comunicação entre empresas de diferentes setores para criação de novas ideias. Criado em 2005, o (BH-TEC, 2014) é fruto da sociedade entre cinco sócios fundadores: a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), o Governo do Estado de Minas Gerais, o Município de Belo Horizonte, o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Minas Gerais (SEBRAE-MG) e a Federação das Indústrias de Minas Gerais (FIEMG), além de também ser apoiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa e Desenvolvimento de Minas Gerais (Fapemig) e pela Agência Brasileira da Inovação (FINEP). Esse parque é uma associação civil de direito privado, de caráter científico, tecnológico, educacional e cultural, sem fins lucrativos, que funciona como um ambiente de negócios, abriga empresas que se destinam a investigar e produzir novas tecnologias e centros públicos e privados de P&D.

Vitória-ES que é a sede do Instituto Brasileiro de Cidades Inteligentes e Humanas (IBCIH) (IBCIH, 2018) que tem como objetivo criar um conceito comum e com características brasileiras sobre o tema de CIs. O (IBCIH, 2018) também é responsável pela Rede Brasileira de Cidades Inteligentes e Humanas. Além disso, está sendo realizado um projeto de construção de um novo Parque Tecnológico em Vitória (PREFEITURADEVITORIA, 2018).

A cidade de Florianópolis em Santa Catarina-SC, vem se destacando como polo de empresas do setor tecnológico (PREFEITURADEFLORIANÓPOLIS, 2018). Tudo isso devido aos ambientes de desenvolvimento tecnológicos locais, como as incubadoras CELTA e MIDI Tecnológico, além dos parques tecnológicos Alpha, Parque Tecnológico ACATE (ParqTec ACATE) (ACATE, 2018) e Sapiens Parque. O (ACATE, 2018) foi Fundado em 1º de Abril de 1986, sendo uma empresa sem fins lucrativos, que opera em prol do desenvolvimento do setor de tecnologia do Estado de Santa Catarina. Ao longo da sua evolução, o ACATE se firmou como sendo uma das principais interlocutoras das empresas catarinenses de tecnologia. O (ACATE, 2018) também participa da articulação entre o setor tecnológico catarinense, centros de ensino e pesquisa e agências de financiamento e mantém parceria com diversas empresas e entidades para oferecer cada vez mais benefícios e instrumentos de crescimento para seus associados.

Em Brasília-DF, a capital brasileira, há o Parque Tecnológico BioTIC (BIOTIC, 2018), que investe na inovação em Biotecnologia, TI e TIC, além de ter como objetivo promover uma integralização entre o Meio Acadêmico e a Iniciativa Privada, tendo como objetivo a Pesquisa e o Desenvolvimento (P&D), buscando ser o principal polo de Desenvolvimento Científico da cidade. Esse HI cobre uma área total de 1,2 milhões de metros quadrados. O edifício-sede foi construído em um espaço de aproximadamente 10 mil metros quadrados. A expectativa é que, ao passar dos anos, novos prédios, ocupados por empresas, sejam instalados no local (DOS SANTOS, 2018).

Campinas-SP, é um grande centro tecnológico, sendo considerada um Vale do Silício Brasileiro (PREFEITURADECAMPINAS, 2018). Além disso, a cidade também possui diversos PTs como o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações (CPqD), a Companhia de Desenvolvimento Tecnológico (CODETEC), o Programa Nacional de Software para Exportação (Softex), o Fórum Permanente das Relações Universidade Empresa (UNIEMP), entre outros. Entre os PTs o que mais se destaca é a Companhia de Desenvolvimento do Polo de Alta Tecnologia de Campinas (CIATEC) (CIATEC, 2018) que tem contribuído para o desenvolvimento tecnológico da cidade (PREFEITURADECAMPINAS, 2018).

Outra cidade paulista, São Caetano do Sul-SP, possui como PT o Instituto de Tecnologia de São Caetano do Sul (ITESCS) (ITESCS, 2018), criado, no ano de 2007, para incentivar a criação de um ambiente de negócios mais favorável no mercado do ABC Paulista, assim ampliando os horizontes dentro de diversos setores tecnológicos.

