

ESTUDO DE BENCHMARKING INTERNACIONAL

ECOSSISTEMAS DE EMPREENDEDORISMO

BRASIL · CHINA · RÚSSIA

APRESENTAÇÃO DO IEMINHO	4
INTRODUÇÃO	14
FEDERAÇÃO RUSSA	20
BRASIL	30
CHINA	42
ECOSSISTEMAS DE EMPREENDEDORISMO	52
AS INCUBADORAS	68
CIETEC (S. Paulo)	71
STROGINO (Moscovo)	95
INGRIA (S. Petersburgo)	111
TIANJIN INCUBATION CENTER (Tianjin)	137
WEBGRAFIA	157
FICHA TÉCNICA	161



ECOSSISTEMAS DE EMPREENDEDORISMO

APRESENTAÇÃO DO IEMINHO



EMPREENDEDORISMO

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS



O I.E.M. - Instituto Empresarial do Minho (IEMINHO) é uma entidade privada sem fins lucrativos, com uma estrutura independente, que tem na sua génese alguns dos principais agentes regionais de desenvolvimento empresarial: a Câmara Municipal de Vila Verde, a Associação Industrial do Minho, a Universidade do Minho, a Associação Comercial de Braga, a Expoente – Serviços de Economia e Gestão, S.A. e o Instituto de Desenvolvimento e Inovação Tecnológica do Minho (IDITE-Minho).

O IEMINHO desempenha um papel ativo como agente de intervenção no desenvolvimento do empreendedorismo e da inovação, promovendo diversas atividades cujo objetivo é a dinamização e qualificação do tecido empresarial, sendo esta missão desenvolvida em parceria com os associados e parceiros do IEMINHO.

O IEMINHO tem como principal atividade a dinamização de um Centro de Incubação de Empresas de Base Tecnológica, dando apoio à criação e dinamização de empresas, cedendo espaço físico para alocação do empreendedor e provendo serviços de suporte administrativo

e de apoio à gestão na fase de desenvolvimento, prospeção comercial, Marketing e Internacionalização, numa fase crítica de implantação de um novo negócio.

O Centro de Incubação de Empresas de Base Tecnológica funciona, assim, como um parceiro, fazendo a articulação com entidades de pesquisa e fomento, fornecendo conhecimentos de distinto valor acrescentado para acelerar o crescimento dos negócios, potenciando e desenvolvendo as competências dos empreendedores e empresas, no sentido de ampliar a sua visão estratégica para o mercado.

NO DESENVOLVIMENTO DA SUA ATIVIDADE, O IEMI-NHO PROCURA ATINGIR OS SEGUINTE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS:

- ▶ Promover o empreendedorismo e a inovação com fundamentação tecnológica;
- ▶ Estimular o gosto pelo risco;
- ▶ Fomentar a criação de negócios com características inovadoras;
- ▶ Criar uma estrutura de apoio e acompanhamento a novos projetos tecnologicamente inovadores, num ambiente favorável à troca de experiências, partilha de problemas e potencialidades, promoção de projetos comuns com apoio técnico e acessória especializada;
- ▶ Desenvolver mecanismos de transferência de tecnologias inovadoras dos centros de investigação da região que potenciem a modernização do tecido empresarial;
- ▶ Apoiar a criação de empresas de base tecnológica de modo a otimizar o potencial tecnológico e humano, minimizando o esforço da criação da empresa e reduzindo o risco de insucesso;
- ▶ Estimular o espírito empresarial na base da cooperação, criando e desenvolvendo conexões entre parceiros e redes estratégicas;
- ▶ Estimular uma cultura de inovação, valorizando e potenciando os talentos humanos;
- ▶ Implementar e dinamizar na região uma cultura empresarial competitiva, dotada de

EMPREENDEDORISMO

uma estrutura tecnológica adequada;

- ▶ Constituir-se como agente dinamizador para a captação de investimentos de cariz tecnológico para a região;
- ▶ Criar uma interface entre os incubados e os organismos públicos e privados com vista a otimizar os apoios, os interesses e as sinergias de negócios.



PÚBLICO-ALVO

- ▶ Empreendedores (recém licenciados e técnicos qualificados);
- ▶ Desempregados (com espírito de iniciativa para criação do próprio emprego);
- ▶ Empresários (modernização, spin off);
- ▶ Empresas e instituições públicas e privadas;
- ▶ Ensino superior;
- ▶ Líderes de opinião;
- ▶ Parceiros e acionistas;
- ▶ Comunicação social.

ÁREAS DE APOIO PRIORITÁRIAS

Assumindo-se como modelo de referência nacional no âmbito da promoção do empreendedorismo tecnológico e da inovação, diferenciada pela oferta de serviços inovadores e de elevado valor acrescentado às empresas, o IEMINHO define como áreas prioritárias de apoio todas as que apresentam valor acrescentado e carácter inovador, centradas nos fatores da competitividade com efeitos demonstráveis e passíveis de gerar arrastamento sobre outras organizações e atividades, de forma a enraizar o crescimento e convergência económica em fatores duradouros e estruturais.

ENTRE ESSAS ÁREAS DE VALOR ACRESCENTADO, SÃO ALVO DE APOIO PRIORITÁRIO:

- ▶ Setores e subsectores das Nanotecnologias;
- ▶ Setores e subsectores das TIC;
- ▶ Setores e subsectores da Energia e Ambiente;

EMPREENDEDORISMO

- ▶ Setores e subsetores das Ciências Biológicas.

APOIO À CRIAÇÃO E DINAMIZAÇÃO DE EMPRESAS:

- ▶ Apoio à criação de empresas;
- ▶ Apoio à elaboração de Planos de Negócios e marketing;
- ▶ Suporte para o desenvolvimento de visões de negócios e pensamento estratégico;
- ▶ Participação em sessões de formação e assessorias em grupo;
- ▶ Consultorias técnicas especializadas;
- ▶ Apoio na realização e na participação em feiras e eventos;
- ▶ Serviços de consultoria nas áreas da contabilidade, fiscalidade, administrativa e gestão global;
- ▶ Facilitação do acesso a instrumentos financeiros;
- ▶ Promoção de eventos ligados às temáticas do empreendedorismo e da inovação.



APOIO ÀS EMPRESAS INCUBADAS:

- ▶ Disponibilização de espaços físicos devidamente equipados;
- ▶ Recepção;
- ▶ Secretaria;
- ▶ Recursos de comunicação eletrónica;
- ▶ Manutenção e limpeza das áreas internas e externas;
- ▶ Correio interno e externo;
- ▶ Utilização do centro de documentação e facilitação no acesso a bibliotecas dos associados;
- ▶ Segurança física e eletrónica;
- ▶ Otimização de sinergias possíveis entre as incubadas: seguros, aquisição de meios, serviços jurídicos e subcontratação de entidades externas.

PAPEL ATIVO NO EMPREENDEDORISMO E NA INOVAÇÃO

O IEMINHO desempenha um papel ativo como agente de intervenção no desenvolvimento do empreendedorismo e da inovação, promovendo diversas atividades cujo objetivo se prende com a dinamização e qualificação do tecido empresarial.

Esta missão é desenvolvida em colaboração não só com os seus associados, mas também com variadíssimas entidades parceiras:

O IEMINHO, com ou sem a colaboração dos respetivos parceiros, organiza regularmente iniciativas com o objetivo de sensibilizar, divulgar e promover a reflexão sobre temas atuais, pertinentes e de interesse ao setor empresarial, institucional e à comunidade.

EMPREENDEDORISMO

ESTAS INICIATIVAS TÊM O OBJETIVO DE:

- ▶ Divulgar informação técnica especializada;
- ▶ Sensibilizar para questões relevantes para a atividade empresarial;
- ▶ Promover formação dirigida e especializada;
- ▶ Apresentar casos práticos;
- ▶ Debater problemáticas relacionadas com empresas;
- ▶ Realizar conferências temáticas.







ECOSSISTEMAS DE EMPREENDEDORISMO

INTRODUÇÃO

Os economistas conseguiram prever 9 dos 2 últimos booms económicos que ocorreram.

No que diz respeito à capacidade de antecipar as consequências a prazo de mudanças e alterações económicas e financeiras, por impressionantes que estas sejam, os economistas da atualidade encontram-se ao mesmo nível dos seus pares dos inícios do século XIX. A existirem dúvidas, recorde-se o grau de antecipação da crise de 2008 e suas consequências.

Esta constatação parece-nos importante para fundamentar um estudo como o presente, visando identificar as boas práticas de incubadoras de empresas de base tecnológica em três dos denominados BRIC.

Em 2001, a chamada de atenção de Jim O'Neill, da Goldman Sachs, para países economicamente emergentes - os BRIC - resultou da percepção de que o xadrez económico mundial se estava a alterar substancialmente, com países em desenvolvimento a ocupar progressivamente o espaço detido, desde há muito, pelas economias do G7.

De então para cá, muita água correu sob a ponte. O recentemente publicado World Economic Outlook, da responsabilidade do FMI, por exemplo, faz previsões de crescimento para 185 países e o único BRIC que consta da lista das 20 economias em mais rápida expansão é a China (em 9º lugar), não sem alertar, no entanto, para dimensões comprometedoras do crescimento do PIB chinês nos próximos anos, como o envelhecimento acelerado da população, os baixos níveis de consumo interno e as enormes desigualdades regionais.

Os expectáveis milagres económicos dos BRIC, com taxas de crescimento ímpares e futuros radiantes, são, agora, substituídos, nas narrativas, por projeções mais prudentes. Essa prudência, que habitualmente surge com o distanciamento que o tempo permite, resulta também de um maior grau de conhecimento e de realismo face aos problemas que estes países enfrentam, uns decorrentes da crise de 2008 (a que poucos ou nenhuns países passaram incólumes) e outros que se configuram como estruturais. Um deles é o da chamada armadilha do rendimento médio, conceito inicialmente apresentado pelo Banco Mundial e que alerta

para a dificuldade que alguns países podem ter, uma vez atingida uma situação de rendimento médio, em evoluir do modelo de desenvolvimento anterior, correndo mesmo o risco de ver as suas economias entrar em recessão. Por outras palavras, a armadilha do rendimento médio consiste no facto de um qualquer país não conseguir aproveitar a oportunidade de alterar o seu modelo de desenvolvimento para lógicas de maior valor acrescentado.

Entre outros problemas, este é transversal aos três países sobre que este relatório se debruça.

Portanto, e em suma, no momento em que se redige o relatório, resulta óbvio que os BRIC não correspondem à realidade aquando do seu batismo. No entanto, este trabalho mantém a sua importância e pertinência. Os objetivos inicialmente definidos continuam válidos, tendo em conta que os países em análise continuam e continuarão a funcionar como importantes mercados para a Europa e especificamente para Portugal, pela sua dimensão como pelo crescimento do consumo de uma classe média emergente, razões que, por si só, constituem oportunidades demasiadamente relevantes para serem ignoradas. A não existirem outras razões, estas seriam suficientes para justificar que o conhecimento do fenómeno do empreendedorismo, via estratégias de incubação de empresas, seja essencial para tomadas de decisão devidamente fundamentadas e assentes em premissas válidas, credíveis e fidedignas.

Essa razão justificou que tenhamos começado o relatório com uma descrição sumária da realidade de cada um dos países, disso tratando o primeiro capítulo. Para o efeito, socorremo-nos de vários relatórios e estudos da OCDE e do Banco Mundial, entre outros organismos relevantes, bem como de revistas especializadas e artigos de opinião em órgãos de comunicação.

Uma outra ordem de razões para o estudo remete, também, para o interesse de analisar eventuais diferenças nos contextos de apoio ao empreendedorismo entre economias maduras e em crescimento rápido, como é o caso, alegadamente, dos BRIC. O barómetro de empreendedorismo da Ernst & Young, bem como o estudo de benchmarking Doing Business, do Banco Mundial, estudos a que mais à frente faremos referência, ilustram bem esse interesse. Aí se refere que as economias maduras lideram a maioria dos pilares de apoio ao empreendedorismo, liderança essa que se pode explicar pelo facto de partirem de um nível mais elevado no que diz respeito, por exemplo, a questões como opções de financiamento, sistemas educativos e formativos e ambientes fiscais e regulatórios mais estáveis e consolidados, para além de, como seria de esperar, uma história e cultura de empreendedorismo

EMPREENDEDORISMO

mais estabilizada. No entanto, os mesmos estudos ajudam-nos a perceber que são as economias em rápido crescimento (onde se incluem os BRIC) que melhores e mais rápidas melhorias estão a introduzir nos ecossistemas de empreendedorismo, o que sugere que se têm vindo a esforçar por diminuir a diferença, revelando-se relativamente competentes para aprender com os sucessos e fracassos das políticas de empreendedorismo que têm vindo a ser adotadas pelas economias ditas maduras. E as razões são simples: reconhecem o papel decisivo que é desempenhado pelos empreendedores no crescimento económico e, como tal, adotam e implementam medidas que promovem inovação e empreendedorismo.

Por último, mas não menos importante, releve-se o facto de as economias maduras, pelo facto de terem já assumido os passos básicos no que diz respeito à criação de ambientes propiciadores de empreendedorismo, enfrentarem mais dificuldades em avaliar o impacto das mudanças. Também este argumento ajuda a perceber a razão de ser deste estudo e da importância das suas conclusões.

O segundo capítulo remete mais diretamente para o propósito essencial deste estudo, descrevendo as incubadoras que tivemos a oportunidade de visitar e procurando identificar eventuais boas práticas e/ou fatores críticos de sucesso. As fontes de informação de que nos socorremos foram, para além dos entrevistados/as, os documentos oficiais das incubadoras, bem como a informação e dados facultados pelos seus responsáveis, no contexto das entrevistas realizadas.

Parece-nos obrigatório e, no mínimo, da mais elementar justiça, agradecer a todos/as os/as interlocutores/as que tivemos a oportunidade de entrevistar, salientando a solicitude e simpatia com que nos acolheram e abriram as portas. E cabe-nos esperar que as oportunidades de trabalho em conjunto e de parcerias, por parte das equipas responsáveis das várias incubadoras, que foram emergindo das várias conversas se tornem realidades efetivas, a bem dos empreendedores portugueses, russos, brasileiros e chineses. Esperamos que este estudo contribua, também, para isso.

A todos, o nosso bem-haja.

João Gouveia



The background of the slide features a photograph of a Russian city street, likely Moscow, with a large, ornate building and a traffic light visible. A large, solid blue geometric shape, resembling a stylized 'V' or a large triangle, is overlaid on the right side of the image, extending from the top left towards the bottom right. The text is positioned within the upper part of this blue shape.

ECOSSISTEMAS DE EMPREENDEDORISMO

FEDERAÇÃO RUSSA



EMPREENDEDORISMO

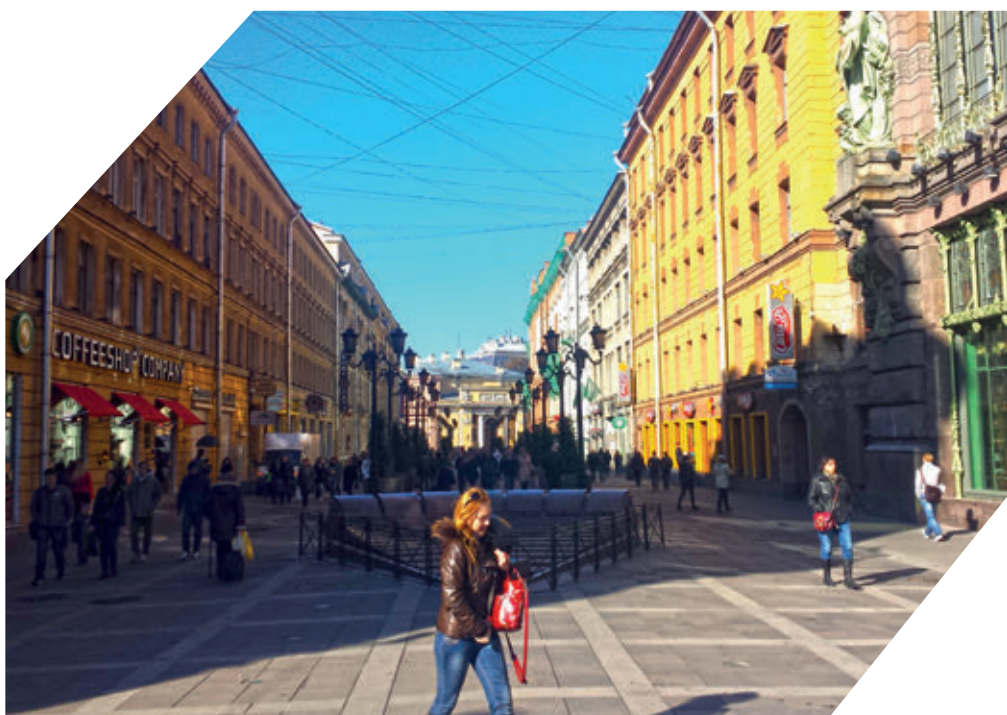
Na última década, a Federação Russa tem realizado substanciais progressos no que diz respeito aos níveis de qualidade de vida dos seus cidadãos.

Desde logo, ao nível do dinheiro. Como um conhecido humorista português recorda, “o dinheiro não traz a felicidade, mas manda comprá-la”. Não sendo a base da felicidade, o dinheiro é, no entanto, uma importante alavanca para padrões superiores de vida. Na Rússia, apesar de inferior à média da OCDE (23.938 dólares), o rendimento per capita é de 17.230 dólares por ano. E à semelhança de tantos outros países, tem vindo a aumentar a diferença entre os mais ricos e os mais pobres, auferindo os 20% mais ricos rendimentos seis vezes superiores aos dos 20% da base.



No que diz respeito ao índice de emprego, 69% das pessoas em idade ativa (15 a 34 anos) têm emprego remunerado, valor algo acima da média da OCDE. Por sua vez, a taxa de desemprego dos jovens entre 15 e 24 anos é de 14,8%, valor ligeiramente inferior à média da OCDE (16,3%). A taxa de desemprego de longo prazo, 1,7%, constitui motivo de inveja para Portugal (e para muitos outros países europeus).

Como em muitos outros países, os níveis educacionais jogam um importante papel no acesso ao mercado de trabalho, pois as taxas de emprego são geralmente mais altas para indivíduos com maior grau de escolaridade. A este respeito, 83% das pessoas com, no mínimo, o ensino superior possuem emprego remunerado, comparados com cerca de 28% dos que não dispõem do ensino médio (diferença muito superior à média da OCDE e que sugere um mercado de trabalho algo restritivo).



O mercado laboral russo é muito flexível, fator que contribui para baixos níveis de desemprego. No entanto, os níveis algo elevados de *turnover* laboral condicionam o investimento no capital humano por parte das empresas, o que, por sua vez, pode comprometer, a prazo, o crescimento económico e agravar desigualdades. Vários relatórios sugerem a necessidade de maior diálogo social entre empregadores e trabalhadores, com vista a reforçar mecanismos



EMPREENDEDORISMO

de aprendizagem ao longo da vida.

No que diz respeito à educação, a Rússia apresenta resultados bem superiores aos da OCDE, sendo 94% a percentagem de adultos entre 25 e 64 anos com o equivalente a um diploma do ensino médio (OCDE - 75%). No entanto, um russo médio estuda 15,9 anos, entre os 5 e os 39 anos de idade (uma das taxas mais baixas da OCDE, cuja média é 17,7 anos), nível de expectativa de escolaridade que pode influenciar negativamente o futuro desempenho da Rússia no que diz respeito a níveis de instrução.

Por sua vez, os resultados do PISA (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes) sugerem que falta fazer corresponder qualidade à quantidade. As competências de leitura, matemática e ciências avaliadas no PISA são, de acordo com vários estudos efetuados, mais preditoras do bem-estar económico e social do que a quantidade de anos na escola. E, a este respeito, os estudantes russos pontuam abaixo da média da OCDE.

Por outro lado, a escola russa parece ser mais igualitária do que as congéneres nos restantes países da OCDE, uma vez que a diferença média em resultados, entre os alunos das classes mais altas e os alunos das mais baixas é de 88 pontos (contra os 96 pontos de média da OCDE).

A Federação Russa apresenta um dos níveis mais elevados do mundo no que diz respeito a taxas de acesso ao ensino superior, ainda que o sistema educativo revele dificuldades em proporcionar uma mão de obra com as competências requeridas pelo mercado de trabalho. De entre as sugestões apresentadas, encontra-se a de um maior investimento na educação, acompanhado de uma reestruturação do ensino profissional e do ensino superior, reconfigurando os *curricula* e aproximando-os do exigido pelo mundo dos negócios.

Apesar da sua reputada excelência científica, a Rússia apresenta um desempenho inferior ao da média dos países da OCDE no que diz respeito a resultados científicos e patentes, entre outras razões, por causa de uma reforma por terminar na I&D de iniciativa pública. As empresas raramente encaram a inovação como parte integrante dos modelos de negócio e as políticas de incentivo da inovação, embora mais focadas e intencionais, ainda não apresentam resultados visíveis.

Relativamente à saúde, e no que diz respeito à mortalidade infantil, a Rússia realizou

progressos notáveis nas últimas duas décadas - dos 17,3 óbitos por cada nado vivo em 1990 desceu para 8% em 2013 (ainda substancialmente acima da média da OCDE - 4 óbitos por mil nascimentos).

Por outro lado, a Federação Russa terá de concentrar esforços para combater as causas de uma esperança média de vida claramente abaixo da verificada em países desenvolvidos (a média da OCDE é de 80 anos), uma vez que a expectativa média de vida dos russos é de 69 anos (75 para as mulheres e 63 para os homens). Enquanto as taxas de mortalidade têm vindo a decrescer, nas últimas décadas, na maior parte dos países da OCDE, na Federação Russa aumentaram drasticamente durante o período de transição económica entre 1991 e 1994, em particular no caso dos homens, o que originou uma redução abrupta da esperança de vida. Após uma diminuição das taxas de mortalidade entre 1994 e 1998, estas voltaram a subir após a crise de 1998, apenas invertendo essa tendência de 2004 para cá.



Estes baixos níveis de esperança média de vida nos homens devem-se, entre outros fatores, a consumo de tabaco (a percentagem de fumadores é a mais alta da OCDE, com exceção da Grécia) e de álcool superiores aos encontrados nos demais países da OCDE, bem como doenças cardiovasculares e várias tipologias de cancros. A obesidade é outro dos problemas,



EMPREENDEDORISMO

um fenómeno cuja expressão é superior à da média da OCDE e que permite antecipar a ocorrência de problemas de saúde e, consequentemente, aumento dos custos de saúde no futuro.

A esperança média de vida encontra-se, geralmente, associada a despesas com saúde e, desse ponto de vista, os dados são inequívocos: o gasto total com saúde representa 6,2% do PIB da Rússia, valor substancialmente inferior aos 9,4% de média da OCDE. A Federação Russa também está abaixo da média da OCDE (3.322 dólares) em termos de despesas de saúde por pessoa, com 1.316 dólares (2011).

Relativamente a dimensões sociais e de comportamentos, e apesar de uma experiência democrática relativamente recente, a Rússia apresenta níveis de participação eleitoral baixos, circunstância que sugere uma menor confiança pública no governo do país.

Uma outra medida relativamente confiável do nível de segurança de um país (pois, contrariamente a outros crimes, são objeto de registo oficial) é a taxa de homicídios (o número de homicídios por 100.000 habitantes). E, de acordo com os últimos dados da OCDE, a taxa de homicídios da Federação Russa é de 12,8, muito acima da média da OCDE de 4,1. Um outro indicador importante, porque revelador de segurança nos comportamentos, de restrições de liberdade e de eventuais ameaças à coesão social, é o receio do crime. A este respeito, na Federação Russa, apenas 42% das pessoas se sentem seguras andando sozinhas à noite, abaixo da média da OCDE de 69%.

Os russos, de uma maneira geral, estão menos satisfeitos com a vida do que os cidadãos dos restantes países da OCDE. Quando solicitados a avaliar a sua satisfação geral com a vida, numa escala de 0 a 10, os russos atribuíram uma classificação de 5,5, inferior à média da OCDE de 6,6.

No que diz respeito ao comportamento da economia, as taxas de crescimento económico russas têm vindo a ser sucessivamente revistas em baixa, sendo a própria Ministra da Economia a dar conta de projeções para o crescimento do PIB em 2014 (num cenário pessimista, 0,5%) inferiores às apresentadas pela OCDE e pelo Banco Mundial (1,3%). Para os próximos dois anos, o banco central russo projeta um crescimento económico entre 1,5 e 2%.

O consumo interno, suportado pelo crédito fácil e pelos aumentos de vencimentos, tem

constituído o principal vetor de crescimento, sendo que o seu ritmo de expansão diminuiu para metade, quando comparado com 2012. Na segunda metade de 2013, a procura externa e o aumento das exportações compensaram o afrouxamento do consumo interno.



Segundo o Banco Mundial, uma das razões do abrandamento económico deve-se à necessidade de profundas reformas estruturais, sem as quais a confiança de investidores e consumidores se verá erodida. O modelo de crescimento assente em grandes projetos (de que os Jogos Olímpicos de inverno são um flagrante exemplo) e os aumentos continuados de salários dos funcionários públicos e das transferências do Estado, tudo financiado pelos rendimentos dos recursos energéticos, começam a revelar as suas evidentes fraquezas, constituindo a crise da Ucrânia um evento adicional para originar uma crise de confiança. A este respeito, torna-se preocupante pensar no impacto que as sanções económicas (impostas pelos Estados Unidos e pela União Europeia) poderão ainda ter no comportamento global da economia russa a prazo.

