



TENDÊNCIAS



Apoio:



DOS PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS AOS ECOSSISTEMAS DE INOVAÇÃO

Desenvolvimento social e econômico na sociedade do conhecimento

Jorge Audy

Josep Piqué

Ag16d Audy, Jorge Luis Nicolas

Dos parques científicos e tecnológicos aos ecossistemas de inovação
[Recurso eletrônico on-line] : Desenvolvimento social e econômico na
sociedade do conhecimento / Jorge Audy, Josep Piqué. – Brasília, DF :
ANPROTEC, 2016.

26 p. : il. – (ANPROTEC – Tendências)

Inclui referências

ISBN: 978-85-87196-28-6

Modo de acesso: www.anprotec.org.br/site/menu/publicacoes-2/e-books/

1. Empreendimentos. 2. Desenvolvimento econômico – Aspectos
ambientais. 3. Sociologia do conhecimento. 4. Planejamento empresarial.
5. Inovações tecnológicas. I. Piqué, josep. II. Título. III. Série.

04

INTRODUÇÃO

05

CONTEXTO

Quadro Conceitual

09

**O QUE SÃO PARQUES
CIENTÍFICOS E
TECNOLÓGICOS?**

Características fundamentais
dos Parques

Conceitos de PCTs

Transição em curso

15

**ÁREAS /
ECOSSISTEMAS
DE INOVAÇÃO**

Uma nova abordagem

Semelhanças

Uma definição em construção

Intervenções urbanas

22

REFLEXÃO FINAL

CAPA

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

CONTEXTO

O QUE SÃO PARQUES
CIENTÍFICOS E
TECNOLÓGICOS?

ÁREAS /
ECOSSISTEMAS
DE INOVAÇÃO

REFLEXÃO FINAL



Introdução

Este ebook, da série Tendências, tem por objetivo propiciar uma dinâmica reflexão sobre a evolução dos conceitos em ambientes de inovação em função do surgimento de novos tipos de mecanismos de geração de empreendimentos e de novos tipos de áreas de inovação.

Este é, por definição, um documento eletrônico que deve estar em constante construção, permitindo que nossa comunidade reflita e evolua os conceitos e entendimentos sobre os ambientes de inovação que caracterizam o movimento do empreendedorismo inovador no Brasil.



Shutterstock

CAPA

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

CONTEXTO

O QUE SÃO PARQUES
CIENTÍFICOS E
TECNOLÓGICOS?ÁREAS /
ECOSSISTEMAS
DE INOVAÇÃO

REFLEXÃO FINAL



Contexto

Durante grande parte da história da humanidade, o poder e a geração de riqueza estiveram concentrados nas pessoas que possuíam terras, na produção primária e em incipientes atividades de comércio. Foi somente a partir das Revoluções Industriais, nos séculos XVIII e XIX, que as indústrias passaram a representar a fonte de poder e riqueza das economias nacionais.

Ao longo do século XIX e em boa parte do século XX, regiões e cidades concentraram indústrias em áreas bem delimitadas, com aglomerados industriais que possuíam atividades similares ou complementares. Os distritos industriais de Manchester, na Inglaterra, Stuttgart, na Alemanha, Detroit, nos Estados Unidos, e São Paulo, no Brasil, são típicos desse período.

Em função das profundas transformações ocorridas durante o século XX, em especial após a Segunda Guerra Mundial, esse panorama começou a mudar. A revolução da tecnociência introduz novas e modernas tecnologias que transformam não só o processo produtivo, mas também o modelo de desenvolvimento e o próprio estilo de vida das pessoas. Como fruto dessas mudanças, a sociedade passa a ser baseada no conhecimento de trabalhadores altamente qualificados, que dominam as novas tecnologias criadas no período. Esses trabalhadores caracterizam uma nova sociedade: a do conhecimento.



Manchester Gazette

Manchester, na Inglaterra: cidade ícone da Revolução Industrial do século XVIII

[CAPA](#)[SUMÁRIO](#)[INTRODUÇÃO](#)[CONTEXTO](#)[O QUE SÃO PARQUES
CIENTÍFICOS E
TECNOLÓGICOS?](#)[ÁREAS /
ECOSSISTEMAS
DE INOVAÇÃO](#)[REFLEXÃO FINAL](#)



A Avenida Paulista, em São Paulo (SP), é o maior símbolo do desenvolvimento industrial e econômico do Brasil, que teve início no século XIX

Assim, evoluímos de um modelo de desenvolvimento baseado na produção primária e na indústria, para uma nova economia, fundamentada na informação e no conhecimento. Na sociedade do conhecimento surgiram novos arranjos e ambientes de desenvolvimento, que substituíram os antigos distritos industriais e passaram a protagonizar o processo de desenvolvimento econômico e social e de geração de emprego e renda.