Recife-PE é a cidade referência em tecnologia e inovação da Região, recebendo a primeira colocação na classificação dessa Região. Além disso, a cidade possui como PT o Porto Digital (PORTODIGITAL, 2018), fundado no ano de 2000, sendo esse um dos principais PTs e Ambientes de Inovação do Brasil. Tem como ênfase os eixos de *software* e serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e Economia Criativa (EC), com foco, nos setores de Jogos Digitais (*games*), cine-vídeo-animação, música, fotografia e design. Esse parque constou com um custo inicial de R\$33 milhões, possui uma área de 171 hectares. Atualmente o Porto Digital abriga 300 empresas, organizações de fomento e órgãos de Governo e cerca de 9.000 trabalhadores. Desde o final de 2014, também opera

nas cidades de Caruaru-PE, localizada no Agreste Estado. Vale destacar que o (PORTODIGITAL, 2018) foi considerado pela Associação Nacional de Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec), em 2007, 2011 e 2015, o melhor Parque Tecnológico do Brasil.

No Quadro 2 é apresentado a lista de PTs por cidades brasileiras.

QUADRO 2
LISTA DE PARQUES TECNOLÓGICOS POR CIDADE

CIDADES	PARQUES TECNOLÓGICOS
SÃO PAULO (SP)	Parque Tecnológico de São Paulo - (Zona Leste), Parque Tecnológico de São Paulo - (Jaguare)
CURITIBA (PR)	PUCPR Tecnoparque, PTV Paraná, Parque de Software de Curitiba
RIO DE JANEIRO (RJ)	BIO-RIO, Parque Tecnológico da UFRJ
BELO HORIZONTE (MG)	BH-TEC
VITÓRIA (ES)	Parque Tecnológico (sem nome) ¹ , IBCIH
FLORIANÓPOLIS (SC)	Alpha, ParqTec ACATE, Sapiens Parque
BRASÍLIA (DF)	BioTIC
CAMPINAS (SP)	CIATEC, Diversos ²
SÃO CAETANO DO SUL (SP)	ITESCS
RECIFE (PE)	Porto Digital

Fonte: Autores (2018)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo apresentar os maiores HIs Brasileiros, especificamente os principais PTs presentes nas 10 principais CIs Brasileiras.

Nesta pesquisa foram listados os principais PTs construídos em território nacional, que desenvolvem serviços relacionados a P&D de vários campos de pesquisa e atuação. Porém um dos principais objetivos de um PT é servir de interface entre academia e o mercado de trabalho possibilitando soluções advindas de P&D para melhorar a qualidade de vida da sociedade.

Diante das informações encontradas é possível analisar que cada parque possui suas peculiaridades e suas partes trabalhando como um todo desde sua criação, pois, cada um abrange uma área de pesquisa específica, mas tentando convergir para o mesmo objetivo, de desenvolvimento tecnológico voltado para a economia, pesquisa e maiores recursos, nas regiões em que estes são implantados. Como exemplo, podem ser destacados os PTs das Regiões Sudeste e Nordeste, que detêm maior estrutura, visibilidade e maiores investimentos na área.

Após a exposição dos dados trabalhados neste artigo, pode-se observar a necessidade de grande investimento na área de HI, bem como, a necessidade de uma maior difusão de informação acerca desse tema, que pode ocorrer com o aumento de trabalhos acadêmicos, auxílios governamentais e P&Ds.

Além disso este trabalho serve de fonte primária para quem deseja realizar outras pesquisas e até investimentos a respeito de HIs, como os PTs e CIs brasileiros.

¹ Parque Tecnológico sem nome específico.

² Diversos outros Parques Tecnológicos.