A longo prazo, a Rússia necessita de maiores níveis de investimento, de forma a poder garantir taxas sustentáveis de crescimento. Para que tal aconteça, e na opinião da própria Ministra das Finanças, torna-se necessário alterar a dinâmica do investimento, com base em reformas



EMPREENDEDORISMO

estruturais, designadamente com uma maior parcela de investimento privado. Trata-se de uma área particularmente sensível a incertezas, como sanções e influências geopolíticas, pois qualquer aumento na perceção de risco atrasa decisões de investimento. De forma a depender menos dos rendimentos voláteis dos seus recursos naturais, a Federação Russa terá de investir mais em infraestruturas, capital humano e inovação, de modo a que segmentos mais alargados da sociedade possam tomar parte ativa na transformação do país.

Um outro aspeto que parece condicionar o crescimento é a qualidade da governança e das suas leis. Embora as autoridades pareçam revelar mais preocupação com o combate à corrupção e o reforço dos mecanismos legais de proteção dos negócios, as saídas de capitais e o baixo valor de mercado das empresas russas sugerem que o mundo dos negócios não está completamente convencido do sucesso e da eficácia daquelas intenções do poder político. O poder da lei é desequilibrado, a proteção face a conflitos é fraca e as organizações civis e os média não comprometidos com o poder enfrentam constrangimentos e condicionalismos.



Numa ótica de liderança que parece querer fazer emergir o império que, outrora, a Rússia já conseguiu ser, fica a dúvida de saber se estas necessidades conseguirão ser satisfeitas e com os níveis de eficácia desejados.



ECOSSISTEMAS DE EMPREENDEDORISMO

BRASIL



BRASIL

EMPREENDEDORISMO

A maior economia da América Latina e a sétima maior mundial já foi conhecida como BELÍNDIA. Na altura do regime militar, coexistia no Brasil uma pequena Bélgica, rica e moderna, com uma Índia, pobre e desigual. Essa designação, ainda que hoje em dia faça menos sentido e possa até ser considerada, em alguns meios, como reacionária, não está completamente desprovida de sentido.

É um facto que, hoje em dia, a maioria dos brasileiros não se encontra nos extremos da pirâmide social, mas sim na classe C, onde os rendimentos familiares oscilam entre os 532 e os 2290 euros. São atualmente 115 milhões, quando antes do Presidente Lula eram 66 milhões.



No entanto, o Brasil permanece um dos países mais desiguais do mundo. Noventa e quatro por cento dos empregos formais pagam até 290 euros por mês, o salário mínimo é de 225 reais (pouco mais de 100 euros por mês), o número de acidentes de trabalho duplicou e a contradição entre o que atual modelo económico promete (progresso material com proteção social) e o que verdadeiramente entrega à sociedade (empregos sub-remunerados e em condições precárias) não abranda a luta de classes.

Há disparidade e desigualdade a vários níveis, a começar pelos próprios estados. O Estado Federal (Brasília) apresentava, em 2011, um PIB per capita de 37,737 dólares, o equivalente ao da Alemanha, enquanto no Piauí, o valor era de 4,692, idêntico ao da Mongólia.

S. Paulo, com um PIB per capita de quase 20.000 dólares (o mesmo da Polónia) vale só por si um terço da riqueza nacional. E dentro da cidade de S. Paulo, as desigualdades são visivelmente gritantes.

Simultaneamente, é um país que disponibiliza a Bolsa Família (o equivalente ao nosso rendimento social de inserção) desde 2004, iniciativa elogiada pela OCDE, que, em 2013, beneficiava já 50 milhões de beneficiários, cerca de um quarto da população brasileira, e que garante que 36 milhões estejam fora da extrema pobreza. Em montantes que podem chegar aos 300 reais (aproximadamente 100 euros), o Bolsa Família, entregue às mulheres, reduziu a extrema pobreza em 89%, a mortalidade infantil devida a subnutrição em 58% e a mortalidade devido a diarreia em quase 50%.





BRASIL

EMPREENDEDORISMO



É o mesmo país em que a violência doméstica afeta uma brasileira em cada 5 minutos (sendo que, em 80% dos casos, o agressor é o companheiro) e em que os hospitais públicos são chamados *matadouros*. No que diz respeito à esperança média de vida, o Brasil conheceu um desenvolvimento ímpar desde 1960, evoluindo 19 anos para os atuais 74 (ainda algo inferior à média da OCDE - 82 anos). Também a taxa de mortalidade infantil conheceu substanciais melhorias nas últimas duas décadas, evoluindo das 52 mortes por mil nados vivos em 1990 para as atuais 13 (mesmo assim, 3 vezes superior à da média da OCDE).

No que diz respeito à educação, é consensual afirmar-se que a qualidade no ensino obrigatório está no privado e a do ensino superior nas instituições públicas. Para além disso, e segundo a Unesco, o Brasil tem a 8ª taxa de analfabetismo entre adultos mais alta de um conjunto de 150 países. No que diz respeito aos analfabetos funcionais, o número é esmagador- 33 milhões.

A escola pública também não tem cumprido exemplarmente o seu papel - 22% dos alunos saem da escola sem capacidades elementares de leitura e 39% não têm conhecimentos básicos de matemática. Para além das taxas de conclusão dos estudos, a qualidade da educação mede-se em função das competências adquiridas e promovidas, com especial destaque para o domínio da língua materna, a matemática e as ciências. Como já atrás referimos, o PISA é um

programa internacional que avalia essas competências, comparando os níveis de eficácia dos vários países. A este respeito, também, o aluno mediano no Brasil obteve uma pontuação de 406 em leitura, matemática e ciências, inferior à média da OCDE de 497.

É este conjunto de fatores que explica a vontade expressa do Governo em aumentar o investimento em educação dos atuais 5% do PIB para 10% até 2020.

Curiosamente, referimo-nos a um país em que, quando instados a classificar a sua satisfação geral com a vida, os cidadãos atribuem uma nota de 7,2, claramente superior à média da OCDE (6,6%) e que apresenta níveis de felicidade ou bem-estar subjetivo superiores à média dos países da OCDE. O mesmo país em que 7,9% das pessoas informaram ter sido vítimas de agressão nos últimos 12 meses (duas vezes a média da OCDE), em que apenas 39% das pessoas declaram não ter receio de sair sozinhas à noite (contra uma média da OCDE de 69%) e que apresenta uma taxa de homicídios de 25,5, seis vezes a média da OCDE (4,1).



O Brasil não é, definitivamente, para amadores, como diz Adriana Calcanhoto. Também daí o fascínio que exerce, não deixando ninguém indiferente. Caetano Veloso dizia que o Brasil tem vocação para a originalidade, com capacidade de autoinvenção permanente e, também, uma



EMPREENDEDORISMO

vocaçãozinha bastante pronunciada para a incompetência.

Da capacidade de autoinvenção faz parte, por exemplo, o facto de ainda ocorrerem saltos sociais. Contrariamente a países como a Índia, não há castas - meninos pobres podem tornar-se futebolistas milionários, metalúrgicos ascendem a presidentes e as crianças não estão condenadas a seguir as profissões dos seus pais.

No que diz respeito à tal alegada vocação pronunciada para a incompetência, as suas consequências, relativamente amortecidas e aceites pela população no passado, começam agora a ser objeto de descontentamento evidenciado nas ruas. E apesar de se tratar de um país com elevados níveis de participação eleitoral (79% contra os 72% de média da OCDE), no Brasil, a população não tinha por hábito sair à rua a manifestar-se por qualquer coisa.

No momento em que escrevemos estas linhas, decorre o Campeonato do Mundo de Futebol, o Brasil acabou de ser eliminado pela Alemanha nas meias-finais por um resultado histórico de 7-1 e há dúvidas quanto aos efeitos que tal resultado pode gerar nas pulsões reivindicativas que já se tinham feito sentir em torno de melhores educação, transportes, saúde e, não menos importante, ética. Cidades sem clubes que se lançam em obras gigantescas e caras, como a Arena Amazónica de Manaus, com um custo aproximado de 204 milhões de euros, entre outros exemplos, deixam a dúvida de saber se cada momento de reinvenção do Brasil, como é o caso da Copa do Mundo, é um delírio tropical ou uma porta para a modernidade tão adiada. Um só evento consumiu, segundo estimativas da FIFA, 8.000 milhões de euros, dos quais 2.400 milhões foram destinados a estádios, ou seja, mais do que a Alemanha (1.100 milhões) e a África do Sul (mil milhões) investiram juntas nos recintos para os mundiais de 2006 e 2010.

Vale a pena ter presente que, até há bem pouco tempo, o Brasil era visto como o melhor e o mais simpático dos BRIC. Depois de crescer acima dos 4% ao ano na era de Lula, a economia brasileira resistiu à crise financeira mundial e, em 2010, surpreendeu o mundo com um disparo de 7,5%. Terá sido esse registo a determinar que Jim O'Neill, da Goldman Sachs, o incluísse no acrónimo BRIC.

De resto, os anos de Lula parecem ter constituído bons tempos para se viver no Brasil. A economia quase quadruplicou em termos nominais desde 2000, tornando-se a sétima maior do planeta, os salários cresceram 3% acima da inflação, o salário mínimo quase dobrou o seu valor e hoje vale 720 reais (320 euros), a população universitária duplicou, o desemprego

recuou para o nível de pleno emprego nas regiões mais desenvolvidas e o investimento estrangeiro subiu para o quarto valor mais alto do mundo - 47 mil milhões de euros por ano. Ao mesmo tempo, diminuiu o Índice de Gini, que mede a desigualdade relativa dos países - em 2002, 23,2% dos brasileiros viviam com menos de dois dólares, hoje são 5,9%. Na China, e a título de análise comparativa, são 30%.

No entanto, atualmente, há dúvidas quanto à solidez e ao comportamento futuros da economia brasileira. Em 2012, a economia estagnou nos 0,9% e desde então tem crescido apenas a metade do ritmo da década anterior. Em 2013, o país cresceu 2,3%, tendo o Governo e o investimento público muito contribuído para tal. Nos últimos 5 anos, a China cresceu a uma média de 9,3% e a Índia a 6,5%. O Brasil limitou-se aos 2%. A previsão de crescimento da economia americana é, em 2014, superior à do Brasil.

Nos primeiros 3 meses de 2014, o Brasil viu a sua economia crescer apenas 0,2%, esperando-se que o Campeonato do Mundo de Futebol revitalize o país. De referir, contudo, que essa esperança pode ver-se comprometida pela elevada inflação e pelos baixos níveis de investimento, que caíram 2,1% nos primeiros 3 meses de 2014 (o maior decréscimo dos dois últimos anos).

Dispondo de uma base sólida, com uma agroindústria poderosa (o quarto maior exportador de produtos agrícolas, sendo o primeiro maior exportador mundial de laranja, açúcar, soja e café) e um setor industrial relativamente avançado, a valorização do preço das *commodities* permitiu, em 2007 e 2008, um crescimento acelerado. No entanto, cresceu também a ilusão de que esse ritmo poderia ser mantido apenas aumentando o crédito e incentivando o consumo. Como exemplo do que se afirma, recorde-se o aumento de mais de 180% no custo dos imóveis desde 2001 no Rio de Janeiro e o facto de, nos últimos cinco anos, o número de automóveis novos ter mais do que duplicado (o que ajuda a compreender, também, os já proverbiais congestionamentos).

A produtividade média brasileira está a cair. E o que até aqui gerou crescimento foi, sobretudo, incorporação de mão de obra e não o aumento da produção por unidade de trabalho e de capital investido. Ou seja, o Brasil aumentou o rendimento, mas não a produtividade. Circunstância que também é consequência do elevado protecionismo do país, penalizando as importações.

No que diz respeito à inovação, o Brasil aparecia, em 2012, num pouco honroso 64º lugar à



BRASIL

EMPREENDEDORISMO

escala mundial. Entre outras razões, pelo facto de apenas dispor de 12% da população com educação de nível superior (27% na Rússia e 16% no México), do número de investigadores ser reduzido (1.190 por milhão de habitantes, contra os 2.581 da Rússia e os 1.303 da China) e de a percentagem do PIB alocada à I&D corresponder a apenas 1,2% (1,8% na China e 1,1% na Rússia).

Por sua vez, a taxa de juro sobe, o real perde o seu valor e o fantasma da inflação regressa. Em 2013, a inflação atingiu os 6%, limite superior das previsões do Governo, sendo que os preços dos transportes, da energia e dos combustíveis foram objeto de congelamento político.



Daí que a economia brasileira se confronte com várias questões. Uma delas é a necessidade de se libertar da armadilha do rendimento médio, a que já nos referimos na introdução deste documento. A título de análise comparativa, veja-se o percurso seguido, nos últimos 40 anos, pela Coreia do Sul e pelo Brasil. Até meados dos anos 70, ambos os países apresentavam um PIB per capita de 5000 dólares, em paridade de poder de compra. Desde então, o PIB per capita brasileiro duplicou, sendo atualmente de 11000 dólares, enquanto que o sul-coreano

disparou para mais de 30.000 dólares. Em 40 anos, a Coreia do Sul juntou-se ao leque de países desenvolvidos, enquanto o Brasil, apesar do seu desenvolvimento, se mantém preso na armadilha do rendimento médio, aquele nível em que a maioria da população já não é pobre, mas que ainda se encontra a anos-luz do mundo desenvolvido. É mais fácil sair da pobreza do que saltar do nível médio para o topo da escada.

Esta armadilha caracteriza os países com PIB per capita entre 3000 e 16000 dólares que têm propensão para atravessar um período de estagnação económica. Trata-se de um fenómeno que ocorre, sobretudo, em países cujo PIB per capita se situa entre os 11000 e os 15000 dólares. Entre outros, são os casos de Brasil, Peru, México, China, África do Sul, Indonésia e Malásia (a Índia ainda é considerada um país de baixos rendimentos), que competem com economias pobres na exportação de *commodities*, (com custos de produção mais baixos) e ainda não conseguem oferecer produtos e serviços sofisticados e inovadores como os dos países de elevados rendimentos.

Não parece haver solução milagrosa para sair desta situação. No entanto, os analistas são consensuais ao afirmar que há 3 áreas-chave em que é necessário concentrar esforços: a qualidade de infraestruturas tecnológicas, a educação superior e a internacionalização da indústria. Há também unanimidade em afirmar que a obtenção de resultados em apenas uma destas áreas não é suficiente. Para agravar a dificuldade do desafio, estas apostas devem ser feitas conciliando o crescimento com uma política de redistribuição que aumente a justiça social e inverta a imagem externa do Brasil como um dos países mais injustos do mundo. Não é tarefa fácil.



BRASIL

EMPREENDEDEDORISMO





ECOSSISTEMAS DE EMPREENDEDORISMO

CHINA



CHINA

EMPREENDEDORISMO

Tiananmen foi apenas há 25 anos. E coincide com a ascensão internacional da China. Ao contrário do que aconteceu na vizinha Rússia e no conjunto dos países da denominada Europa de Leste, o Partido Comunista Chinês manteve-se no poder e, sem abdicar do papel dirigente, converteu-se à economia de mercado e aos métodos de gestão dos países desenvolvidos. A Bolsa, por exemplo, abriu em 1990, em Xangai.

No seguimento do ingresso na Organização Mundial do Comércio em 2001, a economia chinesa experimentou um crescimento económico de dois dígitos e continuou a sua evolução para uma economia baseada no mercado, alicerçada na expansão do comércio e do investimento externos.



Após a crise de 2008, a China passou a ser “o motor da recuperação global” e dois anos depois tornou-se a segunda maior economia mundial, ultrapassando o Japão. Em 2010, tornou-se o segundo maior importador e exportador de bens e serviços e, desde então tem diminuído o *gap* em relação aos Estados Unidos, mesmo no que diz respeito a valor acrescentado. A China é, igualmente, um grande atrator de investimento estrangeiro (o maior fora da OCDE) e tornou-se o terceiro maior investidor mundial em 2013.

De 2008 a 2013, o crescimento médio foi de 8,6%¹, tendo os benefícios do crescimento chegado ao conjunto da sociedade. Tanto nas áreas rurais como urbanas, o rendimento das famílias na base da pirâmide cresceu mais do que o dos 10% do topo. Centenas de milhões de chineses saíram da miséria e milhões de outros ascenderam à classe média. No final de 2013, apenas 82,4 milhões (6% da população) viviam abaixo do limiar da pobreza, com menos de 2300 yuan (265 euros) por ano, contra os 99 milhões de 2012.

De facto, a China tem vindo a proporcionar, ao longo das últimas décadas, melhores condições de vida aos seus cidadãos. A esperança de vida à nascença aumenta desde 1960, sendo agora de 75 anos (ainda que 5 anos inferior à média da OCDE - 80,2 anos). A mortalidade infantil, por seu turno, evoluiu substancialmente nas duas últimas décadas, diminuindo das 42 mortes por cada 100 nados vivos para as atuais 12 (4 é a média da OCDE). O número de pessoas subnutridas desceu dos 272 milhões de 1992 para 158 milhões em 2013, o que representou 66% da melhoria sen



- 1 Em julho de 2014, os indicadores referentes ao período compreendido entre abril e junho anunciados pelo gabinete nacional de estatísticas estão uma décima acima do crescimento de 7,4% registado no primeiro trimestre. O índice de crescimento do segundo trimestre deste ano coincide com o objetivo mínimo estabelecido por Pequim para 2014, mas continua abaixo da média de crescimento registada em 2013, que foi de 7,7%.
- 2 O consumo de alimentos tem crescido mais do que a sua produção, o que determinou que a China se tenha tornado um importador líquido de alimentos.



CHINA

EMPREENDEDORISMO



No entanto, e apesar destes esforços, a dimensão dos desafios é, ainda, gigantesca. A política de migrações, tendo melhorado, carece de atenção. A qualidade dos cuidados de saúde e de educação nas áreas rurais é substancialmente inferior à das zonas costeiras. O governo chinês não parece estar a conseguir facilitar e aproveitar, da melhor forma possível, a migração dos campos para as cidades (a população urbana da China cresceu 100 milhões de 2008 a 2013, sendo atualmente de 730 milhões de pessoas).

A urbanização, sendo um poderoso vetor de crescimento e de mudança social, apresenta também dificuldades e desafios, nomeadamente no que diz respeito ao espaço disponível e seu preço, ao ambiente, às infraestruturas urbanas, assim como a uma necessidade de um tratamento igual e justo a todas as pessoas que habitam as cidades. Estes desafios são particularmente importantes num contexto de rápido envelhecimento demográfico.

Este aspeto merece particular atenção, pois, em país algum, a taxa de natalidade caiu tão abruptamente como na China. A população chinesa envelhece mais rapidamente do que enriquece, o que cria sérios problemas aos esforços do Partido para transformar a economia

chinesa e preservar o seu poder na próxima década.

Recentemente, relatórios da própria imprensa chinesa chamaram a atenção para dois aspetos do *crunch* demográfico: 1) entre 2002 e 2012, o número de alunos a frequentar o ensino primário caiu cerca de 20%; 2) entre 2012 e 2025, o número de idosos poderá aumentar de 194 para 300 milhões.

O Partido está a procurar promover medidas que limitem o impacte a curto prazo destas mudanças demográficas. Por exemplo, e ao nível da natalidade, flexibilizando a política do filho único. Para além disso, e no que respeita ao envelhecimento da população, propondo aumentar a idade de reforma dos 55 para os 60 (mulheres) e dos 60 para os 65 (homens). A primeira medida, sendo interessante, encontra limites no facto de se saber, desde há já algum tempo, que não é a política do filho único a causa de uma das mais baixas taxas de natalidade do mundo – 1,4 filhos por mulher. Muitos outros fatores contribuem para tal. A segunda medida, referente ao alargamento do período de vida ativa, esbarra com pulsões sociais e com reivindicações e expectativas, designadamente do funcionalismo público, que não serão fáceis de ultrapassar.

A dificuldade da evolução demográfica chinesa radica, sobretudo, no facto de, contrariamente ao Japão, Coreia do Sul e Europa, a população chinesa ficar mais velha antes da sua maioria conseguir atingir níveis médios de rendimento. Trata-se de um fenómeno demográfico sem precedentes e, portanto, não são completamente conhecidas as implicações de uma situação em que se procura evoluir de um modelo económico assente na exploração exaustiva de mão de obra barata para um outro em que os jovens chineses terão de suportar a economia chinesa como trabalhadores e consumidores.

Daí que as medidas atrás mencionadas, se implementadas, poderão temporariamente controlar os efeitos nefastos de uma crise demográfica como a que a China enfrenta. Mas não resolverão o problema a longo prazo.



CHINA

EMPREENDEDORISMO



Ao que parece, uma das principais dificuldades da China será a de criar condições de uma maior e melhor partilha dos benefícios da prosperidade. Um dos relatórios recentes da OCDE propõe várias iniciativas para apoiar o desenvolvimento económico num contexto de crescimento inclusivo, designadamente através de maiores esforços ao nível da educação e das competências da força de trabalho. Ora, à medida que a população envelhece, estas tarefas tornar-se-ão progressivamente mais complicadas de levar a cabo. Em particular, quando pensamos nos 3 grandes pilares da proteção social: cuidados de saúde, pensões e desemprego.

A despesa social tem vindo a crescer rapidamente desde 2006, tendo atingido os 9% do PIB (acima de economias como o México ou a Índia, mas substancialmente abaixo dos 22% de média da OCDE). E há medidas previstas para combinar proteção social com esquemas de assistência que permitam um sistema de segurança social que cubra todos os residentes, em áreas rurais e urbanas, em 2020.

No que diz respeito à saúde, em 2012, a cobertura de segurança médica pública era quase universal. Em 2013, o governo aumentou as despesas de saúde mais de 25%, aproximando-as de 6% do PIB e prevê aumentar, em 2014, em mais 15%. A China enfrenta doenças crónicas como cancro, doenças cardiovasculares, diabetes, asma, etc, e fatores de risco como tabaco (os homens chineses têm a mais alta taxa de fumadores do mundo), consumo de álcool e

obesidade (cuja taxa triplicou nos últimos 15 anos). E há importantes implicações para os sistemas de saúde quando se trata de fazer face a doenças crónicas, em particular num país com as dimensões da China.

Relativamente às questões da educação, a China tem realizado notáveis progressos. A generalização dos nove anos de escolaridade obrigatória constituiu um feito assinalável. Desde 2009, a taxa de frequência do ensino primário excede os 99% e a do ensino secundário (geral e vocacional) atingiu os 79%.

Shanghai é líder mundial no desempenho de estudantes, medido com base no PISA, e demonstra que se pode obter elevada qualidade com equidade, tendo em conta que muitos estudantes de contextos desfavorecidos revelam níveis de desempenho significativamente superiores aos dos seus pares de todos os países da OCDE.

No entanto, é necessário garantir uma melhor qualidade escolar em cidades pequenas e zonas rurais e proporcionar a alunos menos favorecidos mais apoios financeiros e pedagógicos. Por outro lado, torna-se necessário assegurar maior autonomia escolar, assim como proceder a inovações pedagógicas e didáticas, de forma a promover mais criatividade e adaptabilidade aos estudantes chineses.

No que diz respeito ao ensino superior, dos dois milhões de chineses que frequentavam o ensino superior evoluiu-se para os atuais 30 milhões. De 2000 a 2012, o número de estudantes a aceder ao ensino superior sextuplicou. Apesar deste progresso, há diferenças assinaláveis entre as competências dos licenciados chineses e as requeridas pelas empresas, desencontro que dificulta o acesso ao mercado de trabalho e que origina níveis crescentes de desemprego de licenciados. O relatório da OCDE *China Structural Reforms for Inclusive Growth*, de março de 2014 sugere, entre outras medidas, que a China deveria desenvolver um sistema de qualidade para o ensino, com indicadores, de forma a modernizar o sistema educativo. Isto permitiria comparações entre o sistema chinês, internacionalmente como entre províncias, e identificar as principais forças e fraquezas.



CHINA

EMPREENDEDORISMO



No que diz respeito a comércio e investimento, e não obstante a realidade descrita no início deste capítulo, a OCDE sugere que se levem a cabo algumas reformas, de que se destacam a remoção de barreiras tarifárias, uma maior liberalização do comércio e do investimento, a redução do envolvimento do governo em decisões que digam respeito a investimentos domésticos e a regras para o investimento estrangeiro. Em suma, uma maior abertura e flexibilização. Estas poderão ser as dimensões da governança que menos parecem interferir com os fundamentos políticos do Partido que dirige os destinos do país..

Oxalá (que Mao nos perdoe a expressão).



ECOSSISTEMAS DE EMPREENDEDORISMO



EMPREENDEDORISMO

É já redundante explicar a importância do empreendedorismo no contexto de desenvolvimento económico dos países. Os empreendedores constituem um dos principais vetores de crescimento de qualquer economia que se pretenda saudável, pois inovam sistemas de produção, originam novos modelos de negócios, criam empregos, suportam comunidades locais e contribuem, por essas vias, para sociedades prósperas.

Isso ajudará a perceber os vários esforços avaliativos que têm sido realizados para ajudar os países a analisar as principais forças e constrangimentos dos seus contextos de apoio ao empreendedorismo, de modo a identificar as principais oportunidades de melhoria. Um desses esforços é o projeto Doing Business, da responsabilidade do Banco Mundial, e que procede ao benchmarking das regulações que afetam as empresas privadas, em particular as PME. Os relatórios disponibilizados anualmente, desde 2001, apresentam importantes dados em torno de indicadores quantitativos em 11 áreas de regulação de negócios, num conjunto de 189 países.

