ISSN 2316-6851 V.5 N.2/2014

# ANALISE G U A R U L H O S

## Ambientes de inovação

no contexto do desenvolvimento de uma localidade

Bate-papo com Mauricio Colin

A educação é a chave para o crescimento do País

Falando de Tecnologia

Organizações do Terceiro Setor essenciais para a sociedade



ANÁLISE DE MESTRA:

Dra. Désirée Zouain

Coordenadora de Projetos do Núcleo de Política e Gestão Tecnológica da USP

#### **EDITORIAL**



Aarão Ruben de Oliveira

Presidente da AGENDE

Este número da Revista tem um significado especial para nós da AGENDE e espero que todos os leitores tenham a mesma sensação. O sentimento é de satisfação de compartilhar uma visão e sentir que o legado de forma intensa e contínua foi ganhando adeptos e está muito próxima de se tornar uma realidade.

A estratégia de possuir um grande equipamento de ciência e tecnologia que sinalizasse um ambiente de articulação entre a academia, as empresas e o poder público, num primeiro momento,

parecia algo inviável ou um grande sonho acadêmico, como vaticinaram muitos ao conhecerem o projeto. Sempre destacando que foi ofertado à cidade, por acadêmicos da Universidade de São Paulo, com apoio financeiro da FAPESP.

Mas o tempo mostrou que surgia uma nova sociedade, voltada ao conhecimento e o processo de adesão ao projeto foi estimulada e planejada metodologicamente nos seus objetivos. A academia foi a primeira a aderir, posteriormente, algumas representações da sociedade civil, como a própria AGENDE, a qual, tempos depois, assumiu a liderança técnica local do projeto, contratando especialistas e desenvolvendo estudos no propósito de sensibilizar a sociedade. O Poder Público Municipal com a sensibilidade aguçada e entendendo os benefícios do empreendimento, disponibilizou área e recursos para a viabilização e considera o Parque Tecnológico como uma das principais prioridades de governo.

Mas o trabalho não para e algumas decisões fundamentais são discutidas e avaliadas. A AGENDE Guarulhos traz nesta edição a pesquisa realizada com empresários locais com o objetivo de entender as principais demandas tecnológicas da indústria da região. Com metodologia validada e instrumento de pesquisa adequados buscou-se evidenciar quais os principais benefícios que o Parque Tecnológico pode ofertar para as empresas, de que forma pode mobilizar a academia e organizar a oferta de serviços técnicos especializados.

Por fim, é importante destacar que a transição de uma sociedade baseada em ativos físicos para ativos virtuais não é trivial e, depende, sobretudo, de propósitos abrangentes e voltados às melhorias na vida das pessoas. Os parques tecnológicos de terceira geração consideram e atuam com a visão de alterar toda a paisagem urbana da região, e sinalizam que a cultura do conhecimento, do desenvolvimento tecnológico passa pela educação, meio ambiente e pela competência de articular forças.

Guarulhos avança com passos largos para qualificar o seu Sistema de Inovação, com o Parque Tecnológico.

#### Diretoria

#### **Presidente**

Aarão Ruben de Oliveira

#### Vice-Presidente

Jorge Alberto Taiar

#### Secretário Geral

Antonio Roberto Marchiori

#### Diretor

Mauricio Carlos Colin

#### Diretor

Josinaldo José de Barros

#### Expediente

#### Editor:

Dr. Devanildo Damião

#### Pesquisa:

Marcos Rabello

Priscila Aguiar

#### Suporte Técnico:

Luciano Grosso

Valdir Lira

#### Jornalista:

Regiane Balthazar

#### Projeto Gráfico:

Arte: Vida Integral

Periodicidade: quadrimestral

**Tiragem:** 5 mil exemplares

Distribuição gratuita

Impressão: LWC SP

**ANÁLISE GUARULHOS** é uma publicação Informativa da Agência de Desenvolvimento e Inovação de Guarulhos

R. Paschoal Conte, 225 - Vila Sirena

Guarulhos - SP - CEP 07051-050 -

Telefone: 11 3488-9535

e-mail: diretoria@agendeguarulhos.org.br

www.agendeguarulhos.org.br

## SUMÁRIO

4 Entrevista: Bate-papo com a Indústria: Mauricio Colin

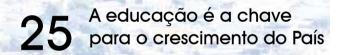


Análise Guarulhos

18 Análise de Mestra



24 Incubadora Tecnológica AGENDE recebe visita do Secretário Moacir de Souza



Palando de Tecnologia - Dr. Devanildo Damião



**27** Artigo: Organizações do Terceiro Setor essenciais para a sociedade

## Bate-papo com a Indústria: Mauricio Colin

AGENDE: Considerando a sua experiência empresarial e também a participação no CIESP, como você analisa o estágio da indústria no Brasil?

Colin: Entendo que, de forma geral, evoluímos bastante. Logicamente existem segmentos da indústria que evoluíram bem mais que outros, mas, de forma geral, a visão é positiva, apesar das dificuldades econômicas.

Agora, para fazer frente à forte concorrência mundial precisamos ter mais competitividade e para isso precisamos investir mais em educação profissional, como foi feito na Coreia de Sul, um grande choque de gestão foi feito dando prioridade a educação, os efeitos estão nas grandes empresas que surgiram.

O Brasil também precisa se integrar às grandes cadeias mundiais da indústria, não pode ficar de lado, como ocorre no momento atual. Precisamos de apoio e incentivo do governo, também. O industrial brasileiro precisa compreender que deve se internacionalizar por meio de parcerias, fato que oferece vantagens. Precisamos ser mais competitivos, com novidades, necessidade de utilizar a criatividade, ou seja, estímulos para pensarmos em inovação, pensarmos em tecnologia.

As indústrias no Brasil são inovativas, são importantes, são movimentadoras de outros segmentos e dada esta condição temos que continuar a melhorar sempre.

O Brasil precisa acelerar investimentos em áreas como tecnologia da informação, pois, estes estão envolvidos em tudo que gira em torno de nossas atividades, tudo que fazemos tem que ter TIC. É o TIC TIC da vida, Tecnologia da Informação e Comunicação. Temos que evoluir nisto, o nosso celular tem que ser bom, as nossas redes devem ser fibra ótica, tudo tem que funcionar adequadamente.

AGENDE: A indústria brasileira tem perdido competitividade nos últimos anos e o principal fator da inovação



Mauricio Colin é Engenheiro Industrial e Mecânico e Diretor Comercial na empresa Daicast. Atualmente, é diretor titular da regional Guarulhos do CIESP

em nossas empresas é a importação de máquinas. Gostaria de um comentário sobre estes fatores.

Colin: Considero que a importação de máquinas é positiva, pois impulsiona o desenvolvimento do conhecimento, quer seja por transferência de tecnologia ou mesmo engenharia reversa, aliás, é um processo rápido.

Além disso, tira o empresariado nacional da zona de conforto, acendendo uma luz amarela em nossos fabricantes do mercado interno, os quais precisam investir em projetos a fim de melhorar os equipamentos que nos ofertam. Isso levou a um ajuste nos preços, inibindo algumas margens absurdas em seus preços, a concorrência tem este aspecto positivo. O segmento de fabricação de máquinas, por sua vez, precisa ser melhor desenvolvido no País, ter um olhar diferenciado, pois vai mobilizar diversos segmentos, precisamos aprender bastante com os alemães neste segmento. Neste jogo o Placar deve ser 20 X 1 e não somente 7 X 1 (risos).

**AGENDE:** Qual a importância de um relacionamento mais próximo com a academia para a indústria nacional e quais os fatores que dificultam este relacionamento?

Colin: Importância total. Sempre menciono a necessidade de educação e você é prova de quanto respeito o conhecimento. Para inovar você precisa ter pessoas qualificadas, com boa formação, isto traz aumento de produtividade. Para alcançar tecnologia existe uma necessidade enorme desta aproximação com a academia, deve ser um relacionamento de marido e mulher.

As dificuldades de relacionamento se devem a dois aspectos principais, falta de estrutura e cultura, a qual subdivido em cultura empresarial e cultura acadêmica.

O pessoal da empresa tem preconceito com os acadêmicos em relação ao tempo de execução, que por sua vez, acham que o pessoal da indústria é acelerado e descuidado nos detalhes. Somente a convivência para melhorar esta situação.

Também no Brasil faltam estruturas propícias que serão melhoradas com o Parque Tecnológico, vou dar um exemplo para você. A minha indústria tem problemas e características específicas, eu fiz um mapeamento preliminar do que poderia ser melhorado e procurei um especialista na academia, não vou citar a instituição para não causar melindres, conversei com ele para melhorar algumas características, inovar, fazer diferente, isto há dois anos e estou esperando a resposta ainda.

AGENDE: Você é um grande entusiasta do Parque Tecnológico em Guarulhos. Quais são as suas principais expectativas?

Colin: Eu fiz questão de lançar o livro do Sistema de Inovação (de sua autoria, aqui no CIESP) para mostrar a importância de trazer a cultura acadêmica para dentro das indústrias, não foi por causa dos teus olhos azuis (risos).

A minha primeira expectativa é que ele realmente se materialize, aconteça. E parece que estamos próximos deste pontapé.

Outro aspecto é que os líderes envolvidos se mobilizem de forma entusiasta, que se crie uma maternidade de tecnologia e inovação na cidade, onde este casal (academia e indústria) gere muitos e muitos filhos, proliferando a ideia, o movimento, os estudos e a multiplicação das vantagens de se ter um parque tecnológico em Guarulhos.

O parque tecnológico será um símbolo da importância da Inovação, a importância do surgimento de novos empreendedores, pois, juntos e articulados geram desenvolvimento.

AGENDE: Qual a sua visão sobre a Incubadora Tecnoló-

gica e como ela se insere no projeto do parque tecnológico?

Colin: Adoro a Incubadora da Agende, considero o trabalho que se faz por lá fantástico (nota da redação: ele tem atuado bastante para resolver os problemas dos empresários), quando participo dos eventos e vejo o surgimento de novas ideias, novos empreendedores, fico extasiado. Isso forma cultura, a qual tem que ir para o parque tecnológico, temos que ter animação, conhecimentos, pessoas desenvolvendo, pois, como disse anteriormente, estes devem ser os principais objetivos de um parque tecnológico, transformar conhecimento em movimento, em riquezas.