Exemplo dessa transformação foi a criação do primeiro Parque Científico e Tecnológico (PCT), em Stanford, nos Estados Unidos, em 1951, com o nome inicial de Parque Industrial de Stanford. A iniciativa, fruto da relação entre uma grande universidade de pesquisa americana, empresas nascentes de alta tecnologia – geradas pela proximidade com o ambiente acadêmico – e pessoal altamente qualificado, com novas ideias, espírito empreendedor e capital, foi replicada de diferentes formas pelo mundo. Nos anos 1950 e 1960, os PCTs se espalharam pelos Estados Unidos, nos anos 1970 e 1980, pela Europa, chegando à Ásia ainda nas últimas décadas do século XX e na América Latina no início do século XXI.

Neste ebook, falamos sobre os PCTs, o impacto desses mecanismos no desenvolvimento social e econômico das regiões onde atuam e os novos conceitos que estão surgindo, mais abrangentes e adequados a essa sociedade em constante mudança e, cada vez mais, preocupada com a qualidade de vida e a sustentabilidade de suas comunidades.

Boa leitura!

CAPA

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

CONTEXTO

O QUE SÃO PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS?

ÁREAS / ECOSISTEMAS DE INOVAÇÃO

REFLEXÃO FINAL



Quadro Conceitual

Os Ambientes de Inovação envolvem duas dimensões: as Áreas de Inovação (nome adotado internacionalmente pela International Association of Science Parks and Areas of Innovation - IASP) e os Mecanismos de Geração de Empreendimentos. No Brasil, tem se adotado também o nome Ecossistemas de Inovação como sinônimo de Áreas de Inovação.

Cada uma dessas dimensões possui diferentes tipos de Áreas ou Mecanismos, que atuam com alto grau de interação. Assim, os Parques Científicos e Tecnológicos são um dos tipos possíveis de Áreas de Inovação e as Incubadoras e Aceleradoras são alguns dos tipos de Mecanismos de Geração de Empreendimentos.

Neste ebook, refletimos sobre os conceitos associados às Áreas de Inovação (ou Ecossistemas de Inovação) e em outro, também da série Tendências, refletimos sobre os Mecanismos de Geração de Empreendimentos.



CAPA

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

CONTEXTO

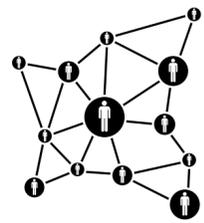
O QUE SÃO PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS?

ÁREAS / ECOSSISTEMAS DE INOVAÇÃO

REFLEXÃO FINAL



ÁREAS DE INOVAÇÃO (ECOSSISTEMAS DE INOVAÇÃO)

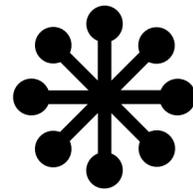


DISTRITOS DE INOVAÇÃO

São áreas geográficas, dentro das cidades, onde instituições-âncora (empresas líderes) e clusters de empresas tecnológicas conectam-se com startups, incubadoras e aceleradoras. São áreas fisicamente compactas, com fácil acessibilidade, com disponibilidade tecnológica e que oferecem espaços residenciais e comerciais mistos.



PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS



CLUSTERS

São aglomerações de empresas e instituições de vários portes e características, de uma mesma área ou segmento de negócios, geograficamente concentradas, onde os atores se relacionam e interagem, por meio de elementos comuns e complementares, visando ganhos de eficiência e maior competitividade.



OUTROS TIPOS



CIDADES INTELIGENTES

São cidades que estimulam ações criativas e sustentáveis do ponto de vista ambiental, fazendo uso de modernas tecnologias na solução de seus desafios e problemas, envolvendo o processo de planejamento e de participação dos cidadãos. As cidades inteligentes promovem a interação das pessoas com as novas tecnologias, utilizando energia, materiais, serviços e financiamento para catalisar o desenvolvimento social e econômico e a melhoria da qualidade de vida.

CAPA

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

CONTEXTO

O QUE SÃO PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS?

ÁREAS / ECOSSISTEMAS DE INOVAÇÃO

REFLEXÃO FINAL



O que são parques científicos e tecnológicos?

CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTAIS DOS PARQUES

TRANSIÇÃO EM CURSO

CONCEITOS DE PCTs

A nova economia, baseada no conhecimento, quebrou muitos conceitos estabelecidos, entre eles o dos antigos distritos industriais nas cidades, que eram símbolo da dinâmica e do crescimento econômico e social. Um novo modelo de ambiente de geração de riqueza e crescimento surge na segunda metade do século XX: os Parques Científicos e Tecnológicos, unindo o conhecimento científico e tecnológico aplicado, gerado nas universidades, a dinâmica empresarial de jovens empreendedores e uma nova visão dos governos em relação ao desenvolvimento.

CAPA

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

CONTEXTO

O QUE SÃO PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS?

ÁREAS / ECOSISTEMAS DE INOVAÇÃO

REFLEXÃO FINAL



Características fundamentais dos Parques

Espaços físicos diferenciados, de uso compartilhado, funcionais e abertos caracterizam os parques científicos e tecnológicos desde o seu surgimento. Além da questão física e do design, que induzem um novo comportamento das pessoas, os novos ambientes de inovação envolvem atores comuns, tais como:



PRESENÇA DE EMPRESAS INOVADORAS DE DIVERSOS PORTES.