Em 2014, o país que surge em primeiro lugar desse trabalho de benchmarking é Singapura, sendo as posições no ranking dos países em análise neste estudo as constantes do gráfico seguinte (optamos por incluir Portugal, para efeitos de análise comparativa).

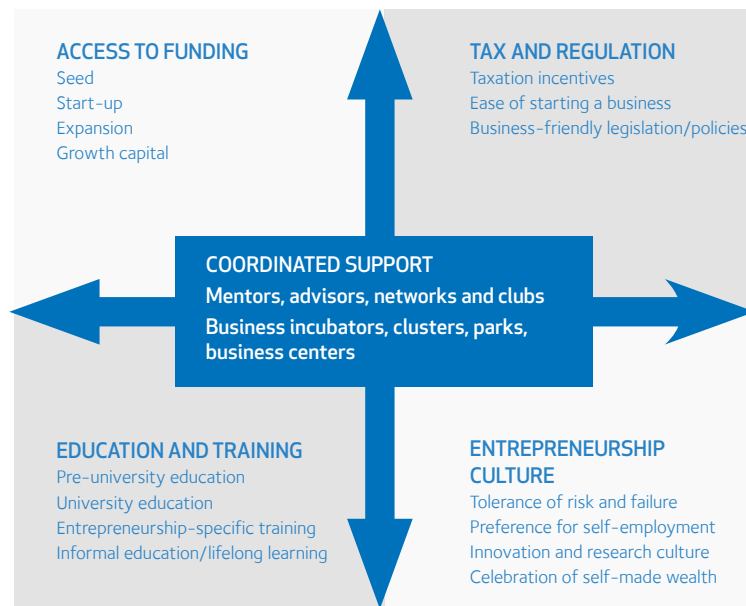


Adaptado de World Bank, Doing Business 2014

A tabela seguinte permite dispor de uma análise mais detalhada, referenciando os indicadores tidos em conta para a avaliação.

	DOING BUSINESS 2013				DOING BUSINESS 2014			
	Brasil	China	Rússia	Portugal	Brasil	China	Rússia	Portugal
Começar um negócio	121	153	100	25	123	158	88	32
Lidar com licenças de construção	126	185	180	72	130	185	178	76
Obter eletricidade	14	116	188	36	14	119	117	36
Registrar propriedade	103	47	46	31	107	48	17	30
Obter financiamento/crédito	105	82	105	105	109	73	109	109
Proteger investidores	80	95	113	51	80	98	115	52
Pagar impostos	160	122	63	81	159	120	56	81
Exportar	124	74	162	17	124	74	157	25
Fazer aplicar contratos	121	19	10	24	121	19	10	24
Resolver situações de insolvência	146	80	53	22	135	78	55	23

De referir, ainda, que a Rússia faz parte do grupo de países que, globalmente, mais tem evoluído na facilidade de “fazer negócios” (doing business) nos últimos 5 anos, sendo essa evolução marcante no período em análise – 2013/2014.



Um outro esforço de benchmarking é o barómetro do Empreendedorismo nos G20, da responsabilidade da Ernst & Young, concebido para que os países possam realizar e avaliar comparativamente o seu desempenho e progresso ao nível dos contextos de apoio ao empreendedorismo. Trata-se de uma outra iniciativa a proporcionar um importante

EMPREENDEADORISMO

quadro de referentes para ajudar os países a perceber e melhorar os ecossistemas que são determinantes para o sucesso dos empreendedores, desta feita com base numa análise centrada em cinco eixos: **acesso a financiamento, cultura empreendedora, impostos e regulação, educação e formação e apoio coordenado**.

O barómetro baseia-se num inquérito a mais de 1500 empreendedores de 20 países, no âmbito do qual se captam as opiniões quanto ao ritmo de progresso no ambiente empreendedor de cada país, assim como se identificam os fatores críticos de sucesso (e barreiras) que ajudam (ou dificultam) a tarefa dos empreendedores.

Os resultados de 2013 apresentam-se no quadro seguinte:

Rankings and scores - pillars

Ranking	Access to funding	Score	Entrepreneurship culture	Score	Tax and regulation	Score	Education and training	Score	Coordinated support	Score
1	United States	7.12	United States	7.67	Saudi Arabia	6.40	France	6.58	Russia	6.23
2	United Kingdom	6.86	South Korea	7.53	Canada	6.34	Australia	6.53	Mexico	5.89
3	China	6.75	Canada	7.45	South Korea	6.34	United States	6.50	Brazil	5.87
4	Canada	6.62	Japan	7.28	United Kingdom	6.19	South Korea	6.40	Indonesia	5.84
5	Australia	6.48	Australia	7.18	South Africa	6.10	EU	6.25	India	5.76
6	South Africa	5.95	United Kingdom	7.00	Japan	6.07	United Kingdom	5.98	China	5.75
7	Japan	5.81	Germany	6.88	Germany	5.84	Germany	5.89	Turkey	5.66
8	South Korea	5.75	EU	6.07	Australia	5.75	Argentina	5.85	South Africa	5.65
9	Brazil	5.67	France	5.68	Russia	5.65	Canada	5.81	Argentina	5.64
10	Indonesia	5.53	Russia	5.05	EU	5.48	Brazil	5.78	Germany	5.53
11	India	5.48	India	4.95	Turkey	5.45	South Africa	5.67	France	5.41
12	EU	5.41	Brazil	4.88	Indonesia	5.38	Saudi Arabia	5.66	Saudi Arabia	5.39
13	Saudi Arabia	5.25	Italy	4.67	United States	5.33	Italy	5.47	EU	5.37
14	Germany	5.23	South Africa	4.33	Mexico	5.21	Russia	5.46	South Korea	5.36
15	Russia	5.04	Turkey	4.30	France	5.12	Mexico	5.32	Australia	5.31
16	France	4.74	Argentina	4.06	China	5.07	Japan	4.72	Canada	5.29
17	Turkey	4.57	Mexico	3.96	Brazil	4.83	Turkey	4.39	United Kingdom	5.19
18	Mexico	4.42	China	3.88	Italy	4.76	China	4.35	Japan	5.04
19	Italy	4.03	Indonesia	3.80	India	4.39	Indonesia	3.88	Italy	4.97
20	Argentina	3.27	Saudi Arabia	3.38	Argentina	4.31	India	3.49	United States	4.85

Uma primeira e importante conclusão a retirar da tabela acima é a de que nenhum país lidera o apoio ao empreendedorismo no conjunto das dimensões em análise. Todos os

países apresentam dimensões com pontuações menos favoráveis e, portanto, com margens de progressão. Por exemplo, os Estados Unidos da América lideram no que diz respeito à qualidade do seu ambiente de financiamento e de cultura empreendedora, mas pontuam abaixo da média no que diz respeito às questões fiscais e de regulação/legislação. Simultaneamente, os empreendedores americanos inquiridos são algo pessimistas quanto às melhorias que têm sido introduzidas ao nível do apoio coordenado.

Os autores do barómetro alertam para o facto de ser importante que os países evitem isolar os problemas e aprendam a interrelacioná-los. Para além de melhorar os resultados em cada dimensão, cada país deverá tomar consciência da necessidade de proporcionar apoio transversalmente às várias dimensões em análise.

Esta necessidade de uma perspetiva sistémica do empreendedorismo ajuda a perceber o facto de os autores do estudo terem categorizado/hierarquizado os vários países em função do incentivo global ao empreendedorismo.

A tabela seguinte apresenta essa distribuição e permite um melhor posicionamento relativo dos países que aqui mais diretamente nos interessam - Brasil, Rússia e China.

Quartile 1	Quartile 2	Quartile 3	Quartile 4
Australia	EU	Brazil	Argentina
Canada	France	China	India
South Korea	Germany	Mexico	Indonesia
United Kingdom	Japan	Russia	Italy
United States	South Africa	Saudi Arabia	Turkey

Algo alheios à necessidade de uma perspetiva sistémica do empreendedorismo, em todos os países analisados, os inquiridos deram a conhecer dimensões prioritárias. Uma delas é a do **acesso ao financiamento**, onde as melhorias são referidas como urgentes. No caso dos países em análise, a Rússia encontra-se na pior situação, sendo mesmo considerado pelos inquiridos como a pior dimensão do ecossistema de empreendedorismo. O crédito doméstico destinado ao setor privado é baixo (em percentagem do PIB, os russos apresentam um valor de 44,5, contra, por exemplo, os 120,3 da China) e a dificuldade de acesso a capital de risco é a mais elevada dos 3 países (numa escala de 1-impossível a 7-muito fácil, a Rússia apresenta

2,3).

No caso específico dos países em análise, por seu turno, Brasil, Rússia e China, e embora o seu posicionamento na dimensão de **apoio coordenado** possa constituir motivo de satisfação, convém recordar que se trata de resultados que apenas revelam em que medida, na opinião dos inquiridos, estes serviços e iniciativas têm vindo a melhorar (ou deteriorar) nos últimos 3 anos. Ou seja, refletem a tendência e não a base efetiva de apoio disponível.

Por **apoio coordenado** entende-se o conjunto de iniciativas que criam as bases para o sucesso empreendedor, designadamente as ligações entre os setores público, privado e de voluntariado. Referimo-nos à coordenação e trabalho colaborativo de vários *stakeholders*, tais como universidades, centros e laboratórios de investigação, ONG, incubadoras, investidores e empresários. À escala do que nos foi permitido apurar, recolhemos fortes evidências deste trabalho colaborativo no Brasil, na Rússia (sobretudo em S. Petersburgo) e na China, designadamente nas parcerias entre incubadoras, empresas, universidades e centros de investigação, com base na proatividade, sobretudo, das primeiras - as incubadoras.

Paralelamente, um país dispõe de apoio coordenado ao empreendedorismo quando as políticas que o incentivam se encontram coordenadas entre os vários ministérios, ou quando existe mesmo um ministério com a responsabilidade específica do empreendedorismo. Por fim, o apoio coordenado diz ainda respeito a incentivos locais através de parques empresariais, com infraestruturas *plug-and-play* e serviços de mentoring e de consultoria, apoiados e complementados por incubadoras que proporcionem redes de contactos e investidores. Afinal, aquilo de que este estudo trata.

A este respeito, os entrevistados do barómetro E&Y consideram que, a seguir ao financiamento, as incubadoras têm um significativo impacto na melhoria do ecossistema de empreendedorismo - 38% consideraram que as incubadoras constituem a medida de apoio com maior hipótese de aumentar o empreendedorismo a longo prazo. Incubadoras ajudam à autossuficiência de negócios, clientes, fornecedores e parceiros estratégicos e permitem transformar ideias em negócios ao proporcionar muito mais do que espaços - ensinam e apoiam empreendedores ao inseri-los em redes de contactos e de investidores. As incubadoras assumem, ainda, especial importância nas economias em rápido crescimento, pois conseguem preencher lacunas ao nível da educação, da formação e do financiamento, ajudando, assim, a consolidar uma cultura empreendedora.

Ora, o barómetro da E&Y é conclusivo quanto ao facto de o acesso a incubadoras ter vindo a melhorar, no conjunto dos 20 países analisados. Especial destaque deve ser dado à Rússia, onde 25% dos inquiridos consideram que o acesso a incubadoras melhorou significativamente nos últimos 3 anos. Há razões que o justificam. O país tem mais de 1100 incubadoras e parques tecnológicos registados, resultantes de, desde 2005, o governo ter encorajado ativamente, entre outras medidas, o desenvolvimento de parques de ciência e tecnologia por toda a Rússia, assim como gabinetes de transferência de tecnologia, centros de inovação e programas de *spin-offs*. Incubadoras de base tecnológica foram desenvolvidas no seio de universidades, clusters de inovação regional foram incentivados e, com base nestas iniciativas, a promoção da capacidade empreendedora para promover, gerar e gerir start-ups.

Os empresários chineses inquiridos, por seu lado, consideram que o progresso a este respeito está longe de ser satisfatório. No conjunto dos BRIC, os empresários chineses são os menos satisfeitos no que diz respeito a áreas-chave como acesso a incubadoras, mentoring, clubes e *workshops* de empreendedores. No que diz respeito ao Brasil, e apesar do movimento brasileiro de incubadoras ter vindo a crescer a uma taxa expressiva nos últimos dez anos, alcançando uma média superior a 25% ao ano, é forçoso que se retirem conclusões do facto de o CIETEC, a incubadora que visitámos em S. Paulo, ser a única incubadora de base tecnológica da cidade, que é a sétima mais populosa cidade do mundo, nela vivendo cerca de 20 milhões de habitantes. Ou seja, cabe apenas a uma incubadora promover o empreendedorismo de base tecnológica numa população equivalente a duas populações portuguesas. Tratando-se da cidade que responde por 11,5% do PIB brasileiro, parece-nos lícito afirmar que muito há ainda a fazer ao nível do acesso a incubadoras no Brasil, e que as opiniões dos inquiridos revelam mais a evolução dos últimos anos do que propriamente o estado atual da arte quanto ao apoio coordenado ao empreendedorismo no Brasil.

Também no que diz respeito à **cultura de empreendedorismo**, convém ter presente que os números apresentados no relatório E&Y expressam a evolução nos últimos 3 anos e não a uma avaliação da real base de apoio. Isso ajudará, porventura, a entender o posicionamento relativo do Brasil e da Rússia, quando comparado com a China.

As análises internacionais não deixam margem de dúvidas quanto ao facto de os empreendedores chineses terem vindo a constituir um vetor-chave de crescimento desde

EMPREENDEDORISMO

finais de 1990³, razão que poderá ajudar a perceber o facto de a evolução nos últimos 3 anos ser entendida pelos inquiridos como menos digna de registo do que no Brasil e na Rússia. Contudo, a percentagem de inquiridos chineses que revela intenções de empreender é baixa, de acordo com o GEM de 2013 e na análise comparativa com o Brasil e a Rússia, sendo talvez e também por essa razão que seja o próprio líder Li Keqiang quem, recentemente, veio referir a necessidade de existirem mais políticas que encorajem a atividade empreendedora e que apoiem start-ups.

Junte-se a isso o facto de, na China, o fenómeno do empreendedorismo por necessidade (em contraponto com o de oportunidade) apresentar valores elevados, quando comparado com os europeus, norte-americanos e mesmo os russos e brasileiros.

Por exemplo, no Brasil, os jovens negócios têm vindo a desempenhar um papel crucial. Hoje em dia, as PME são responsáveis por 96% dos empregos no Brasil e constituem 98% das empresas brasileiras. E, de acordo com alguns especialistas brasileiros, o crescimento de novas empresas está diretamente relacionado com o crescente espírito empreendedor. O GEM (Global Entrepreneurship Monitor) de 2013 revela que ter um negócio próprio é o sonho de 44% dos brasileiros, percentagem de inquiridos que revela preferir criar uma empresa a ter um emprego formal. Este dado é revelador da forma como o empreendedorismo brasileiro tem evoluído ao longo dos últimos anos. Sobretudo, tendo em conta que a apetência brasileira para a criação de empresas cresce num contexto de elevada procura de mão de obra.

Na opinião dos especialistas, o espírito empreendedor do brasileiro, que sonha em ser seu próprio patrão e se obriga a “virar” e persistir nas dificuldades, recorrendo a muita criatividade e jogo de cintura, contribui para o crescimento do empreendedorismo. Aliado a isso está a crescente valorização da figura do empreendedor nos *media* e na sociedade. Refira-se, ainda, que atualmente, no Brasil, em cada 10 empresas abertas, 7 são por uma questão de oportunidade e não de necessidade, como ocorria no passado.

A consolidação do mercado interno brasileiro, com cerca de 100 milhões de consumidores, assim como a melhoria do ambiente legal para os pequenos negócios e o aumento da escolaridade dos empresários, que está acima da média brasileira, contribuíram para criar este ambiente favorável para o empreendedorismo em setores diversos.

3 Em 1978, o primeiro ano de reformas na China, o setor público era responsável por 90% do PIB; em 2005, este valor estava reduzido a metade.

No respeitante à Rússia, e apesar das dificuldades que enfrentam, os russos estão crescentemente interessados em montar e gerir os seus próprios negócios, assim como em aprender a fazê-lo. De resto, a Rússia tem clara necessidade de diversificar. Com o petróleo e o gás a representarem 2/3 das exportações, o país encontra-se vulnerável às oscilações dos preços das *commodities*. Os perigos da dependência de um único setor estão abundantemente documentados, o que obriga a diversificar e criar negócios em outros setores, desiderato que, por sua vez, carece de inovação e empreendedorismo.

No entanto, há aspetos culturais e históricos que ajudam a perceber o facto de o empreendedorismo russo ainda não ter completamente descolado. Até aos inícios de 1990, a criação de empresas não era permitida. Ainda hoje, algum desse receio se mantém. Até e desde logo pelo facto de a confiança no Governo, por parte dos empreendedores, ser baixa⁴.

Na Rússia, como em muitos outros países com políticas identificadas com uma determinada linha de liderança, a instabilidade política gera instabilidade económica. E os países com níveis superiores de instabilidade económica tendem a criar elevados níveis de poupança como mecanismo de segurança.

De referir, ainda, os resultados de um estudo conduzido pela Universidade de S. Petersburgo, entre 2011 e 2013, que permitiu uma análise comparativa dos padrões de empreendedorismo tecnológico em algumas regiões da Rússia e países como Coreia, Taiwan e Finlândia, e que apontam para o facto de os empreendedores russos se distinguirem dos seus pares asiáticos e europeus pela especial ênfase que colocam no valor da criatividade e da inspiração, dimensões que nem sempre potenciam e facilitam a comercialização de invenções ou inovações.

Aspetos que remetem, também, para a necessidade de rever as dimensões da **educação e da formação**, outro fator importante no ecossistema do empreendedorismo analisado pelo barómetro da E&Y e onde os nossos 3 países estudados se encontram na segunda parte da tabela.

4 A este respeito, e a título de curiosidade, vale a pena recordar o que afirma Stanislav Shekshnia, professor de empreendedorismo no INSEAD e especialista em governança russa: do total de 700.000 prisioneiros russos, estima-se que 100.000 tenham sido condenados por atividades relacionadas com negócios. Isto ajudará a perceber um pouco melhor o clima dos negócios na Rússia. Refira-se, por último, que foi muito bem acolhida a notícia recente de uma amnistia para milhares de russos condenados por crimes económicos. Tendo sido uma excelente notícia, serve igualmente para recordar que muito milhares ficarão, ainda atrás das grades, pois a amnistia cobrirá, na melhor das hipóteses 12.000 dos estimados 100.000 presos.

EMPREENDEDORISMO

No caso da China, a educação e formação em empreendedorismo continua a ser um conceito e uma prática relativamente recentes. Atualmente, são poucos os detentores de um título académico de empreendedorismo e igualmente reduzido o número de pessoas com educação em empreendedorismo.

Tal facto não constitui surpresa. O primeiro programa de MBA de uma universidade chinesa (Tsinghua), apenas foi lançado em 1991 e só em meados da década de 90 tiveram início programas de intercâmbio regulares com escolas de negócios europeias e americanas. E, apesar do progresso vivido, subsistem problemas como o da falta de professores (nos vários níveis de ensino, com especial destaque para o superior) com as competências necessárias para o incentivo e a promoção do empreendedorismo.

Acresce a este facto a cultura tradicional chinesa, ainda influenciada por valores confucianos como “obediência”, respeito pela autoridade” e, sobretudo, “controlo emocional”, bem como algumas características do sistema educativo chinês, também ele produto de valores professados por Confúcio, pouco compatíveis com uma orientação para o empreendedorismo. No entanto, e na opinião dos inquiridos no âmbito do barómetro E&Y, a China tem revelado progressos ao nível da criação de redes informais de apoio ao empreendedorismo, de programas de coaching para empreendedores, de conferências e seminários, de mentoring e de programas específicos nas universidades e escolas de negócios.

O Brasil tem também um longo caminho a percorrer, ainda que por razões diferentes. É um país com baixas percentagens de acesso ao ensino superior (12%, ainda que substancialmente superiores às da China – 4%, bastante inferiores aos 27% da Rússia), um reduzido número de investigadores por milhão de habitantes (1,190, contra os 1,303 da China e os 2,581 da Rússia) e um investimento em I&D correspondente a apenas 1,2% do PIB (a China investe 1,8 e a Rússia 1,1).

Em todo o caso, o forte investimento em educação feito pelos governos brasileiros (em média 5,5% do PIB e com tendência para aumentar) pode constituir um dos principais vetores de modernização do país, no que diz respeito a empreendedorismo como crescimento económico.

No que diz respeito à inovação, em 2012, o Brasil apresentava-se na modesta 64ª posição⁵, com 36.3 pontos num total de 100, num ranking internacional liderado pela Suíça, com 66.6 (Hong-Kong aparecia numa honrosa 6ª posição, com 59.4 pontos).

E em termos de educação para o empreendedorismo, dela beneficiam menos de 10% dos adultos brasileiros entre os 18 e os 64 anos. E apesar de 70% das universidades brasileiras oferecerem cursos de empreendedorismo, esse ensino, a julgar pelos inquiridos do barómetro E&Y, é pouco prático.

A somar a isso, há obstáculos identificados ao nível da educação para o empreendedorismo nos níveis de ensino primário e secundário.

Na Rússia, por seu turno, e durante a última década, o governo tem proposto uma série de iniciativas para desenvolver o conceito de universidade empreendedora e para fomentar a educação para o empreendedorismo. E, ao que parece, algumas têm vindo a resultar, como é o caso da bem sucedida Fundação Skolkovo, centro educativo e de inovação que está a ser construído em Moscovo, em colaboração com o MIT. O mesmo pode dizer-se do percurso de TUSUR (Universidade de Sistemas de Controlo e Radioelétrica de Tomsk), universidade pública conhecida pelos seus programas de nanotecnologia, telecomunicações, eletrónica e empreendedorismo. Esta foi uma das primeiras universidades russas a promover uma reorganização e a rever a sua missão, nela incluindo a educação em empreendedorismo, a inovação em tecnologia e a comercialização. Faz parte da lista das 10 universidades russas mais inovadoras e empreendedoras.

As despesas com a educação na Rússia, um fator-chave do crescimento empresarial, encontram-se alinhadas com a média dos 20 países analisados no barómetro E&Y (4,1% do PIB *versus* a média de 4,8 %) e as qualificações de nível terciário são das mais elevadas do mundo (ainda que esta vantagem relativa tenda a diminuir com o tempo, pois muitas destas qualificações são detidas por pessoas mais velhas).

5 O Coordenador dos Negócios e Relações Internacionais do CIETEC, que entrevistámos, corroborou esta ideia, a de elevados índices de orientação empreendedora, salientando, contudo, que a esses elevados níveis de empreendedorismo, correspondiam, em geral, baixos níveis de inovação. Salientou, ainda, que há uma elevação dos níveis de qualificação e de educação, melhoria essa que não é acompanhada da qualificação e das competências para empreendedorismo. Designadamente a que tem a ver com o empreendedorismo de oportunidade e que necessita de fortes graus de inovação. A maioria dos estudantes é preparada para sair com um diploma e para ir trabalhar para uma grande empresa. Não para trabalhar como empreendedor. Mas referiu, igualmente, que a situação está progressivamente a melhorar.

EMPREENDEDORISMO

No entanto, há ainda problemas para resolver, como é o caso do pouco domínio da língua inglesa, verdadeiro esperanto dos negócios, assim como a necessidade de reforçar os canais informais de educação e formação em empreendedorismo (redes, mentoring, etc). Os respondentes do inquérito, por exemplo, são da opinião de que é necessário dispor de mais casos modelares de empreendedorismo, pois contribuem para criar uma perspetiva positiva do empreendedorismo e, por essa via, garantem a sua maior aceitação na cultura russa.

Por outro lado, e de forma a promover universidades empreendedoras, é necessário resolver problemas como a falta de instituições que promovam uma cultura de confiança, transparência, colaboração e governança efetiva, a infraestrutura de inovação disfuncional, a fraca capacidade industrial no que diz respeito a I&D e a falta de colaboração entre os pólos da tripla hélice: universidade, indústria e governo.

Para além disso, há falta de mão de obra qualificada, em particular por parte de empresas que pretendam expandir-se internacionalmente, sendo difícil recrutar pessoas com competências estratégicas, de marketing e vendas.

Relativamente à dimensão **impostos e regulação**, Brasil e China são os países em que menos progresso tem sido realizado, como a tabela seguinte ilustra.

	Brasil	Rússia	China
Tempo necessário para criar um negócio (dias)	119	25	36
Custos para dar início a um negócio (% do rendimento per capita)	5,8	2,3	3,4
Tempo necessário para tratar de assuntos fiscais (horas)	2600	262	351
Custos de despedimentos (semanas de salário)	46	52	91
Impostos sobre o trabalho	40,8	41,2	49,6
Total de impostos (percentagem do lucro)	69,3	54,1	63,7

Na China, e apesar de 40% dos inquiridos considerarem que a situação tem vindo a melhorar nos últimos anos (criar um negócio consome menos 5 dias em 2013 do que em 2009), os empreendedores ainda enfrentam uma pesada burocracia para criar um negócio. A situação do Brasil, a este respeito, é a que merece mais atenção. No caso da China, são de relevar ainda os custos do trabalho, muito acima da média dos 20 países analisados pelo barómetro E&Y e

claramente superiores aos encontrados no Brasil e na Rússia.