AGENDE: Você acha que o Parque Tecnológico de Guarulhos tem potencial de transformação urbanística da cidade?

**Colin:** Sim, o parque tecnológico trará outros perfis de empresas. Empresas que necessitam de melhor infraestrutura. Trará também pesquisadores acadêmicos, eventos internacionais, outra visão para a cidade.

É uma grande oportunidade de buscar melhorias, em relação a melhorias também no entorno que favoreçam as empresas já existentes na cidade. Estamos falando de um parque tecnológico, não de uma ilha isolada. O parque deve conviver com a cidade, se relacionar, ser visitado, cuidado, fazer parte das rotinas e ter equipamentos como museus, centros de exposição que permitam que a população possa colocar conhecimento e ciência como coisas cotidianas. Estávamos conversando agora, e nas coisas simples têm muita ciência, transformações químicas e físicas.

Maurício Colin sempre atuou em grupos, desde a época de sua formação básica no chão de fábrica do Senai, porque acredita que nada se faz sozinho, e todos deveriam fazer parte de algum grupo em busca do bem comum. Nascido em São Paulo, Colin se formou em engenharia industrial, mecânica e de segurança do trabalho e veio trabalhar em Guarulhos em 1993 e em 1999 se tornou sócio da Daicast, indústria do ramo de fundição sob pressão de alumínio. A partir daí ingressou na Associação Brasileira da Indústria de Fundição, onde iniciou suas atividades nas entidades empresariais e conheceu o empresário Antonio Carlos Koch, que o convenceu a participar da entidade, da qual se tornou Diretor Titular no início do ano passado.

## Pesquisa Parque Tecnológico

#### O papel indutor do poder público

Apesar do sistema

de inovação

da cidade ser

incipiente.

iniciativas e

resultados da

evolução do

estágio nas

empresas já são

perceptíveis

Considerando os modelos ternários (Etzkowitz, 2008), entende-se que a inovação tecnológica não resulta de esforços individuais, todavia da interação de atores, sendo importante destacar o papel indutor do poder público no desenvolvimento tecnológico e econômico.

Neste contexto, com a articulação de firmas, governos e demais atores facilitarão as estratégias em aplicações em localidades com delimitações geográficas definidas (ex ante), enfatizando tecnologia e inovação como ferramentas principais de promoção do desenvolvimento, permitindo caracterizar a maturidade do sistema de inovação.

Este artigo tem como objetivo principal evidenciar as demandas por inovação nas empresas de Guarulhos, com base nos trabalhos anteriores nos municípios de São Paulo (Zouain, Damião & Schirrmeister, 2008) e Sorocaba. Intenciona determinar a natureza e o comportamento das principais demandas das empresas, projetando abrigar um equipamento diferenciado de inovação na cidade. Desta forma, emergirá o comportamento dessas firmas e, por meio deste, apresentar estratégias para desenvolver ferramentas que possam colaborar para o incremento do sistema de inovação local.

O desenvolvimento de produtos e processos a partir da aplicação de conheci-

mentos científicos tem grande potencial de benefícios socioeconômicos (geração de riqueza) e de resultados econômicos (lucros). Porém, os altos custos e riscos de se desenvolver produtos a partir de conhecimentos científicos impede que empresas invistam nessas atividades. Sendo perceptível que a demanda para investir em novas tecnologias e produtos é uma cultura sólida de incentivo às indústrias, fatores que dificultam as atividades de inovação.

Apesar do sistema de inovação da cidade ser incipiente, iniciativas e resultados da evolução do estágio nas empresas já são perceptíveis, dentre eles os das empresas pertencentes à incubadora, as quais estão envolvidas com as atividades tecnológicas, desenvolvendo pesquisas e novos produtos ou processos em suas plantas industriais. Além das empresas incubadas, existem empresas que investem em inovação em suas plantas, fato que será considerado nas análises deste trabalho e também nos relatórios anuais das entidades que usufruem da lei do bem. De antemão, observa-se que o número é baixo, limitado a empresas com maior grau tecnológico, como as farmacêuticas e de material de transporte, precisando evoluir mais na cadeia metalomecânica, pois a cidade abriga um grande número de empresas deste setor.

Reitera-se a ambição de observar como as empresas li-

dam com a inovação em suas plantas industriais e quais instrumentos são necessários para que possam inovar, integrando os fatores do sistema de inovação de Guarulhos. E avaliar a visão das empresas em relação à inovação e quais suas demandas para inovar em seus produtos. Como premissa, entende-se que, Guarulhos precisa criar ferramentas permissivas e incentivadoras para que as empresas já constituídas inovem em suas plantas e permanecam na cidade. Essas ações permitirão executar planejamentos para estimular os investimentos em inovação e criar políticas ligadas ao empreendedorismo e incentivos para os empresários locais.

Com impactos na sociedade, criar-se--á um canal privilegiado de informações

entre os atores do Sistema de Inovação de Guarulhos, apresentando a percepção das empresas em relação à inovação, a atração de mais indústrias inovadoras e a permanência das indústrias aqui instaladas, subsidiando a criação de incentivos e a lei de inovação.

Este estudo está dividido em sete partes, incluindo a introdução, sendo seguidos por um referencial em torno dos ambientes de inovação no contexto do desenvolvimento, de ferramenta de transformação de uma localidade e como esses ambientes podem desenvolver o empreendedorismo em uma cidade, completando com uma visão das empresas pesquisadas sobre a inovação. Após essa visão, serão apresentados os resultados da pesquisa, com a metodologia, o perfil da amostra e a análise dos resultados e as considerações finais.

# Os ambientes de inovação no contexto do desenvolvimento de uma localidade

O conceito da formação de uma região leva em consideração fatores técnicos, econômicos e culturais, ou seja, ao mesmo tempo em que uma região é uma paisagem natural, é também um espaço social, econômico, político e cultural (Vieira & Santos, 2012).

Relacionado ao desenvolvimento de uma localidade, ele implica articulações entre diversos atores e esferas de poder, seja a sociedade civil, as organizações não governamentais, as instituições privadas e políticas e o próprio governo, formulando e criando estratégias pelo coletivo regional.

Sendo assim, as abordagens da economia regional, tais como as redes de inovação, as quais estabelecem vínculos de cooperação e interdependência entre as empresas, podem definir os chamados ambientes de inovação. A abordagem da organização industrial com base nas variáveis competição e inovação incentiva a formação de janelas de oportunidades em regiões e com o apoio de governos para induzir o comportamento, visa estabelecer estratégias e as decisões empresariais relativas à inovação. Como ocorreu em diversos países emergentes e desenvolvidos, os parques tecnológicos podem ser utilizados como plataforma para o desenvolvimento e implementação de projetos nacionais prioritários nas

áreas industrial, científica e tecnológica.

As autoridades locais se articularam para renovar a economia guarulhense, que possui um perfil industrial caracterizado por indústrias de pequeno e médio porte. Torna-se necessário diagnosticar a relação dessas indústrias com a inovação e, posteriormente, propor estratégias que permitam que as empresas insiram-se na economia do conhecimento, dado que a evidência empírica sugere que a inovação e difusão tecnológica tornaram-se elementos fundamentais ao desenvolvimento.



ıvulgaça



## Propósito de um Parque Tecnológico

Um dos principais propósitos de um parque tecnológico é incentivar o empreendedorismo e com isso mudar os costumes da sociedade e das universidades em relação ao assunto, promovendo a cultura da inovação e da competitividade das empresas e instituições geradoras de conhecimento. De acordo com Vedovello, Judice e Maculan (2006), o empreendedorismo emerge como uma combinação e consequência da qualidade e quantidade de recursos humanos locais, e que incorpora dinamismo especial, focado em mudanças de cunho tecnológico e comportamental.

Desde o início, pelos anos 1960, os parques tecnológicos são criados com o propósito de levar maior desenvolvimento para a região em que se instalam (Almeida, Silva & Rocha, 2013).

A literatura [Zouain (2003), Damião (2009), Magalhães (2009), Figlioli (2007), Hansen et al (2012)] apresenta que a empresa tem uma série de benefícios potenciais ao se instalar em um parque tecnológico, sendo:

- Acesso à base de conhecimento e/ou transferência de conhecimento;
- Acesso à universidade:
- Ambiente de inovação com novas oportunidades de negócios;
- Aumento do número de funcionários, patentes e novos produtos;
- Compartilhamento de equipamentos;
- Conceito/importância por estarem instaladas em um parque;
- Consultoria:
- Disponibilidade de recursos (capital e financiamento);
- Disponibilidade de serviços especiais;
- Economia com P&D;
- Infraestrutura;
- Localização e logística;

- Maior penetração no mercado e redes de clientes, parceiros e terceirização;
- Recursos humanos potenciais e treinamento;
- Redes de cooperação.

Na conjuntura local, Guarulhos é uma cidade com uma atividade econômica intensa e seus números têm destaque regional e nacional, sendo a oitava economia do Brasil e a segunda maior do estado de São Paulo, com um Produto Interno Bruto de R\$ 43,5 bi (IBGE, 2011) e com valor adicionado industrial e de serviços no valor de R\$ 10,7 bi (8º) e R\$ 24,5 bi (10º), respectivamente. Porém, quanto ao seu desenvolvimento tecnológico, pode-se dizer que é incipiente e limitado à Incubadora Tecnológica Guarulhos, que vêm nos últimos cinco anos estimulando esse tipo de desenvolvimento, atraindo empreendedores inovadores para a cidade.

De acordo com as teorias [Mantovani et al (2006), Dornelas (2008)], incubadoras de empresas são importantes ferramentas de apoio ao desenvolvimento local. A Incubadora Tecnológica Guarulhos é instrumento bem estruturado de estímulo ao empreendedorismo inovador, isso faz com que se torne um valioso mecanismo de apoio e consolidação de empresas nascentes. E, para aumentar as oportunidades das empresas, a Incubadora vem assinando convênios, parcerias e acordos com diversas entidades, a fim de transferir tecnologias e experiências, além de recursos para melhorar a estrutura local, tais como SEBRAE-SP, SDECT (Secretaria do Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo), Embrapa, CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), Prefeitura de Guarulhos, entre outros.