REFERENCIAS

- ACATE. **ACATE - Histórico**. Disponível em: <<https://www.acate.com.br/>>. Acesso em: 8 jul. 2018.
- BH-TEC. **BH-TEC**. Disponível em: <<http://bhtec.org.br/apresentacao/>>. Acesso em: 8 jul. 2018.
- BIO-RIO. **POLO BIO-RIO**. Disponível em: <<http://www.biorio.org.br/bio-rio/>>. Acesso em: 8 jul. 2018.
- BIOTIC. **O Parque Tecnológico de Brasília**. Disponível em: <<http://www.bioticsa.com.br/o-parque-tecnologico-de-brasilia>>. Acesso em: 8 jul. 2018.
- CAPES. **Portal de periódicos da CAPES**. Disponível em: <<http://www.periodicos.capes.gov.br/>>. Acesso em: 8 jul. 2018.
- CHOURABI, H. et al. **Understanding Smart Cities: An Integrative Framework**. 2012 45th Hawaii International Conference on System Sciences. **Anais...**jan. 2012
- CIATEC. **Ciatec**. Disponível em: <<http://www.ciatec.org.br/>>. Acesso em: 8 jul. 2018.
- CIETEC. **O Centro de Inovação, Empreendedorismo e Tecnologia**. Disponível em: <<http://www.cietec.org.br>>. Acesso em: 8 jul. 2018.
- DE BEM MACHADO, A.; DA SILVA, A. R. L.; CATAPAN, A. H. Bibliometria sobre concepção de habitats de inovação. **Navus-Revista de Gestão e Tecnologia**, v. 6, n. 3, p. 88–96, 2016.
- DOS SANTOS, D. **Parque Tecnológico de Brasília está aberto**, 2018.
- GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. **São Paulo**, v. 5, p. 61, 2002.
- HALL, R. E. et al. The vision of a smart city. 2000.
- HARRISON, C. et al. Foundations for smarter cities. **IBM Journal of Research and Development**, v. 54, n. 4, p. 1–16, 2010.
- HOUSING, U.; OTB, M. S. Smart cities Ranking of European medium-sized cities. 2007.
- IASP. **IASP: Global Network of Science & Technology Parks & Innovation Districts – IASP**. Disponível em: <<https://www.iasp.ws/>>. Acesso em: 13 ago. 2018.
- IBCIH. **Rede Brasileira de Cidades Inteligentes & Humanas**. Disponível em: <<http://redebrasileira.org/institucional>>. Acesso em: 20 ago. 2018.
- INVESTESP. **Parques tecnológicos**. Disponível em: <<http://www.investe.sp.gov.br/por-que-sp/inovacao-ciencia-e-tecnologia/parques-tecnologicos/>>. Acesso em: 8 jul. 2018.
- ITESCS. **ITESCS**. Disponível em: <<http://www.itescs.com.br/>>. Acesso em: 8 jul. 2018.
- NASCIMENTO, D. E. DO; LABIAK JUNIOR, S. **Ambientes e dinâmicas de cooperação para inovação** Aymará Educação, , 2011.
- OLIVEIRA, W. H. et al. CRIATIVIDADE E INOVAÇÃO: Internet das Coisas. **Revista Expressão**, p. 1–20, 2015.
- PARQUEDESFTWAREDECURITIBA. **Parque de Software de Curitiba**. Disponível em: <<http://www.parquedesoftware.com.br>>. Acesso em: 20 jul. 2018.
- PETERSEN, K. et al. **Systematic Mapping Studies in Software Engineering**. EASE. **Anais...**2008
- PORTODIGITAL. **O QUE É O PORTO DIGITAL**. Disponível em: <<http://www.portodigital.org/parque/o-que-e-o-porto-digital>>. Acesso em: 13 jul. 2018.
- PREFEITURADECAMPINAS. **Dez motivos para investir em Campinas**. Disponível em: <<http://www.campinas.sp.gov.br/prefeitura/link10.html>>. Acesso em: 13 jul. 2018.

PREFEITURADEFLORIANÓPOLIS. **Polo Tecnológico**. Disponível em: <<http://www.pmf.sc.gov.br/entidades/turismo/index.php?cms=polo+tecnologico>>. Acesso em: 15 jul. 2018.

PREFEITURADEVITORIA. **Parque Tecnológico**. Disponível em: <<http://www.vitoria.es.gov.br/noticia/parque-tecnologico-centro-de-inovacao-sera-predio-inteligente-e-sustentavel-27468>>. Acesso em: 22 jul. 2018.

PTVPARANA. **Parque Tecnológico Virtua do Paraná**. Disponível em: <<https://ptvparana.com/>>. Acesso em: 10 jul. 2018.

PUCPRTECNOPARQUE. **PUCPR Tecnoparque**. Disponível em: <<http://www.agenciapuc.pucpr.br/tecnoparque.shtml>>. Acesso em: 12 jul. 2018.

RODRIGUES, G. M. **Parques tecnológicos: ambientes de cultura, inovação e competitividade**, 2018.

SMARTCITIESCONCIL. **Smart cities technology market to top \$20 billion dollars by 2020**, 2013.

TEIXEIRA, C. S.; DEPINÉ, Á. **HABITATS DE INOVAÇÃO conceito e prática**. [s.l.: s.n.]. v. I

TOWNSEND, A. M. **Smart cities: Big data, civic hackers, and the quest for a new utopia**. [s.l.] WW Norton & Company, 2013.

UFRJ. **Parque Tecnológico UFRJ**. Disponível em: <<https://ufrj.br/parque-tecnologico>>. Acesso em: 23 jul. 2018.

URBANSYSTEMS. **Ranking Connected Smart Cities**. Brasil: [s.n.].

VIA - ESTAÇÃO CONHECIMENTO. **O que são habitats de inovação? - VIA - Estação Conhecimento**. Disponível em: <<http://via.ufsc.br/o-que-sao-habitats-de-inovacao/>>. Acesso em: 13 ago. 2018.