Na Rússia, por seu turno, e não obstante a análise comparativa ser favorável, os inquiridos pelo barómetro E&Y consideram que as melhorias que mais impacte podem trazer para o crescimento do empreendedorismo são a simplificação das regras fiscais e das leis, a diminuição dos impostos sobre as pequenas empresas, a diminuição dos impostos indiretos e a agilização nas negociações com as autoridades fiscais.

O Brasil, por seu turno, encontra nesta dimensão de análise uma enorme margem de progressão. As opiniões dos brasileiros e o benchmarking internacional demonstram bem a urgência de reformas estruturais nesta área. Desde logo, ao nível do tempo necessário para criar um negócio, que desmobiliza os mais persistentes. Para além disso, no tempo perdido a lidar com assuntos fiscais, de tal forma elevado que os inquiridos do barómetro E&Y consideram ser mais importante a simplificação das regras fiscais do que a redução de impostos. Não obstante, o peso fiscal pode, também, ajudar a explicar a elevada taxa de mortalidade para micro e pequenas empresas – 49% falham no primeiro ano.

Em jeito de conclusão, e apesar das limitações e áreas de melhoria que foram sendo identificadas para uma melhor promoção do empreendedorismo e, do mesmo passo, para o crescimento económico, vale a pena recordar a análise feita pelo Banco Mundial no que diz respeito às boas práticas na regulação de negócios e na facilidade de os criar e conduzir.

Em primeiro lugar, é interessante saber que é entre as economias com mais elevado desempenho no Doing Business benchmarking que encontramos as mais inclusivas. Ou seja, aquelas em que mais pessoas têm acesso ao mercado formal e que podem, portanto, beneficiar de proteções sociais e leis de segurança no trabalho, assim como as que apresentam mais equidade no acesso ao mercado de trabalho de homens e mulheres.

Em segundo lugar, tem havido uma evolução contínua e sustentada nos últimos 5 anos, no conjunto dos países analisados. Desde 2009, todas as regiões do mundo e economias melhoraram, em média, a sua capacidade de regulação de negócios, sendo que as principais melhorias têm acontecido onde mais se revelam necessárias. As regiões e os países onde os processos de regulação são mais morosos e custosos e as entidades reguladoras são mais fracas são, exatamente, aqueles/as onde as principais melhorias se têm feito sentir, sendo a Rússia, dos 3 países aqui em análise, um excelente exemplo deste progresso. Este fenómeno

EMPREENDEDEDORISMO

é tão mais fácil de perceber quanto mais se sabe que são as regiões e economias com maior margem de progressão.

Por último, os dados recolhidos permitem estabelecer uma relação de dependência entre qualidade de mecanismos de regulação de negócios e crescimento económico. E tendo em conta que o crescimento económico é o mais importante fator no aumento do rendimento dos mais pobres, então pode concluir-se que a qualidade da capacidade reguladora de negócios contribui para a redução da pobreza e para uma maior partilha da prosperidade, desiderato que devia incluir-se nos propósitos principais de qualquer governo.

Tendo Portugal, de 2013 para 2014, diminuído a sua posição relativa, de 29º para 31º, dinâmica que importa reverter, parece-nos da mais elementar justiça referir uma das constatações do relatório: contrariamente ao que seria de esperar, são os países onde o governo tem mais peso e intervenção na economia (medido pela despesa pública em percentagem do PIB) os que melhores resultados apresentam em termos de proteções e eficácia de regulações promotoras de negócios.

Para que conste.



A conceptual image showing a hand holding a small plant growing from soil, symbolizing incubation and growth. The image is overlaid with a blue geometric shape.

ECOSSISTEMAS DE EMPREENDEDORISMO

AS INCUBADORAS



CIETEC - CENTRO DE INOVAÇÃO, EMPREENDEDORISMO E TECNOLOGIA

País	Brasil	
Região/Cidade	S. Paulo	
Ano de Criação	O CIETEC foi inaugurado em abril de 1998, a partir de um convênio entre a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento de S. Paulo (SCTD-SP), o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE-BP), a Universidade de S. Paulo, o Instituto de Pesquisa Energética e Nuclear e o Instituto de Pesquisa Tecnológica.	
Website	http://www.CIETEC.org.br/	
Contacto	Oscar Enrique Nunes	oscar@CIETEC.org.br



MISSÃO E PROPÓSITOS

Num dos documentos oficiais do CIETEC, pode ler-se que “A missão do Centro de Inovação, Empreendedorismo e Tecnologia – CIETEC é incentivar o empreendedorismo, a inovação tecnológica e apoiar a criação, o fortalecimento e a consolidação de empresas de base tecnológica. O CIETEC promove a interação de negócios tecnológicos com centros de pesquisa, universidades, agências de fomento, governo, investidores e o setor empresarial.”

Na entrevista com o Coordenador de Negócios e Relações Internacionais, Dr. Oscar Enrique Nunes, pudemos saber que o CIETEC visa, também, “promover o desenvolvimento da ciência e da tecnologia nacionais, incentivando a transformação do conhecimento em produtos e serviços inovadores e competitivos”.



“Nós tomamos novas ideias do mercado, em qualquer área de tecnologia, energia, materiais, tecnologias de informação e comunicação, ambiente, químicos, enfim, qualquer área de tecnologia, e damos suporte para estas novas ideias, estes novos empreendedores, durante 3, no máximo 4 anos, até que ele ande com as suas próprias pernas no mercado. Este é o conceito. (...) Uma coisa importante no CIETEC é que todos os projetos têm de ter uma componente de inovação. Não



EMPREENDEDORISMO

basta a tecnologia. Para o conceito de inovação, baseamo-nos no Manual de Oslo.”

O CIETEC é uma associação civil sem fins lucrativos⁶ de direito privado, com autonomia administrativa e financeira, que desenvolve metodologias e *expertise* na seleção e acompanhamento de empresas de base tecnológica, traduzidos na sistematização de processos, incubação, criação e gestão de habitats de inovação e promoção das atividades e suporte à gestão tecnológica, de marketing e administrativa de startups. Para além disso, incentiva a busca, pelas empresas, de investimento público e privado, para o desenvolvimento de seus produtos, serviços e processos, entre eles “business angels”, “capital semente” e “venture capital”,

INDICADORES

Em 1998, ano em que o CIETEC iniciou atividade, contou com 7 empresas incubadas. Em finais de 2013, esse número chegava a 109 empresas que, no seu conjunto, significaram uma faturação de 53,4 milhões de reais. TRADUZIR EM EUROS.

Desde a criação, o CIETEC recebe, em média, uma a duas inscrições por semana para o processo seletivo de incubação de empresas de base tecnológica.

Em termos de indicadores gerais, e no período de 1998 a 2013, os resultados são os seguintes:

- ▶ **991 empresas** inscritas em processos seletivos;
- ▶ Um volume de faturação (das empresas) superior a **140 milhões de euros**;
- ▶ Um valor de exportações cifrado em quase um milhão de euros (**960.000 euros**)
- ▶ Mais de **200 projetos** apoiados pelas agências de fomento e fundos setoriais, num total de aproximadamente 38 milhões de euros;
- ▶ **969 postos de trabalho** criados (dados relativos a 2013, das empresas incubadas);

⁶ Na entrevista realizada, o Coordenador de Negócios e Relações Internacionais teve o cuidado de nos explicar o significado de entidade sem fins lucrativos: “Não se trata de uma instituição de caridade, nem significa que se perde dinheiro. 100% dos recursos de que se dispõe são investidos na atividade. E os lucros da atividade não são distribuídos, mas antes reinvestidos no exercício do ano seguinte. É negócio, portanto. Mas o principal benefício da atividade são as empresas. Não a incubadora”.

ECOSSISTEMAS DE

- ▶ 421 empresas incubadas e 123 empresas graduadas;
- ▶ Impostos gerados no valor de 28 milhões de euros.





PRINCIPAIS DOMÍNIOS DE ATUAÇÃO

Na Incubadora, são oferecidas às micro e pequenas empresas de base tecnológica, selecionadas para ingresso nas suas modalidades de incubação, suporte e apoio nas áreas tecnológicas, empresarial e na captação de recursos de fomento e investimento, além da infraestrutura física e ambientes de convívio compartilhado e sinérgico, direcionados para o desenvolvimento e fortalecimento de seus negócios.

São disponibilizadas modalidades de pré-incubação, incubação e pós-incubação, em função da avaliação dos respectivos planos de negócio. Nas modalidades de incubação e pós-incubação, as empresas podem optar por instalar-se como residentes nas dependências da Incubadora ou permanecerem não-residentes. Em qualquer dos casos, recebem o suporte e apoio para o desenvolvimento dos seus negócios.

O CIETEC desenvolve redes ao nível de áreas como Biotecnologia, Eletrônica, Medicina e Saúde, Meio Ambiente, Química e Tecnologias da Informação. No que diz respeito a tecnologias, as empresas apoiadas desenvolvem atividades em domínios como Agronegócio, Automação, Construção Civil, E-Learning, Energia, Equipamentos, Mobilidade, Nanotecnologia, Químicos e Fármacos, Recursos Hídricos, Resíduos Reciclagem e Software.



ESTRUTURA, EQUIPA – PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

O CIETEC é a entidade gestora da Incubadora de Empresas de Base Tecnológica de São Paulo, instalada no campus IPEN/USP da Cidade Universitária, em São Paulo, cuja gestão é da responsabilidade de um Conselho de Direção Estratégica constituído por membros indicados pela USP, IPEN, FIESP e ANPEI.

Ao nível da sua gestão e funcionamento, o CIETEC encontra-se estruturado da seguinte forma:

Presidência

Presidente do Conselho Deliberativo do CIETEC

Diretoria Executiva

Diretor-Presidente

Diretor Executivo

Diretor de Administração e Finanças

Unidades De Negócio

Incubadora de Empresas Tecnológicas de São Paulo

Núcleo de Empresas e Empreendimentos Tecnológicos Inovadores

Coordenações

Coordenação de Administração e Finanças

Coordenação Técnica

Coordenação de Gestão Tecnológica

Coordenação de Tecnologia da Informação

Coordenação de Negócios e Relações Internacionais

Coordenação de Marketing, Comercialização e Comunicação Institucional

O CIETEC dispõe de competências em Agronomia e Veterinária, Arquitetura e Urbanismo, Astronomia e Ciência Espacial, Biologia, Ciências Humanas e Sociais, Economia e Administração, Engenharia, Física, Geociências, Matemáticas e Estatística, Pesquisa Para Inovação, Química, Saúde e Ciências da Vida.



EMPREENDEDORISMO



INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

O CIETEC está instalado no campus do IPEN – Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, na Cidade Universitária de São Paulo, numa área de cerca de 25.000 m² cedida pela Universidade de S. Paulo. Ao nível de instalações, dispõe de⁷:

Incubadora de Empresas Tecnológicas

Localizada no Bloco I do CIETEC, perfazendo 5.000 m² de área construída, com módulos de até 50 m² cedidos às empresas residentes no CIETEC, nos seus processos de pré-incubação

7 Preveem, ainda, vir a criar “uma espécie de pequeno parque tecnológico do CIETEC”, para as empresas graduadas, com 10.000 m², para o qual já está disponibilizado o edifício, faltando ainda mais apoios e recursos para terminar o projeto. Para além disso, está em desenvolvimento uma ideia denominada SPIN – São Paulo Ideias inovadoras, e a que deverá corresponder um espaço correspondente, com vista a retirar mais proveito da enorme quantidade de ideias de estudantes, disponibilizando-lhes apoio em termos de espaço, de formação e de apoio, durante o período de um ano, de forma a que possam elaborar o seu próprio plano de negócios. A vingar, este projeto não só não exigirá recursos aos estudantes, como até prevê uma bolsa, por exemplo de deslocação e de refeição, de forma a incentivar o empreendedorismo.

e incubação.

Em Mogi das Cruzes, dispuseram, até 2013, das instalações da Incubadora Tecnológica de Mogi - Intec-MOGI, com capacidade para incubar até 10 empresas.

Núcleo de Empresas e Empreendimentos Tecnológicos Inovadores:

Localizado nos Blocos I e II do CIETEC, perfazendo, no total, cerca de 6.000 m² de área construída, com módulos de até 200 m², cedidos às empresas residentes no CIETEC para as fases de pós-incubação e de consolidação de seus negócios.



PROMOÇÃO/DIVULGAÇÃO

Apesar de estar localizado dentro da Universidade de S. Paulo (onde dispõe de um potencial de recrutamento invejável - 80.000 alunos⁸ e de ser nesse contexto a única entidade promotora do empreendedorismo, o CIETEC procura estar aberto ao mercado, preocupando-se em fazer chegar a potenciais interessados (professores, jovens, estudantes, seniores, empresários,

⁸ Em termos populacionais, corresponde à 10ª cidade do Estado de S. Paulo. O orçamento anual da Universidade de S. Paulo ronda os 1500 milhões de euros, decorrendo a sua atividade numa área de 7 milhões de m².



EMPREENDEDORISMO

etc) informações sobre as vantagens de empreender e os apoios de que disponibiliza. Refira-se que o CIETEC é a única incubadora de base tecnológica da cidade de S. Paulo, a sétima cidade mais populosa do planeta, com cerca de 20 milhões de habitantes. É igualmente sua preocupação realizar a ponte entre a universidade (não apenas a Universidade de S. Paulo, mas a *academia* em geral) e o mercado, transformando os projetos finais de licenciaturas, mestrados e doutoramentos em iniciativas que justifiquem empreender e criar negócios.

Os processos de promoção do CIETEC assentam em:

- ▶ atividade de divulgação na Universidade de S. Paulo (80.000 alunos) da sua atividade e razão de ser;
- ▶ palestras mensais, para divulgação da abertura do processo seletivo;
- ▶ palestras e apresentações frequentes, em organizações comerciais, industriais, empresas, escolas, universidades, divulgando as vantagens e pressupostos do empreendedorismo e da inovação;
- ▶ presença nos órgãos de comunicação social (são 3346 as matérias e temáticas apresentadas nos *media*, desde o início de atividade da incubadora, fruto desta especial atenção à comunicação das atividades das empresas como uma ferramenta fundamental para promoção dos seus negócios).

Apesar de o contexto do país ser progressivamente favorável à imagem do empreendedor e propiciador de mais e melhor empreendedorismo, tal como os relatórios internacionais o referem, há aspetos do mercado de trabalho que tornam a tarefa de divulgação por parte de entidades como o CIETEC mais exigente. Por exemplo, é financeiramente mais vantajoso ser docente do ensino superior do que arriscar a criação de um negócio, circunstância que desmobiliza um número significativo de estudantes da universidade de S. Paulo. E na Universidade de S. Paulo, como no contexto do ensino superior em geral, uma lógica academicista na atividade investigativa que nem sempre se coaduna com as competências habitualmente requeridas para a atividade empreendedora. Complementarmente, a obtenção de um grau superior faz aspirar a cargos em grandes empresas ou multinacionais que, atualmente, proporciona vencimentos atrativos, sendo que estas possibilidades, até há bem pouco tempo limitadas às grandes cidades, abrem-se, cada vez mais a pequenas e médias cidades e ao interior do país.

SELEÇÃO DE CANDIDATOS

Tudo começa com um processo seletivo que ocorre 3 vezes por ano, explicitado e divulgado em palestras mensais, artigos em órgãos de comunicação social e informações detalhadas na webpage da incubadora, e que se encontra estruturado com base nas seguintes etapas:

1. Os/as interessados/as retiram informação do edital, seja online (gratuito), seja nas próprias instalações do CIETEC (neste caso, assegurando um pagamento de 50 reais – 17 euros).
2. As propostas para inscrição na pré-seleção/Processo Seletivo são apresentadas ao CIETEC, mediante o pagamento de 150 reais (51 euros).
3. Há lugar a uma seleção feita pelo CIETEC, sempre que necessário, contando com pareceres de especialistas indicados pelas entidades parceiras (Secretaria de Desenvolvimento Económico, Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo (SDECT), Universidade de São Paulo (USP), Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN-CNEN), Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo S/A (IPT), Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), Serviços de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae/SP).
4. Os resultados da seleção são divulgados na *webpage* do CIETEC e os responsáveis pelos projetos pré-aprovados inscrevem-se num *workshop* de Plano de Negócios (com um custo de 350 reais – 117 euros – por pessoa), no qual participam, no mínimo, duas pessoas por empresa. Este *workshop* visa capacitar para a elaboração do plano de negócios (entre outras preocupações, padronizando-os para efeitos de agilização da avaliação posterior) e tem a duração de 40 horas.
5. Os/as proponentes dispõem de um mês para, finalizada a formação, preparar os planos de negócios e, uma vez finalizados, apresentá-los ao CIETEC.
6. Uma vez realizada a avaliação final, o resultado final é divulgado e comunicado aos/às proponentes. A avaliação dos planos de negócios pode incluir uma entrevista pessoal com um especialista avaliador, no âmbito da qual se faz uma avaliação mais completa e detalhada, eliminam dúvidas quanto ao real envolvimento dos empreendedores e, inclusive, sempre que a qualidade dos projetos o justifica, se apoia a redefinição do



EMPREENDEDORISMO

plano de negócios. Em média, por processo seletivo, o CIETEC recebe 25 propostas/ planos de negócios, dos quais selecionam cerca de 50% (valores com enorme desvio padrão, pois há épocas de excelentes propostas e outras em que à quantidade não corresponde a qualidade⁹). Na opinião do entrevistado, este cuidado com o processo seletivo é bem revelador da preocupação do CIETEC com a qualidade das propostas (“Não é tão fácil incubar projetos no CIETEC!”), bem como ajuda a perceber as elevadas taxas de sobrevivência das empresas incubadas e graduadas.



Desde 1998, do total de 991 empresas inscritas no processo de seleção foram aprovados 456 planos de negócios. Uma das preocupações com o processo seletivo é separar as propostas que, para além de serem viáveis, contêm elementos de inovação.

Um dos pontos fracos mencionados pelo entrevistado é o facto de haver uma dimensão pessoal que ainda escapa ao processo seletivo. Uma das preocupações que a incubadora tem vindo a assumir como importantes é a de arranjar forma de transformar o empreendedor inicial num empresário. Tarefa que está longe de ser simples. Na opinião do entrevistado,

⁹ A título de exemplo, a altura em que nos realizámos a entrevista, estavam a analisar 28 planos de negócios, todos bons, na opinião do entrevistado, dos quais iriam aprovar, no mínimo, 20.

a formação de 40 horas disponibilizada não é suficiente para transformar um candidato, ainda que tecnicamente excelente, num empresário. Esse momento formativo é apenas um primeiro passo. Fruto da experiência obtida ao longo destes 15 anos, o entrevistado considera que as empresas com mais reduzido *time to market* e mais bem sucedidas são as que têm, no máximo, dois investidores, sendo um técnico e o outro comercial. As razões são simples: é difícil ao empreendedor ser, simultaneamente, gestor, técnico, financeiro e comercial. Ao longo dos 15 anos de atividade da incubadora, houve casos de empreendedores que começaram como técnicos e, ao fim de 3 anos, conseguiram tornar-se empresários, mas ocorreram também situações em que, ao fim dos 3 anos de incubação, empreendedores com perfil iminentemente técnico ...“se tornaram mais técnicos ainda”.

Como o entrevistado nos referiu, “talvez o trabalho mais difícil da incubadora seja trabalhar no perfil do empreendedor. Ele pode ser um génio na tecnologia, mas isso não implica que seja um génio nos negócios”. E continuou afirmando que, sendo um problema do CIETEC, constitui um problema do conjunto de incubadoras no Brasil (tenderemos a crer que esta dimensão mais pessoal e de competências transversais dos candidatos a empreendedores constitui mesmo um problema de qualquer incubadora, em qualquer país).

No caso do CIETEC, e conscientes desta necessidade, procuram trabalhar as dimensões pessoais de cada empreendedor caso a caso, ainda que sem uma fórmula estruturada e sistematizada. Mas estão a seguir, progressivamente, o processo de certificação CERNE, desenvolvido pelo SEBRAE, com os seus 4 níveis de desempenho, sendo que apenas no nível máximo, o 4º, há acompanhamento individual do empresário. Nenhuma incubadora brasileira atingiu este nível.

O CERNE - Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos visa promover a melhoria nos resultados das incubadoras com base na identificação de boas práticas a serem adotadas em diversos processos-chave, e associadas a níveis de maturidade - Cerne 1, Cerne 2, Cerne 3 e Cerne 4. Cada nível de maturidade representa um passo da incubadora em direção à melhoria contínua. Os princípios sobre os quais se estruturam os processos e as práticas são os seguintes:

Foco nos empreendimentos: a incubadora deve preocupar-se em acrescentar valor aos empreendimentos que apoia. Ou seja, deve haver especial atenção, por parte de toda a equipa de gestão da incubadora, em identificar dificuldades e oportunidades, de forma a acelerar e



EMPREENDEDORISMO

ampliar o sucesso dos empreendimentos.

Foco nos processos: tendo em conta que os processos utilizados pela incubadora influenciam os resultados (número de empresas graduadas, taxa de sucesso, entre outros), deve haver uma focagem nos processos que definem esses resultados.

Ética: as ações da incubadora e das empresas incubadas devem estar em sintonia com os valores da sociedade.

Sustentabilidade: a incubadora deve ser economicamente viável, socialmente justa e ambientalmente correta.

Responsabilidade: a incubadora deve responder pelas suas ações e omissões, agindo de maneira ativa para melhorar a sociedade da qual faz parte.

Melhoria contínua: a incubadora deve aprimorar, continuamente, os seus processos e resultados.

Desenvolvimento humano: a incubadora deve garantir e promover a evolução pessoal e profissional dos membros da equipa de gestão.

Gestão transparente e participativa: as ações da incubadora devem ser realizadas de forma colaborativa. Adicionalmente, todos os processos e resultados devem ser informados de forma transparente aos diferentes atores do processo de inovação.

O modelo Cerne está estruturado em três níveis de abrangência:

- 1. Empreendimento:** inclui os sistemas relacionados diretamente com a operacionalização do empreendimento, tendo como foco os sistemas que possibilitam às empresas apoiadas desenvolverem os seus produtos e serviços, acederem a capital e ao mercado, gerirem o negócio e promoverem o desenvolvimento pessoal dos empreendedores.
- 2. Processo:** tem como foco os sistemas de prospeção, geração, desenvolvimento e graduação de empreendimentos inovadores, ou seja, sistemas que viabilizam a transformação de ideias em negócios.

3. **Incubadora:** a gestão da incubadora como um empreendimento é o principal foco deste nível, com enfoque em dimensões como finanças, pessoas e ao relacionamento da incubadora com o seu contexto.

Cada nível de maturidade (Cerne 1, Cerne 2, Cerne 3 e Cerne 4) representa um passo da incubadora em direção à melhoria contínua, ampliando a sua capacidade para gerar empreendimentos bem sucedidos.

No CIETEC, estão a ser dados os primeiros passos para implementar o CERNE, sendo que o aspeto do acompanhamento individual do empresário é onde consideram que podem obter maior margem de progressão.



MODALIDADES DE INCUBAÇÃO

O CIETEC disponibiliza várias modalidades de incubação, de forma a respeitar e seguir o próprio processo de criação das empresas (pré-incubação, incubação e pós-incubação), bem como a flexibilizar a sua oferta em função das necessidades.

- **Pré-Incubação Residente de Empresas de Base Tecnológica** - para projetos em fase inicial de desenvolvimento - pré-incubação - com plano de negócios aprovado



EMPREENDEDORISMO

no processo seletivo. Designa-se *Hotel de Projetos* e está destinado aos empreendedores com projetos aprovados no processo seletivo, mas que apenas dispõem de um plano de negócios viável. Para estes empreendedores que se encontram nesta fase inicial, a começar praticamente do zero (e sendo, em geral, uma pessoa apenas), o CIETEC disponibiliza um espaço entre 8 e 12 m², durante o período de um ano (extensível a 18 meses), para que possam conseguir os primeiros recursos financeiros, obter eventuais sócios, contratar colaboradores, adquirir máquinas e/ou equipamentos; numa palavra, dar os primeiros passos na concretização do negócio. Esta fase não é obrigatória, pois há projetos e empreendedores que avançam diretamente para a fase da incubação.

- ▶ **Incubação Residente de Empresas de Base Tecnológica e de Tecnologia de Informação e Comunicação** (cuja diferença reside apenas no facto de as empresas de TIC exigirem apenas espaços para computadores, telefones e acesso à net, ou seja, sem laboratórios ou equipamento específico para desenvolvimento dos produtos ou serviços) - para empresas nascentes, com planos de negócios aprovados, em início de operação. São espaços mais amplos, até 40 m², cedidos a empreendedores que, já dispostos de estrutura (equipamento, sócios, colaboradores, etc) pretendem acelerar o desenvolvimento dos negócios. Os projetos que, no plano de negócios, demonstram dispor de recursos, não têm de passar pela fase do Hotel de Projetos. As empresas que não conseguem ter sucesso durante os 3/4¹⁰ anos do período de incubação são, aproximadamente, 30%. Uma das principais causas do insucesso está diagnosticada: o próprio perfil do empreendedor que, em muitos casos, é um bom técnico mas mau gestor, circunstância que, frequentemente, está na génese das limitações mais mencionadas: problemas financeiros, comerciais e/ou problemas técnicos e de desenvolvimento.
- ▶ **Incubação Não Residente de Empresas de Base Tecnológica e de Tecnologia de Informação e Comunicação** - para incubação de empresas de base tecnológica não residentes na incubadora, por decisão do promotor ou por questões logísticas e/ou relacionadas com as especificidades dos projetos. Esta modalidade, entre outras vantagens, ajuda a evitar sobrelotação na incubadora (que tem 90 salas para empresas residentes). Na altura da nossa visita, o CIETEC trabalhava com 30 empresas incubadas não residentes.
- ▶ **Pós-Incubação Residente de Empresas de Base Tecnológica** - para empresas em fase operacional, preferencialmente graduadas na incubadora.
- ▶ **Pós-Incubação Não Residente de Empresas de Base Tecnológica** - para pós-incubação de empresas de preferência já graduadas na incubadora.