No entanto, com a constituição do parque tecnológico, esse desenvolvimento terá um nível mais elevado, pois, além de empresas nascentes, trabalho já induzido pela incubadora, o empreendimento atrairá também grandes empresas que desenvolverão pesquisas e produtos inovadores na área do parque tecnológico e estimulará as empresas tradicionais da cidade a investirem em novas formas de melhorar, criar novos produtos e/ou processos de produção e organização da firma, devido aos laboratórios, centros de pesquisas e demais instituições que irão se instalar na cidade. Fazendo com que Gua-

rulhos vislumbre o parque tecnológico como uma plataforma estratégica e operacional para a promoção da inovação, do empreendedorismo e do desenvolvimento com a implementação de projetos prioritários nas áreas de interesse do parque e município, integrando também a política de inovação, as políticas ambientais, de educação e saúde.

Após seis anos de estudos e articulações para o projeto

do Parque Tecnológico de Guarulhos, no ano de 2013 foi definida uma área de 267,8 mil m² para construção do empreendimento, sendo assim, o PTG está pré-credenciado e é uma ferramenta do sistema de inovação do estado de São Paulo. E como a área atual da incubadora tecnológica permanecerá ativa, contará com aproximadamente 270 mil m² de área destinada a sua inovação e renovação industrial e cultural.

## Visão das empresas sobre inovação

Inovação é bem mais do que o desenvolvimento tecnológico (Suzigan & Furtado, 2006). Pensar em inovação requer ir além da melhoria nos produtos e processos de produção, pois o progresso na inovação industrial demanda suportes diversos, como incentivos fiscais e parcerias universidade-empresa, por exemplo, que podem resultar em cooperações entre agentes econômicos. Porém, um foco central é a qualificação de seus funcionários, sendo uma necessidade tanto nacional, quanto regional do aumento na qualidade de cursos relacionados à engenharia e tecnologia.

De acordo com experiências internacionais, o investimento em educação e infraestrutura acelera o processo inovativo de uma localidade, sendo essas umas das necessidades principais do país e também de Guarulhos para que as empresas invistam mais em inovação, principalmente na criação de novos produtos, sendo essas demandas umas das principais estratégias de desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação do MCTI.

Existe também a visão de que a inovação, além de reduzir os custos de produção, ainda tem efeitos sociais,



MS Ferramentaria, empresa na Incubadora Tecnológica

como: desenvolver produtos com matérias-primas que não agridam ao meio ambiente; criar alternativas de processos de produção, materiais, métodos de fabricação com menor custo ou substituir matéria prima tradicional por uma mais sustentável, correta do ponto de vista ecológico; ou seja, é a ideia traduzida em benefícios ao homem e à sociedade.

Dito isto, foi perguntado também o que incentivaria as empresas a inovarem mais. Os principais tópicos são os seguintes:

- Incentivos (fiscais e privados);
- Diminuição da burocratização;
- Criação de polos tecnológicos na cidade;
- Troca de informações entre pequenas empresas;
- Criar e identificar as necessidades de mercado;
- Parcerias com laboratórios e institutos de pesquisa;
- Incentivo para a capacitação de profissionais;
- Investimento em P&D (Pesquisa de Desenvolvimento);
- Capital;
- Orientação para a captação de verbas governamentais;
- Custos subsidiados para que as empresas tenham acesso a laboratórios de teste e medição;
- Itens de necessidade básica, tais como: conservação das vias de acesso (retorno de Bonsucesso e Avenida Santos Dumont, por exemplo), investimentos em educação, mais investimentos em segurança pública.

Essas ações estimulam as empresas a continuarem investindo na cidade.

### Metodologia

A metodologia é o estudo de caso (Yin, 1993), utilizando múltiplas fontes de pesquisa, portanto, pesquisa qualitativa, com base em questionário padronizado, com questões abertas e oito blocos temáticos com perguntas fechadas, abordando desde inovação até a percepção da empresa nos investimentos em educação na cidade. Para as perguntas fechadas foram usadas as opções Sim e Não de resposta, para a resposta Sim, foi usada uma escala de 1 a 5.

A pesquisa analisou como as empresas lidam com a ino-

vação e em quais instrumentos são necessários investir na cidade de Guarulhos. As doze empresas participantes foram divididas em três grupos, de acordo com o setor da economia a que pertence. Essa divisão se dá de forma a fazer uma avaliação de como empresas de setores diferentes da economia e intensidade tecnológica se comportam em relação à inovação.

A metodologia de desenvolvimento do questionário foi baseada em trabalho de Damião, Schirrmeister & Zouain (2008) e Damião (2009).

### Instrumento de pesquisa

Com relação à pesquisa apresentada, as empresas tiveram duas questões abertas, sendo assim, as doze empresas puderam responder o que entendem por inovação. Cada uma delas tem uma visão semelhante sobre o assunto, como por exemplo, a visão da melhoria: inovação é um recurso para melhorar a empresa; alterações de processos e produtos que gerem melhores resulta-

dos para a empresa ou soluções que tragam benefícios iminentes, seja através de uma inovação, em como executar uma prestação de serviço diferenciada ou aplicando tecnologia que melhore a produtividade.

Foi realizado um pré-teste do questionário com empresas da Incubadora Guarulhos.

## Caracterização das empresas

Seguindo a característica da cidade, que é a sua diversidade industrial, ao todo, para essa pesquisa, foram entrevistadas doze empresas, que foram divididas da seguinte forma:

**MME:** Empresas dos setores metal-mecânico e elétrico, inclusive máquinas e equipamentos;

FQC: Empresas farmoquímicas, químicas e cosméticas;

**Diversos:** As empresas diversas agregam, neste estudo, tecnologia da informação — enquadradas em atividades profissionais, científicas e técnicas, fabricante de minerais não metálicos e equipamentos médicos.

Setores	Empresas	Funcionários
MME	4	183
FQC	5	303
Diversos	3	233
Total	12	719

Tabela 1: Quantidade de funcionários das empresas - 2013

Fonte: Autores

Essas empresas são, em sua grande maioria, empresas novas no mercado e empresas de micro, pequeno e médio porte - considerando apenas a quantidade de funcionários, característica comum na cidade, onde mais de 90% das empresas são classificadas dessa forma.

Destas doze empresas, todas de capital nacional, o perfil dos entrevistados está dividido da seguinte forma:

Cargo	Quantidade	<b>%</b>
Diretores	3	25%
Gerentes	4	33,33%
Proprietários	5	41,66%
Total	12	100%

Tabela 2: Cargo dos entrevistados

Fonte: Autores

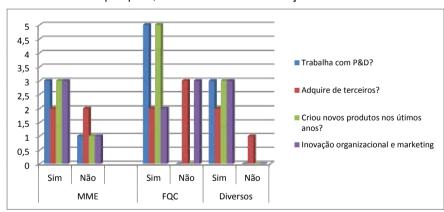
### Módulo PD&I

A inovação tecnológica é um fator de importância para o desenvolvimento econômico de uma região, seja na formação de arranjos produtivos locais para apoio à micro e pequenas empresas, em incubadoras de empresas, parques tecnológicos ou na atividade desenvolvida por dada empresa. Adentrando no aspecto das inovações desenvolvidas nas empresas, são divididas em quatro partes: inovação organizacional, de marketing, processos e produtos.

A inovação em um produto ou processo produtivo pode vir de pesquisa e desenvolvimento (P&D), que de acordo com o Manual de Frascati (1993) apud FINEP, é o trabalho criativo e empreendido em base sistemática com vistas a aumentar o estoque de conhecimento, incluindo o conhecimento do homem, da cultura e da sociedade, e ao uso desse estoque para perscrutar novas aplicações.

O módulo PD&I deste trabalho abordou como as empresas lidam com essas atividades em suas plantas industriais, como pode ser visto no gráfico a seguir.

Gráfico 1: Módulo pesquisa, desenvolvimento e inovação.



Fonte: Autores

De cada setor analisado, foi verificado que todas as empresas dos setores Diversos e FQC trabalham com P&D, e no MME, uma empresa não trabalha. Em relação à aquisição de P&D de terceiros, isso varia de setor para setor, ou seja, para FCQ, a maioria das empresas não adquire de terceiros, já no setor diversos acontece o contrário.

Como as atividades de P&D são consideradas como conhecimento que se converte em novos produtos, processos e serviços, das empresas que desenvolveram atividades de P&D, 11 criaram novos produtos para o mercado ou para empresa, apenas uma não desenvolveu novos produtos. Porém, para inovar uma empresa não precisa necessariamente fazer uso da P&D, como é o caso da empresa do setor MME que não trabalha com P&D, mas criou um produto novo para o mercado brasileiro.

Na introdução a este capítulo foi visto que, uma empresa também pode fazer uso da inovação organizacional e de marketing. O conceito de cada uma pode ser entendido da seguinte forma: inovação organizacional consiste na organização do local de trabalho ou nas relações internas, através de um novo método organizacional e inovação de marketing envolve mudanças significativas na concepção ou embalagem do produto, no posicionamento, na formação de preços, etc. (Manual de Oslo, 2007). Porém, não são todas as empresas que fazem uso desses tipos de inovações, como pode ser visto no gráfico 1.

## Recursos humanos

De acordo com a literatura (Pintec, 2011), há uma defasagem de mestres e doutores envolvidos com P&D nas indústrias brasileiras. Esse movimento pode ser visto em análises regionais, como por exemplo, a quantidade de mestres e doutores nas indústrias de Guarulhos e pode ser visto também em menor escala nesse trabalho, na tabela a seguir:

Tabela 3: Recursos humanos em P&D nas empresas

Recursos humanos alocados em P&D

	MME	FQC	Diversos	Total
Doutores	0	0	0	0
Mestres	0	2	0	2
Especialistas	0	1	3	3
Graduados	10	14	3	27
Técnicos	2	2	3	7
Total	12	19	8	39

Fonte: Autores. 2012

Como pode ser visto, há 39 profissionais envolvidos com P&D nas empresas pesquisadas. O resultado da pesquisa segue análise referente à titularidade dos profissionais de Guarulhos, onde a maioria dos mestres e doutores das indústrias da cidade está nos setores químico e farmoquímico. No geral, as empresas FQC são as que mais têm recursos humanos envolvidos com P&D. Porém, nas empresas pesquisadas não há nenhum doutor alocado no setor de pesquisa e desenvolvimento.