USO COMPARTILHADO DE LABORATÓRIOS DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO



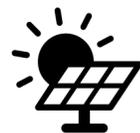
GESTÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL



RELAÇÃO COM UNIVERSIDADES E CENTROS DE PESQUISA



ACESSO A REDES INTERNACIONAIS



TECNOLOGIAS LIMPAS



CONTATO COM INVESTIDORES E ACESSO A CAPITAL DE RISCO



ESPAÇOS DE CONVIVÊNCIA E DESCOMPRESSÃO

Além desses fatores, os PCTs possuem características estruturais também comuns a todos esses ambientes:

- 1 São instituições híbridas, com gestão profissional, frutos de iniciativas conjuntas dos governos, empresas e universidades.
- 2 Geram intervenções urbanas de impacto onde se situam, com repercussões nos instrumentos públicos do seu ambiente,
- 3 Incorporam a suas estruturas diversos mecanismos de geração de novos empreendimentos inovadores e de base tecnológica, como incubadoras de empresas, aceleradoras, espaços de *coworking* e *living labs*.

CAPA

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

CONTEXTO

O QUE SÃO PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS?

ÁREAS / ECOSISTEMAS DE INOVAÇÃO

REFLEXÃO FINAL



Conceitos de PCTs

Os Parques Científicos e Tecnológicos são um tipo de Área de Inovação, assim como as Cidades Inteligentes, os Clusters e os Distritos de Inovação. A IASP – entidade mundial representativa dos PCTs – define um Parque Científico e Tecnológico da seguinte forma:

“Organização administrada por profissionais especializados, cujo principal objetivo é **umentar a riqueza da comunidade através da promoção da cultura da inovação e da competitividade das empresas e das instituições baseadas em conhecimento a eles associadas**. Para garantir que esses objetivos serão alcançados, o parque científico estimula e administra o fluxo de conhecimento e tecnologia entre empresas e mercados; facilita a criação e o crescimento de empresas de base tecnológica através de processos de incubação e de spin-offs; e provê outros serviços de valor agregado junto com espaços de alta qualidade e facilidades”.

No Brasil, a Anprotec adotou uma definição similar:

“Um parque tecnológico é um complexo produtivo industrial e de serviços de base científico-tecnológica, planejado, de caráter formal, concentrado e cooperativo, que agrega empresas cuja produção se baseia em pesquisa tecnológica desenvolvida nos centros de P&D vinculados ao parque. Trata-se de um **empreendimento promotor da cultura da inovação, da competitividade, do aumento da capacitação empresarial, fundamentado na transferência de conhecimento e tecnologia, com o objetivo de incrementar a produção de riqueza de uma região**”.



Divulgação

Tecnopuc - Parque Tecnológico da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, em Porto Alegre. Vencedor do Prêmio Anprotec, na categoria Parque Científico e Tecnológico: 2004 e 2009

CAPA

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

CONTEXTO

O QUE SÃO PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS?

ÁREAS / ECOSISTEMAS DE INOVAÇÃO

REFLEXÃO FINAL





Arquivo Anprotec

O TusPark, na China, é um dos maiores PCTs do mundo. Ligado à Universidade Tsinghua, de Beijing

Desde a ação pioneira de Stanford, que termina por gerar o Vale do Silício na Califórnia, nos Estados Unidos, variantes do modelo vão surgindo e se desenvolvendo no mundo. É o caso das *Tecno polos* francesas, os *Innovation Clusters*, na Coreia do Sul e os *Innovation Districts* e *Technologies Clusters*, nos Estados Unidos.

Atualmente, os maiores PCTs do mundo estão localizados na China, na Índia e na Coreia do Sul, com forte ação dos governos nacionais desses países, que encontraram no modelo uma forma de estabelecer um novo ciclo de crescimento econômico e social para suas nações.



Divulgação

Parque Tecnológico da Universidade Federal do Rio de Janeiro, na capital fluminense. Vencedor do Prêmio Anprotec, na categoria Parque Científico e Tecnológico: 2013

CAPA

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

CONTEXTO

O QUE SÃO PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS?

ÁREAS / ECOSISTEMAS DE INOVAÇÃO

REFLEXÃO FINAL



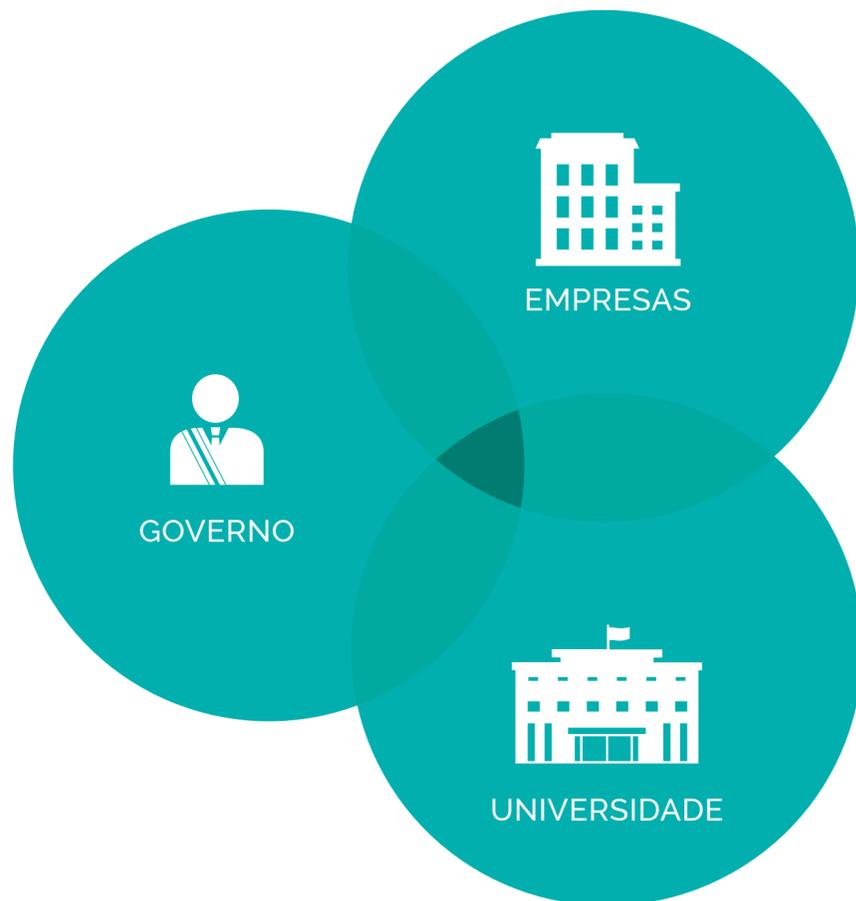
Nesse contexto, o conceito mais utilizado para entender os parques é o da Hélice Tripla, cunhado por Henry Etzkowitz, que prevê, para seu funcionamento ideal, a articulação entre três atores: indústria, governo e universidade. Por meio desse modelo, identificam-se as relações entre esses três atores e as transformações internas relativas a cada uma das esferas.

A primeira hélice tem foco nas relações e interações entre a universidade e os ambientes científicos, a segunda é composta pelo meio empresarial e a terceira representa os diferentes

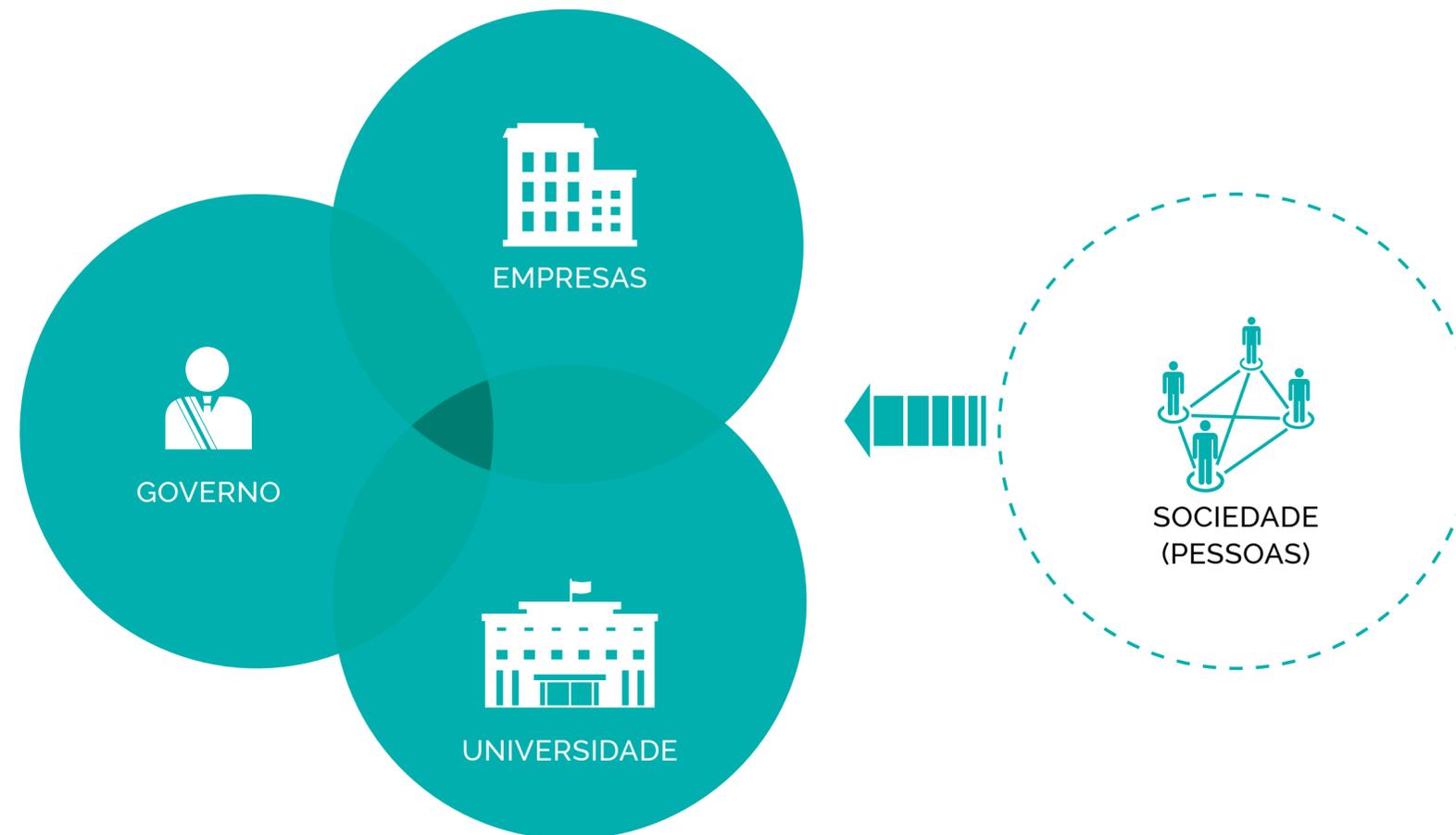
níveis de governo. Nesse sentido, a inovação é gerada pelas dinâmicas próprias (internas) de cada hélice e pelas relações e interações entre as hélices, criando, em suas intersecções, ambientes híbridos em contínua evolução.

Dessa forma, os atores trabalham em espaços propícios à inovação, criando ambientes característicos da nova economia baseada no conhecimento. Abordagens mais recentes incorporam a sociedade – pessoas (cidadãos) – como uma quarta hélice, gerando o modelo da Quádrupla Hélice.

TRIPLA HÉLICE



QUÁDRUPLA HÉLICE



CAPA

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

CONTEXTO

O QUE SÃO PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS?

ÁREAS / ECOSISTEMAS DE INOVAÇÃO

REFLEXÃO FINAL



Transição em curso

O modelo dos Parques Científicos e Tecnológicos está em transição, com uma nova visão desses ambientes de inovação. A abordagem precursora dessa mudança foi apresentada em 2001 por Luis Sanz, Diretor Geral da IASP, ao identificar uma nova tendência no movimento de Parques, aos quais chamou de *Learning Villages*. Os principais elementos por ele descritos foram negócios, centros educacionais e áreas residenciais, todos no mesmo ambiente.

Essa abordagem identificou o conceito chave que transformaria, alguns anos mais tarde, a percepção sobre os ambientes de inovação: um lugar para trabalhar e viver na sociedade do conhecimento.

Nesse sentido, os movimentos e Ambientes de Inovação convergem para uma nova abordagem, incorporada pela IASP em sua missão: Áreas de Inovação (AIs). Essa nova visão redefine o Quadro Conceitual relativo a Ambientes de Inovação, conforme apresentamos neste ebook, de modo que os PCTs passam a ser um dos tipos possíveis de AI, dentre outros (tais como Cidades Inteligentes, *Clusters* e Distritos Industriais).

OS PARQUES DEIXAM DE **ESTAR** NAS CIDADES, PASSAM A **SER** A CIDADE. O MAIS IMPORTANTE DEIXA DE SER **ONDE** FAZEMOS (ESPAÇO FÍSICO) E PASSA A SER **O QUE** FAZEMOS.

NO BRASIL

O Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) possui um estudo, realizado em parceria com a Anprotec, que apresenta os indicadores de Parques no Brasil. Essa pesquisa apresenta também um histórico sobre a evolução conceitual desses mecanismos.



Acesse o documento.

CAPA

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

CONTEXTO

O QUE SÃO PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS?

ÁREAS / ECOSISTEMAS DE INOVAÇÃO

REFLEXÃO FINAL



Áreas / Ecossistemas de Inovação

UMA NOVA ABORDAGEM

UMA DEFINIÇÃO
EM CONSTRUÇÃO

SEMELHANÇAS

INTERVENÇÕES URBANAS

CAPA

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

CONTEXTO

O QUE SÃO PARQUES
CIENTÍFICOS E
TECNOLÓGICOS?

ÁREAS /
ECOSSISTEMAS
DE INOVAÇÃO

REFLEXÃO FINAL



Uma nova abordagem

Nesse contexto, em 2012, a IASP incluiu em sua missão o termo Áreas de Inovação (AIs). Essa nova abordagem não substitui os Parques, mas amplia o leque de possibilidades dos Ambientes de Inovação, que compartilham objetivos, ferramentas e elementos comuns, mesmo considerando a existência de diferenças entre si.

As Áreas de Inovação, que agora incluem os PCTs, envolvem uma multiplicidade de possibilidades, estando inseridas em um espaço difuso, nas cidades, interagindo com a malha urbana em todas as suas instâncias, usando a tecnologia e a inovação para a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos.

Com relação à geografia dos ambientes, as AIs podem ser desenvolvidas em espaços pré-existentes, colaborando com a recuperação de espaços degradados ou que precisam ser projetados para novo uso (*brown field*). É o caso típico dos Clusters e Distritos de Inovação, ocupando antigos bairros industriais nas cidades.

Por outro lado, PCTs, muitas vezes são instalados em novos espaços, que necessitam ser projetados, construídos e ocupados (*green field*) – veja detalhes sobre esses conceitos em *Intervenções urbanas*.

Um aspecto central das AIs está relacionado ao uso híbrido dos espaços, muitas vezes com intervenções urbanas, envolvendo:

- 1 **AMBIENTES**
para viver, se divertir e trabalhar;
- 2 **COEXISTÊNCIA**
de negócios e de pessoas;
- 3 **PRÁTICA**
do conceito de fertilização cruzada; e
- 4 **UMA DIMENSÃO**
de vida inteligente em meios urbanos, com suporte da tecnologia e da inovação a serviço das pessoas.

CAPA

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

CONTEXTO

O QUE SÃO PARQUES
CIENTÍFICOS E
TECNOLÓGICOS?

**ÁREAS /
ECOSSISTEMAS
DE INOVAÇÃO**

REFLEXÃO FINAL



Semelhanças

Os diferentes tipos de Ambientes de Inovação compartilham características comuns, tais como:

- 1 Planejamento estratégico
- 2 Gestão dos espaços físicos
- 3 Serviços de apoio para *Startups*
- 4 Apoio à inovação e ao empreendedorismo
- 5 Networking e conexões internacionais
- 6 Ações de marketing e comunicação
- 7 Relacionamento entre *stakeholders*
- 8 Acesso a fontes de capital



Instalado no Bairro do Recife, em Pernambuco, o Porto Digital revitalizou área urbana do centro antigo da cidade. Vencedor do Prêmio Anprotec, na categoria Parque Científico e Tecnológico: 2007, 2011 e 2015

CAPA

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

CONTEXTO

O QUE SÃO PARQUES
CIENTÍFICOS E
TECNOLÓGICOS?

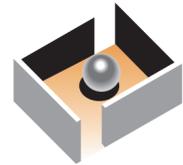
ÁREAS /
ECOSSISTEMAS
DE INOVAÇÃO

REFLEXÃO FINAL



Uma definição em construção

Áreas de Inovação são espaços que agregam instalações físicas, de infraestrutura, tecnológicas, institucionais e culturais, que atraem pessoas empreendedoras, com novas ideias e capital, focadas na inovação e potencializando o desenvolvimento da sociedade do conhecimento.



ANPROTEC®



Entidades estão trabalhando os novos conceitos, desafios e oportunidades dos Parques e Áreas de Inovação na sociedade do conhecimento

**ÁREAS DE INOVAÇÃO COMPARTILHAM
A MESMA MISSÃO FUNDAMENTAL:
GERAR DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO E SOCIAL POR MEIO DA
INOVAÇÃO, DO EMPREENDORISMO
E DA TECNOLOGIA.**

CAPA

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

CONTEXTO

O QUE SÃO PARQUES
CIENTÍFICOS E
TECNOLÓGICOS?

**ÁREAS /
ECOSSISTEMAS
DE INOVAÇÃO**

REFLEXÃO FINAL



Intervenções urbanas

As Als surgem como uma solução interessante para o desenvolvimento das cidades, trazendo-as para a economia do século XXI. Os conceitos de Cidades Inteligentes, de vertente europeia, de Distritos de Inovação, de vertente norte americana, de Clusters Urbanos ou mesmo dos tradicionais Parques Científicos e Tecnológicos estão sendo crescentemente utilizados como ferramentas de revitalização urbana. Diversas cidades no mundo têm adotado esses conceitos para revitalizar áreas degradadas, transformando o seu panorama, ação conceituada como *brownfield*. Em alguns casos a aplicação desses conceitos ocorrem do zero, em áreas ainda não ocupadas, na abordagem *greenfield*.

As cidades inteligentes, que buscam soluções para seus problemas e geram novas oportunidades, têm as pessoas, com seus talentos e capacidades, como ferramentas para melhorar a qualidade de vida desses locais. Esses novo ambientes refletem o fato das cidades estarem se tornando nodos de uma rede global, que busca adaptar a vida urbana ao contexto da sociedade e da economia do conhecimento. Os espaços urbanos atraem pessoas e geram oportunidades, que, por consequência, promovem o desenvolvimento socioeconômico da população e a melhoria da qualidade de vida.

**AS PESSOAS, QUE
DETÊM CONHECIMENTO
E TALENTOS, SÃO A
BASE DA ECONOMIA
E DA SOCIEDADE DO
CONHECIMENTO.**

CAPA

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

CONTEXTO

O QUE SÃO PARQUES
CIENTÍFICOS E
TECNOLÓGICOS?

**ÁREAS /
ECOSSISTEMAS
DE INOVAÇÃO**

REFLEXÃO FINAL



Se entendermos que as pessoas, com conhecimento e talentosas, são a base da economia e da sociedade do conhecimento, fica mais fácil entender por que existe uma correlação direta entre a atração de pessoas qualificadas e o potencial de desenvolvimento econômico e social de uma região ou cidade. Essas pessoas, que moram e trabalham nos centros urbanos, são o fator de desenvolvimento mais importante. Elas desenvolveram as novas tecnologias, as novas empresas e as novas oportunidades de crescimento e de melhoria de qualidade de vida das cidades.

Quando isso ocorre, tendo as tecnologias e as inovações como aliadas, em um ambiente empreendedor e criativo, nos aproximamos do conceito de Cidades Inteligentes ou de Distritos de Inovação. Esses conceitos estão sendo cada vez mais usados como exemplos de Áreas de Inovação que revitalizam regiões e cidades inteiras.



CAPA

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

CONTEXTO

O QUE SÃO PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS?

ÁREAS / ECOSISTEMAS DE INOVAÇÃO

REFLEXÃO FINAL



Pode-se identificar diversos exemplos no mundo nos quais os gestores de AIs estão aplicando conceitos e ferramentas originais de PCTs na transformação de cidades e regiões, por meio desse novo paradigma. Alguns deles são: 22@Barcelona, na Espanha, Berlim, na Alemanha, Recife, no Brasil, Austin e Ann Arbor, nos Estados Unidos, Innopolis, na Korea, Skolkovo, na Rússia, Utrecht, na Holanda, e Sophia Antipolis, na França.



Laura Scroggins/ Pixabay

O Vale do Silício é considerado a primeira área de inovação do mundo. Ainda em 1950, pesquisadores ligados à Universidade de Stanford iniciaram uma revolução que vem transformando os hábitos de toda a população e também o mercado mundial. Hoje o Vale abriga várias das maiores empresas de tecnologia da informação do mundo, como Apple, Facebook e Google



Divulgação

O 22@ é um projeto de transformação urbanística, econômica e social de um distrito decadente de Barcelona. A antiga zona industrial de 200 hectares deu lugar ao hoje chamado Distrito da Inovação, baseado na economia do conhecimento

CAPA

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

CONTEXTO

O QUE SÃO PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS?

ÁREAS / ECOSISTEMAS DE INOVAÇÃO

REFLEXÃO FINAL



Reflexão final

Atualmente os Parques Científicos e Tecnológicos podem ser considerados um dos tipos de AIs, junto a novos modelos e abordagens, como Cidades Inteligentes, Distritos de Inovação, Comunidades de Inovação e Clusters, entre outros.

No Brasil, abordagens mais recentes estão adotando o conceito de Ecossistemas de Inovação, como equivalentes (sinônimos) a Áreas de Inovação. Esse conceito visa estabelecer um paralelo com a biologia e os ecossistemas naturais, onde a vida se cria, se adapta e evolui, com intensa interação e sinergia.

Independente do modelo adotado, o desenvolvimento de uma AI necessita de uma série de fatores para ter sucesso no processo de transformação econômica, social e urbana onde atua.

A metáfora do ecossistema é muito adequada, pois remete também à visão do modelo da *rainforest* – floresta tropical – um ecossistema exuberante, imprevisível, diverso, sem controle absoluto e em constante transformação e evolução. Trata-se de ambientes não uniformes, desiguais por definição, altamente colaborativos e flexíveis. Metáfora pertinente se compararmos a *rainforest* com um ambiente de inovação



Parque Tecnológico São Leopoldo (Tecnosinos), ambiente ligado à Universidade do Vale do Rio dos Sinos, no Rio Grande do Sul. Vencedor do Prêmio Anprotec, na categoria Parque Científico e Tecnológico: 2010 e 2014

**ECOSSISTEMA DE INOVAÇÃO:
UMA METÁFORA BRASILEIRA
PARA CARACTERIZAR AS
ÁREAS DE INOVAÇÃO**

- CAPA
- SUMÁRIO
- INTRODUÇÃO
- CONTEXTO
- O QUE SÃO PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS?
- ÁREAS / ECOSISTEMAS DE INOVAÇÃO
- REFLEXÃO FINAL**



propício ao desenvolvimento de novas tecnologias, inovações e atração de pessoas com talento, novas ideias e capital, onde as competências tenham espaço para se desenvolverem. Esse círculo virtuoso gera processos de inovação sistêmica de larga escala e de alto impacto econômico e social.

Os Ecossistemas de Inovação propiciam as condições para o florescimento da inovação, seja a de produto (típica dos anos 1970 e 1980), a de modelos de negócios (comum nos anos 1990 e 2000) ou a inovação cultural, que está mudando o estilo de vida de nossa sociedade nos últimos anos. Essas revoluções estão ocorrendo nos Ecossistemas de Inovação pelo mundo e estão em constante evolução, pois são organismos vivos em contínuo crescimento, adaptação e desenvolvimento.

Comum a todas as variantes dos ambientes descritos neste ebook está a necessidade de criar uma ecologia de inovação que inclua os agentes dos ecossistemas: universidades, empresas, governos e pessoas. O ponto de partida pode ser diferente, mas a visão será sempre a mesma: buscar o desenvolvimento econômico e social, sustentável, por meio da tecnologia e da inovação, visando a melhoria da qualidade de vida da comunidade.



O modelo da Rainforest, de Victor Hwang e Greg Horowitz, é uma das referências para o conceito de Ecossistemas de Inovação

FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO DOS ECOSSISTEMAS DE INOVAÇÃO:

GENTE com talento

GENTE com novas ideias

GENTE com capital

CAPA

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

CONTEXTO

O QUE SÃO PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS?

ÁREAS / ECOSSISTEMAS DE INOVAÇÃO

REFLEXÃO FINAL



Os autores

JORGE AUDY

Presidente da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec). Analista de Sistemas pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Doutor e Mestre em Sistemas de Informação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e especialista em Gestão de Artes e Tecnologia Multimídia pela IBM e PUC-Rio. É Pró-Reitor de Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento da PUCRS e membro de diversos conselhos de gestão na área de C,T&I, como o Conselho de Administração do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), o Conselho Deliberativo da Embrapii, o Conselho de Administração do Sebrae e o Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul. Foi Presidente da Divisão Latino Americana da International Association of Science Parks and Areas of Innovation (IASP) e Vice-Presidente da Anprotec. Foi responsável pela implantação do Tecnopuc (Parque Científico e Tecnológico da PUCRS) e da Incubadora RAIAR. Tem como áreas de interesse a gestão de ciência, tecnologia e inovação e o papel das universidades no contexto da Sociedade do Conhecimento.

JOSEP PIQUÉ

Vice-Presidente da International Association of Science Parks and Areas of Innovation (IASP). Engenheiro de Telecomunicações pelo La Salle (Universidade Ramon Lull) e pela UPC (Universidade Politécnica da Catalunia) e MBA pela ESADE. Possui cursos de especialização pelo MIT (Massachusetts Institute of Technology), Universidade de Berkeley-California e Universidade Ramon Lull. É Presidente Executivo do La Salle Technova Barcelona, Presidente da XPCAT (Catalan Network of Science Parks), Vice-Presidente da APTE (Spanish Network of Science Parks) e membro do board da IASP. Foi CEO do Distrito de Inovação 22@ de Barcelona, Diretor de Setores Estratégicos da Agência Barcelona Activa e CEO do Escritório de Crescimento Econômico da Cidade de Barcelona. Publicou vários artigos na área de Ecossistemas de Inovação e participa de diversos fóruns internacionais na Europa, América, África e Ásia. Tem como área de interesse a promoção da economia e da sociedade do conhecimento no sentido de consolidar as Cidades do Conhecimento (Knowledge Cities) em Cidades Inteligentes (Smart Cities).

[CAPA](#)[SUMÁRIO](#)[INTRODUÇÃO](#)[CONTEXTO](#)[O QUE SÃO PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS?](#)[ÁREAS / ECOSISTEMAS DE INOVAÇÃO](#)[REFLEXÃO FINAL](#)

Para mais informações sobre o tema, acesse a publicação da IASP: "Areas of Innovation in a Global World: Concept and Practice"



www.areasofinnovation.com

PRODUÇÃO: Anprotec

AUTORIA: Jorge Audy e Josep Piqué

PROJETO GRÁFICO: Cohoo

ICONOGRAFIA: The Noun Project - Aneeque Ahmed, Anbileru Adaleru, Artem Kovyazin, Austin Andrews, B. Agustín Amenábar Larrain, Benoît Champy, BenPixels, Creative Stall, Daniel Rigby, David Lopez, Ema Dimitrova, Evan Remington, Gilbert Bages, Gregor Črešnar, Lil Squid, Linh Pham, Markus Költringer, Michael Wohlwend, Moxilla, Parkjjsun, Samy Menai, Sarah Tan, Sergey Patutin, Simple Icons, Stefan Parnarov, Stuart McCoy, TrentoFuckingCity, Uri Kelman e Vectors Market

CAPA

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

CONTEXTO

O QUE SÃO PARQUES
CIENTÍFICOS E
TECNOLÓGICOS?

ÁREAS /
ECOSSISTEMAS
DE INOVAÇÃO

REFLEXÃO FINAL



Acesse também:



TENDÊNCIAS



Apoio:



MECANISMOS DE GERAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS INOVADORES

Mudanças na organização e na dinâmica dos ambientes e o surgimento de novos atores

José Alberto Aranha

José Alberto Sampaio Aranha

CAPA

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

CONTEXTO

O QUE SÃO PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS?

ÁREAS / ECOSISTEMAS DE INOVAÇÃO

REFLEXÃO FINAL