10 Contratualmente, seria ística.

Estas duas últimas modalidades de incubação, pelo facto de implicarem o apoio a organizações com fins lucrativos já em pleno funcionamento, geram, ocasionalmente, resistências no seio da Universidade de S. Paulo, proprietária das instalações e financiadora de alguns custos de funcionamento do CIETEC. O que significa, na prática, que o fenómeno do empreendedorismo, das suas fases e das diferentes necessidades de apoio que gera, ao fim de 15 anos de atividade do CIETEC, ainda não se encontra completamente disseminado e consensualizado na Universidade de S. Paulo.

Não obstante a preocupação do CIETEC com a fase pós-incubação, muitas das empresas, depois de graduadas, não mantêm laços com o CIETEC. São poucas as empresas que subscrevem os serviços de pós-incubação, serviços esses que, tal como na fase de incubação, vão muito para além da mera cedência de espaços. Quando o negócio funciona bem, são poucos os empresários que mantêm laços com o CIETEC. Em geral, os empresários que regressam ao CIETEC são os que necessitam de apoio de algum tipo, fruto de uma atividade empresarial que não decorre como o desejável.



Na opinião do entrevistado, para além de alguma “falta de gratidão”, trata-se de uma questão cultural - a fidelização das empresas graduadas¹¹ parece ser um problema transversal a todas as incubadoras do Brasil. Não obstante a fundamentação (ou não) desta opinião, o facto é que

¹¹ Empresas que já passaram por um processo de incubação.



EMPREENDEDORISMO

o CIETEC ainda não conseguiu fazer passar, devidamente, as vantagens de que os empresários podem beneficiar com os serviços de pós-incubação e que pretende vir a fazê-lo.

Nas fases de incubação e pós-incubação, o CIETEC disponibiliza às empresas espaços livres (módulos) para sua instalação e operação, como laboratório, oficina, escritórios, etc, 24 horas por dia, além de uma série de serviços, disponíveis de modo compartilhado ou exclusivo, que incluem:

- ▶ Acesso às universidades e instituições de pesquisa, laboratórios no IPEN, IPT e USP.
- ▶ Apoio na elaboração de propostas e projetos para agências de fomento¹² e investidores privados.
- ▶ Apoio jurídico, empresarial, de propriedade intelectual e design.
- ▶ Assessoria em marketing e comercialização, assim como em gestão empresarial.
- ▶ Infraestrutura de uso compartilhado, salas de apoio e reunião, acesso à Internet de banda larga e telecomunicações.
- ▶ Acesso a informações e serviços científicos e tecnológicos.
- ▶ Formação profissional.
- ▶ Organização e participação em eventos.
- ▶ Apoio a esforços de internacionalização¹³.
- ▶ Participação em comunidades/redes empresariais que potenciam os negócios.
- ▶ Participação em feiras, como no caso da ExpoCIETEC, onde se divulgam as empresas e os negócios das empresas incubadas.
- ▶ Press-release regulares e organização de eventos com órgãos de comunicação social, para divulgação dos negócios incubados.

12 Há várias entidades públicas que disponibilizam apoios financeiros para o arranque de negócios, mediante apresentação de proposta, e o CIETEC apoia na elaboração dessas propostas.

13 Na opinião do entrevistado, é uma área onde o Brasil, no seu conjunto, precisa de evoluir e, em particular, as empresas residentes. Pelo que nos informou, dos 5 milhões de empresas brasileiras, apenas 15000 exportam e destas 11000 apenas representam 0,9% do volume global de exportação. A dimensão do mercado, com 200 milhões de pessoas, ajuda a perceber isso.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO

Com o fim do convênio SEBRAE em 2010¹⁴, a gestão do CIETEC passou a contar, basicamente, de recursos próprios, das taxas de adesão associativa, de inscrições nos processos seletivos, de administração de projetos, doações de empresas privadas, etc. O fim do apoio financeiro resultante dessa parceria com o SEBRAE determinou que os recursos próprios diminuíssem de 3,7 milhões de reais, em 2010, para 1,9 milhões de reais em 2011. De então para cá, a situação foi melhorando, sendo em 2013 o montante de recursos próprios do CIETEC de 2,8 milhões de reais.



Na opinião do entrevistado, o CIETEC é a única incubadora do Brasil autossustentável, sendo

14 Antes deste convênio terminar, o Estado de S. Paulo contava com 78 incubadoras. Depois de 2010, com o fim dos financiamentos SEBRAE às incubadoras, esse número desceu para 30, das quais 15 enfrentam dificuldades financeiras. Este dado ilustra bem as dificuldades tradicionais de financiamento das incubadoras e destaca o exemplo do CIETEC como um caso de sucesso. De referir, por último, que a não existência de apoios públicos às incubadoras é uma realidade do estado de S. Paulo, não sendo extensível ao resto dos estados brasileiros.



EMPREENDEDORISMO

uma das razões a justificá-lo o elevado número de empresas incubadas. Pelo que nos foi referido, a esmagadora maioria das cerca de 400 incubadoras do Brasil tem, em média, 12 a 14 empresas incubadas. O CIETEC tinha, no momento em que decorreu a visita, 120 empresas incubadas, o que lhe permite não apresentar prejuízos e ser financeiramente viável.

Vale a pena recordar um conjunto de circunstâncias que contribuem para este facto: as instalações são do IPEN (Instituto de Pesquisas Energéticas Nucleares, da Universidade de S. Paulo), com quem o CIETEC tem um protocolo de colaboração, o que o isenta de despesas de aluguer, luz e água; o facto de estarem numa área pública garante isenção de impostos; e os Comitês Técnicos de Avaliação são constituídos por especialistas das entidades parceiras sem que haja custos envolvidos. Neste contexto, os custos de funcionamento têm a ver, fundamentalmente, com mão de obra (13 pessoas diretamente ligadas ao CIETEC) e consumíveis.

Para além disso, foram celebrados acordos de parceria com várias empresas de consultoria (registo de patentes e de marcas, design, jurídico, empresarial, ...), o que permite ao CIETEC proporcionar consultoria a custo zero (apenas a prestação de serviços específicos é cobrada). A vantagem para estas empresas é a da promoção/divulgação gratuitas e da fidelização de clientes.

No que diz respeito a serviços de formação para as empresas incubadas, o CIETEC pode, também, socorrer-se, sempre que necessário, do SEBRAE, que disponibiliza formação e consultoria gratuitamente, no âmbito do serviço público que é suposto que assegure. E, por fim, há possibilidade de recurso a professores universitários para apoio informativo e mesmo alguma consultoria, acesso facilitado pelo facto de estarem localizados nas próprias instalações da Universidade de S. Paulo e de esta ser uma importante parceira. Dispõem, dessa forma, de *know-how* num largo espectro de áreas científicas e tecnológicas, em muitos casos gratuito, o que constitui uma enorme vantagem para as empresas incubadas.

De referir que estes serviços disponibilizados às empresas incubadas são opcionais, uma vez que os empreendedores disponibilizados têm total liberdade para contratar outras entidades, caso assim o entendam.

O custo a ser suportado pelos incubados por este conjunto de serviços é, no Hotel de Projetos, de 700 reais por mês (234 euros - valor bem abaixo do aluguer de espaços na cidade de S.

Paulo). Numa modalidade mais completa, como empresa residente, os valores são de 1500 reais por mês (500 euros por mês)¹⁵. Na incubação virtual, o valor oscila entre os 700 e os 1500 euros por mês.

O preço vai sendo alterado a cada ano que passa, de forma, inclusive, a fazer com que as empresas, progressivamente, adaptem as suas estruturas de custos em função dos valores de mercado.

Complementarmente, os empresários incubados são solicitados a contribuir nos casos de eventos especiais, promotores e divulgadores dos negócios, sendo a sua organização e os custos associados objeto de negociação entre os empresários e a estrutura dirigente do CIETEC.

Pelo que nos foi permitido perceber, os preços praticados, garantindo a autossustentabilidade da incubadora, são vantajosos para as empresas mesmo que o contrato envolvesse apenas a disponibilização dos espaços.

IDEIAS A RETER/PONTOS FORTES

Na análise que realizámos, considerámos pertinente salientar aspetos positivos que englobassem, para a incubadora e a sua atividade, os seus pontos fortes bem como dimensões facilitadoras da tarefa de incubação que decorram do contexto envolvente. Por outras palavras, considerou-se que quanto mais alargássemos a análise a várias dimensões do ecossistema de apoio ao empreendedorismo, mais fácil se tornaria, para o leitor, entender o que deste exemplo se pode retirar como fatores facilitadores da capacidade de empreender. Assim sendo, os fatores críticos que aqui identificamos englobam, na análise do CIETEC, pontos fortes e oportunidades.

Do que nos foi permitido conhecer a propósito da atividade desenvolvida pelo CIETEC, são de relevar os seguintes aspetos:

1. A entrada sólida no mercado das empresas que passaram pelo CIETEC deve-se em grande parte aos recursos financeiros concedidos por agências de apoio à

¹⁵ Uma sala de 200 m², numa zona nobre ou bem localizada da cidade de S. Paulo, exige mensalidades mais elevadas.



EMPREENDEDORISMO

pesquisa e entidades de suporte às micro e pequenas empresas no Brasil. Ou seja, o financiamento público, a fundo perdido ou juros bonificados, é um elemento decisivo para o incentivo ao surgimento de empresas inovadoras de base tecnológica. O mercado não funciona por si só. Em 2013, esses investimentos, especificamente de apoio às micro e pequenas empresas incubadas pelo CIETEC, ultrapassaram 5,3 milhões de reais (1,75 milhões de euros), provenientes de órgãos como CNPq, Finep e Fapesp. Entre 1997 e 2013, os investimentos somaram 112 milhões de reais (37 milhões de euros), incluindo ainda as bolsas RHAe do CNPq.

2. Os referidos apoios disponibilizados pelas agências de fomento empresarial dependem de processos extraordinariamente burocráticos, na elaboração como no acompanhamento e na monitorização, fase para as quais o apoio disponibilizado pelo CIETEC às empresas se revela precioso.
3. O cuidado na fase de seleção de projetos e de empreendedores, que justificou que, em 2012, numa das fases de seleção, não tenha sido aprovada nenhuma das candidaturas (planos de negócio apresentados) ajuda a perceber o elevado índice de sobrevivência das micro e pequenas empresas de base tecnológica apoiadas pelo CIETEC, que é inversamente proporcional ao registrado pelas PME dos demais segmentos, no país. De acordo com dados do SEBRAE, a taxa de mortalidade infantil, nos 3 primeiros anos, é de 75%. No CIETEC, cerca de 70% dos projetos empresariais continuam ativos após esse mesmo período. No caso das empresas graduadas, de 1998 a 2013, a percentagem de empresas que permanecem no mercado é ainda superior – 95,1%.
4. A preocupação com a seleção de empresas inovadoras e a estabilização do conceito, para efeitos de seleção e apoio, numa conceptualização tão sólida e consensual como a constante do manual de Oslo ajuda a perceber o elevado número de marcas e patentes registadas pelas empresas incubadas. Até 2013, 154 patentes foram requeridas pelas empresas do CIETEC (34 patentes registadas, 85 protocoladas, 73 marcas registadas e 154 marcas protocoladas).
5. No Brasil, há benefícios fiscais para as empresas, nos seus primeiros anos de atividade, que constituem fatores de atratividade.
6. A ligação estrutural à universidade de S. Paulo permite uma enorme base de

recrutamento de empreendedores em potencial (em nosso entender, ainda por explorar convenientemente, pois trata-se de um universo de 80.000 alunos e apenas 30% das candidaturas que recebem são oriundas da USP).

7. Essa ligação à USP proporciona um apoio científico e tecnológico, bem como *know-how* num largo espectro de áreas científicas e tecnológicas, em muitos casos gratuito, que constitui uma enorme vantagem para as empresas incubadas e que, de outra forma, seria difícil, senão mesmo impossível de obter com este nível de qualidade e a custo zero.
8. A parceria com a USP proporciona, ainda, benefícios financeiros decorrentes da utilização, sem custos, de instalações, água e luz.
9. Esta parceria é entendida como portadora de vantagens mútuas, pois o CIETEC tem ajudado, ao longo destes 15 anos e no seio da própria USP (designadamente junto do corpo docente), a consolidar a ideia do empreendedorismo, a necessidade incontornável de transformar conhecimento científico inovador em potencial de negócio e, last but not least, a funcionar como um exemplo modelar de racionalidade na gestão (a vertente prática *versus* a académica), seja no modelo de negócio da própria incubadora seja na lógica empresarial e de consultoria subjacente ao apoio disponibilizado aos incubados.
10. A localização geográfica é excelente – o CIETEC opera na principal cidade do país, a cidade brasileira dos negócios, na maior universidade de país, com toda a tecnologia disponível. Nenhum lugar do Brasil proporciona estas condições.
11. O CIETEC dispõe de enorme visibilidade nos meios de comunicação (de 1998 a 2013, registaram-se 3.346 presenças em órgãos de comunicação social com relevância).
12. Fruto da estrutura de custos de que dispõe e das parcerias que conseguiu estabelecer, o CIETEC proporciona às empresas incubadas um excelente conjunto de apoios a preços que seriam impensáveis no mercado.



AS INCUBADORAS

EMPREENDEDORISMO



TECHNOPARK STROGINO

País	Rússia	
Região/Cidade	Moscovo	
Ano de Criação	O Technopark "STROGINO" foi criado em 2007, pelo Governo de Moscovo, mediante Apoio do Ministério de Desenvolvimento Económico da Federação Russa.	
Website	http://www.tpSTROGINO.ru/	
Contacto	Sergey Teplov	steplov@tpSTROGINO.ru



MISSÃO E PROPÓSITOS.

O Technopark “STROGINO” pretende constituir-se como um ponto de partida e de apoio de excelência para pequenas empresas inovadoras, proporcionando-lhes um ambiente de negócios favorável, visibilidade no mercado e apoio de consultoria.





INDICADORES

Em 2014, no momento em que a visita foi realizada, o TechnoPark STROGINO contava com 60 residentes (27 no parque tecnológico e 33 na incubadora, correspondendo estas últimas a 60% das vagas disponíveis). Não obstante as nossas insistências, não foi possível obter informações detalhadas relativamente a volume de faturação, número de projetos aprovados, postos de trabalho criados ou outros indicadores relevantes para a avaliação da eficácia da incubadora.

Os dados obtidos em sede de entrevista permitem, apenas, afirmar que, desde o seu início (2007), foram incubadas 140 empresas, com uma taxa de sucesso de aproximadamente 70% (apenas um terço das empresas incubadas não foram bem sucedidas). Foi-nos também, referido que, da fase de pré-incubação para a incubação, passam em média 10% das empresas, o que significa que, no máximo, 1400 empresas terão sido pré-incubadas pelo Technopark STROGINO.

Soubemos, ainda, que, no último ano, dos 90 pedidos de entrada, consideraram apenas 30, tendo em conta que a principal preocupação é a da qualidade e não apenas a quantidade dos projetos. Nas palavras do Diretor Geral, “o problema não é atrair pessoas, mas sim obter projetos interessantes e inovadores”.

PRINCIPAIS DOMÍNIOS DE ATUAÇÃO

De acordo com as informações colhidas junto do Diretor do TechnoPark STROGINO, não tem havido, desde o ano da sua constituição, alterações relativamente aos negócios mais representados na incubadora e no parque tecnológico. Na sua esmagadora maioria, as empresas operam nos setores da medicina do futuro, dos dispositivos médicos, das tecnologias da informação na medicina e das tecnologias da informação e da comunicação. Foram estes, de resto, os negócios representados nas empresas e empresários que tivemos oportunidade de conhecer e entrevistar.

De referir por último que, estando legalmente autorizados a participar no capital das empresas que incubam, não costumam fazê-lo.



ESTRUTURA E PARCERIAS

O Technopark trabalha em parceria com vários departamentos da edilidade de Moscovo, designadamente o Departamento de Ciência, Política Industrial e Empreendedorismo, bem como com várias organizações e infraestruturas de apoio a pequenas empresas. De acordo com as informações recolhidas junto do Diretor do Technopark, não existem parcerias com universidades, pois a equipa de consultores de que dispõem assegura o *know-how* necessário ao apoio e consultoria às empresas residentes. Como nos foi referido na entrevista, “Não somos um parque tecnológico dos clássicos, ligados a universidades”.

Ao nível dos recursos humanos, o Technopark STROGINO dispõe de 32 colaboradores, nestes incluídos os vários consultores com que opera.

No que diz respeito a parcerias estratégicas, as mais relevantes para o funcionamento do Technopark STROGINO são:

- Associação Nacional de Business Angels



EMPREENDEDORISMO

- ▶ Apoio do Estado Russo (organismo destinado a apoiar empresas, abordando as questões atuais mais prementes enfrentadas pelos empresários russos em suas práticas diárias de negócios: a proteção jurídica, a captação de recursos, o apoio do Estado e estabelecimento de contactos de negócios, entre outras.
- ▶ Strikitsa Consulting – empresa de consultoria
- ▶ Startup Point – organismo de apoio a *startups*
- ▶ Investstartup – empresa de consultoria para a criação de novos negócios
- ▶ Outras incubadoras russas (BI – Megimo)
- ▶ Levant & Partners – empresa de apoio jurídico
- ▶ Ipoboard – sociedade de capital de risco
- ▶ JSC “Russian Venture Company” – organismo de apoio ao capital de risco

Para além destes parceiros, a Technopark STROGINO é membro da IASP,

International Association of Science Parks and Areas of Innovation e da NBIA, National Business Incubation Association, redes internacionais de incubadoras de empresas.





INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

O espaço total do Technopark «STROGINO» é de 23 000 m². A área coberta é de 17.000 m² e inclui:

- ▶ um edifício de seis pisos destinado à incubadora de empresas;
- ▶ dois edifícios (de dois e quarto pisos) destinados ao parque tecnológico;
- ▶ um edifício de seis pisos para áreas administrativas.

Nestes edifícios, os espaços destinados às empresas incubadas são áreas de 40 m², com capacidade até 5 pessoas, dotados de equipamento de escritório e telecomunicações. Os



EMPREENDEDORISMO

espaços industriais, laboratórios e de serviços variam entre os 20 e os 200 m². Existem, também, 3 salas de reuniões com capacidade para 20 pessoas cada, equipadas com material de apoio (*flipcharts*, painéis de vídeo e *wi-fi*). Há, ainda, uma sala de conferências, com capacidade para 80 pessoas, utilizada para seminários, ações de formação e conferências.

A este respeito, cabe-nos realçar a qualidade das instalações, fator de destaque na promoção que fazem, que incluem, ainda, 3 parques de automóveis (para um total de 100 viaturas) e uma cantina com 150 lugares, para utilização pelas empresas residentes.

PROMOÇÃO/DIVULGAÇÃO

Tal como foi já referido na introdução deste documento, o empreendedorismo russo tem vindo a conhecer importantes desenvolvimentos. Isso mesmo terá sido confirmado pelo Diretor do Technopark, que considera haver agora mais empreendedorismo de oportunidade, o que configura um ambiente cada vez mais propício à emergência de potenciais empreendedores. No entanto, têm iniciativas de divulgação sistemáticas e regulares, que assentam em:

- ▶ atividade de divulgação junto de universidades;
- ▶ palestras trimestrais, onde divulgam a abertura dos processos seletivos;
- ▶ presença nos órgãos de comunicação social, designadamente com base em parcerias, seja para divulgação das atividades da incubadora e do parque tecnológico, seja ainda para promoção de empresas residentes. Há, ainda, a promoção institucional, assegurada sobretudo pela edilidade de Moscovo, através do seu Departamento de Ciência, Política Industrial e Empreendedorismo, que financia cursos de empreendedorismo e de inovação.

PROCESSO DE INCUBAÇÃO

Os procedimentos de seleção de empresas residentes consistem em 3 fases:

1. Preenchimento de formulário de candidatura (disponível na própria *webpage* da incubadora) detalhando a ideia ou projeto de negócio.
2. Apresentação e defesa da candidatura, com a duração de 3 a 5 minutos, junto do Conselho de Peritos do Technopark. Este Conselho inclui um especialista na área

científica ou de negócio da candidatura, representantes de *venture capital* e de *business angels* e representantes de empresas de consultoria. O principal critério é o do caráter inovador do projeto.

3. Avaliação da candidatura por um Comitê de Análise. Nesta fase, e mediante uma estrutura de apresentação do projeto pré-definida, as candidaturas são defendidas pelos proponentes, que apresentam o projeto e respondem a questões colocadas pelos membros do Comitê, representantes do Governo de Moscovo, designadamente do Departamento de Ciência, Política Industrial e de Negócios de Moscovo, da Agência Territorial Noroeste e da Prefeitura Administrativa de Noroeste.

A avaliação realizada por este Comitê, também baseada em recomendações do Conselho de Peritos, determina a entrada no Technopark STROGINO.





MODALIDADES DE INCUBAÇÃO

O Technopark STROGINO disponibiliza várias modalidades de incubação, de forma a respeitar e seguir o próprio processo de criação das empresas (pré-incubação, incubação e pós-incubação), bem como a flexibilizar a sua oferta em função das necessidades.

PRÉ-INCUBAÇÃO

Os residentes são pessoas ou grupos que dispõem de um projeto inovador na fase da sua conceptualização/ideia. É-lhes proporcionado um espaço de trabalho e apoio especializado no desenvolvimento do projeto. As condições-chave para serem admitidos são:

- ▶ Caráter inovador do projeto;
- ▶ Compromisso de criação de uma entidade legal no período de um ano (período máximo concedido pela incubadora para esta fase).

O custo do espaço de trabalho é de 6000 rublos (121 euros) por mês, para um espaço de 6 m², equipado com mobília de escritório, e a possibilidade de utilização dos espaços de reuniões, valor a que acrescem os custos relacionados com telefone, internet e parque. Para além disso, a incubadora disponibiliza apoio especializado no desenvolvimento do projeto, consultoria para o desenvolvimento do plano de negócios e para a atração de investimentos, organização de reuniões e de contactos para o estabelecimento de negócios, intercâmbio de experiências com residentes na incubadora e no parque tecnológico, oportunidade de frequentar seminários e formações de criação de negócios e ainda apoio no registo legal de empresas. Está, ainda, previsto o apoio de consultoria gratuito para as candidaturas de empresas não residentes.

INCUBAÇÃO

Uma das condições para evoluir da fase de pré-incubação para a de incubação é a existência de uma equipa (avaliada por especialistas da incubadora) e uma empresa legalmente

constituída, com personalidade jurídica. Para as empresas que não passaram pela fase de pré-incubação e entram diretamente para a incubadora, o critério de inovação mantém-se como a mais importante condição de acesso.

Para esta fase, a incubadora concede um período de permanência de 3 anos, ainda que tenhamos conhecido casos de empresas que lá se encontravam a operar há mais de 4 anos, o que sugere uma análise casuística.



Os preços praticados têm como referência o valor de mercado, estimado em 10000 rublos (aproximadamente, 200 euros) por m². Assim, no primeiro ano as empresas residentes pagam 4000 rublos (40% do preço de mercado), no segundo ano 6000 rublos (60%) e no terceiro ano 8000 rublos (80% do preço de mercado).

Por este preço, as empresas residentes têm acesso a um espaço de trabalho de 40 m², com capacidade para 5 pessoas, totalmente equipado, um servidor, a possibilidade de utilizar os espaços destinados a reuniões, apoio jurídico, fiscal, contabilístico, de consultoria para desenvolvimento do negócio, apoio no acesso a *venture capital*, organização de reuniões e apoio no estabelecimento de contactos para negócios, assistência na seleção de programas de apoio a pequenas empresas (da cidade de Moscovo e federais), frequência de seminários



EMPREENDEDORISMO

e ações de formação, e disponibilização de informação útil e necessária ao desenvolvimento do negócio.

O preço não inclui custos operacionais, despesas de telefone, internet e parque de estacionamento.

O processo de admissão é em tudo idêntico ao da pré-incubação: preenchimento de um formulário candidatura, avaliação pelo Conselho de Peritos e por uma Comissão constituída por representantes do Governo de Moscovo.

PÓS-INCUBAÇÃO

A fase da pós-incubação é da responsabilidade do Technopark, o parque tecnológico propriamente dito, espaço que acolhe pequenas empresas inovadoras nas fases de crescimento e de expansão. Apenas um terço das empresas residentes acedeu ao Technopark sem passar pela incubadora. No período de pós-incubação, o propósito é o de criar condições para o desenvolvimento de pequenas empresas de cariz tecnológico, proporcionando espaços de armazém, espaços industriais, laboratoriais e de serviços, com todas as infraestruturas necessárias.

No Technopark, o período máximo de permanência é de 5 anos, ao custo de mercado - 10000 rublos (200 euros) por m².