Já nos setores Diversos está a maioria dos especialistas, as empresas enquadradas neste setor na pesquisa estão envolvidas com trabalhos e serviços de grande valor inovativo, como no caso o setor de tecnologia da informação e a fabricação de instrumentos médicos e odontológicos, que permite a inovação em produtos e processos produtivos constantemente.

De modo geral, o município de Guarulhos enfrenta certa defasagem na formação de mão-de-obra especializada para as demandas das empresas da cidade. Com três campi acadêmicos públicos e 9 particulares - sendo um exclusivo para a formação em nível de especialização lato sensu em modalidades gerenciais - Guarulhos concentra a sua oferta de cursos de graduação (bacharelado, licenciatura e tecnológico) nas áreas de ciências sociais aplicadas, como observado a seguir:

Tabela 4: Concentração de cursos por área do Conhecimento em Guarulhos (156 cursos de graduação).

Áreas do Conhecimento	%
Ciências Sociais Aplicadas	48%
Ciências Humanas	10%
Linguística, Letras e Artes	5%
Engenharias e Ciências Exatas e da Terra	19%
Demais Áreas do Conhecimento	18%

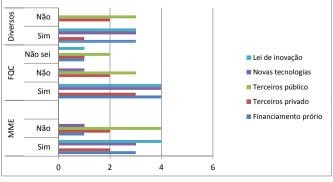
Fonte: Academias do Município de Guarulhos (2014)

Em nível de especialização stricto sensu, o cenário se torna ainda mais discrepante frente às necessidades das empresas do município, com 11 programas de mestrado e doutorado, sendo 7 na área de ciências humanas e sociais.

### Módulo Desenvolvimento

Desenvolver novas formas de inovar é um assunto recorrente nas empresas. Porém, para investir em novas tecnologias e novas fontes de inovação são necessários investimentos por parte delas. Esses investimentos podem vir de diversas fontes, como o investimento feito pela própria empresa, investimentos de terceiros, através de bancos privados, investidores anjos, entre outros; e também os investimentos públicos, que podem ser adquiridos através de projetos apresentados a agências de fomento, bancos estatais e fundações de amparo à pesquisa, tais como BNDES, FINEP e FAPESP.

Gráfico 2: Desenvolvimento e incentivo para as empresas.



Fonte: Autores

De acordo com as empresas entrevistadas, a forma mais utilizada para investimentos é vinda do próprio caixa da empresa. Para as empresas, de uma forma geral, é o tipo de investimento mais rápido e prático. Depois do investimento vindo do próprio bolso, o tipo de financiamento mais utilizado pelas empresas são os privados. Nenhuma das empresas faz uso de financiamento público. Esses tipos de investimentos, geralmente, são utilizados para modernizar a empresa, sendo assim, 83% destas investiram em novas tecnologias nos últimos anos.

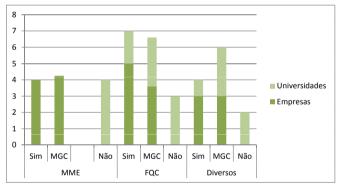
Um fator importante são os incentivos fiscais, os quais envolvem demandas específicas e serão estabelecidos na nova Lei de Inovação da cidade, que está sendo elaborada pela Agende Guarulhos e Prefeitura Municipal, a fim de organizar o sistema de inovação local. Visto que, a criação de uma lei de inovação trará diversos benefícios às empresas da cidade, 92% das empresas entrevistadas consideram que a constituição de uma lei de inovação na cidade é de grande importância. Esta lei tem como foco estabelecer medidas de incentivo a inovação, pesquisa científica e tecnológica, ao desenvolvimento inovativo e engenharia não rotineira, visando alcançar a capacitação e o desenvolvimento industrial e tecnológico internacionalmente competitivo.

### Módulo Parcerias

As parcerias entre empresas podem resultar em alianças estratégicas ou operacionais, além de outros tipos de cooperações, exclusive neste trabalho fusões e aquisições, e se dá de forma que uma possa contribuir com a outra em processos de produção ou aprimoramento de algum produto usado no processo, aproveitando do know-how e/ou recursos humanos, desenvolvendo vantagens competitivas para ambos. Com o intuito de empreender relações de produção com fornecedores ou outras firmas, 100% das empresas entrevistadas tem algum tipo de parceria com outras empresas.

Porém, quando o assunto é parceria empresa-universidade, essa ainda é pouco difundida no país, sendo assim, existem poucas parcerias universidade-empresa em geral, e em escala menor, esse movimento pode ser visto nesta pesquisa (gráfico 3).

Gráfico 3: Parcerias empresa X empresa e universidade X empresa



Fonte: Autores

Apenas três (25% do total) das doze empresas têm algum tipo de parceria com universidades. Essas três empresas que têm parceria com universidades são residentes na Incubadora Tecnológica Guarulhos. Cada firma tem uma estrutura própria de relacionamento com as universidades, desde a criação de produtos que serão utilizados em pesquisas universitárias, até a criação de um protótipo de um projeto universitário. Esse tipo de relação tem sido altamente identificada como um fator de crescimento da economia, uma fonte de novos produtos e empresas e, também, de fluxo de conhecimento para as firmas existentes (Salomon, 2007).

O MGC (média do grau de concordância), calculado neste trabalho, está relacionado as respostas afirmativas. Para cada resposta afirmativa era escolhido o grau de concordância, rankeado de 1 a 5, sendo o grau 1 o mais

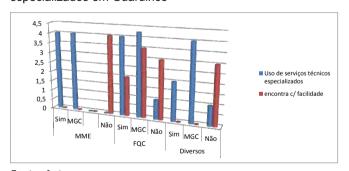
baixo e 5 o mais alto. Sendo assim, quanto mais perto de 5 for a média, mais importante é a atividade para a empresa. A fórmula usada para se chegar ao resultado é·

$$X = \frac{1}{n} \sum_{i}^{n} i$$

### Módulo metrologia

A metrologia é uma ciência importante para boa parte das empresas brasileiras, pois, a partir do teste em produtos fica evidenciada a eficiência do mesmo, fazendo com que a empresa tenha mais credibilidade no mercado. Denominado serviço técnico especializado, de acordo com a FINEP, este é um serviço de aferição e calibração, dosagem, determinações e testes de desempenho para a qualificação de produtos e processos industriais, padronizados e fundamentados em normas teóricas ou procedimentos sistematizados.

Gráfico 4: Uso e facilidades em encontrar serviços técnicos especializados em Guarulhos



Fonte: Autores

No gráfico acima, fica evidente que os serviços técnicos especializados são extremamente necessários para as empresas pesquisadas e, em uma comparação necessidade de serviços e facilidade para encontrá-los, vê-se que a cidade tem carência de laboratórios para testes laboratoriais e de aferição. Entretanto, para duas empresas do setor FQC é fácil encontrar serviços técnicos especializados na cidade. Esses serviços podem ser realizados por empresas parceiras, fornecedores ou laboratórios que atendam suas necessidades e estão presentes na cidade.

## Módulo ambientes de inovação

Ancorado na perspectiva da criação de um sistema de inovação local, o parque tecnológico Guarulhos tem como objetivo transformar o conhecimento em riqueza, reestruturando as indústrias locais, acompanhado de mudanças sociais. Esse instrumento de inovação abrigará empresas altamente inovativas, incubadoras e condomínios de empresas, campus universitários avançados, entre outras ferramentas.

Desde o ano de 2007, há uma movimentação constante por parte da Agende Guarulhos e Prefeitura Municipal em torno do projeto, para que a sociedade tome conhe-

cimento da iniciativa. Porém, ainda existe uma parcela de empresas na cidade que não conhecem o conceito de parque tecnológico e/ou não conhecem algum parque tecnológico fisicamente ou não conhecem o projeto desenvolvido por Guarulhos, como é o caso das empresas do setor FQC, onde nenhuma empresa conhece parque tecnológico algum.

No entanto, as empresas têm interesse em algum tipo de parceria com o parque que irá ser construído na cidade a partir do momento em que descobrem os benefícios que o projeto irá causar. Como é o caso de uma empresa do setor FQC que, ao conhecer mais sobre ambientes de inovação, tem interesse em desenvol-

ver uma spin-off dentro da incubadora, a fim de criar um braço da empresa para fazer pesquisas que encontrem soluções para os seus principais produtos.

A parceria entre empresa e parque tecnológico (tabela 5) é bem vista pelo fato deste ambiente de inovação proporcionar facilidades as empresas, como a atração de laboratórios para testar produtos e acordos que poderão ser feitos e também pela melhoria no aprendizado de seus funcionários com os novos cursos que poderão ser estabelecidos na cidade, para suprir defasagem no ensino profissionalizante.

Tabela 5: Ambientes de inovação para as empresas

	Ambientes de Inovação				
Setores	Resposta	Conhece Parques Tecnológicos?	Parceria com parques	Institutos e laboratórios de pesquisa na cidade	
мме	Sim	4	4	4	
	MGC	3,75	4,75	4,25	
	Não	0	0	0	
FQC	Sim	0	4	4	
	MGC	0	3	4	
	Não	4	0	0	
	Não sei	1	1	1	
Diversos	Sim	3	2	3	
	MGC	4,33	4	5	
	Não	0	0	0	
	Não sei	0	1	0	

Fonte: Autores



Área destinada às empresas na Incubadora Tecnológica AGENDE Guarulhos

## Módulo capacitação

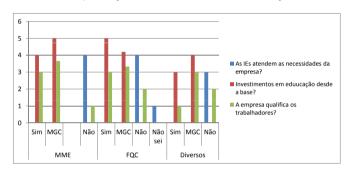
Com taxas de desemprego cada vez mais em baixa no país (5,1% nas seis principais regiões metropolitanas do país, IBGE, fev.2014), foi verificado que, para muitas empresas, há uma falta de profissionais qualificados no mercado de trabalho. Sendo assim, pode se dizer que as instituições de ensino não estão atendendo as necessidades das empresas para suprir suas demandas por profissionais. E é o que as empresas pesquisadas afirmam, pois para 92% delas, as instituições de ensino da cidade não atendem as necessidades das empresas, tais como formação de recursos humanos, cursos e parcerias universidade-empresa. O respondente restante desse universo não sabe afirmar se as instituições de ensino da cidade atendem as necessidades da empresa em que trabalha.

Desta forma, quando o assunto é a necessidade de se investir na formação pessoal desde a base, ou seja, proporcionar para a população em geral um ensino de qualidade desde o ensino básico, olhando atentamente para a formação no ensino médio, 100% das empresas

entrevistadas respondeu que sim, os governos têm que investir mais em educação fundamental, estimulando a criatividade, o pensamento crítico e o conhecimento científico desde o início da vida escolar.

Para uma parcela dessas empresas, pelo fato das instituições de ensino não suprirem suas necessidades, elas mesmas qualificam seus trabalhadores, através de cursos e treinamentos.

Gráfico 5: Capacitação e investimentos em educação



Fonte: Autores

## Tecnologia industrial básica

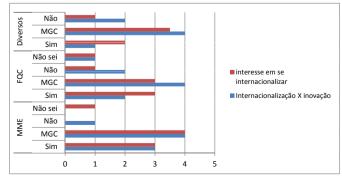
A estrutura da tecnologia indústria básica (TIB) é dada da seguinte forma: metrologia (científica, industrial e legal); normatização e regulamentação técnica; avaliação de conformidade (inspeção, ensaios, certificações e procedi-

mentos de autorização); tecnologias de gestão; propriedade intelectual e informação tecnológica. Neste tópico do estudo, foram avaliados alguns aspectos dessa estrutura, sendo que a metrologia teve um tópico a parte.

## Tecnologia de gestão

De acordo com o termo de referência: internacionalizacão das empresas brasileiras do MDIC - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (2009), a internacionalização da produção ocorre quando uma empresa residente de um determinado país obtém acesso a bens e serviços com origem de outro país. Combinando a internacionalização com a inovação, fica entendida como a situação na qual a firma possui no exterior outro estabelecimento do grupo que é utilizado como fonte principal de informação para a inovação tecnológica (Arbix, Salerno & De Negri, 2005). A partir da internacionalização essas empresas obtêm diversas vantagens, tais como: aumento do valor de marca; capacidade de atendimento a clientes globais; diferenciação perante concorrentes domésticos ou menos internacionalizados; melhoria da imagem da empresa no mercado doméstico; e capacidade de inovação tecnológica potencializada (Ranking Fundação Dom Cabral, 2012).

Gráfico 6: Internacionalização



Fonte: Autores

Porém, de acordo com a representação gráfica acima, para a maioria das empresas do setor MME a internacionalização é um caminho para que elas invistam mais em inovação e na diferenciação de seus produtos e um caminho importante para desenvolver capacidade inovativa. Contudo, se considerarmos as empresas de uma forma geral, sem a divisão por setores, 50% das empresas tem interesse em se internacionalizar e 42% não pretende se internacionalizar.

Apesar de, para uma boa parte das empresas a internacionalização não ser um caminho para se inovar mais, internacionalizar as atividades faz parte do planejamento de oito empresas, pois, além da capacidade inovativa, existem diversos benefícios para esse tipo de projeto.

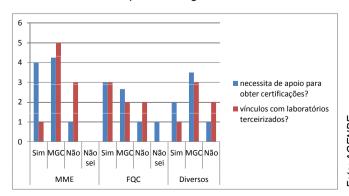
Neste contexto, a Incubadora Tecnológica Agende Guarulhos trabalha na implantação do seu Sistema de Apoio à Internacionalização de Empreendimento Inovadores, desenvolvido em parceria com a Anprotec (Associação Nacional de Entidades Promotoras de empreendimentos Inovadores) e Apex-Brasil (Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos), que visa promover o acesso de empresas interessadas em atuar em outros países aos serviços oferecidos pelos ambientes de inovação, que incluem serviços de apoio à infraestrutura (seja para utilização permanente ou temporária), informações de mercado e sobre programas de financiamento, estratégias de entrada no mercado, aculturamento e requisitos legais e legislação de cada país.

# Normatização, regulamentação técnica e avaliação de conformidade

A obtenção de certificações de produtos e sistemas é uma exigência para todas as empresas, no entanto, para uma porcentagem destas é necessário também orientação para obtenção, principalmente para empresas que estão ingressando no mercado e não tem conhecimento de todas as licenças e certificações imperativas para que possam funcionar de acordo com as leis.

Porém, para que as certificações sejam emitidas é preciso demonstrar qualidade tanto no produto quanto na organização empresarial, dependendo do tipo de certificação a ser requerida, por isso os testes em produtos são importantes para essas empresas. No entanto, de acordo com a pesquisa realizada, esse tipo de parceria é mais comum em empresas do setor FQC, ou seja, empresas do ramo químico.

Gráfico 7: Gestão da qualidade e gestão industrial



Fonte: Autores

Devido ao tipo de trabalho desenvolvido, são mais comuns também as empresas do ramo FQC terem vínculos com laboratórios terceirizados para testes em seus produtos. Porém, o setor MME, devido a testes de calibração e aferição, costuma ter esse tipo de vínculo também, sendo, de acordo com a média do grau de concordância, uma parceria importante para o desenvolvimento e qualidade de seus produtos.



DNA Express, empresa na Incubadora Tecnológica AGENDE Guarulhos.

### Considerações Finais

A pesquisa evidenciou que as empresas já desenvolvem esforços para inovar e pretendem aumentar esta dinâmica em suas plantas industriais. Considerando, apoios governamentais, eles não são percebidos pelas empresas, principalmente nas esferas municipal e estadual. A lei de inovação com escopo municipal é visto como essencial para a maioria dos industriais, os quais consideram que os instrumentos de apoio municipal possuem grande impacto nos negócios.

Além da formulação de uma lei, as demandas de ordem administrativas também são requisitadas pelas empresas, como por exemplo, para obter certificações, como Anvisa e Cetesb.

Em relação às demandas de características técnicas, como a de serviços técnicos especializados, foi diagnosticado que esse serviço é utilizado pela maioria das empresas, porém esse serviço não é fácil de encontrar na cidade. E quando da abordagem do tópico sobre capacitação, fica evidente que, para as empresas entrevistadas, há defasagem em relação aos cursos e parcerias

oferecidos por faculdades e universidades da cidade, além de concluírem que deve haver mais investimentos na educação de base.

Por isso, ao constatarem os benefícios que um parque tecnológico pode trazer, com a atração de laboratórios, centros de pesquisa, universidades e a expectativa de mais investimentos em educação, para 82,2% das empresas a parceria com o Parque Tecnológico Guarulhos é atrativa.

O intuito desse trabalho foi fazer um levantamento das demandas das empresas e com essa análise criar ferramentas que possam colaborar para que empresas inovadoras permaneçam na cidade por meio do sistema de inovação que está sendo criado em Guarulhos. A criação do sistema de inovação e um estreitamento do contato entre os atores desse sistema podem gerar resultados positivos para a cidade, fazendo com que as empresas vejam mais oportunidades nela e invistam no sistema em formação.



# INCUBADORA LANÇA EDITAL DE CHAMAMENTO DE EMPRESAS E PROJETOS INOVADORES

A Agência de Desenvolvimento e Inovação de Guarulhos disponibiliza Edital para a seleção de EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA na Incubadora Tecnológica AGENDE Guarulhos.

Dos projetos apresentados, terão destaque aqueles que envolvem o desenvolvimento inovativo e tecnológico em temas relacionados à realização das Olímpiadas de 2016.

EDITAL COMPLETO NO SITE: www.agendeguarulhos.org.br

Mais informações: 11 2457-1861 - 11 2457-1498 Rua João Batista, 500 - Vila Nova Cumbica - Guarulhos - SP

Realização













## Dra. Désirée Zouain: Análise de Mestra



Bacharel em Física pela UERJ

Mestre em Engenharia Nuclear pela UFRI

Doutora em Energia Nuclear pela USP

Professora-doutora do Programa de Pós Graduação USP-IPEN

Coordenadora de Projetos do Núcleo de Política e Gestão Tecnológica da USP

**AGENDE:** Para iniciar, Dra. Désirée, gostaria de saber, considerando sua profunda experiência internacional em ambientes de inovação: qual o papel que você atribui aos Parques Tecnológicos no desenvolvimento de inovação?

**Dra. Désirée:** Acho muito interessante, dado o desenvolvimento do projeto do parque tecnológico de Guarulhos hoje, por estarem preocupados com essa questão do desenvolvimento local e regional a partir dos ambientes de inovação. Eu acho que isso distingue o município em relação a outros municípios da região. E, particularmente, o modelo de ambiente de inovação parque tecnológico, parques de ciência e tecnologia, na minha opinião, traz um grande *upgrade* em termos de

competitividade para as empresas instaladas na região de influência do parque tecnológico. Nós vivemos hoje uma fase de parques tecnológicos chamados de terceira geração, que inclui nesse grande projeto de desenvolvimento local e regional a inovação como um potencial de aumento da competitividade.

O parque tecnológico tem a capacidade de articular atores que possam contribuir para a melhoria dessa competitividade das empresas, justamente pela agregação de tecnologia e o quesito que buscamos, principalmente em termos de desenvolvimento da inovação, do ambiente empresarial é que a gente possa fazer isso nas diversas amplitudes de empresas que invistam. Você poderia pegar a micro e a pequena empresa e tentar

estimular a criação de *startups* de alta tecnologia, de tecnologias avançadas, os modelos hoje de incubação de empresas e os modelos de aceleração de negócios tecnológicos com a criação das aceleradoras, são impor-

tantes ativos de um parque tecnológico. Dado o contexto das médias empresas, um grande diferencial do parque tecnológico é providenciar ou facilitar o acesso das empresas aos centros de conhecimento aos pesquisadores, aos grupos de pesquisa e com isso traz para essas empresas o processo de inovação. O processo de inovação tem que ser enxergado hoje, não só como a tecnologia propriamente dita, mas também como a gestão do processo de inovação da empresa. Pode ser um fator importante de serviço que um parque tecnológico possa oferecer para essas empresas. Com relação às grandes empresas, elas podem se tornar grandes âncoras regionais, do desenvolvimento regional e desenvolvimento local dentro dos par-

ques tecnológicos, a instalação de grandes empresas e centros de pesquisa traz um beneficio direto do desenvolvimento da tecnologia, e também trazem benefícios indiretos da atração de novos negócios para a região. A atração da cadeia produtiva dessas grandes empresas ou novos negócios tecnológicos dessas empresas.

AGENDE: Considerando que Guarulhos vem num esforço para compor o parque tecnológico, a doutora participou muito deste processo naquele estudo da FAPESP em 2007, e esse é um desafio de alta complexidade, a ideia de onde começar, por onde começar. E a questão, aproveitando da sua experiência também na implantação de outros projetos e a experiência também no estado de São Paulo, avaliando e estruturando todo o modelo. Quais seriam os principais ativos que, de certa forma, inicialmente deveriam compor um parque tecnológico?

**Dra. Désirée:** Já dentro da perspectiva do Sistema Paulista de Ambientes de Inovação e o atual decreto que foi recentemente levantado, que é o decreto que cria o Sistema Paulista de Ambientes de Inovação, SPAI, você já tem uma configuração básica de parque tecnológico que contém todos os requisitos necessários para que você possa pré-credenciar um projeto de parque tecnológico dentro do estado de São Paulo. Esse sistema é um processo até muito particular, que é do estado de São Paulo, alguns estados começam até copiar um pouco essa estrutura de sistema. Ele traz esse norte ao proces-

so de implantação do faseamento do parque tecnológico, em nossa opinião você deve implantar um parque tecnológico com alguns ativos básicos, então, um dos primeiros ativos é a incubadora de empresas, a gente

> reconhece que a incubadora de empresas é um importante processo de apoio às micro empresas, projetos de startups, projetos de empresas inovadoras. E eu acho que em um parque tecnológico você tem que ter micro e pequenas, você tem que ter médias, você tem que ter grandes, tem que ter laboratórios, etc. Acho que para atingir essas micros e pequenas empresas teríamos que começar com uma boa incubadora de empresas e eu diria mais: que essa incubadora tivesse vários modelos de incubação, tanto pré-incubação ou pré-projeto, que é o início de todo processo, a incubadora residente, a pós-incubação, então nós podemos trabalhar com isso, e o foco de uma incubadora está inserido no contexto do parque tecnológico.

Permite dizer que ela é completa, inclusive após a incubação, que é aquela etapa em que a empresa já está atuando no mercado, mas ela ainda não tem condição de definitivamente se desvencilhar, se divorciar do processo de incubação, do acesso ao conhecimento. Então, eu acho que um parque tecnológico deveria começar pelo processo de incubação na sua totalidade, com todas as modalidades, tem também um opção que é a aceleração de empresas, porque hoje é uma realidade, programa de aceleração de empresa hoje traz a possibilidade de você apoiar a empresa inovadora, empresas startups envolvidas na região ou fora da região. Com o programa de aceleração, o processo de *mentoring*, o processo de atuação de investidores, investidores venture capital, investidores anjos, enfim, você cria um ambiente favorável ao desenvolvimento de negócios tecnológicos no meio desses atores, e o parque tecnológico está fazendo um papel muito importante nessa questão de implantação de um plano de aceleração de empresas. Você tem outros ativos que são interessantes, os ativos são estabelecer suas âncoras do conhecimento, claramente, mesmo que elas não estejam no terreno do parque especificamente, mas estejam associadas a ele. Seriam as principais âncoras do setor produtivo e as suas vocações claras, embora o parque possa vir a ser multisetorial, é importante que ele tenha a vocação claramente defini-

O parque tecnológico tem a capacidade de articular atores que possam contribuir para a melhoria dessa competitividade das empresas

A ideia é:

introduzir

o foco na

inovação e

na tecnologia

para todas

as regiões do

estado

..

da e que essa vocação esteja relacionada com a região na qual está inserido e que você tenha outros ativos que

possam ser com o tempo desenvolvidos. Por exemplo, um centro de pesquisa cooperativa, em que você estabelece a relação entre os grupos de pesquisa e empresas que têm interesse em prover determinadas pesquisas nos setores da região, os medias centers, também para que você tenha áreas para o desenvolvimento do negócio de atração de investimentos tecnológicos, de negócios tecnológicos, de linguagem tecnológica e esse business center park é, inclusive, digamos assim, um mantenedor, entre aspas, da atividade do parque tecnológico pelo fornecimento de espaço físico, enfim, por arrendamento, por diversos modelos que possam ser desenvolvidos, enfim, acho que se você tiver, em princípio, esses primeiros ativos, você já consegue desenvolver o modelo.

**AGENDE:** Outra questão refere-se à experiência da Dra na estruturação da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia e Inovação, e a ideia do Parque Tecnológico que se iniciou com um Projeto FAPESP,

Official Conference of the International Association for Management of Technology

Dra. Désirée no Congresso IAMOT em Washington D.C.

da qual que a doutora participou há muito tempo atrás (2007). Nós estivemos recentemente em Washington,

apresentando um trabalho referente à estruturação do Sistema de Parques. Analisando que a Dra. foi uma das pessoas que atuou fortemente no Sistema Paulista de Parque Tecnológico, em que medida o Sistema pode contribuir para a iniciativa do município de Guarulhos? Essa relação estado/município.

Dra. Désirée: Os programas do estado são aqueles em que você, na verdade, incentiva o desenvolvimento regional. Então, a busca de uma organização do Sistema Paulista de Ambientes de Inovação, agora que já é uma evolução do antigo Sistema Paulista de Parques Tecnológicos (SPTec), na época em que foi desenvolvido esse projeto do SPAI que você teria que ter uma rede de ambientes de inovação com os quais você pu-

desse inserir interesses regionais específicos. Por exemplo, você tem parques tecnológicos, você tem centros de inovação, você tem núcleos de inovação tecnológica, tem as redes de incubadoras, dessa forma com esse cardápio oferecido pelo estado você pode atingir diferen-

tes portes de munícipios em todo o estado. A ideia é: introduzir o foco na inovação e na tecnologia para todas as regiões do estado, independente do porte dos municípios. Os benefícios dos municípios são quais? Você pode apoiar o município desde a parte de estudos, que o levem a identificar qual o melhor modelo de ambientes de inovação, qual o mais adequado a sua realidade ou a sua vocação sobre o ponto de vista do desenvolvimento socioeconômico, que tipos de necessidade esse conjunto de atividades econômica local e empresas locais necessita, que tipo de porte de ambiente de inovação é possível para aquele município. Considerando a questão de Guarulhos, é um município altamente industrializado que justifica o modelo do parque tecnológico, que é um modelo mais complexo, que exige um volume de investimento a ser utilizado e ele se adequa a questão não só do parque tecnológico, mas todos os outros ativos que estão

relacionados ao sistema paulista de ambientes de inovação. Então, dado o munícipio de Guarulhos, a gente indicaria, e já está sendo desenvolvido, a incubadora, que estaria já inserida na rede de incubadoras do estado, ela já é credenciada e também, possivelmente, o modelo de sistema de inovação, que possa identificar dentre as vocações do parque tecnológico aquelas para o qual seria necessária a criação de um desses tipos de centro de inovação.

**AGENDE:** E aproveitando o cabedal de conhecimento e alinhando a experiência com outros projetos, eu gostaria que a doutora comentasse um pouquinho sobre a diferenciação entre governança e gestão, esses elementos que num primeiro momento para estruturar o parque gera muita discussão.

**Dra. Désirée:** Na verdade, você tem que considerar em um projeto de governança todos os atores envolvidos para o desenvolvimento deste projeto. É um projeto de grande porte, é um projeto pesado, exige altos investimentos, que exista participação de toda sociedade, para que você possa ter um parque tecnológico de sucesso é preciso ter visibilidade na região na qual está inserido. A governança trata justamente da criação do conselho, da participação de todos os atores da região na orientação, na estruturação, na composição do am-

biente de inovação. Para um parque tecnológico você pode ter um grande conselho de orientação, um grande conselho consultivo onde estão as pessoas que vão tratar especificamente da orientação política, econômica e do desenvolvimento do parque tecnológico. A gestão é quem executa. Quem vai executar aquilo que foi proporcionado por meio da orientação da governança né, então a governança diz: "nós queremos que o parque tenha tal influência no nosso ambiente agui de Guarulhos, que traga tais e tais benefícios e tal". Tá bom, eu quis idealizar a vontade da comunidade que faz parte desse processo. Agora só tem que por tudo certinho no papel e que execute. Nós temos empresas públicas, nós temos fundações de direito privado, fundação de direito público, temos organizações sociais, enfim, temos diversos modelos de governança, no caso. Agora, a gestão, ela pode ser gerida ou por uma equipe da própria entidade criadora da própria governança ou por meio de uma contratação. Então, é muito importante que a gente separe bem o joio do trigo, a governança, aquela orientação que investiga os caminhos a serem seguidos, justamente quem vai executar o que foi definido. Então, é bem o processo diferente.

>>



#### Análise de Mestra

`

AGENDE: Tem outra questão, na qual a doutora tem bastante acúmulo de conhecimentos, retoma ao Projeto FAPESP em 2007, no qual mapeamos as principais atividades e formatando um subgrupo de atividades de alta intensidade tecnológica, tipo a farmacêutica que é muito forte em Guarulhos, na qual temos a Pfizer, você tem a FURP, você tem Aché, química fina também, que participa dessa cadeia alimentando-a, considerando que a gente possui áreas de tintas muito bem desenvolvidas. E na visão da doutora, com esses estudos atualizados, ainda se mantém essa questão vocacional? Elas poderiam ser áreas âncoras do projeto de Guarulhos?

**Dra. Désirée:** Sem dúvida, essas áreas ainda estão bem atuais em termos de âncoras para o projeto de Guarulhos. Eu sugeriria, inclusive, que, no caso de Guarulhos, que se pesquisasse o desenvolvimento próprio de logística e outras áreas que me parecem hoje estarem muito focadas com as atividades industriais de Guarulhos. Do ponto de vista da oportunidade dessas âncoras do setor farmacêutico, da química fina, elas são muito favoráveis, porque não temos ainda espaço em parques no estado de São Paulo para elas. Então eu acho que em termos da competitividade do parque tecnológico, essas são ótimas âncoras.

**AGENDE:** Eu vou propor agora uma questão mais geral. A doutora participou de diversos fóruns e discussão de leis de inovação, de incentivos. Seria propício uma ideia do panorama atual do sistema de inovação do Brasil. Como a doutora o considera, como está o momento, é positivo?

Dra. Désirée: Eu acho que estamos em um momento muito positivo no Brasil na questão dos apoios, dos aportes, até de suporte legal para o desenvolvimento da inovação e principalmente do ponto de vista do acesso à tecnologia e inovação também do setor privado. Nós temos aí diversas oportunidades em termos regionais, como, por exemplo, o estado de São Paulo, na Secretaria a reativação do conselho de ciência e tecnologia do estado foi feita recentemente, e o próprio sistema paulista de ambientes de inovação, que traz um suporte muito grande, muito positivo de aplicação da lei de inovação. Então, você vê, eu acho que em termos regionais e em termos nacionais, hoje nós temos muitos mecanismos, mas o problema é a operacionalização desses mecanismos. O problema hoje é a operacionalização dos mecanismos. Ainda temos um excesso de burocracia na aplicação dos programas, nós temos problemas

clássicos, por exemplo, em programas de apoio a empresas inovadoras, onde você vai apoiar projetos dessas empresas. Ainda tem sérios problemas na questão das garantias. Então você tem alguns aspectos relacionados a operacionalização desses programas e que ainda atrasam o processo de acesso à tecnologia e inovação.

AGENDE: Voltando aqui na questão da USP e especificamente o PGT, ele teve uma atuação muito importante no projeto de Guarulhos, das primeiras ideias que discutia se Guarulhos poderia ter um ambiente de inovação, onde nós já temos a configuração de um parque tecnológico. E felizmente temos a continuidade com bastante ênfase com a definição da área e uma grande incubadora que já promove a animação tecnológica. Dra. Désirée que tive a felicidade de ter como orientadora de doutorado, de que forma o PGT pode continuar contribuindo com o projeto de Guarulhos?

Dra. Désirée: O PGT vem participando de vários projetos de parques tecnológicos por meio de projetos até financiados pelo próprio governo do estado, nós temos participado de estudos lançados recentemente. Acabamos de finalizar o plano de ciências e tecnologia do parque tecnológico de São Paulo, do qual você participou, desenvolvemos estudos sobre o desenvolvimento dos modelos de parques tecnológicos, as gerações de parques tecnológicos, do ponto de vista teórico e acadêmico, publicações dentro de mestrados e doutorados nesta área. E o PGT hoje tem muito interesse em pegar áreas que envolvam parques tecnológicos e poder desenvolver estudos e Guarulhos é um caso típico, projeto FAPESP na época, um projeto de políticas públicas. Lembro que até então considerado uma coisa praticamente impossível, pois, primeiramente teríamos um parque na zona leste e o pessoal local tinha dificuldade de distinguir Parques Tecnológicos de Polos Tecnológicos, distritos industrais. E mesmo, por que ter um parque em Guarulhos? Pelo visto, a medida que o projeto continua, vai implantar, e o PGT está aberto a novos projetos pra discutir modelos de gestão, a própria estruturação de modelos de ambientes de inovação, dos ativos do parque tecnológico, também a questão da rede de inovação que a gente tem tido recentemente no PGT, tem trabalhado muito a questão de internacionalização das empresas, e a internacionalização do parque tecnológico é um modelo que estamos desenvolvendo. Acho que eles poderiam aplicar alguma coisa também ao projeto de Guarulhos.

AGENDE: Planejamento estratégico também, não é

mesmo doutora?

**Dra. Désirée:** Planejamento estratégico. Nós temos um projeto em andamento em Sorocaba,uma metodologia que se poderia aplicar a Guarulhos, enfim, temos várias linhas possíveis.

AGENDE: E para finalizar, a ideia que Guarulhos é uma grande cidade, o aspecto de conurbação com a cidade de São Paulo. Algumas vezes as pessoas não têm dimensão da nossa grandeza: segunda cidade do estado em termos populacionais, em termos econômicos, a oitava do País, quarta indústria do País. A questão que se fica é: Guarulhos é muito criticada pela concepção física. Ademais, a questão do curso logístico que é muito importante, mas que configura uma cidade que não é reconhecida pela sua beleza e de uma forma mais genérica, olhando um pouco a arquitetura e urbanismo. Qual seria o poder de transformação do projeto do parque tecnológico na cidade?

Dra. Désirée: Nós temos que trabalhar muito hoje nos parques de terceira geração. Um dos principais aspectos a se considerar nesse sentido é a influência em desenvolvimento do seu entorno, como é que ele impacta a própria atividade econômica, a questão da urbanização, a questão da qualidade de vida. O grande medo de um projeto de parque tecnológico é que ele se torne uma cidade fantasma, ou seja, durante o dia você tem movimento, à noite você não tem nada, fim de semana para tudo, então um dos grandes aspectos que se deve considerar quando você coloca o projeto de parque tecnológico é como você vai inserir ele no meio urbano, e como é que você vai qualificar esse meio urbano. E aí, por exemplo, acho que na cidade de Guarulhos há uma grande oportunidade. Você não pensar somente naque-

le terreno no qual você está implantando o núcleo do parque e as empresas, mas também atividades culturais que possam ser agregadas ao projeto de parque tecnológico, as lojas, os centros culturais que tragam movimento para aquela região, a questão de revisitar o plano diretor da cidade com relação ao entorno do parque, que tipo de qualificação de ocupações serão possíveis, por exemplo, áreas residenciais, área de indústrias que não são poluidoras, enfim, você tem que começar a trazer o parque para influenciar esse meio urbano, uma das grande questões colocada no estudo da cidade de Guarulhos é a mobilidade urbana. Então, por exemplo, o parque tecnológico pode trazer um projeto de mobilidade urbana, inserir como um dos seus principais projetos, por exemplo, atrair empresas que tragam a questão de mobilidade urbana e cidade inteligente e assim ajudar a prefeitura, ajudar a comunidade a resolver os seus problemas, influenciando o desenvolvimento da cidade, é isso que precisa ver, uma estreita relação com a gestão do parque tecnológico, a governança, da gestão do parque tecnológico com as secretarias relacionadas, desenvolvimento social, de forma que você possa criar instrumentos ativos, ferramentas do parque que ajudem essas secretarias, por exemplo, a desenvolverem programas pertinentes a elas.

**AGENDE:** Perfeito. Muito obrigado pelo conhecimento, pela boa vontade com Guarulhos. Deixo um abraço aqui do Presidente Aarão Ruben de Oliveira, da Diretoria e da equipe da Agende, do Daniele Pestelli.

**Dra. Désirée:** Um abraço a todos, eu desejo a todos muita sorte no projeto, é um projeto difícil, mas compensador.

CPT - Centro de Educação Profissional e Tecnológica O Centro de Educação Profissional e Tecnológica da AGENDE Guarulhos já capacitou mais de 21.000 jovens e adultos em parceria com a Secretaria de Trabalho da Prefeitura de Guarulhos com os Programas: Oportunidade ao Jovem, Inclusão Digital e Bolsa Trabalho. Também, em Parceria com a Secretaria da Educação, promove o desenvolvimento educacional das nossas crianças.

# Incubadora Tecnológica AGENDE recebe visita do Secretário Moacir de Souza



Moacir de Souza, Devanildo Damião e Aarão Ruben

A Incubadora Tecnológica AGENDE Guarulhos representada por seu presidente, Aarão Ruben de Oliveira e pelo



Visita a Fênix Grill

Coordenador Especial Técnico Científico, Dr. Devanildo Damião, recebeu no dia 1 de agosto a visita do Secretário da Educação de Guarulhos, Moacir de Souza. A visita objetivou que o Secretário pudesse conhecer os projetos desenvolvidos na Incubadora e, também, apresentar os projetos e trabalhos que estão sendo realizados na Secretaria.

#### Visita às instalações

O Secretário foi recebido na recém-inaugurada sala vip da Incubadora, posteriormente visitou o auditório e as empresas incubadas: Fênix Grill, MS Ferramentaria e DNA Express. Moacir de Souza ficou impressionado com os projetos tecnológicos e inovadores desenvolvidos pelas empresas e com a Gestão da Incubadora e manifestou seu total apoio.

>>

Souza está satisfeito com os projetos que estão sendo desenvolvidos pela Secretaria da Educação em conjunto com a AGENDE e falou da necessidade que estas entidades têm em formar uma cultura da inovação nas crianças de Guarulhos para aproximá-las das diversas tecnologias.

Também destacou que está desenvolvendo um CEU (Centro de Educação Unificada) voltado para a questão ambiental e que no futuro gostaria de replicar o modelo e experiência para a área da tecnologia da inovação.

O presidente da AGENDE, Aarão Ruben, manifestou seu interesse de que as crianças visitem mais a Incubadora, justamente para arraigar a cultura da inovação desde cedo.

O Dr. Devanildo Damião, por sua vez, disse que "A Secretaria da Educação é uma grande parceira da AGENDE e cada vez mais esta parceria está gerando importantes benefícios para a população".

# A educação é a chave para o crescimento do País

As cidades do entorno da capital paulistana, na maioria da vezes, quando confrontadas com São Paulo, ficam em posição inferior. Todavia, felizmente, para o moradores de Guarulhos, essa não é a realidade quando o assunto é educação. Guarulhos é a segunda maior rede municipal do Estado em termos quantitativos, mas seguramente é a primeira em termos qualitativos.

Muito se deve ao trabalho incessante e muito bem organizado do Secretário Moacir de Souza. Esse executivo revoluciona a maneira de se tratar educação: sempre pensando em voos altos, mas sem abandonar o metódo de buscar informações qualificadas, para tomar decisões.

A busca pelas informações possibilita que identifique com exatidão as áreas com maior vulnerabilidade na cidade, com técnicas avançadas de georreferenciamento, e que oriente a implantação de equipamentos públicos com maior eficiência. A versatilidade o levou a tornar o modelo dos CEUS um grande sucesso na cidade, oferecendo condições da população ter lazer, cultura e esporte.

Com jeito simples, está sempre atento aos acontecimentos e às boas ideias. Essa sensibilidade o levou a atuar para que os CEU's não se tornasssem somente prédios sem vida, como em outros locais. Ao contrário, privilegiou a animação, trazendo para o ambiente profissionais competentes que induzam a população a utilizar o espaço com qualidade, diz sem constrangimento que o seu papel é transformar vidas por meio da educação.

Com dinamismo, desenvolve programas que têm o caráter transformador na vida das pessoas, incentivando a memória, o acesso à educação e à qualificação constante. A verdadeira inclusão se faz pela maior capacidade de interação da pessoa com o mundo e isso ocorre por meio da informação.

Essa característica de interagir e gostar de pessoas é a chave do sucesso para formar equipes motivadas e competentes, que tentam ativamente melhorar os resultados. O Secretário Moacir é conhecido pelo seu profissionalismo e perseverança, mas todos sabem que quando ele faz uma cobrança, está querendo otimizar o investimento público realizado.

A sua relação com a tecnologia é muito próxima, mas, como ele observa, a tecnologia deve ser manipulada, ajustada às necessidades. Cita o exemplo das lousas eletrônicas, elas são importantes, úteis, mas hoje temos outros investimentos prioritários. Precisa melhorar a infraestrutura, os equipamentos e preparar o professor.

Sobre o futuro, possui planos ousados de melhorar a memória da cidade, com Museus e Memoriais. Pensa em ter espaços para que as crianças aprendam a respeitar o meio ambiente pelo caminho do acesso à educação e nutre o desafio de criar equipamentos que reflitam a necessidade tecnológica do mundo atual. Considera o Parque Tecnológico uma grande oportunidade de acelerar o desenvolvimento. Mas, com a simplicidade que lhe é peculiar é taxativo em considerar a Incubadora de Empresas como um projeto diferenciado na cidade.

#### Falando de Tecnologia

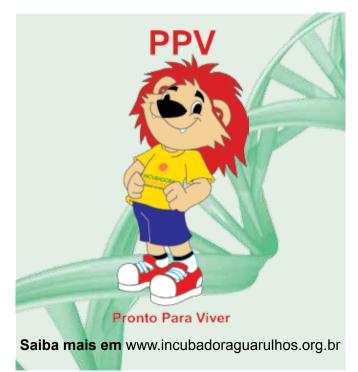


Dr. Devanildo Damião

As oportunidades com a instituição de um Parque Tecnológico são suficientes para formar uma seleção de competitividade para a cidade e seu entorno.

- 1 Perspectiva de Inteligência Territorial deve ser entendida como a criação de uma ÁREA PLANIFICADA urbana de desenvolvimento local, a qual envolve o desenvolvimento de diferentes ativos com objetivos específicos e baseados numa visão sistêmica.
- 2 Perspectiva de Políticas Públicas Utilizada como um instrumento de Políticas Públicas, visando o Desenvolvimento Local e o Planejamento Urbano, com impactos não limitados a uma única área, todavia ao entorno, caracterizando o perfil de uma cidade Inovativa.
- 3 Perspectiva de Cooperação, em particular entre a Universidade, a Municipalidade, o Poder Estatal e as Empresas, que resulta em uma nova organização que abriga atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação.
- 4 Perspectiva de apoio ao Empreendedorismo Apoiando o empreendedor e organizando a atividade empreendedora, com projetos iniciantes, apoio a Incubadora de empresas e ideias, além de estimular a formação de um manancial qualificado nas instituições de Ensino e Pesquisa.
- 5 Perspectiva de adensamento da base de Ciência e Tecnologia, oferecendo incentivos para atrair novas instituições de ensino, fortalecimento da estrutura atual e desenvolvimento de Centros de Pesquisa e Desenvolvimento e Serviços Técnicos Especializados.
- 6 Perspectiva de aumentar o potencial de recebimento de recursos concorrenciais, dotando os organismos locais de condições para concorrer pelos recursos ofertados pelos órgãos de fomento e apoio nas esferas Estadual e Federal.
- 7 Perspectiva de receber novas empresas, selecionando o perfil de empresas importantes para o futuro

- do município e oferecendo meios para que a cidade torne-se um polo atrativo para essas empresas, além de desenvolver simultaneamente articulações com organismos de financiamentos.
- 8 Perspectiva de melhorar o perfil de ocupação dos empregos da cidade, privilegiando atividades intensivas em conhecimento, atraindo pessoas com mais qualificação e poder aquisitivo.
- 9 Perspectiva de Inserção Internacional da Cidade com o desenvolvimento do parque Tecnológico, a cidade pode oferecer eventos internacionais e consequentemente atrair pesquisadores e pessoas com alta qualificação, disseminando o perfil de cidade tecnológica e inovativa.
- 10 Perspectiva de gerar oportunidades de empregos qualificados para a população, dotando a cidade de um sistema de ensino que incorpore as fases de formação e especialização e, sobretudo direcionada para as atividades com alto poder de incorporação dessa mão-de-obra.
- 11 Perspectiva de criar uma cultura da Inovação, com a criação de espaços que atraiam as crianças e jovens, com equipamentos escolares, culturais e tecnológicos, trazendo a ciência ao dia dia dos jovens, depende de um papel atuante da educação.



## Organizações do Terceiro Setor essenciais para a sociedade

#### Da redação

A Democracia é um sistema voltado à participação popular nas decisões, envolvendo a representatividade e mobilização da Sociedade Civil. Afora o aspecto relacionado ao preenchimento das vagas nos poderes Legislativo e Executivo, situa-se a importância do surgimento e manutenção de organizações civis representativas.

A Constituição de 1988 impulsionou o surgimento de entidades não governamentais (ONGs), com objetivos específicos e que ofertam benefícios para a sociedade, sua missão deve ser em função do interesse público e ampliação dos benefícios sociais.

Essas entidades não possuem a finalidade econômica, sendo qualificadas desta maneira e, por gozarem de incentivos, são fiscalizadas com maior acuidade pelos organismos responsáveis. Todavia, é salutar que devem ser bem administradas para manter as atividades, garantindo sustentabilidade política e financeira para contribuir para a formação de uma sociedade justa.

O seu papel é de auxiliar o Estado, realizando aquilo que ele não consegue, não pode ou não quer, dado o conjunto de prioridades sob a sua respondabilidade.

A miríade de tipos dificultam o entendimento fácil, dado que a abrangência do termo (aquilo que não é governo, nem privado) envolve entidades com diferentes finalidades. Também, é sensível à natureza dos beneficiários, sendo que algumas são impossíveis de serem sustentáveis na própria atividade, por exemplo, entidades que cuidam de crianças recolhidas da rua.

A proliferação de entidades e falhas na fiscalização impactaram por determinado tempo a credibilidade das mesmas, mas é importante separar o joio do trigo, para não cometer injustiças.

A AGENDE Guarulhos – Agência de Desenvolvimento e Inovação - é uma entidade que atua ativamente no desenvolvimento da cidade, envolvendo as principais lideranças da sociedade civil e que atua em três eixos específicos: o desenvolvimento do empreendedorismo inovativo, o desenvolvimento educacional e a oferta de informações qualificadas. Assim, busca, por meio da



competência dos profissionais alocados, desenvolver projetos que qualifiquem a cidade.

Estrategicamente, agrega valor nas atividades desenvolvidas, as quais são direcionadas para o grupo de clientes e usuários que representam a sociedade. Quando uma empresa da Incubadora obtém sucesso no mercado, a sociedade será beneficiada com empregos qualificados e renda. Quando um jovem passa pelos programas em parceria com a Secretaria de Trabalho ele está impactando a atratividade do município em receber empresas e quando trata uma informação auxilia a todos na tomada de decisão.

A sociedade reconhece a importância desse modelo de instituição como comprovado recentemente com a LEI Nº 13.019, DE 31 JULHO DE 2014.

#### **REALIZAÇÃO**



**APOIO** 



ACE – Associação Comercial e Empresarial de Guarulhos

APEG – Associação do Polo Empresarial de Guarulhos

ASEC – Associação dos Empresários de Cumbica ASSEAG – Associação dos Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos do Município de Guarulhos Câmara Municipal de Guarulhos

CIESP – Centro das Indústrias do Estado de São Paulo

DRY PORT – São Paulo S/A ENIAC – EDVAC Serviços Educacionais FACULDADE PROGRESSO – Pro-Fac Ensino

Superior LTDA

FIG - UNIMESP – Centro Universitário Metropolitano de São Paulo

GUARUCOOP – Cooperativa Mista de Trabalho dos

Motoristas Autônomos de Táxi de Guarulhos GUARUPAS – Associação das Empresas de

Transportes Urbanos e Passageiros de Guarulhos e Região

Indústria Mecânica BRASPAR Ltda

OAB – Ordem dos Advogados do Brasil, Subseção de GUARULHOS

Prefeitura Municipal de Guarulhos

Proguaru S/A Progresso e Desenvolvimento de Guarulhos

SEBRAE/SP – Serviço de Apoio às Micro e

Pequenas Empresas do Estado de São Paulo

SESCON – Sindicato das Empresas de Serviços

Contábeis, de Assessoramento, Perícias,

Informação e Pesquisa do Estado de São Paulo

SETCESP – Sindicato das Empresas de Transporte

de Carga de São Paulo e Região

SINCOMERCIO – Sindicato do Comércio Varejista de Guarulhos

SINDIQUIMICOS – Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias Químicas, Farmacêuticas, Abrasivos, Material Plástico, Tintas e Vernizes de Guarulhos e

Região

STIMMMEG – Sindicato dos Metalúrgicos de

Guarulhos e Região

TOTAL - Recursos Humanos

UNG – Associação Paulista de Educação e Cultura