Por este preço, as empresas residentes têm acesso a um espaço de trabalho de 40 m², com capacidade para 5 pessoas, totalmente equipado, um servidor, a possibilidade de utilizar os espaços destinados a reuniões, apoio jurídico, fiscal, contabilístico, de consultoria para desenvolvimento do negócio, apoio no acesso a *venture capital*, organização de reuniões e apoio no estabelecimento de contactos para negócios, assistência na seleção de programas de apoio a pequenas empresas (da cidade de Moscovo e federais), frequência de seminários e ações de formação, e disponibilização de informação útil e necessária ao desenvolvimento do negócio.

Também neste caso, o preço não inclui custos com utilitários, despesas de telefone, internet

e parque de estacionamento. E também nesta fase, o processo de admissão assenta no preenchimento de um formulário candidatura, na avaliação pelo Conselho de Peritos e por uma Comissão.



Nas fases de incubação e pós-incubação, são disponibilizados os seguintes serviços às empresas residentes:

- ▶ Apoio na elaboração de propostas e projetos para obtenção de financiamento.
- ▶ Apoio jurídico, empresarial, de propriedade intelectual e design.
- ▶ Assessoria em marketing e comercialização, assim como em gestão empresarial.
- ▶ Infraestrutura de uso partilhado, salas de apoio e de reuniões, acesso à Internet de banda larga e telecomunicações.
- ▶ Acesso a informações e serviços científicos e tecnológicos, disponibilizados por consultores da própria Technopark.
- ▶ Formação profissional.
- ▶ Organização e participação em eventos.



EMPREENDEDORISMO

- ▶ Participação em comunidades/redes empresariais potenciadoras dos negócios.
- ▶ Seminários sobre temáticas tecnológicas, de gestão e de empreendedorismo.
- ▶ Divulgação de eventos de interesse para as empresas residentes.
- ▶ Divulgação de concursos, festivais e oportunidades de financiamento.
- ▶ Divulgação das necessidades de emprego das empresas residentes, de modo a ampliar a sua base de recrutamento e seleção.

Para além disso, são, ainda, disponibilizados serviços de secretariado, de cópias e reprodução, de correio e de limpeza.

O tempo estipulado para residentes é de 3 anos, sendo que há exceções.

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO

As despesas da incubadora são asseguradas pelos pagamentos das empresas residentes. O Governo de Moscovo é proprietário de tudo, mas não financia o funcionamento da incubadora; participa com a publicidade da atividade da incubadora e do technopark e disponibiliza benefícios fiscais às empresas residentes.

Os principais custos são os resultantes da estrutura de recursos humanos, tendo em conta que trabalham no STROGINO 32 pessoas, “desde o porteiro até aos consultores”.

IDEIAS A RETER/PONTOS FORTES

Tal como já atrás referimos, pareceu-nos pertinente salientar aspetos positivos que englobassem, para a incubadora e a sua atividade, os seus pontos fortes bem como dimensões facilitadoras da tarefa de incubação que decorram do contexto envolvente. Assim sendo, e do que nos foi permitido conhecer a propósito da atividade desenvolvida pelo Technopark STROGINO, são de relevar os seguintes aspetos:

1. A entrada sólida no mercado das empresas que passaram pelo STROGINO deve-se em grande parte aos recursos financeiros, do Governo de Moscovo e federais,

concedidos por agências de apoio e entidades de suporte às micro e pequenas empresas. Ou seja, o financiamento público, a fundo perdido ou juros bonificados, é um elemento decisivo para o incentivo ao surgimento de empresas inovadoras de base tecnológica.

2. Na Rússia, há benefícios para as empresas, nos seus primeiros anos de atividade, que constituem fatores de atratividade. Desde logo, ao nível dos custos na própria constituição da empresa – apenas 300 a 500 euros. Durante o primeiro ano de funcionamento, as empresas estão isentas de impostos. O acesso ao financiamento é, na opinião do entrevistado, simples, tendo em conta a existência de subsídios do Governo de Moscovo (que, para empresas de base tecnológica, podem ascender aos 500.000 rublos (cerca de 13000 euros), bem como de outros apoios (leasing e benefícios fiscais) que podem ascender, em alguns casos, ao milhão de euros de apoio disponibilizado.
3. O ambiente russo no que diz respeito a empreendedorismo parece ter conseguido, nos últimos anos, resultados assinaláveis. De acordo com o Banco Mundial, a taxa de entrada de novas empresas (business entry density rate – número de novas empresas registadas por 1000 pessoas em idade ativa, por ano) é relativamente elevada, suplantando as 4, o mesmo que a Holanda e o dobro do Brasil, o que coloca a Federação Russa nos primeiros 20 países. O Diretor Geral do STROGINO confirmou esta perceção, referindo que há um interesse crescente pela área do empreendedorismo.
4. O apoio disponibilizado pelo Technopark na seleção e na formulação de candidaturas para os referidos incentivos à criação de empresas, em particular tendo em conta a forte ligação desta incubadora com o Governo de Moscovo, revela-se extraordinariamente útil para pequenas e médias empresas cujos promotores nem sempre dispõem dos conhecimentos e competências necessárias a abordagens burocráticas e administrativas como as formalmente exigidas em sede de candidatura.
5. O cuidado na fase de seleção de projetos e de empreendedores, que justificou que, no último ano, apenas um terço dos 90 pedidos de entrada fosse considerado, é condição importante para poderem assegurar um bom índice de sobrevivência das



EMPREENDEDORISMO

micro e pequenas empresas – 70% de taxa de sucesso, a julgar pelas informações cedidas em sede de entrevista pelo Diretor do Technopark.

6. A localização geográfica é excelente – o Technopark SROGINO opera na principal cidade do país, com boas condições de acessibilidade.



7. O Governo de Moscovo, entidade a que a incubadora deve o seu nascimento e criação e com quem tem uma relação de parceria estreita e próxima, dispõe de enorme visibilidade nos meios de comunicação, o que facilita a exposição mediática do Technopark e reforça a sua credibilidade.
8. Apesar da pesada estrutura de custos de que dispõe, o STROGINO conseguiu assegurar autofinanciamento, apenas dependendo dos pagamentos efetuados pelas empresas residentes e pelos serviços prestados. Não obstante, e na opinião do Diretor Geral, conseguem proporcionar às empresas incubadas um excelente conjunto de apoios a preços que seriam impensáveis no mercado.



INGRIA BUSINESS INCUBATOR

País	Rússia	
Região/Cidade	S. Petersburgo	
Ano de Criação	O INGRIA Business Incubator foi criado em 2008, pelo Governo de S. Petersburgo.	
Website	http://www.tpstrogino.ru/	
Contacto	Natalia Vaseneva	n.vaseneva@ingria-park.ru



MISSÃO E PROPÓSITOS

A incubadora INGRID Business foi criada pelo Governo de S. Petersburg com o objetivo de apoiar e desenvolver PME de base tecnológica. De entre as organizações a quem destinam os serviços, incluem-se *startups*, que encontrando-se a dar os primeiros passos no mercado, necessitam de apoio logo num primeiro estágio, bem como projetos mais maduros, com modelos de negócio definidos, que necessitam de atrair investimentos, redimensionar o negócio, constituir a equipa e/ou internacionalizar as suas atividades, ou ainda projetos tecnológicos, geralmente oriundos de instituições de ensino superior, e que necessitam de consultoria e apoio em dimensões como patentes e propriedade intelectual, ajuda na definição de modelos de negócio ou identificação de investidores e de clientes.

INGRIA, considerada pela revista Russian Forbes uma das cinco melhores incubadoras russas, oferece aos seus residentes serviços em 4 tipos de áreas: atração/identificação de investidores, marketing, *mentoring* e apoio ao nível dos recursos humanos. Para além disso, e como é característico de incubadoras, aluga espaços de trabalho a empresas residentes e proporciona acesso a informação útil à criação e desenvolvimento de negócios.





INDICADORES

Anualmente, 40 *startups* tornam-se residentes da incubadora, após terem sido avaliadas e aprovadas, com base num conjunto de critérios de qualidade.

De 2009 a 2013, a incubadora gerou 1,2 mil milhões de rublos (cerca de 24 milhões de euros) de volume de negócios. No conjunto, são 180 empresas residentes, que criaram 776 postos de trabalho, empresas e profissionais para os quais foram concebidas e levadas a cabo mais de 600 atividades e eventos.

Nas entrevistas realizadas, foi-nos mencionado que, desde o início do funcionamento da incubadora, analisaram cerca de 2500 novas ideias.

Neste momento, têm 80 residentes, empresas nas quais trabalham 632 pessoas (das quais 200 operam em espaços da incubadora – as restantes trabalham fora).

PRINCIPAIS DOMÍNIOS DE ATUAÇÃO

Na qualidade de incubadora de empresas de raiz tecnológica, a INGRIA apoia projetos empresariais ligados a IT, ciências da vida, indústria, medicina, etc, desde que de base tecnológica e com cariz inovador. Há projetos e atividades que não se enquadram na missão da incubadora, como são os casos de produção e distribuição de bebidas alcoólicas, tabaco e serviços/produtos de natureza sexual, tecnologia militar, produção mineral, construção civil e operações imobiliárias.

Pelo que nos foi referido, a incubadora aceita, também, projetos de *spin-off*, oriundos de grandes empresas.

PROMOÇÃO/DIVULGAÇÃO

A promoção da incubadora é feita a partir do *website*, em redes sociais, em órgãos de comunicação social (através de *press-release* e anúncios), bem como através da participação em eventos relacionados com o empreendedorismo e do Boletim Informativo INGRIA.



Uma forma interessante de dar a conhecer a incubadora e que, ao mesmo tempo, angaria novos e interessantes projetos é a iniciativa **STARTUPLYNCH**, que ocorre na última sexta-feira de cada mês, e no âmbito da qual potenciais empreendedores têm a oportunidade de, mediante inscrição prévia, apresentar produtos e/ou serviços tecnológicos a peritos e especialistas da incubadora, de forma a poderem obter *feedback* quanto à solidez e viabilidade técnica da ideia de negócio e orientações/sugestões relativamente ao modelo de negócio.

Vale, ainda, a pena referir as parcerias com universidades, pois, para além do *know-how* e da *expertise* que proporciona, a incubadora consegue dar a conhecer as suas atividades a potenciais empreendedores no ensino superior. Por último, mas não menos importante, mencione-se o facto de serem uma das cinco melhores incubadoras russas e já se assumirem como uma incubadora de referência em S. Petersburgo, circunstâncias que constituem fatores diferenciadores e, como tal, interessantes bases promocionais.



SELEÇÃO DE CANDIDATOS

Vale a pena referir, desde logo, o *STARTUPLYNCH*, a referida iniciativa que decorre uma vez por mês, no âmbito da qual potenciais empreendedores têm a oportunidade de apresentar o seu projeto a especialistas da incubadora e obter *feedback*. Trata-se de apresentações com a duração aproximada de 10 minutos, onde se explicam os detalhes do projeto, se descrevem as suas especificidades técnicas e se apresentam as vantagens relativamente a produtos e serviços concorrentes e disponíveis no mercado. A análise realizada pelos especialistas da INGRIA visa identificar, sobretudo, eventuais pontos fracos, dificuldades e riscos associados, de forma a orientar os potenciais empreendedores. Para os detentores da ideia ou do projeto, são excelentes oportunidades para identificar áreas de melhoria nos seus projetos, aprender com erros de outros, familiarizarem-se com o processo de startups e, ainda, tornarem-se residentes, caso a análise do projeto resulte positiva. Para a incubadora, é uma excelente forma de dispor de candidaturas em quantidade, o que acaba por se repercutir na melhoria global da qualidade dos projetos.



No que diz respeito à adesão como residente, a tal como em muitas outras incubadoras, o processo começa com um pedido formal, mediante o preenchimento e envio de um formulário. A candidatura é, posteriormente, submetida a avaliação, por um conselho de peritos, em particular no que diz respeito à inovação que comporta. De modo a poder ser

residente, é necessário que exista já uma pequena empresa legalmente constituída (até 100 colaboradores e com volume de negócios inferior a 400 milhões de rublos – cerca de 8 milhões de euros).

A seleção de projetos é feita com base em critérios como exequibilidade técnica, viabilidade económica, qualidade da avaliação do mercado, vantagens concorrenciais sustentáveis, qualidade do modelo de negócio, qualidade da estratégia promocional e comercial, qualidade da equipa, atratividade junto de potenciais investidores, entre outros.

Foi-nos referido que ainda têm, habitualmente, mais quantidade do que qualidade, preocupação central da incubadora, o que, segundo afirmaram, nem sempre permite uma avaliação/seleção criteriosa. E foi-nos igualmente mencionada a enorme dificuldade na avaliação do fator pessoa – “A parte mais complicada é avaliar a pessoa por detrás do projeto”.



De referir, contudo, que os consultores e profissionais que contactámos foram unânimes em referir a evolução sentida ao nível das mentalidades. Desde logo, no que diz respeito à vontade de criar negócios. No início da atividade da INGRIA, não eram muitas as pessoas a querer empreender. Isso tornava extraordinariamente difícil a aprovação e seleção de projetos com qualidade, inovadores e que se enquadrassem nos exigentes critérios definidos



EMPREENDEDORISMO

para a adesão de novos residentes. Isso contribuía, também, para o facto de a esmagadora maioria dos projetos, senão mesmo a totalidade, na altura, serem da área das TIC, onde “a cabeça e um computador são considerados suficientes”.

Nos últimos anos, têm sentido que os candidatos aparecem mais familiarizados com aspetos de marketing, com mais noção do mercado e das suas dificuldades, com mais conhecimento da concorrência e com ideias de negócio mais atrativas e bem definidas. São já muitos os candidatos a residentes que, de mote próprio, desenvolvem o seu protótipo, pois percebem a importância de, mesmo em áreas de negócio que primam pelo imaterial, dispor de algo concreto para apresentar e de testarem previamente a sua viabilidade e aceitação.

Neste momento, os projetos que recebem são já de áreas supostamente mais exigentes e competitivas, como são os casos da medicina, das ciências da vida e da indústria. Até há dois anos atrás, mais de 70% das candidaturas eram de projetos na área das TIC. No ano passado, esse número desceu para cerca de 50%, descida essa que foi acompanhada pelo crescimento de projetos na área industrial, das ciências da vida e da tecnologia médica.

MODALIDADES DE INCUBAÇÃO E SERVIÇOS PRESTADOS

Convém começar por referir que há várias formas de aluguer de espaço, sendo o espaço virtual uma delas; ou seja, têm residentes físicos e *virtuais*. Estes últimos beneficiam dos mesmos apoios dos residentes, ainda que sem um espaço físico alocado.

No que diz respeito a **infraestrutura de apoio a startups**, a incubadora disponibiliza um espaço de trabalho numa área de *coworking*. Na opinião dos vários profissionais da incubadora entrevistados, há vantagens inequívocas nos espaços de *coworking*, tais como o estabelecimento de contactos, as sinergias entre projetos, bem como a maior disciplina na gestão do tempo por parte do empresário.

Para além disso, os empresários em potencial dispõem também de acesso à internet, salas de reunião devidamente equipadas, cozinha, acesso a serviços de *network* e de criação de parcerias e, ainda, o apoio de um mentor para a definição/modelização do projeto. Este conjunto de serviços é disponibilizado por 4200 rublos mensais (aproximadamente 85 euros).



No caso de os/candidatos pretenderem espaços coletivos de trabalho repartidos por *cubículos* (designação da própria incubadora), onde há espaço de trabalho para, no mínimo, duas pessoas, bem como telecomunicações e correio, o preço é de 2500 rublos (50 euros) por posto de trabalho. Nestes casos, a incubadora disponibiliza mais horas por mês para a utilização das salas de reunião e de seminários.

Para os empresários que pretendem um escritório autónomo, completamente equipado e com capacidade para vários postos de trabalho (telecomunicações, correio e horas-extra de salas de reunião e de seminários), a incubadora dispõe de espaços deste tipo com, no mínimo, 2 postos de trabalho, sendo o custo de 2500 rublos (50 euros) por posto de trabalho.

O preço é, portanto, estabelecido em função de postos de trabalho e não por m². Os gabinetes podem acolher até 7 pessoas, sendo o mais pequeno para duas pessoas (pelo que nos referiram, para além de preços muito abaixo dos praticados pelo mercado, é difícil obter espaços em S. Petersburgo apenas para 2 pessoas, pelo que este serviço prestado pela incubadora constitui um importante apoio às *startups*).

Para **residentes**, ou seja, para empresas já constituídas e a laborar na incubadora, esta



EMPREENDEDORISMO

disponibiliza apoio em 4 áreas: investimentos, *mentoring*, marketing e recursos humanos, bem como acesso a infraestruturas, num programa com a duração máxima de 39 meses.

Para quem subscreve este programa, as vantagens são:

- ▶ Foco e objetivos - o apoio e o desenvolvimento proporcionado pela incubadora e os seus especialistas orienta-se em função de objetivos, resultados e prazos concretos e bem definidos (sejam eles a captação de investidores, a seleção de especialistas, a constituição de equipas de trabalho, etc).
- ▶ *Network* - a incubadora orgulha-se de saber com quem deve conectar e relacionar cada empresário e de proporcionar apoio qualificado na organização dessas relações.
- ▶ Apoio individualizado - cada projeto tem o seu consultor/mentor.
- ▶ Serviços informativos e formativos - todos os meses, a incubadora organiza e disponibiliza seminários, formações, dias abertos e uma grande variedade de eventos formativos dedicados a aspetos-chave do desenvolvimento de negócios.
- ▶ *Mentoring*- todos os mentores/consultores são empresários bem sucedidos e especialistas de mercado devidamente qualificados e experientes para apoiar os projetos na consecução dos seus objetivos.

No que diz respeito a **investimentos**, área forte da incubadora, esta organiza e oferece aos residentes, duas vezes por ano, uma formação que desenvolve competências na preparação e condução de apresentações de projetos a investidores. Essas formações são importantes, desde logo pelo facto de, trimestralmente, serem organizadas sessões denominadas **Dia VC**. Em média, recebem 50 pedidos de participação para cada sessão, dos quais escolhem os 20 melhores. Estas reuniões decorrem à semelhança de *pitches*, onde estão presentes representantes de grandes empresas nas áreas dos projetos que são apresentados, representantes de fundos de investimento e potenciais investidores. Estas sessões, organizadas desde 2011, permitiram a realização de contratos no valor de 60 milhões de rublos (um milhão e duzentos mil euros). E o investimento global realizado foi na ordem dos 2,5 milhões de euros. De referir que a incubadora não tem fundos destinados ao investimento nos projetos (é incubadora e não aceleradora).

Também todos os meses há encontros **One-on-one** (individualizados) entre investidores e residentes, selecionados pelos investidores ou sugeridos por um painel de peritos. Os consultores e especialistas da incubadora ajudam à preparação destas apresentações, no âmbito da consultoria individualizada em questões relacionadas com investimentos que disponibilizam aos residentes. Simultaneamente, todos os trimestres, há uma sessão de formação orientada por peritos da incubadora, *business angels* e/ou representantes de fundos de investimento. Por último, a *webpage* da incubadora é também utilizada, numa secção destinada ao efeito, para disponibilizar informações sobre residentes interessados em captar investidores, sendo ainda criada uma base de dados com essas informações que é regularmente enviada a *business angels* e investidores.

Ao nível do apoio em **marketing**, e para além de *road shows*, onde os projetos dos residentes são apresentados a grandes empresas, a incubadora proporciona encontros individuais com representantes de grandes empresas (potenciais clientes), designadamente para projetos que operem em B2B ou outros que venham a ser selecionados. Estes encontros são preparados, da parte dos residentes, com base no apoio dos consultores da incubadora e são, também, disponibilizadas sessões de formação com especialistas de marketing, vendas e outros tópicos de interesse na promoção e comercialização de produtos e serviços.





EMPREENDEDORISMO

Também a participação, por parte dos empresários residentes, em eventos organizados por parceiros da incubadora beneficia de condições vantajosas. Os projetos dos residentes e as notícias relevantes são, ainda, publicados num boletim informativo mensal e são preparadas descrições dos produtos e serviços dos produtos/serviços dos residentes para serem distribuídas junto de grandes companhias e entidades parceiras.

No que diz respeito à área dos **recursos humanos**, a incubadora disponibiliza, também, um importante conjunto de serviços às empresas residentes. Desde logo, a divulgação, em todos os canais de comunicação da incubadora, das necessidades de recrutamento das empresas residentes. Para além disso, e como tem sido repetidamente referido, são concebidas e disponibilizadas formações sobre variados assuntos relacionados com a criação e gestão de empresas. De par com a formação, as empresas residentes e os seus responsáveis beneficiam da possibilidade de consultoria/formação individualizada com especialistas de diferentes áreas do saber, em função de necessidades específicas que possam revelar. A incubadora proporciona, também, suporte organizacional para que as empresas residentes possam beneficiar de trabalho realizado por estudantes de ensino superior (de instituições parceiras), no âmbito da formação em contexto de trabalho e da realização de estágios. De referir que se trata de uma solução, em nosso entender, muito interessante, pois gera significativos benefícios para todas as partes envolvidas. Os alunos ganham experiência profissional, num contexto de desenvolvimento de competências de empreendedorismo, com as vantagens que daí decorrem, e podem inclusive vir a encontrar nas empresas da incubadora possibilidades profissionais interessantes, uma vez as suas formações terminadas. Por sua vez, as empresas residentes, com o apoio organizativo da incubadora, conseguem acolher estes estagiários sem grandes problemas de funcionamento no quotidiano e, inclusive, com a possibilidade de poderem beneficiar de estudos, investigações, recolha de dados, desenvolvimento de produtos e serviços de forma gratuita, benefícios que, a serem contratados ao exterior, seriam impossíveis de comportar na maior parte dos casos. Foram mesmo mencionados casos de estudantes que, pela especificidade técnica das tarefas, foram convidados a desenvolver protótipos de novos produtos, tendo daí evoluído para o registo de patentes, situação que beneficiou as empresas residentes, universidades e os próprios estudantes, que beneficiaram de compensações financeiras e que desenvolveram competências de desenvolvimento de novos produtos em contexto real de competitividade, ou seja, habituando-se a operar com constrangimentos de tempo e de recursos e sempre orientados para o mercado.

O **mentoring**, por seu turno e na opinião dos entrevistados, constitui um dos instrumentos-chave do apoio às jovens empresas. A incubadora dispõe de vários mentores que são especialistas, peritos e/ou empreendedores e que apoiam os residentes na resolução de questões de gestão e técnicas. Estes mentores são alocados/designados pela incubadora, em alguns casos trabalhando gratuitamente, para que os residentes disponham, entre outras vantagens, de orientação, mais e melhor informação, apoio à criação de uma base de relações e de contactos, assim como à identificação e seleção de potenciais parceiros. Pelo que nos foi permitido perceber, a incubadora coloca, neste tipo de apoio, sérias e sistemáticas preocupações e orgulha-se do trabalho desenvolvido.



Para além de serviços disponibilizados às empresas residentes, a INGRIA concebe e desenvolve projetos para empresas não-residentes, como é o caso do **Centro de Transferência de Tecnologia**, programa que visa estabelecer relações de negócios entre *startups* e grandes companhias e empresas. Com este programa, a incubadora pretende potenciar a transferência de tecnologia inovadora entre representantes de PME e grandes empresas no mercado, atrair investidores e identificar/apoiar novos talentos. No âmbito deste projeto, procede-se ao levantamento de necessidades tecnológicas e de desenvolvimentos de produtos/serviços



EMPREENDEDORISMO

existentes em grandes empresas, identificam-se desenvolvimentos/ inovações tecnológicas/ as passíveis de comercialização (submetendo-as a avaliação científica, técnica e de potencial inovador para transferência nacional e internacional, apresentando recomendações para esse efeito e apoiando o desenvolvimento de planos de ação), procuram-se potenciais parceiros, estabelecem-se protocolos de colaboração e fazem-se, ainda, *screenings* de competências técnicas necessárias ao desenvolvimento de novos projetos.

No capítulo da **internacionalização**, devem ainda destacar-se iniciativas como o ÁRTICO INOVADOR, competição internacional para projetos inovadores, realizada no âmbito do Fórum Inter-regional “Inovações em pequenas cidades do Ártico”, e que visa premiar as melhores tecnologias, materiais e produtos para utilização na indústria, habitação e vida social das cidades do Ártico.

Para além de INGRIA, este projeto é desenvolvido pelo Start-Centro Regional de Inovação e Tecnologia (Gubkinskiy e Yamalo-Nenets) e procura projetos e ideias nos domínios industrial, do clean-tech, biomedicina e tecnologias do quotidiano (nanotecnologias, biotecnologias, neurotecnologias, TI e tecnologias do turismo). Os prémios do concurso são de 300.000 rublos (cerca de 6.000 euros) para o primeiro classificado, 200.000 rublos (4.000 euros) para o segundo e 100.000 rublos (2.000 euros) para o terceiro, sendo o contexto a que se destinam os produtos/serviços deveras interessante para qualquer empresa, uma vez que compreende uma área de 9 milhões de metros quadrados e conta com mais 2,5 milhões de residentes.

A incubadora apoia também o esforço de internacionalização de empresas (residentes ou não), mediante, por exemplo, a organização de estágios em países como Israel, Finlândia e EUA. As pessoas envolvidas nestes projetos beneficiam de um período de, no mínimo, duas semanas num destes países, numa incubadora, com o apoio de mentores e consultores que as ajudam a conhecer o mercado e a identificar parceiros estratégicos. Este serviço é destinado, sobretudo, a empresas já graduadas, pois é pago.

A incubadora dispõe, também de um serviço de apoio a PME estrangeiras de vertente tecnológica, que pretendam entrar no mercado russo, denominado **SOFT LANDING**. Este serviço surgiu no seguimento de um número crescente de empresas europeias a manifestar interesse em entrar no mercado russo (de acordo com dados fornecidos pela incubadora, uma em cada 4 empresas europeias de *high-tech* pode estar nesta situação, tendo em conta a dimensão do mercado russo e o processo de modernização e de crescimento que

o tem caracterizado), sendo que vê essa pretensão condicionada por diferenças culturais e legislativas, entre outras. O SOFT LANDING apoia essas empresas a ultrapassar algumas dessas dificuldades e a “aterrar” na Rússia de forma suave e ágil.

Por último, e de forma a rentabilizar os espaços, a INGRIDIA proporciona a empresas não residentes a utilização das suas infraestruturas para organizar e realizar atividades como reuniões, conferências, seminários, conferências de imprensa, formações, etc. Para além de uma “atmosfera de negócios” (assim o referem), este serviço baseia-se na qualidade dos equipamentos disponibilizados. A julgar pelos números que nos foram facultados, desde 2009, ano de criação de INGRIDIA, terão sido realizados mais de 700 eventos deste tipo. Os preços são competitivos face ao que o mercado oferece - por exemplo, o auditório com capacidade para 80 pessoas custa 6000 rublos (120 euros) para sessões de 4 horas e as salas de reuniões, com capacidade para 8 a 15 pessoas, custam 950 rublos (20 euros) por hora.



De referir, por último, a questão relacionada com o parque tecnológico, que sempre fez parte do modelo de negócio de INGRIDIA e que ainda não existe. A incubadora foi, desde sempre, pensada como parte da estrutura, para ajudar à criação dos negócios, cabendo ao parque tecnológico a responsabilidade de apoiar as empresas já na sua fase de desenvolvimento e



EMPREENDEDORISMO

após os 3 anos de incubação. O parque tecnológico ajudará, ainda, a suportar parte dos custos da incubadora, sendo que isso é, para já impossível, pelo facto de ainda não estar construído. No caso de INGRIA, as empresas graduadas, depois de saírem da incubadora, funcionam sozinhas, sem qualquer tipo de apoio. Por isso, não há fase de pós-incubação. A incubadora funciona como entidade parceira das empresas graduadas, numa ótica casuística e em função de necessidades específicas das empresas que foram residentes. As relações com as empresas graduadas veem-se algo comprometidas pelo facto de serem poucas as que se socorrem dos serviços da incubadora, uma vez autonomizadas, não obstante haver algumas que se disponibilizam a funcionar como empresas-âncora para *startups* e de a incubadora disponibilizar serviços de apoio à internacionalização e de informação/consultoria. Este conjunto de fatores ajuda, também, a perceber por que razão as empresas se mantêm na incubadora para além do período estabelecido dos 3 anos. Mais à frente, detalharemos o projeto do Technopark INGRIA, tal como se encontra concebido.

PARCERIAS

Vale a pena começar por referir as parcerias com universidades, tendo em conta as várias e importantes vantagens que proporcionam. Tal como nos foi referido, uma atividade como a de uma incubadora de base tecnológica necessita de um contexto de permanente incentivo à inovação, em particular quando se trata de *startups high tech*. Ora, uma das formas de garantir este ambiente inovador, na opinião dos responsáveis de INGRIA, é exatamente a ligação estrutural e sistemática entre o ambiente da incubadora e universidades técnicas de referência. Assim terá surgido em 2010 o [I2U](#), programa de cooperação com as universidades de S. Petersburgo.



Para estas, as vantagens são, pelo visto, significativas. Desde logo, as oportunidades formativas em contextos reais que são proporcionadas aos estudantes, que podem operar e trabalhar com casos, situações, pessoas reais e concretas e os contrangimentos e potencialidades que a vida real dos negócios geram. Nesse contexto, as oportunidades geradas aos alunos vão, inclusive, ao ponto de estes poderem desenvolver produtos que venham a ser patenteados, disso beneficiando tanto as empresas residentes na incubadora como os alunos e as universidades de onde provêm. Isso significa, também, que surgem vários casos em que os produtos e serviços tecnológicos desenvolvidos e gerados nas universidades têm apoio para o seu desenvolvimento e comercialização através da incubadora e das empresas residentes. Uma vantagem não despendida, se tivermos em conta que, tal como em Portugal e muitos outros países, o ambiente académico, fértil em virtudes e em criatividade, não é necessariamente caracterizado por orientação para o mercado e para as preocupações de comercialização. Pelo que nos foi permitido saber, estas limitações não são exclusivas de universidades portuguesas.



EMPREENDEDORISMO



Para a incubadora, as vantagens são também muitas e importantes. Accede a *know-how* e *expertise* técnica que, a ter de ser contratada a preços de mercado, seria incomportável (na avaliação de projetos, socorrem-se, muitas vezes de professores e técnicos universitários sem qualquer custo envolvido), divulga as suas atividades a grandes públicos sem grandes custos de promoção, obtém candidaturas de potenciais empresários que pretendem ser residentes (há mesmo um dia por mês dedicado à apresentação e análise de projetos exclusivamente destinado a estudantes universitários), beneficia de importantes trabalhos, investigações e desenvolvimentos de produtos e serviços, seja por iniciativa dos próprios seja ainda no âmbito de estágios e formações em contexto, que fazem parte obrigatória do currículo dos cursos e que têm, desta forma, lugar nas empresas residentes da incubadora, a tratar de assuntos específicos, com objetivos bem definidos, prazos concretos e recursos limitados. Ou seja, dispõem de mão de obra qualificada sem custos associados e proporcionam-lhe o desenvolvimento de competências para o mundo dos negócios e do empreendedorismo.

De referir, por último, que a iniciativa de parceria com universidades de S. Petersburgo se foi progressivamente alargando a outras universidades russas e mesmo a instituições de ensino

superior estrangeiras (como são os casos de Laurea, em Israel, e Aalto, na Finlândia), tendo em conta o interesse que a INGRIA tem manifestado de, progressivamente, levar a conhecer os produtos e a inovação das empresas residentes a mercados europeus.

Eis as universidades com quem INGRIA estabeleceu parcerias formais:

- ▶ Saint Petersburg State University
- ▶ Pacific National University
- ▶ Saint Petersburg University of Management and Economics
- ▶ St.Petersburg State Polytechnical University
- ▶ Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation
- ▶ The Bonch-Bruевич Saint - Petersburg State University of Telecommunications
- ▶ St. Petersburg National Research University of Information Technology, Mechanics and Optics
- ▶ The Graduate School of Management
- ▶ Ariel University
- ▶ Laurea University of Applied Sciences
- ▶ Sakhalin State University
- ▶ The Herzen State Pedagogical University of Russia, St.Petersburg
- ▶ The European University at St. Petersburg
- ▶ Siberian State Aerospace University (SibSAU),

Para além das universidades e do interessante trabalho de parceria que aí tem vindo a ser realizado, a incubadora considera como um dos seus principais pontos fortes a área do **investimento**. Atrás já fomos explicando as várias iniciativas e apoios disponibilizados a este respeito, sendo necessário explicar que a qualidade desse apoio é também (sobretudo?) decorrente da quantidade e qualidade das parcerias estabelecidas. Essas parcerias



EMPREENDEDORISMO

envolvem empresas, organizações e fundos que, no conjunto, garantem investimentos em vários estádios da vida das empresas, seja ao nível de capital semente, capital de risco, financiamentos a *startups*, financiamentos para o crescimento e desenvolvimento das empresas, recapitalizações e aquisições. A lista de parceiros para estes efeitos inclui as seguintes organizações:

- ▶ RUNA CAPITAL
- ▶ THE UNTITLED VENTURE COMPANY B.V.
- ▶ JSC RUSSIAN VENTURE COMPANY (JSC RVC, RUSSIAN VENTURE COMPANY)
- ▶ MUNICIPAL PRE-SEED INVESTMENT FUND
- ▶ TA VENTURE
- ▶ UNITED MANAGERS JAPAN INCORPORATED
- ▶ S-GROUP CAPITAL MANAGEMENT (SGCM)
- ▶ ADDVENTURE
- ▶ RUSSIA PARTNERS,
- ▶ WAARDE CAPITAL
- ▶ PROSTOR CAPITAL
- ▶ BURAN VENTURE CAPITAL
- ▶ BRIGHT CAPITAL
- ▶ GLOBAL TECHINNOVATIONS
- ▶ REGIONAL VENTURE FUND OF INVESTMENTS IN SMALL ENTERPRISES IN SCIENTIFIC AND TECHNICAL FIELD OF ST. PETERSBURG"
- ▶ VTB ASSET MANAGEMENT CJSC

Por último, mas não menos importante, há um conjunto de empresas e de organizações a atuar como parceiras que apoiam o trabalho da incubadora e potenciam os seus resultados. São

organizações de vários países, que se dedicam a atividades distintas (mas complementares, para os propósitos da incubadora) como inovação, tecnologias de informação, software, consultoria (em várias áreas), importação e exportação, lazer, diferentes áreas de tecnologia, logística, fiscalidade, contabilidade, marketing, recursos humanos, etc. De entre elas, salientem-se as seguintes:

- ▶ SKOLKOVO INNOVATION CENTRE
- ▶ MICROSOFT
- ▶ EMC
- ▶ REKSOFT
- ▶ OJSC MOSCOW EXCHANGE
- ▶ IPOBOARD
- ▶ SPEECH TECHNOLOGY CENTER (STC)
- ▶ THE CENTER OF INNOVATIONS' SUPPORT
- ▶ DATAART
- ▶ CURSOR OY
- ▶ TECHNOPOLIS
- ▶ HEADHUNTER
- ▶ ITMOZG
- ▶ CENTER FOR ENTREPRENEURSHIP
- ▶ THE CENTER OF DEVELOPMENT AND SUPPORT OF ENTREPRENEURSHIP
- ▶ ST. PETERSBURG INNOVATION FORUM.
- ▶ FOUNDATION FOR ASSISTANCE TO SMALL INNOVATIVE ENTERPRISES
- ▶ PATENT-LEGAL FIRM NEVA-PATENT LTD.



EMPREENDEDORISMO

- ▶ CISCO
- ▶ MOSCOW INNOVATION DEVELOPMENT CENTRE
- ▶ GENERATIONS
- ▶ MARTAL CONSULTING
- ▶ IVEU- RUSSIA INNOVATION FORUM “GREEN GROWTH ECONOMY”
- ▶ UNITED CONSULTING GROUP
- ▶ PROM-INVEST-AUDIT

ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO

A incubadora é uma sociedade anónima, cujas ações são pertença do Governo da cidade, mas aberta à participação de entidades privadas. O espaço onde se encontram é propriedade do Governo de S. Petersburgo, tendo sido reconfigurado para funcionar como incubadora e centro de negócios.

E convém referir que existe financiamento federal e da cidade para a incubação de empresas; por exemplo, há um subsídio que o governo da cidade de S. Petersburgo atribui à incubadora para o aluguer dos espaços, circunstância que ajuda a perceber os valores praticados, substancialmente abaixo dos preços de mercado.

No entanto, e porque os fundos atribuídos pelo Governo de S. Petersburgo são insuficientes (mesmo complementados com os valores pagos pelos residentes), a incubadora procurou obter outras fontes de financiamento, designadamente prestando serviços a empresas. Por exemplo, organizam e participam em eventos com grandes empresas e financiadores, no âmbito dos quais conseguem obter lucros. Um desses eventos, e que se insere nas preocupações de internacionalização da INGRIA, é um programa com a Finlândia, onde se apresentam e selecionam projetos inovadores, sendo os 10 mais pontuados beneficiários de pacotes de apoio financeiro, o que permite proporcionar às empresas envolvidas (bem como à incubadora) fundos para viagens de negócios e consultoria técnica e de gestão.

Pelo que nos foi dado a perceber, há igualmente subsídios do Governo de S. Petersburgo para os consultores e técnicos especialistas que trabalham na incubadora, circunstância que ajuda a perceber a “pesada estrutura” de 23 colaboradores no quadro de pessoal.



IDEIAS A RETER/PONTOS FORTES

Tal como nos casos anteriores, salientaremos aspetos positivos que englobem, para a incubadora e a sua atividade, os seus pontos fortes bem como dimensões facilitadoras da tarefa de incubação que decorram do contexto envolvente. Assim sendo, pareceu-nos pertinente relevar os seguintes pontos fortes:

- ▶ A forte ligação de parceria que a incubadora foi estabelecendo com as universidades permite o acesso a *know-how* atualizado e específico, sem custos ou a preços muito vantajosos, que são de enorme utilidade na avaliação e análise de projetos, na consultoria e no apoio a empreendedores e mesmo na utilização de instalações, laboratórios e recursos de atividade industrial.
- ▶ A referida parceria com universidades proporciona mão de obra qualificada, leia-



EMPREENDEDORISMO

-se estudantes, que prestam serviços de enorme utilidade às empresas residentes – estudos, investigações, análises de mercado, desenvolvimento de produtos e serviços – estudantes esses que, porque conhecedores da incubadora e da sua atividade, engrossam a lista potencial de candidatos a empreendedores residentes, tudo isto ao mesmo tempo que veem desenvolvidas competências profissionais e de empreendedorismo.

- ▶ O apoio do Governo de S. Petersburgo constitui um excelente auxílio na divulgação bem como no financiamento das atividades da incubadora.
- ▶ A incubadora concebeu e desenvolveu um conjunto de atividades, projetos e serviços destinados a empresas não residentes, numa abordagem de tipo comercial, que lhe permitiu autonomizar-se dos financiamentos do Governo da cidade de S. Petersburgo e deixar de depender apenas dos pagamentos realizados pelas empresas residentes.
- ▶ A atividade de internacionalização encetada, que inclui já países como Israel, EUA e Finlândia é digna de louvar, sendo os resultados obtidos promissores, ao nível de empreendedores envolvidos como de volume de negócios. Para além do apoio a empresas russas que pretendem internacionalizar os seus negócios, a incubadora opera, também, como consultora e apoio de empresas estrangeiras que pretendem entrar no mercado russo.
- ▶ A rede de parcerias estabelecida ao nível de investidores e o apoio disponibilizado às empresas residentes parece-nos um dos pontos fortes a assinalar na atividade da incubadora. Os resultados, de resto, comprovam-no.
- ▶ As estratégias de angariação de novos residentes (nas universidades e fora delas), fruto de uma imagem já consolidada como incubadora e de iniciativas como *pitchs* e reuniões de apresentação de projetos têm-se revelado úteis para evoluir de uma situação de quantidade de projetos para a qualidade inovadora tão desejada.
- ▶ Os fundos disponibilizados, ao nível federal como da Cidade de S. Petersburgo, para a criação de novas empresas de base tecnológica, constituem um apoio não negligenciável para a dinamização da atividade empreendedora.
- ▶ A localização geográfica é excelente – a INGRIA opera na segunda maior cidade do país, que revela um dinamismo empresarial significativo, quando comparado com o resto do país, com boas acessibilidades e elevada centralidade.
- ▶ Fruto dos apoios de que beneficia e da dimensão comercial, com a oferta de produtos e serviços ao exterior, a INGRIA proporciona às empresas incubadas um exce-

lente conjunto de apoios a preços que seriam impensáveis no mercado.

- O Parque Tecnológico, a ser realizado tal como previsto, constituirá um excelente apoio ao modelo de funcionamento da INGRIDIA, pois permitirá um apoio pós-incubação de que agora não dispõem e permitirá uma estrutura de financiamento ainda mais sólida.

O TECHNOPARK, que complementar as atividades da incubadora enquanto centro e parque de negócios, será, de acordo com o projetado, uma área com elevada concentração de capacidade inovadora, onde poderão ser criados, mantidos e desenvolvidos novos postos de trabalho nas indústrias do conhecimento.

Prevê-se um espaço de 320.000 metros quadrados, onde existam escritórios para as empresas residentes, uma incubadora com um centro de formação, um edifício administrativo, centros de informação e de *intelligence*, um hotel e um centro de conferências, edifícios para espaços residenciais para residentes e um conjunto vasto de infraestruturas de apoio ao empreendedorismo.

O projeto foi desenvolvido de forma a ir ao encontro das necessidades tecnológicas de empresas de *high tech*, ao mesmo tempo que corresponde a um conceito de urbanismo confortável, com vários espaços verdes (cerca de 45% da área total).

Prevê-se que esteja concluído em 2015 (ainda que os entrevistados nos tenham referido que se trata de uma calendarização pouco realista).

Prevê-se que, no conjunto, o Technopark contribua para a criação de mais de 14000 postos de trabalho. Trata-se de um projeto incluído no âmbito de um programa mais vasto, de raiz federal, aprovado por decreto do Governo da Federação Russa, com um financiamento decorrente do programa nacional Ciência, Indústria e Inovação. O volume de investimento na criação do Technopark INGRIDIA ronda os 29 mil milhões de rublos (580 milhões de euros), sendo apenas 32% resultante de investimento público.

Os detalhes e as imagens do projeto poderão ser consultadas em <http://ingria-park.ru/>



AS INCUBADORAS

EMPREENDEDEDORISMO





TIANJIN INCUBATION CENTER (TIANJIN)

País	China
Região/ Cidade	Tianjin (Tientsin)
Ano de Criação	O TIANJIN INCUBATION CENTER (TIC) foi criado em 1989, pela Comissão Municipal de Ciência e Tecnologia de Tianjin, ainda que o arranque oficial da sua atividade seja, de facto, maio de 1991. Nessa altura, constituiu uma experiência piloto, enquanto incubadora de base tecnológica, no âmbito de um dos mais ambiciosos planos de desenvolvimento económico chinês, denominado programa TORCH. O TIC constitui uma importante componente do Sistema de Serviços de Socialização Tecnológica de Tianjin, ao ponto de ter sido o governo local a ceder os terrenos e o financiamento para que surgisse e a apoiar o seu funcionamento, até à atualidade e em conjunto com o Ministério de Ciência e Tecnologia. Desde 1989 para cá, a evolução do empreendedorismo em Tianjin foi a seguinte: - 1ª incubadora de base tecnológica de Tianjin - desde 2004, a criação do Centro de Serviços para financiamento de PME tecnológicas - desde 2006, Tianjin Business Angel Capital - desde 2007, Associação de Incubadoras de base tecnológica de Tianjin - desde 2009, Centro de Serviços de PME de base tecnológica Em projeto, encontra-se o programa de Parque Científico do Norte da Europa e a criação de uma Comunidade de Empreendedorismo
Website	http://www.incubation.cn/eng/gjqifhq.htm
Contacto	Zhang Wei xmhjzw@126.com



MISSÃO E PROPÓSITOS

O TIC visa proporcionar instalações de qualidade e um ambiente favorável ao surgimento e rápido crescimento de novas empresas de base tecnológica. O seu principal propósito é acrescentar valor aquele tipo de startups, ajudá-las na gestão, no acesso ao mercado e a tornarem-se bem sucedidas. Uma vez residentes (e aprovadas como empresa high tech), as empresas beneficiam de um conjunto de políticas de benefícios e de incentivos do Parque Industrial High Tech de Tianjin.



Tendo em conta que o TIC está integrado no programa chinês de incubadoras internacionais, a incubadora disponibiliza serviços a empresas que operam no mercado chinês e, também, em mercados internacionais. O TIC funciona, ainda, como Parque de Ciência para alunos chineses que estudam no estrangeiro, apoiando-os a criar as suas próprias empresas na China.

O TIC apoia startups nas áreas da eletrónica, da informática, da tecnologia elétrica, dos novos materiais, da engenharia biológica, entre outras áreas da tecnologia, não havendo, propriamente, um modelo de negócio privilegiado - têm apoiado empresas do Estado como

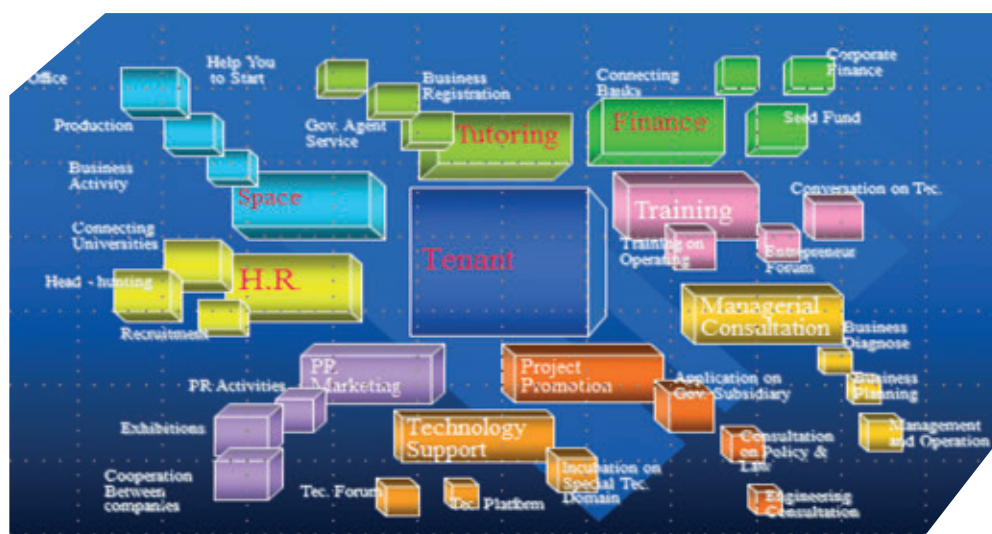


EMPREENDEDORISMO

negócios privados, sejam estes de origem chinesa, estrangeira ou joint ventures de vários países.

Parece-nos importante referir que o TIC é um dos exemplos bem sucedidos de um conjunto intencional, estruturado e sistemático de iniciativas de apoio ao empreendedorismo e ao desenvolvimento económico, denominado TORCH, da iniciativa do Governo Chinês, programa este que remonta a 1988 e que tem constituído uma importante, senão mesmo decisiva, componente do sistema de inovação tecnológica nacional.

O conjunto de preocupações que o programa TORCH visa acomodar encontra-se sintetizado no esquema que a seguir apresentamos e que nos foi cedido pelos interlocutores do TIC, ilustrando, assim, o leque de apoios de que um residente do TIC pode beneficiar.



INDICADORES

Com início em 1989, o programa de incubadoras de base tecnológica no conjunto da China, apresentava, em 2013, os seguintes resultados:

- ▶ 1468 incubadoras
- ▶ 77.000 empresas residentes
- ▶ 52.000 empresas graduadas

- ▶ 15.800.000 empregos criados

Já no que diz respeito aos resultados do programa de incubação de base tecnológica em Tianjin (que inclui o TIC que visitámos), os resultados são os seguintes (dados de 2013):

- ▶ 123 incubadoras
- ▶ 2,56 milhões de m2 de área destinada a incubadoras
- ▶ 3920 residentes, dos quais 1388 eram novos
- ▶ 15,5 mil milhões de RMB (quase 2 mil milhões de euros)
- ▶ 62000 empregos criados
- ▶ 4528 candidaturas, das quais 2188 foram aprovadas
- ▶ 1567 empresas graduadas, das quais 177 apenas em 2013.





EMPREENDEDORISMO

No que diz respeito ao TIC, até 2013, foram incubadas 359 startups, com 124 empresas graduadas e 18000 empregos criados. Na sua área de 11000 m2, acolhe, atualmente, 77 empresas residentes, com 1017 colaboradores, correspondentes a um volume de negócios de 86 milhões de RMB (aproximadamente 11 milhões de euros), decorrentes de investimentos na ordem dos 53 milhões de RMB (quase 7 milhões de euros).

Não será demais recordar que vale a pena interpretar estes números em função da dimensão e da escala do país e da própria província de Tianjin.

A população de Tianjin, em termos urbanos, figura como a sexta mais populosa cidade da China, com mais de 4.342.770 habitantes. No entanto, a população total do “Município de Tianjin” ultrapassa os 12 milhões de pessoas, ficando atrás somente de Xangai, Pequim, Hong Kong, Guangzhou e Shenzhen.

PRINCIPAIS DOMÍNIOS DE ATUAÇÃO

As áreas prioritárias de atuação são TIC, informática, eletrónica, biotecnologia // engenharia biológica e novos materiais. A atual distribuição de empresas residentes reflete, de alguma forma, estas prioridades, com 30% destas a operar no domínio das tecnologias biomédicas, outros 30% em máquinas elétricas e óticas, 22% em eletrónica e informação, 7% em novas energias, 5% em proteção ambiental, 5% em novos materiais e 1% em aeronáutica.

A incubadora disponibiliza, também, um programa internacional de incubação, denominado International Business Incubator Program (IBI), que visa facilitar a entrada de PME high tech estrangeiras nos mercados chineses e a criação de joint ventures. Do que nos foi permitido perceber, este programa tem, desde logo, como destinatários, empresas high tec do Norte da Europa, pois dispõem de excelentes inovações tecnológicas, mas não têm mercado com dimensão suficiente.

ESTRUTURA E PARCERIAS

O TIC encontra-se localizado na Área de Desenvolvimento Industrial High-Tech de Tianjin, a sudoeste da cidade de Tianjin, área com forte atmosfera académica, numerosos institutos de I&D e famosas universidades, bem como um cluster de empresas high-tech, circunstância

que facilita a tarefa de incubação, pois permite o acesso privilegiado a know-how técnico e profissional com base em parcerias para o efeito elaboradas. De entre outras organizações que se relacionam, direta ou indiretamente, com o TIC, vale a pena relevar as Universidades de Nankai e Tianjin, o Instituto de Investigação do Ministério da Indústria, o Instituto de Indústria Aeroespacial, o Instituto de Investigação em Desalinização, a Academia de Ciência Agrícola de Tianjin, o Centro de Computação de Tianjin, o Instituto de Investigação de Laser de Tianjin, o Instituto de Investigação em Física Tecnológica, o Instituto de Investigação em Bioengenharia Médica, o Instituto de Radiologia e o Mercado de Comércio Tecnológico do Norte da China.



INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

No âmbito do TES (Tianjin Technology Entrepreneurship Services), o complexo onde se encontra o TIC (Tianjin Incubation Center), existem as seguintes infraestruturas e organizações, como o demonstram as imagens seguintes.



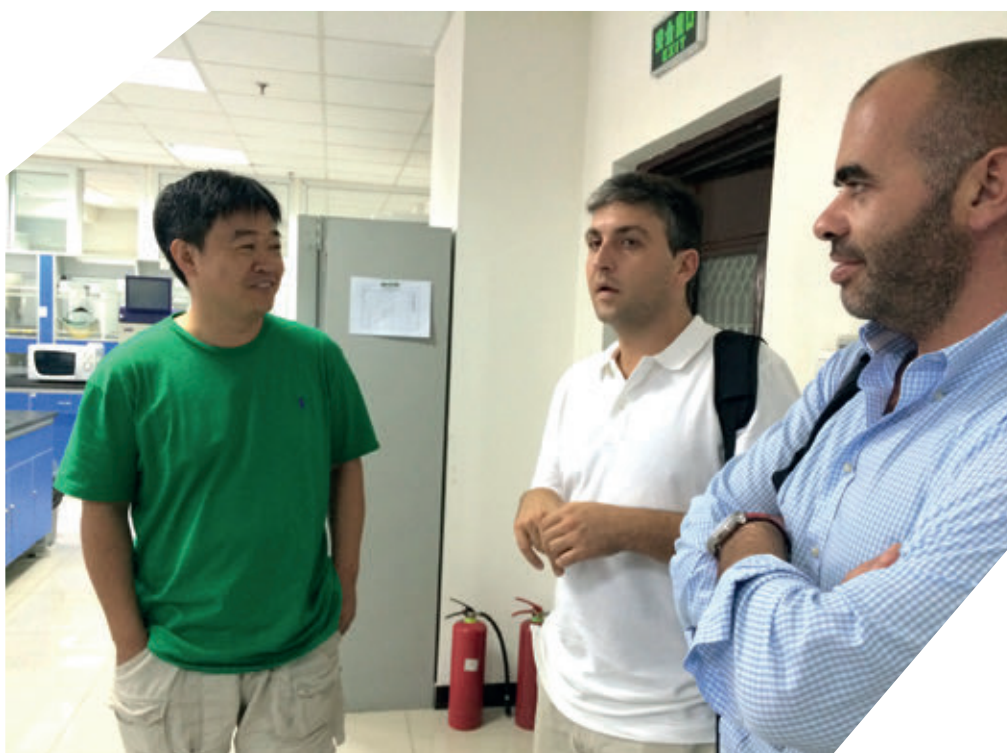
EMPREENDEDORISMO

Tianjin Technology Entrepreneur Services



A infraestrutura adjacente ao TIC contempla, portanto, serviços administrativos, instalações para aluguer, serviços de consultoria, centros de investigação, universidades e empresas.

A incubadora, distribuída por 11.000 m², disponibiliza às empresas residentes espaços para escritórios e para fabrico, telecomunicações e acesso à internet, sala de conferências e salas para reuniões, armazém, transportes, segurança, sala de leitura, restaurante e, ainda, uma barbearia.



PROMOÇÃO/DIVULGAÇÃO

Tal como foi já referido na introdução deste documento, o empreendedorismo chinês tem vindo a conhecer importantes desenvolvimentos. Isso mesmo terá sido confirmado pelos nossos interlocutores, que consideram haver agora mais empreendedorismo de oportunidade, o que configura um ambiente cada vez mais propício à emergência de potenciais empreendedores. No entanto, têm iniciativas de promoção sistemáticas e regulares, que assentam em atividades de divulgação junto de universidades, palestras regulares onde divulgam a abertura dos processos seletivos e presença nos órgãos de comunicação social. O clima académico e investigativo da cidade gera um movimento em torno da criação de



EMPREENDEDORISMO

empresas que faz com que a incubadora receba, todos os anos, mais candidaturas do que as que pode absorver. Daí que não nos tenha parecido que a questão da promoção/divulgação constitua uma preocupação ou prioridade.

PROCESSO DE INCUBAÇÃO

Tal como em muitas outras incubadoras, o processo desencadeia-se com o preenchimento de um formulário, por parte dos candidatos a empresários, que é discutido e analisado por um comité de avaliação e que, quando a candidatura assim o justifica, se segue de uma entrevista pessoal. Depois de obtido o parecer favorável do comité, a aprovação é dada pelo Diretor do TIC, havendo, seguidamente, um contrato assinado com o residente.

A avaliação dos projetos é feita com base em critérios como:

- ▶ Tecnologia: o projeto deve ser inovador do ponto de vista tecnológico e (isto é expressamente mencionado nas condições de acesso) não pode ser alvo de qualquer contencioso legal relativo a questões de propriedade intelectual. Para além disso, mais de 50% dos elementos da equipa devem ser técnicos.
- ▶ Plano de negócios: o empresário deve dispor de algum do capital a investir, de pessoas com competências de gestão financeira e tem de apresentar um plano de negócios para um triénio.
- ▶ Marketing: o candidato deve revelar conhecimento do funcionamento do mercado (concorrentes e potencial de mercado) onde pretende operar.
- ▶ Empresário: deve revelar competências de gestão do negócio e perceber da tecnologia subjacente.

APOIOS E SERVIÇOS DISPONIBILIZADOS

O TIC disponibiliza vários serviços e apoios, de forma a respeitar e seguir o próprio processo de criação das empresas (pré-incubação, incubação e pós-incubação), bem como a flexibilizar a sua oferta em função das necessidades. Desde logo, o aluguer de espaços, geralmente 20 m² por empresa residente, durante um período de 3 anos, podendo estender-se aos cinco, a preços mais baratos do que o mercado, em virtude do apoio de financiamento do Governo de Tianjin

Para além deste serviço, comum a várias incubadoras, destaquem-se os apoios em:

- ▶ desenvolvimento do plano de negócios
- ▶ avaliação de produtos
- ▶ desenvolvimento de projetos
- ▶ avaliação de empresas
- ▶ análises de mercado
- ▶ consultoria contabilística e fiscal
- ▶ elaboração de relatórios financeiros periódicos
- ▶ identificação/detecção/levantamento de financiamentos possíveis
- ▶ relações públicas e divulgação, através de *networking*, publicações e conferências
- ▶ formação e *coaching*
- ▶ certificação das empresas residentes (para efeitos de benefícios fiscais)
- ▶ criação de redes de contactos e de parceiros, seja ao nível do mercado chinês seja ainda para efeitos de internacionalização
- ▶ comercialização e transferência de tecnologia
- ▶ acesso a financiamentos estatais e regionais
- ▶ acesso a business angels, bancos e fundos de investimento (públicos ou privados), ajudando na elaboração dos pedidos de financiamento
- ▶ serviços financeiros e de relacionamento com a banca
- ▶ solicitação
- ▶ gestão de recursos humanos
- ▶ (em alguns casos), participação no capital das empresas, funcionando como aceleradoras. Não tem constituído solução frequente, mas tenderá a aumentar com o



EMPREENDEDORISMO

tempo

- ▶ Compras, através de uma plataforma virtual que funciona como central de compras para os residentes



Para além deste conjunto de serviços, é importante que se refira que as empresas residentes do TIC beneficiam de condições privilegiadas, concedidas pelo Governo ao Parque Industrial de High Tech de Tianjin. Desde logo, o facto de estarem isentas de impostos nos dois primeiros anos de funcionamento. No caso de empresas estrangeiras, desde que inovadoras em high tech, estão isentas de impostos nos dois primeiros anos após o primeiro ano de lucros e nos terceiro e quarto anos os impostos podem ser reduzidos a metade. Ao nível de impostos, as empresas residentes beneficiam, ainda, de iniciativas como o *tax holiday*, dia sem impostos.



Para além disso, têm a importação de materiais, componentes e partes agilizada (bem como de instrumentos ou equipamentos que não possam ser produzidos na China), sem necessidade de autorização oficial (apenas dependente de uma aprovação da Comissão Administrativa do Parque). Também a exportação se vê facilitada para as empresas residentes, pois estão isentas de impostos (desde que não se trate de produtos/serviços em relação aos quais o estado tenha levantado restrições ou haja estipulações em contrário). A estes benefícios, nacionalmente decretados, há ainda a possibilidade de cada municipalidade (neste caso, o Governo de Tianjin) assegurar vantagens e benefícios complementares, consoantes necessidades ou estratégias de desenvolvimento específicas.

Simultaneamente, há acessos privilegiados a fundos de financiamento nacionais e regionais, acessos que se veem ainda mais facilitados pelo apoio prestado pela incubadora na certificação das empresas e na formulação do pedido.

O que significa, portanto, que a entrada de uma empresa numa incubadora como o TIC configura, para além das vantagens habituais que encontramos em qualquer país, um conjunto nada negligenciável de vantagens concorrenciais, circunstância que ajuda a perceber, entre



outros aspetos, que as questões da divulgação e da promoção não constituam motivo de preocupação para os dirigentes da incubadora.

IDEIAS A RETER/PONTOS FORTES

Tal como já atrás referimos, pareceu-nos pertinente salientar aspetos positivos que englobassem, para a incubadora e a sua atividade, os seus pontos fortes bem como dimensões facilitadoras da tarefa de incubação que decorram do contexto envolvente.

Daí que nos pareça relevante começar por fazer duas referências à realidade chinesa e que parecem revelar-se enquadradoras, com sucesso, do fomento do empreendedorismo de base tecnológica:

A **primeira** tem a ver com o facto de a China, desde 1988, dispor de um programa de desenvolvimento económico estruturado e sistemático. Denominaram-no TORCH (lanterna). Tem como objetivos promover o desenvolvimento do país através da ciência e da educação, implementar políticas de reforma e de abertura ao mundo, materializar as potencialidades científicas e tecnológicas chinesas, garantindo maior orientação para o mercado e promovendo a industrialização, comercialização e internacionalização de inovações high tech.

Uma das características distintivas do programa TORCH é a sua focagem nas PME. Até então, os planos tecnológicos nacionais eram, sobretudo senão mesmo exclusivamente, dirigidos a empresas estatais ou institutos de investigação governamentais, pelo que investigadores isolados ou em pequenos grupos tinham dificuldade em fazer chegar ao mercado os resultados da sua I&D, em virtude da sua pequena dimensão, da falta de experiência em gestão e marketing, das pressões e concorrência das empresas do Estado e das tradicionais burocracias industriais.

O TORCH, da responsabilidade do MOST (Ministério da Ciência e Tecnologia), é considerado, em dimensão, escala e resultados comerciais, um dos programas de empreendedorismo mais bem sucedidos do mundo; é, seguramente, o mais decisivo no impulso dado à inovação high tech e às startups.

O seu desenho contempla quatro grandes áreas de intervenção/desenvolvimento: cluster de

inovação, incubadoras de base tecnológica, capital semente e venture capital.

No que diz respeito à primeira, clusters de inovação, estes foram promovidos a partir da criação de 54 parques industriais de ciência e tecnologia, parques de software e centros de promoção de produtividade.

O primeiro parque industrial de ciência e tecnologia foi Zhongguancun, em Beijing, que se transformou numa espécie de Silicon Valey chinês.

De referir ainda que houve a preocupação de focalizar este impulso, pelo que foram definidas especializações tecnológicas. Assim, Donghu especializou-se em optoeletrónica, Zhangjiang em circuitos integrados e farmacêutica, Shenzhen em telecomunicações, Zhongshan em aparelhos médicos e eletrónica e, por sua vez, o Parque Tecnológico de Tianjin em biotecnologia e novas energias.

No conjunto, estes parques industriais são responsáveis por 60000 empresas, com 8 milhões de colaboradores, correspondem a cerca de 50% do investimento chinês em I&D e representam 7% do PIB chinês.

Paralelamente aos 54 parques já mencionados, o programa TORCH deu origem a 32 parques de software e, de modo a fomentar a colaboração entre investigação e negócios, bem como entre grandes empresas e PME, esteve na origem de mais de 1000 centros promotores de produtividade, que proporcionam apoio ao nível de consultoria, promoção/divulgação, testagem de produtos, recrutamento, formação e serviços de incubação a startups.

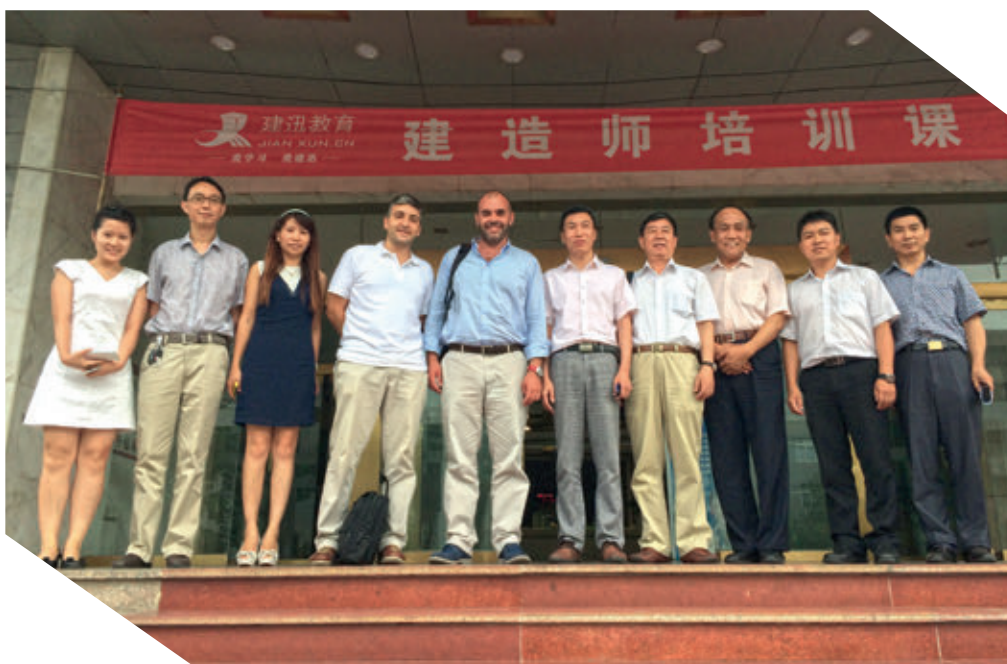
No que diz respeito a incubadoras de base tecnológica, a estas coube a tarefa de, no seio dos clusters de inovação, dar guarida às startups, proporcionando-lhes espaços para escritório, rendas acessíveis, acesso a transferência de tecnologia, consultoria, apoio a financiamento, etc.

Na altura da entrevista, em julho de 2014, havia 1468 incubadoras na China, das quais cerca de 400 são nacionais. De referir, a este respeito, e não obstante o que atrás afirmámos, que cerca de 20% das incubadoras são geridas por privados e o número tende a crescer. De facto, os modelos de incubação são variados. Por exemplo, o Ministério da Educação e o da Ciência e Tecnologia uniram esforços no sentido de criar cerca de 50 incubadoras em universidades.



EMPREENDEDORISMO

Para além disso, há mais de 100 incubadoras especializadas criadas por cientistas e engenheiros chineses regressados do estrangeiro. Há, também, várias incubadoras especializadas por setores de atividade (Biomedicina em Shangai, Materiais Avançados em Beijing, Tecnologia Marítima em Tianjin, etc) e que têm transformado startups em grandes empresas internacionais, como são os casos de Lenovo, Huawei, Suntech Power, etc.



Relativamente a capital semente, da responsabilidade do Innofund chinês, este visa apoiar empresas tecnológicas nas fases iniciais, quando o grau de inovação e o potencial de mercado de que dispõem ainda não permite financiamento comercial (bancos ou venture capital). Innofund apoia projetos de I&D em high tech com menos de 500 pessoas, um mínimo de 30% de quadros técnicos e a maioria do capital em mãos de chineses. O objetivo prioritário é o de permitir a estas startups chegar o mais longe possível em termos de tecnologia e de penetração de mercado para poderem vir a ser apoiadas por outras fontes de financiamento, tradicionalmente mais exigentes (exemplos: bancos, venture capital e/ou outras empresas). Por último, o Fundo Orientador de Venture Capital que, desde 2007, procura canalizar mais financiamento venture para startups, seja investindo diretamente em venture capital, coinvestindo com este ou cobrindo alguns dos seus investimentos.

A segunda remete para a estranha coexistência de dois sistemas num só, com resultados

promissores. Apesar de a China ser, ainda, um emblema do capitalismo de estado, com multinacionais como Lenovo, Huawei e Haier, verdadeiros campeões nacionais, a assumirem-se como importantes *players* à escala internacional, as atividades empresariais privadas florescem no meio das iniciativas do estado e estas atividades têm um importante contributo para o rápido crescimento da economia. Até e desde logo pelo facto de, sendo menos centralmente planeadas, serem mais *atrevidas* no que diz respeito à inovação e mais rápidas a aproveitar oportunidades. No entanto, o financiamento de startups, contrariamente ao que acontece nos países desenvolvidos, não se encontra ainda suficientemente desenvolvido e generalizado, não existindo muita disponibilidade ao nível de *venture capital* ou business angels. O financiamento a empresas acontece, habitualmente, em fases mais tardias da empresa. Isto cria especiais dificuldades em iniciativas empresariais de high tech com elevadas exigências de capital, onde a experimentação, a tentativa e erro e a aprendizagem constante são incontornáveis. É neste contexto que as incubadoras de base tecnológica como a TIANJIN se revelam de enorme utilidade, pois proporcionam apoio financeiro, instalações e consultoria/orientação a startups de base tecnológica, tanto empresas inovadoras de raiz como as que visam “domesticar” tecnologias já existentes no estrangeiro e que o país pretende dominar. Estas incubadoras, ainda que funcionem de forma similar às que encontraríamos em qualquer outro país desenvolvido do mundo, têm algumas particularidades que importa relevar. Em primeiro lugar, são financiadas pelo Estado, o que as isenta da nem sempre fácil tarefa de obter financiamento de investidores privados ou institucionais. Isto diminui o custo do capital necessário (quando comparado, por exemplo, com *venture capital*) e permite à incubadora uma visão estratégica e de longo prazo na seleção de startups a apoiar. Em segundo lugar, estas incubadoras desenvolvem ligações e parcerias estratégicas com universidades chinesas e estrangeiras, o que resulta de um objetivo claro que é o de proporcionar contextos eficientes para que os investigadores da academia possam comercializar as suas inovações. Como é sabido, a academia tem pouca experiência e desenvoltura na obtenção de financiamentos e no marketing, domínios de intervenção por excelência de incubadoras. Em terceiro lugar, a incubadora privilegia startups orientadas para produtos industriais e/ou de engenharia. Isto faz sentido no contexto do prolongado *boom* de infraestruturas chinês e transforma os mercados B2B em oportunidades bastante lucrativas. Máquinas, ferramentas e equipamentos vários, tradicionalmente importados da Europa, do Japão e dos EUA, são, desta forma, progressivamente substituídos por produtos desenvolvidos localmente, “suficientemente bons” para serem absorvidos por um mercado interno interessado de consumir produtos mais baratos e internamente produzidos e que rapidamente gera economias de escala. Estas incubadoras estatais, que misturam o empreendedorismo com



EMPREENDEDORISMO

o capitalismo de estado, têm constituído um importante combustível para o crescimento económico chinês.



Para além destas duas considerações, que nos parecem da maior relevância, e do que nos foi permitido conhecer a propósito da atividade desenvolvida pelo TIC, são de relevar, ainda, os seguintes aspetos:

1. **A escala** – a realidade da China é gigantesca quando comparada com qualquer país europeu e, por maioria de razão, o será, vista pelo prisma de um país como Portugal, 120 vezes mais pequeno em termos de população, para não utilizar senão este exemplo. A dimensão do mercado chinês ajuda, e muito, o empreendedorismo. Na opinião dos entrevistados, há empresários que criaram empresas e estão a crescer exponencialmente apenas fruto da dimensão do mercado interno.
2. **Os benefícios fiscais** das empresas residentes, benefícios estes concebidos de forma a impulsionar o surgimento de novos negócios high tech, facilitar-lhes o funcionamento, garantir que conseguem passar o “vale da morte”, do mesmo passo que procuram captar empresários estrangeiros portadores de inovações

tecnológicas e protegem a indústria e a produção nacional.

3. **O acesso privilegiado a financiamento**, designadamente o público (que se configura como o mais adequado e disponível para apoiar startups nos seus primórdios, acesso esse a que acresce o apoio disponibilizado pelo TIC na seleção e na formulação de candidaturas para os referidos incentivos estatais e regionais à criação de empresas.
4. **A localização geográfica** – o TIC opera na quarta maior cidade chinesa, a uma hora de carro de Beijing; Tianjin é o 4º maior porto do mundo e o PIB de Tianjin, centro económico para o norte da China, é o 5º maior do país. O empreendedorismo tecnológico tem áreas preferenciais de surgimento, em função de aspetos como dimensão e nível de desenvolvimento de determinadas zonas. Por exemplo, há maior concentração de startups tecnológicas em Beijing, Xangai, Pequim e Tianjin do que em qualquer outra região da China, com taxas de empreendedorismo tecnológico mais baixo.
5. **A afluência de projetos** (cerca de 100 por ano) permite uma seleção efetiva de residentes (das 100 candidaturas anuais, tornam-se residentes 10 a 20) e, consequentemente, uma taxa de sucesso elevada. Uma das razões prende-se com a centralidade referida no ponto anterior.
6. **O apoio financeiro público (central e local)** – apesar da pesada estrutura de custos de que dispõe, o TIC beneficia do apoio do Governo de Tianjin, não fazendo depender, portanto, o autofinanciamento dos pagamentos efetuados pelas empresas residentes e de serviços prestados. Daí que consigam proporcionar às empresas incubadas um excelente conjunto de apoios e de benefícios a preços que seriam impensáveis no mercado e que constituem a melhor divulgação. Daí também que consigam manter uma estrutura fixa de 34 pessoas.



AS INCUBADORAS

EMPREENDEDEDORISMO



The background features a large, abstract blue shape that resembles a stylized arrow or a folded piece of paper, pointing towards the bottom right. Within this blue area, the text 'http://www' is faintly visible in a large, bold, sans-serif font. The overall design is modern and tech-oriented.

ECOSSISTEMAS DE EMPREENDEDORISMO

WEBGRAFIA

EMPREENDEDEDORISMO

<http://www.ft.com/cms/s/2/949c0aa2-4886-11e3-8237-00144feabdc0.html#axzz387Y5eFwX>

<http://www.russia-direct.org/content/can-russia-continue-its-momentum-online-entrepreneurship>

<http://themoscownews.com/oped/20120118/189376614.html>

<http://harriman.columbia.edu/event/russia-doomed-creativity-comparative-study-technological-entrepreneurship-russia-south-east>

<http://dialoguereview.com/entrepreneurship-emerging-markets-russia/>

China ' s entrepreneurs, <http://cep.lse.ac.uk/pubs/download/cp253.pdf>

Entrepreneur education needed in China, <http://www.ft.com/intl/cms/s/2/80529984-876b-11e3-9c5c-00144feab7de.html#axzz387Y5eFwX>

Global Entrepreneurship Monitor 2013, Global Report, <http://www.gemconsortium.org/docs/download/3106>

Alexandera, U. , Evgeniy, P., (2012), The entrepreneurial university in Russia: from idea to reality, <http://2i.tusur.ru/media/files/Uvarov-Perevodchikov.pdf>

Yiyang Fan, Y., Shang, X., Qiu, Y. (2013), The State of Entrepreneurship Education in Universities in Shanghai, China: A Survey from Students' Perspective, file:///C:/Users/Jo%C3%A3o%20Gouveia/Desktop/CE_2013020715440850.pdf

World Bank. 2013. Doing Business 2014: Understanding Regulations for Small and Medium-Size Enterprises. Washington, DC: World Bank Group

<http://anprotec.org.br/cerne/>



ECOSSISTEMAS DE EMPREENDEDORISMO

FICHA TÉCNICA



EMPREENDEDORISMO

EDITOR

IEM – Instituto Empresarial do Minho

TÍTULO

Ecossistemas de Empreendedorismo

AUTOR

Winnerges – Consultoria Empresarial, Lda.

EQUIPA TÉCNICA

Prof. João Gouveia – Coordenador e Relator

Lígia Ribeiro

Alípio Oliveira

Alcina Fernandes

IEMINHO

Rui Fernandes – coordenador

Filipe Silva

LOCAL DE EDIÇÃO

Braga

EDIÇÃO DIGITAL

Dogmasis



ENDEREÇO [Rua do Conhecimento 10, Soutelo - 4730-575 Vila Verde - Portugal](#)

TELF. [253 320 000](#)

FAX [253 320 050](#)

E-MAIL geral@ieminho.pt

GPS [latitude: 41°36'58" N longitude: 8°25'60" W](#)

WEB www.ieminho.pt

FACEBOOK facebook.com/ieminhocasal



Co-financiado por:



UNIÃO EUROPEIA

Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional