



- 1.Introdução
- 2. Metodologia
- 3. Destaques
- 4. Economia em rede
- 4.1. O surgimento de uma nova economia
- 4.2. A economia digital em favor do desenvolvimento social e econômico
- 4.3. Inovação em uma economia em rede
- 4.4. Os ecossistemas empreendedores

5. Ambiente de Inovação no Brasil

- 5.1. Os empreendedores
- 5.2. Pilares do empreendedorismo no Brasil
- 5.3. Em que estágio estamos
- 5.4. Construindo comunidades de inovação

6. Ambiente internacional

- 6.1. Estados Unidos
- 6.2. Canadá
- 6.3. Israel
- 6.4. Chile
- 6.5. Índia

7. Conclusão

8. Anexos e bibliografia

Apresentação

Este relatório foi elaborado pelo Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio (ITS Rio) com o objetivo de abordar as transformações econômicas impulsionadas pelas tecnologias digitais. No cenário atual, a inovação não apenas desponta como horizonte econômico, mas como um dos pilares de países que buscam crescimento sustentável. Soluções baseadas na inovação, entretanto, demandam esforço de longo prazo, requerendo ampla participação da sociedade e atenção dos governos, em todos os seus níveis, no sentido de construir e liderar a implementação de políticas eficazes dedicadas à promoção e expansão de um ecossistema sólido.

A inovação pode e deve ocorrer a partir de diferentes dinâmicas e setores, cada um construindo redes próprias. Neste relatório, se deu foco ao empreendedorismo por seu enorme potencial e baixo grau de desenvolvimento no Brasil. Foram realizadas entrevistas com os principais atores envolvidos neste ecossistema – empreendedores, representantes da academia, setor privado ligado aos investidores e representantes do setor público – para que fossem identificadas características, potencialidades e obstáculos a ser superados.

O intuito deste relatório é debater a economia atual trazendo a perspectiva do empreendedorismo não como uma nova solução, mas para renovar este conceito, que já nos é antigo, em busca da inovação. O ITS Rio acredita na ampla participação da sociedade para a construção de políticas públicas inclusivas e verdadeiramente transformadoras, as quais, no momento atual, podem representar um dos principais instrumentos para governos preocupados em assegurar os benefícios que também decorrem da revolução tecnológica.

As próximas páginas são um ponto de partida para se pensar em caminhos para o desenvolvimento do empreendedorismo e da inovação no Brasil.



- 1.Introdução
- 2. Metodologia
- 3. Destaques
- 4. Economia em rede
- 4.1. O surgimento de uma nova economia
- 4.2. A economia digital em favor do desenvolvimento social e econômico
- 4.3. Inovação em uma economia em rede
- 4.4. Os ecossistemas empreendedores

5. Ambiente de Inovação no Brasil

- 5.1. Os empreendedores
- 5.2. Pilares do empreendedorismo no Brasil
- 5.3. Em que estágio estamos
- 5.4. Construindo comunidades de inovação

6. Ambiente internacional

- 6.1. Estados Unidos
- 6.2. Canadá
- 6.3. Israel
- 6.4. Chile
- 6.5. Índia

7. Conclusão

8. Anexos e bibliografia

Introdução

O mundo contemporâneo passa por um processo de transformação profunda, em grande medida propulsionado pelo advento das novas tecnologias de informação e comunicação (TIC). A infraestrutura da Internet possibilitou a organização do mundo em rede, facilitando assim o modo de produção entre pares a partir da auto-organização e novos atores econômicos. Neste processo, também estimula o surgimento de novos padrões econômicos pautados pela fragmentação e descentralização dos meios produtivos, e com isso, a horizontalização de hierarquias (BENKLER, 2006; FRIEDMAN, 2005). Ainda que a exclusão digital exista como um obstáculo a ser debatido e combatido, a Internet é hoje uma realidade mundial, com mais de 3 bilhões de usuários ativos¹.

A Terceira Revolução Industrial, decorrente da disseminação desta plataforma tecnológica que conecta tudo e todos em rede, começa a promover uma mudança ainda mais profunda na sociedade. Com a evolução de sistemas inteligentes, integrados e hiperconectados, que possibilitam a troca de dados e informação em tempo real, surgem aplicações disruptivas, que estão transformando a forma como as pessoas vivem, produzem e se relacionam. Consumidores se tornam produtores conquanto os meios de produção se tornam mais acessíveis, e bens de consumo passam a ser compartilhados. Com a nanotecnologia, a Internet das Coisas, a Inteligência Artificial e invenções ligadas ao desenvolvimento de dispositivos e sistemas tecnológicos, as máquinas cada vez mais terão recursos parecidos com os de uma pessoa. Sentir e pensar não necessariamente serão exclusividades humanas. E a tendência é que surjam ainda mais inovações, que continuarão a romper com as práticas do mercado, desestruturando e reestruturando forças vigentes, e fazendo emergir um novo paradigma socioeconômico.

Nas próximas décadas, uma série de empregos na indústria e no setor de serviços serão substituídos por sistemas autônomos. A ordem do mercado está sendo afetada pelo forte investimento em novas e pequenas empresas do Vale do Silício e de outras partes do mundo, onde se formam pólos tecnológicos de inovação e criatividade, cuja *expertise* em tecnologias de autonomia para automóveis, eletrodomésticos e eletrônicos afetam todas as indústrias. Sensores também têm sido utilizados para medir, regular, monitorar e controlar atividades humanas e recursos naturais, auferindo uma inteligência e eficiência muito maior ao ecossistema socioeconômico (Rifkin, 2014).

O economista e teórico social Jacques Attali afirma em seu livro "Uma Breve História do Futuro que as crises são características à ordem comercial em que se vive hoje, servindo como promotoras de uma "outra cultura, outra dinâmica de crescimento, em torno de outra classe criativa, de uma nova liberdade, de uma nova fonte de excedentes, de uma nova tecnologia de energia ou de informações" (2008, p. 49). Mas se o futuro é ainda imprevisível, as crises sistêmicas que marcam o momento atual demandam iniciativas e ações que apoiem a sociedade na construção de um novo cenário. O desenvolvimento social e econômico de todos os países dependerá das condições criadas para que seus cidadãos possam se inserir nesta nova realidade.

Neste contexto, a pergunta que se coloca é: como nossa sociedade irá se preparar para sua inclusão nessa nova conformação? Para responder essa questão, se faz necessário, primeiro, entender o momento pelo qual passamos, refletir conscientemente sobre os impactos trazidos por novas tecnologias, promovendo debates entre todos os afetados, em todas as escalas sociais e econômicas, entre governantes e governados. Para competir neste novo cenário, é necessário se apropriar dos novos recursos em jogo, perceber as mudanças buscando entendê-las – e cuidar para não as interromper. É necessário unir o antigo ao novo, preservar o que faz bem e incluir o que pode fazer melhor, educar, desenvolver novas habilidades, novas indústrias, serviços de maior valor agregado. É necessário investir na inovação.

Este relatório aborda o cenário atual do empreendedorismo

Dados retirados do site Internet Live Stat (http://www.internetlivestats.com) que tem como fonte ITU (International Telecommunication Union), o World Bank, e a United Nations Population Division. Acessado em 10/11/2016.



- 1.Introdução
- 2. Metodologia
- 3. Destaques
- 4. Economia em rede
 - 4.1. O surgimento de uma nova economia
 - 4.2. A economia digital em favor do desenvolvimento social e econômico
- 4.3. Inovação em uma economia em rede
- 4.4. Os ecossistemas empreendedores

5. Ambiente de Inovação no Brasil

- 5.1. Os empreendedores
- 5.2. Pilares do empreendedorismo no Brasil
- 5.3. Em que estágio estamos
- 5.4. Construindo comunidades de inovação

6. Ambiente internacional

- 6.1. Estados Unidos
- 6.2. Canadá
- 6.3. Israel
- 6.4. Chile
- 6.5. Índia

7. Conclusão

8. Anexos e bibliografia

no Brasil como expoente de transformações e vetor da inovação. Busca-se explorar o desenvolvimento deste campo dentro de uma nova economia em rede, e seus desafios para geração de inovação. A intenção não é que seja um relatório expositivo apenas, mas sim um ponto de partida para se pensar a articulação de comunidades empreendedoras dentro das mais diversas áreas, conectando todos os atores.

O objetivo, ao fim, é propor algumas frentes de atenção buscando incluir a inovação na agenda nacional como elemento fundamental para o desenvolvimento social e econômico do País.

O relatório está estruturado da seguinte forma:

Metodologia:

Apresentação da metodologia de pesquisa realizada com atores do ambiente empreendedor.

Relatório teórico:

Breve exposição sobre a disseminação de novas tecnologias e a emergência de uma economia em rede, com seus reflexos para o empreendedorismo e a inovação.

Pesquisa qualitativa:

Apresentação dos resultados encontrados na coleta dos dados com entrevistados do ambiente empreendedor, posicionando-os dentro de um modelo teórico proposto.

Cenário internacional:

Formulação de quadro comparativo entre cinco países que se destacaram na implementação de políticas que geraram impacto positivo para o ambiente empreendedor e para promoção da inovação.

Conclusão:

Com base nos resultados das entrevistas, apresentam-se pontos centrais que devem ser levados em consideração para a melhoria do ambiente empreendedor no Brasil.



- 1.Introdução
- 2. Metodologia
- 3. Destaques
- 4. Economia em rede
- 4.1. O surgimento de uma nova economia
- 4.2. A economia digital em favor do desenvolvimento social e econômico
- 4.3. Inovação em uma economia em rede
- 4.4. Os ecossistemas empreendedores

5. Ambiente de Inovação no Brasil

- 5.1. Os empreendedores
- 5.2. Pilares do empreendedorismo no Brasil
- 5.3. Em que estágio estamos
- 5.4. Construindo comunidades de inovação

6. Ambiente internacional

- 6.1. Estados Unidos
- 6.2. Canadá
- 6.3. Israel
- 6.4. Chile
- 6.5. Índia
- 7.Conclusão
- 8. Anexos e bibliografia

Metodologia

Este relatório foi produzido pelo Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio de Janeiro (ITS Rio) a partir de entrevistas conduzidas com atores da sociedade envolvidos com o ecossistema empreendedor brasileiro.

As trinta e nove entrevistas foram realizadas entre janeiro e março de 2016, envolvendo o setor público, o setor privado e academia. Os entrevistados incluem professores, representantes do setor público, pequenos empreendedores, profissionais de aceleradoras, incubadoras e venture capital. Com base em um questionário semiestruturado, foram abordados os seguintes temas: histórico dos entrevistados e seus negócios; percepções sobre pontos positivos e negativos para os negócios inovadores no Brasil; obstáculos para o desenvolvimento da inovação no país; e iniciativas nacionais e internacionais inspiradoras. Todas as entrevistas foram transcritas e codificadas com a utilização do software Nvivo.

Perfis das entrevistas:

por gênero: 13 mulheres e 26 homens

Acelerador/incubador: 7 entrevistas

Empreendedor: 13 entrevistas

Investidor: 4 entrevistas

Governo: 3 entrevistas

Universidades e centros de apoio: 12 entrevistas



- 1.Introdução
- 2. Metodologia
- 3. Destaques
- 4. Economia em rede
- 4.1. O surgimento de uma nova economia
- 4.2. A economia digital em favor do desenvolvimento social e econômico
- 4.3. Inovação em uma economia em rede
- 4.4. Os ecossistemas empreendedores

5. Ambiente de Inovação no Brasil

- 5.1. Os empreendedores
- 5.2. Pilares do empreendedorismo no Brasil
- 5.3. Em que estágio estamos
- 5.4. Construindo comunidades de inovação

6. Ambiente internacional

- 6.1. Estados Unidos
- 6.2. Canadá
- 6.3. Israel
- 6.4. Chile
- 6.5. Índia

7. Conclusão

8. Anexos e bibliografia

Destaques

Empreendedorismo por necessidade e por oportunidade

Existe um longo debate sobre os impactos do empreendedorismo no desenvolvimento econômico, e, embora muitas organizações acreditem em uma relação positiva, é importante lembrar que os países precisam antes investir no seu ambiente interno para que o empreendedorismo encontre meios adequados no campo político, cultural e social para se fortalecer. O empreendedorismo pode ser positivo nos países mais pobres, mas dificilmente conseguirá evoluir e de fato impactar positivamente aquele país se não for acompanhado por um planejamento neste sentido. É exatamente isso que diferencia o empreendedorismo por necessidade daquele por oportunidade, e demonstra o quanto o setor deve estar dentro da agenda política nacional (ver pág. 08).

Dissociando empreendedorismo de inovação e os pilares norteadores das políticas públicas

Ainda que o conceito de empreendedorismo esteja muito relacionado à inovação, este campo de atividades apresenta características bastante heterogêneas e particulares nos seus diferentes campos. Por isso a elaboração de políticas públicas voltadas para o empreendedorismo deve se preocupar com a construção de ambientes em que múltiplos atores possam interagir, formando comunidades dentro de um ecossistema de inovação. Em última instância, devem buscar fomentar a cultura empreendedora (ver pág. 10).

O crescimento do setor empreendedor a partir da construção de uma cultura

Capacitação, cultura e crescimento são pilares que sustentam o empreendedorismo inovador a longo prazo. Cada um deles conta com determinantes sobre os quais a iniciativa pública e privada podem agir. No Brasil, como se viu a partir das entrevistas realizadas para este estudo, acontece que os determinantes relativos ao crescimento do ambiente empreendedor estão sendo alcançados antes mesmo de se desenvolver uma cultura empreendedora. Mas esta só se formará a partir do enfrentamento de desafios como burocracia, custos e oportunidades de networking. (ver pág. 15).

O exemplo de outros países

Políticas públicas podem ser um importante alicerce para a formação de uma cultura empreendedora na medida em que influenciam novas mentalidades. Neste sentido, trouxemos neste relatório iniciativas de outros países para ajudar a identificar possíveis caminhos para o desenvolvimento de um ecossistema de inovação no Brasil (ver pág. 24).



- 1.Introdução
- 2. Metodologia
- 3. Destaques
- 4. Economia em rede
- 4.1. O surgimento de uma nova economia
- 4.2. A economia digital em favor do desenvolvimento social e econômico
- 4.3. Inovação em uma economia em rede
- 4.4. Os ecossistemas empreendedores

5. Ambiente de Inovação no Brasil

- 5.1. Os empreendedores
- 5.2. Pilares do empreendedorismo no Brasil
- 5.3. Em que estágio estamos
- 5.4. Construindo comunidades de inovação

6. Ambiente internacional

- 6.1. Estados Unidos
- 6.2. Canadá
- 6.3. Israel
- 6.4. Chile
- 6.5. Índia

7. Conclusão

8. Anexos e bibliografia

Economia em rede: construindo um novo paradigma

A disseminação das novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) transformaram o cenário econômico, político e cultural em âmbito mundial. O crescente fluxo comunicacional permitido pela Internet intensificou a interação e troca de informação entre pessoas, empresas e instituições a nível global. Esta revolução tecnológica traz, assim, uma mudança substancial na forma de organização e produção econômica, "na qual a geração, o processamento e a transmissão de informação se convertem nas fontes fundamentais da produtividade e do poder" (CASTELLS, 1999). A chamada Sociedade da Informação consagra o advento de um novo paradigma econômico pautado na flexibilização e interdependência do capital, com inovações tecnológicas que desestruturam e reorganizam o modelo econômico vigente.

Esta nova era se distancia do paradigma industrial ao quebrar as fronteiras entre consumidor e produtor, horizontalizando processos de produção e criação de valor econômico. Em uma economia em rede, o acesso e a transmissão da informação são tão importantes quanto a posse do capital na economia industrial, e as tecnologias se tornam o cerne de um sistema econômico pautado na oferta de serviços e na contínua busca por inovação. O digital é o novo espaço econômico, e nele todas as pessoas conectadas são atores produtivos em potencial. A partir dele, diferentes ambientes vão se estruturando em rede e, ao interagir entre si, trazem crescimento econômico dinâmico e sustentável.

Com as transformações em curso, e em um momento marcado por fortes turbulências econômicas e políticas a nível global, a inovação se torna um elemento central para o desenvolvimento econômico tanto de países em desenvolvimento como os desenvolvidos (OCDE, 2015; GEDI, 2017). De acordo com a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), "a inovação é importante não só para o crescimento, mas também para a saúde, o meio ambiente e uma série de outros objetivos políticos relacionados com o bem-estar" (2015, p.17). Apesar disso, seus impactos ainda são pouco reconhecidos, principalmente pelo poder público, que tanto

poderia contribuir para seu fomento. Neste sentido, diversos estudos têm sido realizados para propor estruturas e modelos que alcancem ambientes inovadores, a maioria deles explorando o potencial de novos setores e modos de produção, onde o empreendedorismo representaria papel crucial.

A OCDE também sugere cinco prioridades a partir das quais a inovação pode prosperar, que vão desde investimentos para dinamizar o ambiente empresarial e a disseminação de conhecimento até a melhoria de iniciativas de políticas públicas. Para esta organização, conhecimento, investimento e tecnologia são bases para a construção e expansão de ecossistemas capazes de beneficiar o desenvolvimento econômico e social. Estes fatores foram estabelecidos tendo em mente o contexto atual da inovação. Isso significa entendê-la como um processo dinâmico, que vai além de novos produtos no mercado. Baseando-se nessa ideia, aqui se entende a inovacão como qualquer processo que vise desenvolver e implementar melhores resultados, seja por meio de novos produtos, modelos de negócio, estratégias ou métodos de trabalho, em âmbito local, nacional ou global (OECD, 1997). Inclui, portanto, explorar e apoiar as mudanças trazidas pelas TIC, os novos mercados e indústrias nascentes, e inclusive formas de pensar o desenvolvimento.

Diante desta abrangência, é importante buscar referências e se basear no que já está sendo estudado e aplicado, mas é fundamental adaptar o conhecimento a cada realidade. Como coloca uma das entrevistadas, representante do setor privado, "o problema é você pegar uma metodologia estrangeira e tentar aplicar no mercado brasileiro. Hoje, o positivo é muito mais ter a informação". Por isso, o debate a seguir usa as prioridades destacadas pela OCDE apenas como impulso inicial, reconhecendo a preponderância do conhecimento como principal capital da nova economia e das tecnologias digitais como ferramentas e recursos disponíveis para o crescimento de empresas, sobretudo as pequenas e médias. E entendendo, além disso, iniciativas de fomento à cultura da inovação como principal caminho para o desenvolvimento. A nova



- 1.Introdução
- 2. Metodologia
- 3. Destaques
- 4. Economia em rede
- 4.1. O surgimento de uma nova economia
- 4.2. A economia digital em favor do desenvolvimento social e econômico
- 4.3. Inovação em uma economia em rede
- 4.4. Os ecossistemas empreendedores

5. Ambiente de Inovação no Brasil

- 5.1. Os empreendedores
- 5.2. Pilares do empreendedorismo no Brasil
- 5.3. Em que estágio estamos
- 5.4. Construindo comunidades de inovação

6. Ambiente internacional

- 6.1. Estados Unidos
- 6.2. Canadá
- 6.3. Israel
- 6.4. Chile
- 6.5. Índia

7. Conclusão

8. Anexos e bibliografia

economia será abordada a partir da perspectiva do empreendedorismo e sua importância para a promoção da inovação e construção de ecossistemas sólidos.

4.1. O surgimento de uma nova economia

Uma das maiores transformações trazidas pela Internet foi a possibilidade de conectar as mais distantes regiões do mundo, organizando-as sob uma infraestrutura em rede e reunindo atores sociais, econômicos e políticos em um único ambiente, o digital. Neste movimento, não apenas as pessoas conseguem interagir virtualmente entre si, mas governos e mercados passam também a se comunicar e transacionar online, construindo uma nova arena econômica.

A Internet consiste assim em uma plataforma de comunicação com poder de disseminação infinitamente maior do que qualquer outro meio que já existiu. Dessa forma, permite a produção e comercialização de bens em larga escala, sem a necessidade de atores intermediários, e coloca a informação e o conhecimento como peça central da cadeia produtiva. Yochai Benkler, professor de estudos jurídicos e empreendedorismo e codiretor no Berkman Klein Center sobre Internet e Sociedade de Harvard, assume que "essas mudanças aumentaram o papel da produção não proprietária e fora do sistema de mercado, conduzida por indivíduos tanto de forma isolada, quanto por esforços cooperativos" (BENKLER, 2006, p.2).

Assim surge a nova economia em rede, definida por mudanças tecnológicas que passaram a permitir um sistema de produção mais distribuído e descentralizado, pela formação de um "vasto tecido de colaborações" (ibidem), tendo a informação e o conhecimento como seus principais recursos. Nela, os meios de produção deixam de ser propriedade de uma parcela específica da população, e novos atores econômicos entram em cena.

O acesso a esta infraestrutura global se torna muito mais importante do que a posse de qualquer bem de capital. Novas empresas de software começam a surgir transformando uma economia industrial em uma de serviços. E a partir do momento em que a informação passa a ser amplamente compartilhada como um bem de capital distribuído e acessível, as mudanças deixam de ser somente econômicas. Produzir e socializar não são mais atividades excludentes. As fronteiras do público e do privado, do social e econômico, também começam a se diluir, fazendo emergir um modo de

produção não mais baseado de maneira exclusiva à lógica do mercado. No cerne da economia emergente encontra-se uma nova forma de pensar a própria economia. A lógica do mercado está gradativamente sendo impugnada pelo ideário do compartilhamento e da colaboração, possibilitada pelo avanço da conectividade e de tecnologias baseadas em sistemas distribuídos. A cultura econômica está mudando. E ela não muda apenas por pressões do mercado, mas principalmente por manifestações sociais, que trazem a lógica da rede como seu principal aliado.

Em contrapartida, a economia em rede significa a possibilidade de conectar, em tempo real, as áreas mais remotas, seja
de uma empresa ou de um país, permitindo a integração entre todos os atores que fazem parte de determinado processo,
seja de criação de um produto, de um projeto, ou mesmo de
uma lei, de modo que todos possam interagir, trocar dados e
informação de forma mais rápida e eficiente, e consequentemente gerando maior valor para uma empresa ou sociedade. Os impactos são muitos e afetam todos os setores, indústrias e mercados, em menor ou maior grau. E ainda que em
primeira instância possam ser entendidos como negativos,
como por exemplo a eliminação de postos de trabalho, devese atentar também aos seus efeitos positivos e duradouros.

A lógica da economia digital em rede não compete com a do capitalismo, mas coexiste. Ela surge oferecendo novas alternativas econômicas para um mundo já defasado de recursos, e por isso mesmo com capacidade de gerar renda e trabalho, além de ser uma expoente da inovação sustentada a longo prazo. A economia em rede pode, com isso, trazer impactos positivos e promover o desenvolvimento econômico, desde que se criem as condições necessárias para que ambas se desenvolvam neste sentido.

4.2. A economia digital em favor do desenvolvimento social e econômico

Uma nova lógica econômica não apenas traz novos modelos de produção como requer, necessariamente, novos players no sistema econômico. Assim, a economia digital traz uma gama de dispositivos que podem simplificar e baratear o processo produtivo. Conectada em rede, ela abre espaço para novos participantes e transforma o próprio processo. O empreendedorismo pode se beneficiar deste movimento na medida em que este sistema se difunde ao mesmo tempo em que contribui para o seu crescimento e disseminação de valores.



- 1.Introdução
- 2. Metodologia
- 3. Destaques
- 4. Economia em rede
- 4.1. O surgimento de uma nova economia
- 4.2. A economia digital em favor do desenvolvimento social e econômico
- 4.3. Inovação em uma economia em rede
- 4.4. Os ecossistemas empreendedores

5. Ambiente de Inovação no Brasil

- 5.1. Os empreendedores
- 5.2. Pilares do empreendedorismo no Brasil
- 5.3. Em que estágio estamos
- 5.4. Construindo comunidades de inovação

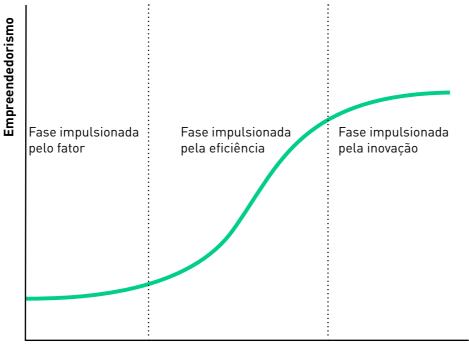
6. Ambiente internacional

- 6.1. Estados Unidos
- 6.2. Canadá
- 6.3. Israel
- 6.4. Chile
- 6.5. Índia

7. Conclusão

8. Anexos e bibliografia

Para se entender melhor esta relação, o Instituto Global de Empreendedorismo e Desenvolvimento (GEDI) construiu a curva-S do empreendedorismo (Fig. 1), se utilizando dos conceitos difundidos pelo Fórum Econômico Mundial sobre os estágios de desenvolvimento das economias¹. A curva-S sugerida pelo GEDI aponta a relação positiva entre o empreende-



Desenvolvimento econômico

Figura 1. Curva S do empreendedorismo/GEDI

dorismo e desenvolvimento econômico, mas também revela o seu crescimento a uma taxa decrescente em países que estão na fase da eficiência. A lógica é que o empreendedorismo pode ser positivo nos países com maior dificuldade econômica, mas dificilmente consegue evoluir e de fato impactar positivamente se não estiver acompanhado de um planejamento. Isso é exatamente o que diferencia o empreendedorismo por necessidade daquele por oportunidade, e demonstra o quanto o setor deve estar dentro da agenda política nacional. Nos países em desenvolvimento e aqueles de renda mais baixa, o empreendedorismo por necessidade impera, mas não necessariamente traz consigo a inovação, nem muito menos representa melhor qualidade de vida. De acordo com o GEDI, "à medida que as instituições se tornam mais fortes, as ati-

vidades destrutivas e improdutivas diminuem e mais atividade empreendedora é deslocada para o empreendedorismo produtivo, fortalecendo assim o desenvolvimento econômico" (GEDI, 2016). No momento em que uma economia deixa de ser impulsionada pela eficiência e passa a ser impulsionada pela inovação, o empreendedorismo por oportunidade de fato prospera.

Sobre esta relação, eles explicam que o impacto do empreendedorismo sobre economias emergentes é alto, mas não cresce em ritmo gradativo conforme aquela economia se desenvolve. Isso ocorre porque nas economias em seu primeiro estágio de desenvolvimento existe um número maior de empresas pequenas de profissionais autônomos. Ou seja, há certa abertura e condições mínimas para se empreender. Mas se não houver investimento também na cultura empreendedora, tornando-o parte estratégica daquela economia, o impacto ainda não será sustentável. À medida que a economia passa da fase de eficiência para inovação, ou seja, passa de uma economia baseada na indústria para uma baseada no conhecimento, o empreendedorismo volta a desempenhar sua importância, agora de forma sustentável, estabelecendo uma relação positiva com o desenvolvimento econômico. Novamente aqui, os reflexos da tecnologia em rede em uma economia hiperconectada podem ser percebidos.

Seja qual for o estágio de desenvolvimento de uma economia, em menor ou maior grau ela será impactada pela revolução digital. Este processo é inevitável pela própria estrutura da rede, que permite a participação de profissionais autônomos e atores sociais na articulação e mobilização de novas iniciativas, refletindo diretamente nas atividades econômicas tradicionais. Os reflexos podem representar maiores ou menores obstáculos a depender da disposição de um país em construir o ambiente adequado para esta transição, mas dificilmente será possível se esquivar deles. Neste sentido, a convivência entre a indústria tradicional e a disruptiva pautará a nova era econômica.

Por isso é importante que projetos para incentivar o setor empreendedor, tão ligado à exploração e implementação da inovação, sejam cuidadosamente executados, e que não estejam descolados do contexto econômico nacional, pois só assim será possível garantir que ele seja eficaz e robusto, capaz de trazer inovações importantes para o benefício da sociedade.

¹ Desde 2004 o Fórum Econômico Mundial produz o Índice de Competitividade Global que distingue os países entre três diferentes estágios de desenvolvimento das suas economias: as orientadas pelo fator de produção (factor-driven), as orientadas pela eficiência (efficiency-driven), e as orientadas pela inovação (innovation-driven). O índice integra diferentes metodologias que já eram utilizadas nos relatórios anuais produzidos pelo Fórum, os quais se baseavam nas ideias de Michael Porter sobre competitividade nos negócios, e de Jeffrey Sachs sobre desenvolvimento.



- 1.Introdução
- 2. Metodologia
- 3. Destaques
- 4. Economia em rede
- 4.1. O surgimento de uma nova economia
- 4.2. A economia digital em favor do desenvolvimento social e econômico
- 4.3. Inovação em uma economia em rede
- 4.4. Os ecossistemas empreendedores

5. Ambiente de Inovação no Brasil

- 5.1. Os empreendedores
- 5.2. Pilares do empreendedorismo no Brasil
- 5.3. Em que estágio estamos
- 5.4. Construindo comunidades de inovação

6. Ambiente internacional

- 6.1. Estados Unidos
- 6.2. Canadá
- 6.3. Israel
- 6.4. Chile
- 6.5. Índia
- 7.Conclusão
- 8. Anexos e bibliografia

4.3. Inovação em uma economia em rede

A partir do momento em que o próprio modelo econômico está sendo reestruturado por tecnologias emergentes e disruptivas, abre-se espaço para novos modos de organização e produção baseados especialmente na inovação como meio de impulsionar o desenvolvimento econômico e social. Paralelo a uma recente transformação no próprio mercado de trabalho, onde se vê o crescimento do número de profissionais autônomos, a economia em rede traz o empreendedor como agente fundamental para a ativação dos novos modelos e ambiente econômico. Tornando-se, portanto, um ator influente no crescimento econômico a partir da inovação¹.

A ideia de relacionar o empreendedor como elemento fundamental ao ambiente de inovação não é nova. As teorias schumpeterianas² sobre destruição criativa lançaram o empreendedor como o principal sujeito de inovações que transformam a economia, responsáveis por criar ainda mais valor ao mercado. Na visão deste economista, precursor da tese de que inovação tecnológica gera desenvolvimento capitalista, inovação pode ser entendida como a criação de um novo produto, a descoberta de uma forma inédita de produzir, a organização do mercado de forma original e como o resultado da ação de um empreendedor que toma para si a execução da nova tarefa. A invenção, portanto, converte-se em inovação na medida em que altera o modo de operação da economia.

O que acontece na economia em rede, onde a informação e o conhecimento são os principais bens de capital, é que "os usuários da informação de hoje não são somente os leitores e os consumidores de hoje. Eles também são produtores hoje, e os inovadores de amanhã" (BENKLER, 2006, p.38). Assim, as fronteiras entre consumidor e empreendedor também são mitigadas, e o empreendedorismo torna-se mais acessível na medida em que as ferramentas para o seu fomento se tornam mais acessíveis. Neste sentido, trazendo para os dias atuais o conceito difundido por Schumpeter, a inovação não apenas promove produtividade como dá condições para se criar novas e melhores formas de produzir, gerando com isso novas oportunidades e investimen-

tos. O empreendedorismo, neste contexto, é um dos principais vetores para o crescimento econômico e social de um país.

De acordo com o Global Entrepreneurship Monitor (2010), o empreendedorismo não é importante apenas por gerar emprego e renda, mas também por melhorar as condições do mercado, introduzir novidades, disseminar tecnologia e estimular a concorrência saudável que por sua vez realimenta toda essa cadeia. As economias orientadas para a inovação, as quais se apropriam do que há de mais avançado em tecnologia como recurso para incrementar sua competitividade (Schwab e Porter, 2008), são aquelas onde se encontram as melhores condições para o desenvolvimento do empreendedorismo. Primeiro, porque ela promove o empreendedorismo pela oportunidade e não pela necessidade (ACS, 2006). Depois porque, se na economia industrial a inovação já era um valor buscado para se alcançar o crescimento, mas desenvolvida apenas por meio de grandes empresários, na economia em rede conectada, as novas ideias fluem de forma mais livre, menos proprietária e mais compartilhada, com mais pessoas envolvidas e oportunidades, gerando ainda mais condições para que a inovação ocorra.

4.4. Os ecossistemas empreendedores

Como se viu, uma nova era econômica está começando a tomar forma e o empreendedorismo pode ser uma peça fundamental para sua prosperidade. Mas o estabelecimento e fortalecimento deste setor exigem esforços para de fato gerar benefícios a longo prazo. Dentro de um contexto econômico mais cooperativo e aberto, proposto por recursos disponíveis em uma plataforma em rede, o empreendedor pode encontrar pela primeira vez a possibilidade de ter acesso a todos os fatores produtivos necessários para o desenvolvimento da sua atividade. Entretanto, a atividade empreendedora também depende da construção de ambientes cada vez mais interdependentes, dinâmicos, que sustentem valores próprios e, principalmente, que exijam atenção à disseminação dos recursos necessários e disponíveis no mercado para seu desenvolvimento. Desse modo todos os participantes podem ser igualmente envolvidos, sentindo-se aptos a participar.

Diante do reconhecimento de sua importância, a promoção do empreendedorismo foi eleita como uma das principais estratégias para o desenvolvimento de países e cidades, colocando instituições e pesquisadores comprometidos na proposição de modelos que apoiem a construção de políticas públicas inclusivas (LUNDSTROM E STEVENSON, 2005; OECD, 2007; UNCTAD,

¹ https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/6744/CTI_TN_Enterpreneurship_Data_for_Latin_America_and_the_Caribbean.pdf?sequence=1

O economista austríaco Joseph Schumpeter teve grande influência para o pensamento econômico do mundo moderno e das ideias propostas pelo sistema capitalista. No seu livro Capitalismo, Socialismo e Democracia, publicado em 1942, ele populariza o conceito da destruição criativa (ou destruição criadora) como o processo por meio do qual antigos produtos são substituídos por novos, atuando como o grande motor do desenvolvimento econômico. Hoje se assume a sua teoria como a primeira que introduz a ideia da inovação.



- 1.Introdução
- 2. Metodologia
- 3. Destaques
- 4. Economia em rede
- 4.1. O surgimento de uma nova economia
- 4.2. A economia digital em favor do desenvolvimento social e econômico
- 4.3. Inovação em uma economia em rede
- 4.4. Os ecossistemas empreendedores

5. Ambiente de Inovação no Brasil

- 5.1. Os empreendedores
- 5.2. Pilares do empreendedorismo no Brasil
- 5.3. Em que estágio estamos
- 5.4. Construindo comunidades de inovação

6. Ambiente internacional

- 6.1. Estados Unidos
- 6.2. Canadá
- 6.3. Israel
- 6.4. Chile
- 6.5. Índia

7. Conclusão

8. Anexos e bibliografia

2012; Acs et al, 2017). Apesar da diversidade de propostas, todas assumem a necessidade de um ambiente mais aberto às novas tecnologias e com condições, legais e financeiras, de estabelecer uma cultura voltada para a busca dessas inovações.

Em suma, admite-se a necessidade de um ecossistema empreendedor sustentável, o único meio a partir do qual seria possível formar ambientes produtivos e criativos, capazes de se propagar por meio da interação entre múltiplos atores, facilitando não apenas o empreendedorismo, mas a promoção da inovação. Para isso, é preciso também fazer uma clara distinção entre empreendedorismo e inovação no que tange à construção de políticas públicas, já que cada uma delas tem seus nichos e objetivos distintos, apesar de serem áreas que se convergem (DAHLSTRAND E STEVENSON, 2010). A elaboração de políticas públicas voltadas para o empreendedorismo deve, de acordo com Dahlstrand e Stevenson (2010), se preocupar com a construção destes ambientes buscando em última instância fomentar uma verdadeira cultura empreendedora no país, levando sempre em consideração, portanto, as condições específicas de cada país, inclusive do seu sistema de inovações. Assim, enquanto o empreendedorismo não for entendido como um setor econômico em particular, ainda que integrado a outros, será difícil fazer com que as iniciativas de incentivo ao seu desenvolvimento em seus variados âmbitos sejam efetivas e acessíveis a todos.

Neste sentido, a Organização para o Desenvolvimento e Cooperação Econômico (OCDE) elegeu seis determinantes fundamentais para o estabelecimento destes ambientes, sem os quais a atividade empreendedora não pode ser desenvolvida satisfatoriamente, ou seja, trazendo impactos macroeconômicos. De acordo com a Organização, o empreendedorismo é um campo tão multifacetado e dinâmico que não apenas os determinantes podem variar, como a própria literatura encontra cientistas que apostam em outras variantes (WEN-NEKERS AND THURIK, 1999; LUNDSTROM E STEVENSON, 2005; ISENBERG, 2011; UNCTAD, 2012). Apesar disso, eles acreditam que "as diferenças entre esses vários estudos são, em geral, semânticas, e a maioria concorda [...] por uma combinação de três fatores: oportunidades, pessoas qualificadas e recursos". O Quadro 1 apresenta as condições eleitas pela OCDE necessárias ao empreendedorismo e que, separadas entre os seis determinantes fundamentais, influenciam o surgimento de um ambiente empreendedor favorável à inovação e, portanto, devem ser levadas em consideração para a formação das políticas públicas.

Os ecossistemas devem assim garantir a união de elementos

Determinantes

Estrutura regulatória | Carga administrativa para entrada, carga administrativa para crescimento, regulamentos para falência, segurança, saúde e regulações ambientais, regulamentos de produto, regulamentos do mercado de trabalho, estrutura legal e jurídica, segurança social e de saúde, imposto de renda e sobre patrimônio, imposto sobre capital e negócios.

Tecnologia e P&D | Investimento em P&D, Interface indústria-universidade, cooperação tecnológica entre firmas, difusão tecnológica, acesso a banda larga, padrão do sistema de patentes.

Capacidades empreendedoras | Treinamento e experiência dos empreendedores, educação para negócios e empreendedorismo, infraestrutura empreendedora, imigração.

Cultura | Atitude de risco na sociedade, atitude em relação a empreendedores, desejo por próprio negócio, educação ao empreendedorismo (mentalidade).

Acesso a finança | Acesso a financiamento de dívida, negócios anjos, acesso a Venture Capital, acesso a outros tipos de equity, mercado de ações.

Condições de mercado | Lei anti-trust, competitividade, acesso a mercado nacional, acesso a mercado internacional, grau de envolvimento público, contratos públicos.

Quadro 1. Modelo OCDE/Eurostat para Indicadores de empreendedorismo

em torno de uma rede que possibilita a atuação e desenvolvimento dos seus participantes, geralmente de um determinado setor. Ainda que os determinantes ao empreendedorismo variem dependendo da região ou país em que se pretende disseminá-lo, é necessário encontrar dentro deste ecossistema as condições propícias para formação de um sistema dinâmico, apoiando seus integrantes no início de seus negócios, a ganhar escala e crescer de forma orgânica e sustentável, e assim retroalimentar este ambiente. Além disso, é imprescindível a presença de múltiplos atores, com os quais os determinantes estarão contribuindo para o fortalecimento e expansão do ecossistema. No caso do empreendedorismo são de primordial importância os investidores, as aceleradoras e incubadoras, os governos na esfera federal, estadual e municipal, as universidades públicas e privadas, e claro, os empreendedores.



- 1.Introdução
- 2. Metodologia
- 3. Destaques
- 4. Economia em rede
- 4.1. O surgimento de uma nova economia
- 4.2. A economia digital em favor do desenvolvimento social e econômico
- 4.3. Inovação em uma economia em rede
- 4.4. Os ecossistemas empreendedores

5. Ambiente de Inovação no Brasil

- 5.1. Os empreendedores
- 5.2. Pilares do empreendedorismo no Brasil
- 5.3. Em que estágio estamos
- 5.4. Construindo comunidades de inovação

6. Ambiente internacional

- 6.1. Estados Unidos
- 6.2. Canadá
- 6.3. Israel
- 6.4. Chile
- 6.5. Índia

7.Conclusão

8. Anexos e bibliografia

Dentre os atores que compõem um ecossistema de inovação, além dos empreendedores que serão abordados a seguir, destacam-se os seguintes

Investidores | Os investidores são, em sua grande maioria, investidores de risco, que entendem os mecanismos do funcionamento de um ecossistema em busca de inovação e familiarizados com os altos riscos inerentes de seus investimentos, porém com possibilidade de ganhos muito altos nos casos de sucesso. Dentre as formas de investimento, tem-se o investimento anjo, efetuado por pessoas físicas com seu capital próprio em empresas nascentes com alto potencial de crescimento (as startups); e o semente (seed), que é muito similar ao investimento anjo, porém realizado por pessoas jurídicas e normalmente por meio de fundos de investimento. Destacam-se também o capital de risco (venture capital), que acontece normalmente em pequenas e médias empresas que já atingiram certo estágio maturidade visando investimento de longo prazo para alavancar e dar tração aos negócios da empresa investida; e o capital corporativo (corporate venture). E por fim, há o investimento governamental direto ou indireto.

Aceleradoras/incubadoras | As aceleradoras e incubadoras procuram apoiar empreen-

dimentos inovadores em estágios iniciais, oferecendo infraestrutura, capacitação e suporte gerencial, orientando os empreendedores sobre aspectos administrativos, comerciais, financeiros e jurídicos. As incubadoras, normalmente, têm foco de apoio a empresas nascentes em alguma temática específica como por exemplo a indústria do petróleo. É comum existirem incubadoras ligadas a empresas para desenvolvimento de pequenas empresas inovadoras que atendam a demandas de sua cadeia produtiva. Universidades também oferecem incubadoras para que possam desenvolver ideias e projetos de seus alunos, dando oportunidade aos jovens alunos e pesquisadores de trabalharem juntos em projetos que possam gerar soluções para o mercado. Já as aceleradoras tem foco amplo e procuram empresas que possam trazer altos retornos e um crescimento rápido, preferencialmente com ideias inovadoras e disruptivas.

Empresas | As empresas no ecossistema de inovação significam a presença de investidores de peso, já que as grandes corporações investem nas startups através de

investimentos chamados de Corporate Ventures, em que se utilizam do grande poder de compra para adquirir inovação que surge fora delas, a partir do ecossistema.

Fundamentais no desenvolvimento do ecossistema, as grandes empresas tiveram um papel crítico na criação e no desenvolvimento do famoso ecossistema do Vale do Silício. Ao perceberem que inovar "dentro de casa" era um processo extremamente caro e lento, as grandes empresas começaram a procurar e investir em empresas nascentes que traziam inovações para seus negócios.

Universidades | Em ecossistemas de inovação de sucesso pelo mundo, universidades, tanto privadas quanto públicas, trabalham em conjunto com governos e empresas para formar jovens preparados para inovar, empreender e trabalhar nas profissões do futuro.

Governos | Por fim, mas não menos importante, os governos têm papel fundamental na estruturação e fomento à criação de um ecossistema de inovação de ponta. A participação do Estado se dá de algumas formas importantes.

Primeiro como desenvolvedor de políticas públicas e fomentador de recursos para ajudar no processo de risco inicial inerente à criação de um ecossistema como este. Ao mesmo tempo em que é crucial que se tenha empreendedores para que o processo comece, também é crucial a presença do capital de risco, e é neste momento inicial, antes da maturidade dos ecossistemas, que o Estado entra como fomentador em parceria com o setor privado, por meio de investimento direto e indireto.

Para além do fomento, o Estado entra também como grande articulador do processo, utilizando principalmente seu imenso poder de compra para fomentar o surgimento de novas empresas, produtos e serviços. Nos EUA, o poder de compra do setor militar, por conta da Segunda Guerra e da Guerra Fria, injetou bilhões de dólares no setor de tecnologia e inovação, principalmente na região da Califórnia.

Por fim, como regulador, o Estado entra com regras e leis que facilitem o processo de desenvolvimento tecnológico e de inovação, como por exemplo, desburocratizando o processo de abertura e fechamento de empresas, dando segurança jurídica para investidores para que não sejam penalizados para além do capital investido e até oferecendo incentivos para o risco, facilitando o processo de concessão e transferência de patentes e de imigração para que talentos do mundo todo possam aportar conhecimento e mão de obra especializada global, entre outros.



- 1.Introdução
- 2. Metodologia
- 3. Destaques
- 4. Economia em rede
- 4.1. O surgimento de uma nova economia
- 4.2. A economia digital em favor do desenvolvimento social e econômico
- 4.3. Inovação em uma economia em rede
- 4.4. Os ecossistemas empreendedores

5. Ambiente de Inovação no Brasil

- 5.1. Os empreendedores
- 5.2. Pilares do empreendedorismo no Brasil
- 5.3. Em que estágio estamos
- 5.4. Construindo comunidades de inovação

6. Ambiente internacional

- 6.1. Estados Unidos
- 6.2. Canadá
- 6.3. Israel
- 6.4. Chile
- 6.5. Índia

7.Conclusão

8. Anexos e bibliografia

Ambiente de inovação no Brasil

Este relatório busca explorar os caminhos que levam à construção de um ambiente empreendedor, ao mesmo tempo inovador e sustentável a longo prazo. Em muitos lugares, a atividade empreendedora ainda é relacionada de maneira exclusiva ao profissional autônomo que, muitas vezes por necessidade, abre um negócio próprio. Ainda que isso também seja empreendedorismo, a prática não necessariamente indica desenvolvimento econômico no país. Pelo contrato, pode indicar uma crise existente. Um estudo do GEDI reforça esta ideia ao expor a correlação negativa entre o crescimento da população de trabalhadores autônomos e o crescimento econômico de um país. A partir dessa constatação, o instituto afirma que "à medida que os países se desenvolvem, as pessoas deixam o trabalho por conta própria e aderem às organizações". Por esse motivo é tão importante perfazer o ambiente empreendedor não em busca de quantidade, mas de qualidade.

Neste sentido, serão apresentados a seguir os obstáculos encontrados no cenário nacional para o estabelecimento do ambiente de inovação no Brasil, e os potenciais desafios a serem superados. A proposta é investigar o tipo de ambiente e ferramentas - legais e culturais - disponíveis aos empreendedores, explorando as oportunidades que ainda podem ser desenvolvidas. Partindo das entrevistas realizadas, e embasando conclusões na literatura disponível sobre o tema, há aspectos cruciais a serem considerados para que possamos perseguir o desenvolvimento do ambiente empreendedor brasileiro, potencializando a inovação no País. Tais aspectos serão destacados a seguir.

5.1 Os empreendedores

A OCDE (2007) assume o empreendedor como a pessoa, geralmente proprietária de um negócio, "que busca gerar valor por meio da criação ou expansão da atividade econômica, identificando e explorando novos produtos, processos ou mercados". A inovação, neste sentido, é vista como sua

principal atividade, sendo o empreendedorismo definido como "o fenômeno associado à atividade empreendedora". A sua conceituação ainda recente, no entanto, abre espaço para definições variadas. O Global Entrepreneurship Monitor (GEM), por exemplo, adota um significado mais amplo, onde empreendedorismo é "qualquer tentativa de criação de um novo negócio ou novo empreendimento", seja ela realizada por uma pessoa ou empresa. Já o Banco Interamericano de Desenvolvimento (2014) afirma que o empreendedor, apesar da vasta gama de atribuições, é um agente de transformação com potencial de influenciar o crescimento econômico. Neste sentido, percebe-se que ainda sendo um conceito aberto, as definições sobre empreendedorismo estão sempre ligadas a fatores disponíveis no ambiente externo e a fatores humanos que, interligados, compõem os determinantes do empreendedorismo.

No que diz respeito ao fator humano, as características do empreendedor formam uma das duas grandes dimensões para a construção de políticas públicas. Comumente associado a figuras criativas e inovadoras, o empreendedor é antes de qualquer coisa uma pessoa com capacidade de assumir riscos, no sentido de desenvolver a capacidade de tomar decisões a partir da gestão de recursos econômicos finitos, levando em consideração a incerteza decorrente dos recursos que não possuem (IDB, 2014). Ao mesmo tempo que a caracterização seja uma medida que beneficia o desenho de políticas públicas que sejam realmente eficazes a um dado público, é importante que ela não seja limitadora.

Como colocado no relatório Global Entrepreneurship Index de 2017, empreendedores estão em todos os lugares, em todas as sociedades, em bairros ricos e pobres; são cristãos, muçulmanos e judeus, homens e mulheres, homossexuais e heterossexuais. Empreendedores podem ser altamente tecnológicos ou mesmo trabalhar com ambientes que nada tenham a ver com o universo da tecnologia.

¹ http://search.oecd.org/std/business-stats/39629644.pdf



- 1.Introdução
- 2. Metodologia
- 3. Destaques
- 4. Economia em rede
- 4.1. O surgimento de uma nova economia
- 4.2. A economia digital em favor do desenvolvimento social e econômico
- 4.3. Inovação em uma economia em rede
- 4.4. Os ecossistemas empreendedores

5. Ambiente de Inovação no Brasil

- 5.1. Os empreendedores
- 5.2. Pilares do empreendedorismo no Brasil
- 5.3. Em que estágio estamos
- 5.4. Construindo comunidades de inovação

6. Ambiente internacional

- 6.1. Estados Unidos
- 6.2. Canadá
- 6.3. Israel
- 6.4. Chile
- 6.5. Índia

7. Conclusão

8. Anexos e bibliografia

Além disso, empreendedores devem vislumbrar negócios escaláveis, buscando a sustentabilidade a longo prazo dos seus empreendimentos (GEDI, 2017).

No Brasil, segundo levantamento realizado pela Endeavor (2013), a maior parte dos empreendedores são homens, de até 45 anos. Mas a partir do momento em que começam a empreender, surgem importantes diferenças entre eles. Em geral, empreendedores formais são mais informados e buscam mais crescimento para seus negócios. A Endeavor os classifica entre: apaixonado, antenado, independente, arrojado. Já entre os informais, há os pragmáticos e os lutadores. Há ainda um terço da população brasileira que não é empreendedora mas pretende se tornar. Entre este grupo, há os desbravadores, os empolgados e os provedores.

Nas entrevistas feitas para este relatório, percebeu-se, em primeiro lugar, que os empreendedores são pessoas cujos negócios estão fortemente relacionados às suas experiências pessoais ou referências culturais, independente dos setores em que decidem atuar. Quase todos os negócios passaram por momentos de informalidade, mais pela forma como foram concebidos do que por opção. Ao crescerem, em geral encontraram dificuldades nessa transição. Por fim, vale citar a importância do estudo, do aprendizado constante e do estabelecimento de uma rica rede de trocas, citadas como intrínsecas nos processos de geração e crescimento desses negócios.

5.2. Pilares do empreendedorismo no Brasil

Falar sobre empreendedorismo é quase tão abrangente quanto falar sobre Brasil. O universo é extenso e bastante heterogêneo, e com o avanço das TIC foi ganhando ainda maior atenção e complexidade. Como se viu, ligadas a este fenômeno estão as startups, por exemplo, comumente conhecidas como empresas jovens, com alto potencial de inovação e crescimento, em geral associadas à tecnologia. Elas sem dúvida compõem o ambiente empreendedor inovador, mas não são suas únicas representantes. Assim como nem sempre são do ramo tecnológico.

As entrevistas mostraram o empreendedorismo fortemente distinguido entre o de oportunidade e o de necessidade, com o primeiro muito mais embasado em tecnologia e inovação, enquanto o segundo, embora esteja relacionado ao potencial criativo do empreendedor, em geral não se revela para muito além de um pequeno negócio. Pelo contrário; na opinião

de um dos entrevistados do setor público, "o brasileiro tende a ser criativo pelas restrições e irregularidade econômica", mas não consegue "canalizar isso para gerar valor". Além disso, como destacou o representante da Dínamo, Rodrigo Afonso, em sua entrevista:

Existe uma diferença entre inovação e criatividade [...]. Ser criativo é pegar este mesmo copo e fazer um de bambu. Ou seja, ele continua sendo um copo. Mas houve criatividade, porque ele fez uma coisa diferente. É dar uma solução para uma coisa que já existe. [...]. Inovação é diferente. É chegar e dizer 'repensa a maneira de beber água. Eu quero que você descubra uma maneira de beber água sem copo. Isso é inovação'. Então o brasileiro não tem isso nato porque ele é barrado.

Outra característica entre os empreendedores é a relação dos seus negócios com a sua vida particular. Praticamente todos os entrevistados remeteram o início dos seus negócios à sua própria história, nascendo quase de forma orgânica por razões pessoais ligadas à família, a cultura, ou ao seu ambiente. Um segundo aspecto que lhes tange é o fato de surgirem em função de alguma falta, de uma escassez, e dela, a identificação de uma oportunidade. Daí muitas vezes eles associam suas próprias atividades a uma iniciativa para solucionar problemas vigentes, identificando-se com as "causas" que encontram. Um dos entrevistados deixou clara essa relação ao afirmar que "muitos pequenos empreendedores nasceram a partir da identificação de problemas, com a proposta de solucionar esses problemas de maneira inovadora".

Ao serem perguntados sobre as características positivas e negativas envolvidas no processo do empreendedorismo no Brasil, diversos pontos foram revelados, destacando-se o tamanho do mercado brasileiro, como positivo, e os entraves burocráticos e cargas tributárias, como negativo. Mas para desenhar o ambiente empreendedor brasileiro trazendo a perspectiva da inovação e sustentabilidade a longo prazo, a análise das entrevistas expôs três fatores que se destacam no ambiente brasileiro, como necessários para sua concepção e intrínsecos à sua evolução.



- 1.Introducão
- 2. Metodologia
- 3. Destaques
- 4. Economia em rede
 - 4.1. O surgimento de uma nova economia
 - 4.2. A economia digital em favor do desenvolvimento social e econômico
 - 4.3. Inovação em uma economia em rede
 - 4.4. Os ecossistemas empreendedores

5. Ambiente de Inovação no Brasil

- 5.1. Os empreendedores
- 5.2. Pilares do empreendedorismo no Brasil
- 5.3. Em que estágio estamos
- 5.4. Construindo comunidades de inovação

6. Ambiente internacional

- 6.1. Estados Unidos
- 6.2. Canadá
- 6.3. Israel
- 6.4. Chile
- 6.5. Índia
- 7.Conclusão
- 8. Anexos e bibliografia

5.2.1. Os 3 Cs: Capacitação, Cultura e Crescimento

Convergindo com a proposta do empreendedor "motivado por oportunidades que gera sucesso comercial", ou seja, imerso num ambiente comprometido com a possibilidade de "alto crescimento, escalabilidade e criação de empregos" (GEDI, 2017), a figura 2 abaixo, apresenta estes fatores, aqui chamados de pilares, expondo seus reflexos sobre as áreas afetadas.

sileiras que resolvem problemas brasileiros e os empreendedores que a gente pode ajudar a quebrar barreiras, aqui no Brasil".

O propósito é que, do estímulo dado pela capacitação, passe a surgir uma cultura do empreendedorismo, na qual não apenas empreendedores encontrem cada vez mais oportunidades, mas também os demais atores do sistema entendam este ambiente. Não foram poucas as menções nas entrevistas a situações em que autoridades e outros integrantes do cenário econômico e político acabaram por criar situações comple-



A capacitação diz respeito à necessidade de iniciativas que venham a apoiar o desenvolvimento de habilidades pessoais, primeiro no que diz respeito ao uso das novas tecnologias, de modo a gerar conhecimento sobre suas inúmeras possibilidades e impactos. Decorrente das oportunidades que podem surgir, faz-se necessário instrução sobre o ambiente empresarial em que as pessoas irão atuar. Sintetiza muito bem esta ideia uma frase da Heloísa Vargas¹, uma das entrevistadas da Fundação Lemann, que diz

Acreditamos muito na tecnologia democratizando a qualidade de ensino, obviamente que não sozinha, pois precisamos de professores preparados, gestores públicos competentes, mas ao mesmo tempo você consegue criar a primeira ponte.

E depois ela ainda continua: "mas cadê as tecnologias bra-

tamente contrárias ao ambiente por simples desconhecimento. A quebra dessas barreiras, com a consolidação de uma cultura empreendedora no Brasil, permitiria o crescimento tanto das oportunidades de gerar mais negócio, mas principalmente dos pequenos negócios já existentes. Com isso afetaria o ambiente de inovação, levando à construção de verdadeiros ecossistemas.

5.2.2. Dos pilares aos determinantes

Os pilares do empreendedorismo expõem as bases fundamentais sobre as quais este setor pode se desenvolver e de fato trazer benefícios sociais, ao mesmo tempo que guiam os esforços feitos neste sentido. No entanto, o fenômeno do empreendedorismo e o entendimento que se tem sobre o ambiente em que ele se estabelece é dinâmico e diverso. Cada país e cada região tem sua própria gama de combinações, que pode ser trabalhada para desenvolvê-lo.

Como se viu no modelo proposto pela OCDE na seção 3, há,

Em respeito ao termo de confidencialidade assinado, o nome verdadeiro não foi revelado.



- 1.Introdução
- 2. Metodologia
- 3. Destaques
- 4. Economia em rede
- 4.1. O surgimento de uma nova economia
- 4.2. A economia digital em favor do desenvolvimento social e econômico
- 4.3. Inovação em uma economia em rede
- 4.4. Os ecossistemas empreendedores

5. Ambiente de Inovação no Brasil

- 5.1. Os empreendedores
- 5.2. Pilares do empreendedorismo no Brasil
- 5.3. Em que estágio estamos
- 5.4. Construindo comunidades de inovação

6. Ambiente internacional

- 6.1. Estados Unidos
- 6.2. Canadá
- 6.3. Israel
- 6.4. Chile
- 6.5. Índia

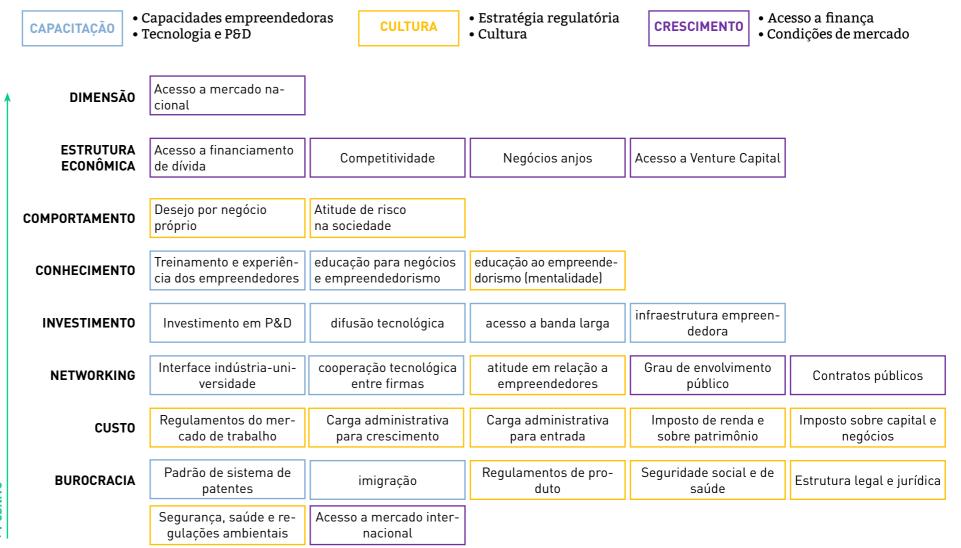
7. Conclusão

8. Anexos e bibliografia

contudo, alguns determinantes importantes e que podem ser comuns a todos os ambientes para apoiar na formação de um empreendedorismo capaz de gerar inovação e impactos sociais positivos. Para que seja possível entender o ambiente brasileiro, propõe-se uma releitura deste modelo levando em consideração os dados encontrados na análise das entrevistas com representantes da academia, do setor público e privado, e empreendedores. Assim, a partir dos três pilares. fundamentais para um ambiente empreendedor consistente e sustentável, buscou-se alinhar os determinantes do modelo da OCDE. Na Figura 3, o modelo adaptado para o Brasil apresenta os determinantes dentro de cada pilar fundamental ao empreendedorismo. Propõe-se também uma classificação dos seus indicadores dentro das dimensões encontradas no contexto brasileiro, posicionando-as numa escala que vai do menos ao mais positivo.

De forma geral, uma das características mais reconhecidas como um fator positivo do ambiente empreendedor no Brasil é a dimensão do seu mercado. O próprio tamanho do país, tanto em termos geográficos como populacionais, proporciona, como afirma Antônio Barros¹, representante de um espaço para encubação de empreendedores, "algo que todo empreendedor deseja, que é escala". E mesmo "o fato de existir muitos problemas aparentes na perspectiva de um mercado muito grande", pode ser positiva, como apontou Gabriela Agustini, diretora do makerspace Olabi no Rio de Janeiro. Porque "a gente tem a possibilidade da escala rápida e o fato de ser um território inexplorado". Somando-se a isso a estrutura econômica do país, que na opinião de Roberto Alvarez, diretor executivo da Federação Global dos Conselhos de Competitividade (FGCC), "é mais diversificada, comparativamen-

1 Em respeito ao termo de confidencialidade assinado, o nome verdadeiro não foi revelado.





- 1.Introdução
- 2. Metodologia
- 3. Destaques
- 4. Economia em rede
- 4.1. O surgimento de uma nova economia
- 4.2. A economia digital em favor do desenvolvimento social e econômico
- 4.3. Inovação em uma economia em rede
- 4.4. Os ecossistemas empreendedores

5. Ambiente de Inovação no Brasil

- 5.1. Os empreendedores
- 5.2. Pilares do empreendedorismo no Brasil
- 5.3. Em que estágio estamos
- 5.4. Construindo comunidades de inovação

6. Ambiente internacional

- 6.1. Estados Unidos
- 6.2. Canadá
- 6.3. Israel
- 6.4. Chile
- 6.5. Índia

7. Conclusão

8. Anexos e bibliografia

te a outros países em estágio similar de desenvolvimento", então se começa a "construir uma base científica tecnológica que é relevante de alguma forma" e positiva para o desenvolvimento do empreendedorismo e da inovação no país. De acordo com Luciana Capanema, representante de um banco brasileiro de investimento, percebe-se com isso "um amadurecimento de incubadoras e de parques tecnológicos no Brasil", ao mesmo tempo em que se vê "o ecossistema para inovação e para start-up de tecnologia amadurecendo de maneira muito rápida". Consequentemente, como explicou Manoel Lemos, diretor de uma empresa de capital de risco, este ambiente atrai recursos financeiros, e aí "você tem anjos investindo de maneira bastante consistente", tornando mais fácil conseguir o dinheiro inicial, e "a gente começa a ver as empresas se aproximarem do ecossistema de inovação".

Entretanto, o que acontece no Brasil, como exposto no modelo proposto, é que os indicadores dos determinantes relativos ao crescimento do ambiente empreendedor, o último pilar, que no contexto brasileiro se relacionam com sua dimensão e estrutura econômica, estão sendo alcançados antes mesmo de se desenvolver uma cultura empreendedora no país.

5.2.3. Uma cultura para o crescimento

Introduzido o cenário brasileiro e o modelo proposto sobre o seu ambiente, nos próximos tópicos serão apresentadas as dimensões do contexto brasileiro apontados nas entrevistas como ainda deficientes e os respectivos indicadores que o compõe.

Burocracia | Esta é talvez a principal questão do Brasil para o desenvolvimento de um ambiente empreendedor e da inovação, e sem dúvida a mais contraditória. Na concepção da palavra, burocracia significa a presença de uma estrutura organizada e bem definida num sistema para execução explícita das regras públicas. Ela não necessariamente precisa ser negativa, mas se torna quando essa estrutura é excessivamente compartimentada e procedimental, resultando em uma grande falta de eficiência do setor público. Nesses momentos também, se torna um empecilho para o avanço de qualquer tipo de negócio.

No ranking Doing Business Report de 2016, do Banco Mundial, o Brasil consta na 116° posição. Nos critérios avaliados no relatório, o país tem seus piores índices nos quesitos Iniciar um Negócio (posição 174), Pagamento de Impostos (178),

Permissões para Construção (169) e Comércio com o Exterior (145). Enquanto em alguns países é possível abrir uma empresa em 24 horas, o processo brasileiro pode chegar a quase 90 dias, tornando-o um grande desafio para os empreendedores, com altos custos decorrentes de uma "cultura cartorial" muito forte, a qual, de acordo com Priscila O'Reilly Castro da Incubadora Genesis, retarda vários outros processos e representa uma "dificuldade para tirar as ideias do papel". Como ilustraram Frederico e Isabella Lacerda, empreendedores da Pin People,

A gente demorou muito tempo. Tudo o que podia dar errado aconteceu. A gente abriu o CNPJ, que tinha uma razão social. Quando chegou na JUSESP perguntaram "é recrutamento de que?", e eu disse que de pessoas, mas ela respondeu que não e que tínhamos que colocar que era de recursos humanos. Demorou mais 3 meses. Tem que querer muito senão você desiste.

Este é só um depoimento de inúmeros outros atores do ambiente empreendedor que mencionaram a lentidão, a ineficiência, e a falta de informações e clareza no processo de abrir, gerenciar e sustentar empreendimentos. O excesso de burocracia leva a dificuldades no escalonamento dos negócios no Brasil. Como foi citado nas entrevistas, uma empresa no Brasil também demora 2600 horas por ano só para pagar impostos, colocando o país na última posição do ranking. Como comparação, na Bolívia, o penúltimo colocado neste mesmo ranking, gasta-se metade deste tempo. Isso acaba freando o crescimento econômico, e a própria energia do empreendedor que deveria estar focada em outras questões de cunho mais prático.

Além disso, o processo de análise e registro de patentes brasileiro está dentre os mais demorados do mundo com uma fila de aproximadamente 180 mil patentes pendentes de concessão. Na prática, isso significa uma espera de até 11 anos para que a análise do registro seja concluída, desestimulando o depósito de registro de patentes inovadoras no país. Adicionalmente, a legislação brasileira penaliza o modelo de alta volatilidade das empresas, tornando o fechamento de empresas um martírio para empreendedores que encerram suas empresas, exigindo por vezes anos para o processo ser concluído.

A burocracia não é um obstáculo apenas para empreendedores. Devido ao ambiente regulatório, os investidores de modo geral e os investidores anjos em específico temem se associa-



- 1.Introdução
- 2. Metodologia
- 3. Destaques
- 4. Economia em rede
- 4.1. O surgimento de uma nova economia
- 4.2. A economia digital em favor do desenvolvimento social e econômico
- 4.3. Inovação em uma economia em rede
- 4.4. Os ecossistemas empreendedores

5. Ambiente de Inovação no Brasil

- 5.1. Os empreendedores
- 5.2. Pilares do empreendedorismo no Brasil
- 5.3. Em que estágio estamos
- 5.4. Construindo comunidades de inovação

6. Ambiente internacional

- 6.1. Estados Unidos
- 6.2. Canadá
- 6.3. Israel
- 6.4. Chile
- 6.5. Índia

7. Conclusão

8. Anexos e bibliografia

rem a negócios no Brasil. Até o final de 2016, além do risco já próprio desse tipo de investimento, o sistema legal ainda entendia esse investidor como sócio da empresa, o que incorria no risco de ver seu patrimônio comprometido e sua conta bancária confiscada caso a empresa em que ele havia investido tivesse alguma dívida trabalhista em decorrência de quebra. A chance de uma empresa do ambiente empreendedor quebrar, uma startup por exemplo, é grande. Investidores, principalmente investidores anjos, vivem deste risco. Se não houver uma cultura empreendedora que assegure formas jurídicas para que uma eventual falência não respingue em terceiros, então dificilmente o pequeno empreendimento encontrará parceiros.

Por outro lado, muitas iniciativas do governo foram elogiadas, como por exemplo o Simples - regime tributário simplificado para empresas com receita inferior a R\$ 4,8 milhões -, e o MEI - criado para o microempreendedor em vulnerabilidade social, ou seja, muitas vezes o pequeno empreendedor. Mas se a intenção foi avaliada positivamente, sua implementação muitas vezes gerou duras críticas com relação à transparência, e dificuldades em aderir às suas regras. Muitas vezes as formas de pessoa jurídica não preveem o crescimento de um pequeno empreendedor, e também dificultam certos tipos de investimentos, que estão restritos a serem feitos somente em determinados tipos de constituições jurídicas empresariais. Enquanto estes programas auxiliam aquele que está iniciando seus negócios, ao crescer o seu faturamento a determinado nível, invariavelmente precisará deixar os benefícios fiscais, e estas empresas que estão no meio do caminho entre o nascimento e o crescimento, ficam numa espécie de limbo. Nas palavras de Natalie Witte, da aceleradora 21212, "o MEI foi feito para o profissional por conta própria, a manicure, o vendedor de rua, e foi ótimo, mas limita". Em suma, ele não permite crescer, e então as pessoas voltam a fazer serviços na informalidade.

Isso sem falar no caso dos empreendedores sociais, que não estão necessariamente orientados para o lucro. No caso destes empreendedores, não existe nem mesmo figura jurídica na qual suas atividades sejam reconhecidas garantidora de privilégios e isenções fiscais. Do mesmo modo que não existe figura jurídica para os hoje chamados coworking, espaços privados que provêm ambientes de trabalho comunitário.

A quantidade de novas iniciativas que surgem é um ponto positivo ao indicarem que o governo está mais interessado em startups e incentivando inovação. O BNDES, por exem-

plo, está apostando na inovação como uma de suas diretrizes para desenvolver novos produtos e linhas de financiamento para pequena empresa voltada para inovação. No entanto, como já se disse acima, quantidade de iniciativas não significa qualidade em iniciativa. Seria mais efetivo se, antes de lançá-las, as propostas fossem feitas com mais participação e articulação entre todos os atores que fazem parte do ambiente, entendendo por exemplo, quem é o empreendedor por necessidade e quem o é por oportunidade e o que precisam.

Custo | Outro índice que dificulta a atividade empreendedora e prejudica a inovação são os altos custos envolvidos, seja para realizar transações econômicas, para contratação de mão de obra, ou sobre as taxas e impostos. Além do custo econômico, existe também o custo imaterial, de uma justiça lenta, informações descasadas e de difícil acesso, leis trabalhistas onerosas, e regulações descoladas com a realidade, muitas vezes decorrentes da burocracia. As dificuldades ficam evidentes no depoimento de Gustavo Horta e Bruno Damasco, dois empreendedores entrevistados da startup Wpensar:

Você quer pagar o imposto, mas tudo é caro, tudo é difícil, até quando você quer fazer a coisa certa. É impossível você pagar tudo certo de um ano pra trás, daí no final do ano você descobre que pagou coisa a mais. Você pagou a mais o imposto porque não estava claro. Mas você também pode ter pago menos e faz um negócio errado, e aí aparece um imposto novo numa lei que você nem conhecia.

A declaração demonstra um pouco a sensação geral da dificuldade relacionada com altas cargas e novos impostos que são constantemente lançados, e que muitas vezes acabam empurrando o empreendedor a alocar partes da equipe para resolver essas questões tributárias, ou seja, mais custos gerenciais para quem está iniciando um negócio. Como coloca Pedro Paulo Ferreira, da agência de fomento Agerio,

é o preço da burocracia. Você investe em ultrapassar a burocracia por meio de especialistas, e se você não tiver isso, você não vai conseguir. Não é à toa que chegam tão poucos pedidos de empreendimento inovador. Tem um monte de gente com muita ideia, não tenho dúvida, mas entre você analisar a ideia, ver que é economicamente viável, ultrapassar a burocracia e aceitar os riscos envolvidos, é uma esperança muito grande.



- 1.Introdução
- 2. Metodologia
- 3. Destaques
- 4. Economia em rede
 - 4.1. O surgimento de uma nova economia
- 4.2. A economia digital em favor do desenvolvimento social e econômico
- 4.3. Inovação em uma economia em rede
- 4.4. Os ecossistemas empreendedores

5. Ambiente de Inovação no Brasil

- 5.1. Os empreendedores
- 5.2. Pilares do empreendedorismo no Brasil
- 5.3. Em que estágio estamos
- 5.4. Construindo comunidades de inovação

6. Ambiente internacional

- 6.1. Estados Unidos
- 6.2. Canadá
- 6.3. Israel
- 6.4. Chile
- 6.5. Índia

7. Conclusão

8. Anexos e bibliografia

Em contrapartida, não existe nenhuma facilitação no sentido de possibilitar melhores condições a pequenos empreendedores de contratar este know-how necessário. Muito pelo contrário, como coloca Felipe Matos, da escola Perestroika, "a CLT não cabe no dia a dia de uma empresa de inovação", em suma porque ela não consegue abranger "uma série de mudanças nas relações de trabalho que ocorrem no mundo inteiro". Na opinião de Rodrigo Bauer, por exemplo, outro entrevistado do setor de investimentos, as "startups, que operam fundamentalmente modelos diferentes de empresas tradicionais, são horas mais longas, é um horário flexível, tem toda uma desorganização da relação de trabalho que não encaixa na CLT". Assim se inicia uma grande lacuna entre a qualificação e o mercado, como explica Felipe Matos:

O que acontece na prática é que temos um fenômeno bastante presente da "pejotização" dos contratados, porque o pequeno empreendedor não consegue pagar bons salários para um público qualificado [...] e ainda cumprir com todas as obrigações trabalhistas que dobram o custo do salário em cargos. Você acaba tendo muita contratação PJ, que é algo irregular mas é uma realidade, e acaba gerando outros problemas depois porque a empresa passa a ter passivos, e prováveis problemas fiscais, que faz com que ela seja menos atrativa para investimentos, e encontre dificuldade para crescer.

Estas questões aumentam o risco de fechar uma empresa, por um problema trabalhista. O que, por sinal, se torna outra necessidade dos empreendedores, na visão dos entrevistados: um sistema regulatório e financeiro que não destrua a vida do empreendedor se seu empreendimento não der certo. Por outro lado, quanto mais fácil for para o empreendedor demitir ou contratar um funcionário, mais ele consegue arriscar e inovar, porque, como disse Pablo Ribeiro, empreendedor e articulador do ecossistema, "se der errado ele consegue fechar a empresa rápido, se desfazer e realocar seus recursos".

Portanto, devido aos impostos e à burocracia que limitam o escalonamento do empreendedor, ele se depara com um alto custo que pode inviabilizar seu negócio. Neste sentido, como apontou Augusto Carré, do Google Campus, a regulação atrapalha os empreendedores, em diferentes níveis. Não que ela não seja necessária, mas há uma clara falta de visão na forma como elas são propostas e implementadas, tornando crítico tudo que diz respeito à regulação e interação com o setor público, e que por sua vez incorrem num ambiente custoso

para o desenvolvimento de qualquer tipo de inovação. Para reverter esse quadro, é urgente que as instituições busquem se integrar à realidade de novas indústrias, e compreendam as atuais necessidades, aprimorando os seus processos e interlocução com outros atores. Esta é inclusive a indicação de outro problema do cenário brasileiro.

Networking | A falta de articulação entre os seus atores é outra situação negativa do ambiente empreendedor brasileiro que pode incorrer também sobre a burocracia e o custo, mas está relacionada principalmente com a necessidade de se construir uma cultura voltada ao empreendedorismo. A falta de articulação é um dos principais motivos que faz com que, mesmo que haja iniciativas públicas para este ambiente, elas não decolem. Não adianta, por exemplo, o governo abrir editais e linhas de fomento se não forem dadas as condições necessárias para as pessoas pleitearem esses recursos, e se não houver divulgação e aproximação com o setor beneficiado. Pela experiência da professora e pesquisadora da UFRJ, Rita Lambore², "muita gente não se interessava pela FINEP, pelo BNDES, porque falaram que a informação é difícil de eles entenderem, que não tinham tempo de chegar e fazer o projeto".

O comportamento e o conhecimento da sociedade em torno do empreendedorismo são indicadores que têm sido vistos como pontos fortes do Brasil, áreas em que está havendo esforços de desenvolvimento. Na opinião de alguns entrevistados, de alguns anos pra cá, o Brasil formou mais gente qualificada. Acrescenta-se a isso um movimento geracional e cultural que reforça a condição de empreendedorismo. Uma nova cultura é apontada como a responsável por mudar a mentalidade dos jovens no que diz respeito ao trabalho, e indica que o brasileiro tem mais interesse em ser dono do próprio negócio. Mas ao não encontrar correspondência na hora que de fato se ingressam no mercado, estas características positivas acabam sendo minadas pelas dificuldades.

A academia, que é um ator importante do ecossistema empreendedor e que poderia desempenhar um papel fundamental neste sentido, recebe duras críticas ao ser vista como um ambiente que não incentiva o aluno a inovar e pensar diferente, e por isso reforça a falta de articulação existente no ambiente empreendedor. Na opinião de Augusto Carré,

² Em respeito ao termo de confidencialidade assinado, o nome verdadeiro não foi revelado.



- 1.Introdução
- 2. Metodologia
- 3. Destaques
- 4. Economia em rede
- 4.1. O surgimento de uma nova economia
- 4.2. A economia digital em favor do desenvolvimento social e econômico
- 4.3. Inovação em uma economia em rede
- 4.4. Os ecossistemas empreendedores

5. Ambiente de Inovação no Brasil

- 5.1. Os empreendedores
- 5.2. Pilares do empreendedorismo no Brasil
- 5.3. Em que estágio estamos
- 5.4. Construindo comunidades de inovação

6. Ambiente internacional

- 6.1. Estados Unidos
- 6.2. Canadá
- 6.3. Israel
- 6.4. Chile
- 6.5. Índia

7. Conclusão

8. Anexos e bibliografia

A gente não recebeu esse aporte de educação formal que possibilita você destravar o potencial individual em relação a capacidade empreendedora. A educação empreendedora na verdade tem que abrir uma caixa de pandora, pois nem todos vão ser empreendedores e tudo bem. Do mesmo jeito que nem todos serão músicos e tudo bem. Mas a não possibilidade de você ter em larga escala um ambiente em que a educação empreendedora vai acontecer, faz com que a gente vá se desenvolvendo ao longo da vida com um mind set limitado com as questões de empreendedorismo e também de inovação.

Mas o problema de desarticulação da academia com o ambiente de inovação vai além das questões de disseminar a cultura empreendedora. A enorme distância entre a academia, iniciativa privada e startups geram um fator negativo para o Brasil e incorrem mais uma vez, em custos, falta de investimento e burocracias. Na opinião de representantes do setor privado entrevistados, a interface com a academia é ineficiente e desestruturado, e como assume Roberto Alvarez, da FGCC, "as universidades brasileiras não têm o mesmo nível de autonomia que uma universidade americana", por exemplo, um país forte em inovação. Como reitera Manoel Lemos, ao contrário do que ocorre nesses países,

aonde existe uma clareza qual o papel da universidade, como é que ela pode atuar com essas empresas, como é que eles podem trocar conhecimento e tecnologia, e eu acho que isso acaba sendo uma fonte de muitas ideias inovadoras, muitas empresas legais. Aqui nós vemos isso acontecendo com mais dificuldade.

Existe uma imensidão de oportunidades que poderiam ser desenvolvidas entre a academia e o governo, ou diretamente com o setor privado. Na opinião de Julia Paranhos, também da UFRJ, no Brasil "há muita pesquisa nas universidades que poderia gerar spin-offs em startups, mas ainda é difícil ver empresas sendo criados a partir de pesquisas com potencial inovador e de criação de novos produtos". Aliás, como sugeriu um entrevistado, poderiam haver iniciativas no campo acadêmico e de estímulo ao professor. Ativar parcerias entre professor e empreendedor, por exemplo, que poderiam ser desde participação em pesquisa até uma eventual sociedade com algum aluno que venha a desenvolver tecnologia nova. Mas por falta de estímulo público e privado, é difícil encontrar pessoas dentro da academia que tenham interesse em participar deste tipo de projeto. Muitas vezes em razão da bu-

rocracia que também existe neste setor, realizar um acordo com as universidades é uma enorme dificuldade, e por isso eles acabam não ocorrendo de forma consistente.

Como se vê, em muitos casos o problema não é a falta de recursos, mas sim um modelo jurídico institucional que não permite criar uma camada de serviços e contratar as pessoas que são necessárias para tocar iniciativas. A desarticulação dos atores e das políticas é um problema real, e fica claro quando se percebe que a fiscalização de diversas iniciativas na área de inovação é realizada por funcionários públicos que não entendem o que é inovação. Primeiro, os atores não conversam e o que já existe acaba por não funcionar. Depois, por cada pessoa entender inovação ao seu modo, prejudica a construção de um ecossistema sólido.

Investimento | O cenário do ambiente empreendedor brasileiro, que está aqui sendo construído com o apoio das entrevistas realizadas com os seus principais atores, expõe a questão dos investimentos como mais um dos grandes obstáculos para o seu crescimento rumo à inovação. E mais uma vez, muitas vezes o problema não é exatamente a falta de recursos, mas o desconhecimento sobre como chegar a ele, a dificuldade em acessá-lo, e a desarticulação das propostas. Na opinião de Gabriela Agustini, "facilitar o processo de quem tem dinheiro emprestar para quem não tem, fazendo isso de uma maneira simples, já otimizaria o caminho de muita gente".

Para alavancar empreendedorismo no Brasil, é necessário facilitar e desburocratizar o processo de empréstimos e de internacionalização de recursos. A grande questão a ser pensada aqui é como fazer com que o capital entenda que ele se beneficiará se entrar na inovação, e desse modo incentivá-lo a participar do ecossistema de forma mais ativa, e facilitando o seu acesso.

Neste sentido, há duas vertentes a serem trabalhadas. Primeiro, o estímulo e acesso à investimento, tanto o público quanto o privado, que são ainda insuficientes e ineficientes, principalmente os provenientes do setor público. O segundo é sobre a governança destes investimentos, sobretudo aqueles que se utilizam de recursos públicos. Isso porque, por se manter distante e pouco imerso na cultura empreendedora, e em geral com mais aversão ao risco, o governo acaba não investindo em inovações muito disruptivas por receio de perder os seus recursos. Este problema se torna bastante prejudicial, como destacou Augusto Carré³, ao se perceber que

³ Em respeito ao termo de confidencialidade assinado, o nome verdadeiro não foi revelado.



- 1.Introdução
- 2. Metodologia
- 3. Destaques
- 4. Economia em rede
- 4.1. O surgimento de uma nova economia
- 4.2. A economia digital em favor do desenvolvimento social e econômico
- 4.3. Inovação em uma economia em rede
- 4.4. Os ecossistemas empreendedores

5. Ambiente de Inovação no Brasil

- 5.1. Os empreendedores
- 5.2. Pilares do empreendedorismo no Brasil
- 5.3. Em que estágio estamos
- 5.4. Construindo comunidades de inovação

6. Ambiente internacional

- 6.1. Estados Unidos
- 6.2. Canadá
- 6.3. Israel
- 6.4. Chile
- 6.5. Índia
- 7. Conclusão
- 8. Anexos e bibliografia

A grande maioria dos fundos em participação que investem em empreendedorismo e inovação de alto impacto, diria que 95% deles, tem recursos públicos, através de FINEP, BNDES, etc. Toda a governança para esse tipo de fundo operar se torna muito mais complexa. [...] Então até quando o governo quer fazer o bem ele acaba fazendo o mal, porque ele acaba de alguma forma pelo receio da perda não investindo em inovações que sejam muito disruptivas porque ele tem receio da perda daquele recurso que ele investe e acaba selecionando vencedores que não são os melhores, acaba tendo uma péssima leitura sobre tendências de mercado".

Já no que diz respeito ao investimento privado, novamente surgem empecilhos. As regulações brasileiras até pouco tempo atrás não previam nenhum tratamento especial, e os fundos para investir em startup deviam seguir as mesmas regras dos bancos comerciais, altamente onerosas e complexas para este tipo de empresa. Como explicou Felipe Matos, "preciso ter um custo adiante, auditoria, um banco administrador, um gestor certificado e regulamentado pela CVM, preciso seguir uma série de regulações que faz com que investir em empresas pequenas se torne inviável financeiramente". Então surgem novas formas de investimento e novas empresas típicas de uma economia digital em rede, que são por exemplo, os crowdfunding, e outros recursos online que facilitam o acesso a investimento. Mas novamente o descasamento entre a legislação e a realidade dificultam a expansão destes recursos no Brasil. Ainda no que diz respeito ao setor privado, devido à legislação vigente se torna muito difícil para uma grande empresa investir em startups, o que é extremamente comum e praticado em países voltados para a inovação, como coloca Rodrigo Afonso:

Quando você vai para os EUA e outros países desenvolvidos na área de inovação, a parceria de empresas grandes e startups é fundamental. Enquanto ela não está amarrada na governança, na dificuldade, na burocracia de uma grande empresa, o investimento dessa grande empresa é muito pequeno. [...] Mas o básico é esse entendimento tanto do mercado privado, que a inovação é essencial para que ela sobreviva, como para o governo.

Diversos foram os entrevistados que mencionaram os investimentos, direto ou indireto, de empresas privadas em pequenas empresas e starups, incubando ou financiando espaços de trabalho comunitários por exemplo. Porque elas sabem que deste tipo de negócio pode sair grandes serviços e produtos inclusive para serem aplicados internamente e melhorar os seus próprios serviços e produtos.

5.3. Em que estágio estamos

As quatro dimensões aqui expostas, do ambiente empreendedor brasileiro, representam as áreas envolvidas no desenvolvimento deste setor que foram pior avaliadas pelos entrevistados. A análise sob a ótica do modelo proposto não só ajuda a compreender o cenário brasileiro como pode ser um aliado para a construção de políticas públicas de longo prazo.

Se por um lado o Brasil se destaca em diversos aspectos ligados ao cenário empreendedor, por outro parece que os obstáculos colocados ao crescimento do setor ainda imperam. Sua enorme geografia, população, diversidade cultural, e o povo, jovem, se comparado a outros países, e reconhecidamente criativo, representam um grande potencial para novos negócios. No entanto, como disse Roberto Alvarez, "um potencial que não se traduz em criação de valor como poderia".

Em paralelo a essas e outras inúmeras potencialidades do Brasil que o colocam pronto para ser um país empreendedor, como o amadurecimento e consolidação dos seus atores e diferentes ecossistemas, persiste um desempenho ruim do país neste setor – tanto do ponto de vista interno, como mostrou a presente pesquisa, quanto da perspectiva dos índices internacionais que o medem -, sobretudo no que concerne à inovação.

Para se entender tal dissonância é preciso lembrar que este é um trabalho que deve envolver todos os setores da sociedade. Mais que envolvimento, qualquer iniciativa dificilmente terá sucesso se não tiver a participação de todos os que por ela serão afetados; e investimentos só serão efetivos se atenderem à realidade do setor ao qual ele está sendo direcionado. Apenas a ampla participação dos atores será capaz de gerar a cultura que falta ao país, e se retomarmos aqui a perspectiva da curva-S construída pelo GEDI e discutida no tópico 3, associando-a aos três pilares do ambiente empreendedor encontrados na análise das entrevistas, é possível perceber que o maior desafio do Brasil é o desenvolvimento de uma cultura voltada para a inovação.

Estes três estágios de desenvolvimento econômico ligados ao empreendedorismo podem ser fortemente relacionados aos três pilares do empreendedorismo encontrados nas entrevis-



- 1.Introdução
- 2. Metodologia
- 3. Destaques
- 4. Economia em rede
- 4.1. O surgimento de uma nova economia
- 4.2. A economia digital em favor do desenvolvimento social e econômico
- 4.3. Inovação em uma economia em rede
- 4.4. Os ecossistemas empreendedores

5. Ambiente de Inovação no Brasil

- 5.1. Os empreendedores
- 5.2. Pilares do empreendedorismo no Brasil
- 5.3. Em que estágio estamos
- 5.4. Construindo comunidades de inovação

6. Ambiente internacional

- 6.1. Estados Unidos
- 6.2. Canadá
- 6.3. Israel
- 6.4. Chile
- 6.5. Índia

7.Conclusão

8. Anexos e bibliografia

tas, no sentido do que é prioritário para o seu estímulo. Em países no primeiro estágio de desenvolvimento, a economia é primordialmente manufatureira, e a competitividade baseada em produtos de menor valor agregado. Neste estágio, a capacitação é muito importante para gerar empreendedorismo, para trazer novos conhecimentos e habilidades para a população, afim de que se desenvolvam em outros setores industriais. Nos países guiados pela eficiência, como é o caso do Brasil⁴, grandes empresas exploram a produção em larga escala, o setor industrial é já mais desenvolvido e tecnicamente mais avançado, além de contar com um setor de serviços significativo. Nestes países, pelo fato de existir uma indústria que emprega boa parte da mão de obra disponível, não se sente a necessidade de desenvolver o empreendedorismo, enquanto ele é visto como uma atividade de risco. Como mostra a Figura 4, a cultura é, portanto, a principal questão a ser trabalhada para expor o potencial de empresas e mercados emergentes como um pilar para o seu próprio desenvolvimento.



Figura 4. Curva S do empreendedorismo/GEDI

Na fase impulsionada pela eficiência é quando o empreendedorismo por necessidade e por oportunidade serão definidos. De acordo com o GEDI (2017), os países no segundo nível de desenvolvimento já têm condições para construir um ambiente empreendedor produtivo, contudo eles precisam atravessar o "vale do atraso" representado pela curva S, o qual "só pode ser eliminado por meio da construção de melhores instituições e a partir de uma transformação na estrutura de incentivos de uma sociedade, ambas iniciativas que exigem um bom governo e governança" (p. 19). Por este motivo é fundamental discutir a construção e implementação de políticas públicas voltadas para o empreendedorismo, fazendo deste um processo inclusivo e participativo, de modo que possa realmente gerar uma cultura empreendedora no país. Só então se chega a um estágio de desenvolvimento no qual as economias são impulsionadas pela inovação, e as atividades econômicas, baseadas em conhecimento, tornam o empreendedorismo uma atividade chave na medida em que os agentes econômicos passam a ser mais relevantes do que empresas para a introdução de negócios de alto valor agregado.

Neste sentido é importante lembrar que criatividade não é o mesmo que inovação, e nem sempre os recursos serão suficientes se eles não forem devidamente apropriados pela sociedade. Por isso também é tão importante compreender o contexto específico do país em que se pretende a inovação, para se conseguir chegar a políticas públicas eficazes, que respondam à sua realidade, estrutura social e econômica para desenvolver a cultura que a tornará possível (LUNDS-TROM E STEVENSON, 2007).

5.4. Construindo comunidades de inovação

Este relatório aborda o surgimento de uma economia que está transformando a forma como produzimos e nos relacionamos, e traz a inovação como um dos seus principais valores. Em paralelo a este processo, o avançado uso de tecnologias e dispositivos móveis e inteligentes ligados à Internet gera uma organização econômica cada vez mais baseada em rede. É provável que na próxima década esses recursos já estejam a tal estágio de desenvolvimento, que poderão reproduzir muitas das ações humanas com o mesmo nível de sensibilidade e acuidade, colocando questões tais como a levantada por Jeremy Rifkin (2016) em seu livro Sociedade com Custo Marginal Zero:

E se o custo marginal do trabalho humano na produção e distribuição de bens e serviços despencasse para próximo de zero com as tecnologias inteligentes substituindo trabalhadores em todas as indústrias e áreas profissionais e técnicas, permitindo que as empresas levem grande parte da atividade comercial da civilização a ser mais inteligente, eficiente e barata do que

De acordo com o Forum Econômico Mundial, o Brasil é, desde 2010, uma economia em transição, do segundo para o terceiro estágio de desenvolvimento, portanto ainda considerada uma economia guiada pela eficiência. Mais informações, disponível em http://www3.weforum.org/docs/GCR2011-12/CountryProfiles/Brazil.pdf. A organização faz o acompanhamento anual de todas as economias do mundo, e organiza outros relatórios como o de competitividade risco global.



- 1.Introdução
- 2. Metodologia
- 3. Destaques
- 4. Economia em rede
- 4.1. O surgimento de uma nova economia
- 4.2. A economia digital em favor do desenvolvimento social e econômico
- 4.3. Inovação em uma economia em rede
- 4.4. Os ecossistemas empreendedores

5. Ambiente de Inovação no Brasil

- 5.1. Os empreendedores
- 5.2. Pilares do empreendedorismo no Brasil
- 5.3. Em que estágio estamos
- 5.4. Construindo comunidades de inovação

6. Ambiente internacional

- 6.1. Estados Unidos
- 6.2. Canadá
- 6.3. Israel
- 6.4. Chile
- 6.5. Índia

7. Conclusão

8. Anexos e bibliografia

com a força de trabalho convencional?

O autor não só afirma que isso já está acontecendo, como induz a uma questão ainda maior gerada pela substituição do trabalho humano pelo da tecnologia. Neste sentido, é necessário pensar e construir um ambiente social e econômico que esteja preparado para novas atividades à medida que a mão de obra de massa "desaparecer da vida econômica", o que Rifkin afirma que acontecerá "ao longo das próximas duas gerações". O empreendedorismo, neste cenário, é um setor crítico a partir do qual pode se estabelecer um ambiente sólido para a inovação.

No entanto, é preciso entender que a nova organização em rede, a qual hoje proporciona uma miríade de possibilidades, sobretudo no que concerne ao ecossistema de inovação, também apresenta limitações. Redes dizem respeito ao quanto é possível se conectar com outras pessoas, parceiros, instituições, ou seja, elas potencializam o poder de interação humano, e quanto maior ela seja, melhor será. Mas elas trazem em si a mesma contradição colocada pelo GEDI ao empreendedorismo no que diz respeito à qualidade. Ao crescerem, as redes podem perder um senso de comunidade que é primordial para estabelecer sua qualidade. De acordo com John Gatto (1992), apesar de oferecerem recursos para solucionar problemas humanos, elas não podem "guiar as necessidades humanas sociais e psicológicas", porque redes são caracteristicamente artificiais.

Gatto (1992) traz a ideia de comunidades como recursos para construção de redes compostas pela diversidade de indivíduos que compartilham valores comuns, já que são sistemas "no qual as pessoas encaram-se ao longo do tempo em toda a sua variedade humana". Trazer esta lógica para a criação de ecossistemas de inovação significa construir ambientes empreendedores nos quais seus participantes possam encontrar todos os recursos e condições para evoluir a longo prazo. As políticas públicas são, assim, essenciais para dar aporte a estas comunidades, contribuindo com a cultura da inovação.

Pense no ecossistema. Ele é um conjunto complexo de organismos que, desempenhando diferentes papéis, formam uma rede integrada e interdependente de relacionamentos na busca pelo equilíbrio para sua sobrevivência e reprodução. Para que funcione, portanto, a diversidade é indispensável. Em um ecossistema de inovação, a diversidade promove mais inovação e valor a partir do conhecimento gerado da interação entre diferentes atores. Já os valores garantem a sua governança, além de permitirem que as tecnologias, enquanto o conjunto de técnicas e conhecimentos necessários para

gerar a inovação, sejam amplamente distribuídos e compartilhados, evitando que uma parte se beneficie em detrimento de outra. É neste ponto que se faz necessário (re)pensar a forma como estes ecossistemas estão sendo construídos, para que sua diversidade e seus valores sejam garantidos.

O ambiente empreendedor brasileiro tem se organizado a partir de redes descentralizadas típicas de uma economia em rede, mas que dificilmente geram inovação sozinhas, já que cada uma delas pode formar ecossistemas próprios. Folz e Carvalho (2014) afirmam que "um ecossistema de inovação modela a economia, ao invés da dinâmica de energia dos relacionamentos complexos que se formam entre atores e entidades, e sua funcionalidade é viabilizar desenvolvimento e inovação tecnológicos". Ele requer, portanto, que as suas redes sejam articuladas para a atuação de cadeias produtivas diferentes e interligadas.

No caso do empreendedorismo especificamente, a participação de diferentes atores do ecossistema em ambientes empreendedores diversos garante a diversidade e, a partir dela, a formação de comunidades que resguardam os valores entre seus participantes e assegura a interação de diferentes mercados e setores dentro de uma rede organizada e articulada, a qual, por sua vez, permite que o fluxo informacional gerado em seu interior possa ser revertido em conhecimento, negócios e valor. Assim, ao se trabalhar o ecossistema a partir das comunidades que dele fazem parte, pode-se promover a construção de redes mais fortes e sustentáveis dentro de um ambiente em que atuem os determinantes essenciais para viabilizar a inovação, como sugere a figura 5.





- 1.Introdução
- 2. Metodologia
- 3. Destaques
- 4. Economia em rede
- 4.1. O surgimento de uma nova economia
- 4.2. A economia digital em favor do desenvolvimento social e econômico
- 4.3. Inovação em uma economia em rede
- 4.4. Os ecossistemas empreendedores

5. Ambiente de Inovação no Brasil

- 5.1. Os empreendedores
- 5.2. Pilares do empreendedorismo no Brasil
- 5.3. Em que estágio estamos
- 5.4. Construindo comunidades de inovação

6. Ambiente internacional

- 6.1. Estados Unidos
- 6.2. Canadá
- 6.3. Israel
- 6.4. Chile
- 6.5. Índia

7.Conclusão

8. Anexos e bibliografia

Ambiente internacional Políticas de inovação que causaram impacto positivo

As políticas públicas como o conjunto de ações que introduzem mudanças no entendimento e práticas em torno de determinada questão são um importante alicerce para a formação de uma cultura empreendedora a medida em que influenciam para uma nova mentalidade. Neste sentido, conhecer o que foi feito em outros países pode ajudar a identificar possíveis caminhos para o desenvolvimento de um ecossistema de inovação no Brasil coeso e que permita ambientes empreendedores articulando-se em redes.

Esta seção irá apresentar as políticas de inovação de cinco países referência em inovação em diferentes regiões: Canadá, Estados Unidos, Chile, Índia e Israel. A política de inovação engloba tanto as políticas direcionadas para fomento ao empreendedorismo quanto as políticas públicas para pequenas e médias empresas (PMEs). Os exemplos trazidos de outros países podem ser analisados com base no modelo de tríplice hélice¹, que enfatiza a interrelação existente entre empresas privadas e centros de pesquisa, como se viu, aspectos fundamentais do fomento à inovação, e abandonam a ideia de que a busca pela inovação deva ser responsabilidade apenas das indústrias e governo.

A tese em torno da tríplice hélice consiste na afirmação de que o potencial de inovação e de desenvolvimento econômico na sociedade em rede depende do papel mais ativo da universidade e da sua interação com a indústria e o governo para gerar novos formatos institucionais e sociais, que acompanhem e amadureçam conforme o ambiente de inovação se desenvolva. Passa-se, assim, de um modelo baseado na indústria para um modelo no qual o fluxo do conhecimento ganha importância expressiva.

Esta série de casos de sucesso experimentados ao redor do mundo são políticas reconhecidas pelo grande incentivo à inovação, com expressivo impacto social e econômico.

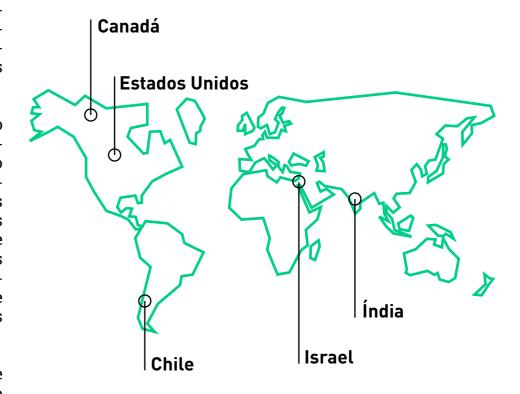


Figura 6. Diagrama interativo com os países selecionados por suas políticas de inovação positivas. Clique e acesse seu conteúdo detalhado.

O conceito de tríplice hélice, cunhado por Etzkowitz, refere-se a um modelo de inovação respaldado na relação entre universidade, governo e sociedade, tendo este último a presença fundamental do setor privado. O termo assume a existência de múltiplas relações entre os diferentes atores nestas três esferas.



- 1.Introdução
- 2. Metodologia
- 3. Destaques
- 4. Economia em rede
 - 4.1. O surgimento de uma nova economia
 - 4.2. A economia digital em favor do desenvolvimento social e econômico
- 4.3. Inovação em uma economia em rede
- 4.4. Os ecossistemas empreendedores

5. Ambiente de Inovação no Brasil

- 5.1. Os empreendedores
- 5.2. Pilares do empreendedorismo no Brasil
- 5.3. Em que estágio estamos
- 5.4. Construindo comunidades de inovação

6. Ambiente internacional

- 6.1. Estados Unidos
- 6.2. Canadá
- 6.3. Israel
- 6.4. Chile
- 6.5. Índia

7. Conclusão

8. Anexos e bibliografia

6.1. Estados Unidos

A inovação tem permeado a história dos EUA. Pode-se afirmar que fatia expressiva do desenvolvimento do país resultou da criatividade e do desenvolvimento de técnicas de produção inovadoras.

A coordenação de ações entre governo, universidade e empreendedor, quando ocorre num mesmo espaço geográfico, acaba por gerar o que se denominam de clusters de inovação. Essa concentração geográfica traz uma série de benefícios, como maior emissão de patentes emitidas, gastos com Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e emprego de mão de obra qualificada. Um exemplo de formação de cluster de inovação nos EUA é o Vale de Silício, caso de êxito da cooperação entre incentivos públicos, capital social e iniciativa privada.

Stanford Industrial Park (1951)

A consolidação desse ecossistema foi possível, em parte, devido à consolidação do Stanford Industrial Park no qual se instalaram empresas como a General Electric e Lockeed.

Stevenson-Wydler Technology Innovation Act (1980) com efeitos ampliados em lei de 1995. Facilitou a transferência de tecnologia de laboratórios federais para agentes não-governamentais e estabeleceu mecanismos de disseminação de informações sobre resultados de pesquisas federais.

Bayh-Dole Act (1980) com efeitos ampliados por meio da Patent and Trademark Clarifi cation Act (1984) Permitiu que pequenas empresas, universidades e organizações sem fins lucrativos se tornassem proprietárias de tecnologias desenvolvidas com financiamento público. Laboratórios federais foram autorizados a conceder licenças exclusivas de patentes para empresas comerciais. Regulou a apropriação privada dos benefícios de pesquisas feitas com recursos federais e estabeleceu a criação dos Tech Transfer Office (TTOs): toda universidade americana passa a ter um escritório de transferência de tecnologia.

Small Business Innovation Development Act (1982) com efeitos ampliados em lei de 1992 que criou o Small Business Technology Transfer Program, STTR Estabeleceu o programa SBIR, determinando que agências administrativas de fomento à pesquisa destinassem, obrigatoriamente, parte dos fundos de P&D&I vinculados a projetos de pequenas empresas nas suas áreas prioritárias. Programa oferece prêmios para pequenas empresas da iniciativa privada de aproximadamente 100 mil dólares por prova de conceito (Poc) e de cerca de 750 mil para desenvolver protótipos. O programa providencia agências governamentais com soluções técnicas, científicas e de baixo custo para que elas alcancem de forma objetiva suas missões. São concedidos 2,5 bilhões de dólares ao ano com prêmios. O programa aporta financiamento pré-venture capital a nível competitivo.

Federal Technology Transfer Act of 1986 combinado com o National Competitiveness Technology Transfer Act of 1989 e outras leis editadas entre 1989 e 2000, que ampliaram e aprofundaram seus efeitos. Estabeleceu obrigatoriedade de celebração de contratos de cooperação em P&D e transferência de tecnologia entre laboratórios federais e universidades e entre laboratórios federais e indústria – conhecido como Acordos de Cooperação para Pesquisa e Desenvolvimento (Cooperative Research and Development Agreements, Crada's). Criou permissão e incentivos para cientistas vinculados a laboratórios federais explorarem individualmente e de forma compartilhada royalties de tecnologia desenvolvida com sua participação.







1.Introdução

2. Metodologia

3. Destaques

4. Economia em rede

4.1. O surgimento de uma nova economia

4.2. A economia digital em favor do desenvolvimento social e econômico

4.3. Inovação em uma economia em rede

4.4. Os ecossistemas empreendedores

5. Ambiente de Inovação no Brasil

5.1. Os empreendedores

5.2. Pilares do empreendedorismo no Brasil

5.3. Em que estágio estamos

5.4. Construindo comunidades de inovação

6. Ambiente internacional

6.1. Estados Unidos

6.2. Canadá

6.3. Israel

6.4. Chile

6.5. Índia

7. Conclusão

8. Anexos e bibliografia



Lei de Cooperação para Pesquisa (National Cooperative Research Act of 1984), com efeitos ampliados por meio da Lei de Cooperação para Pesquisa e Produção (National Cooperative Research and Production Act of 1993). Estabeleceu a criação de consórcios público-privados para o desenvolvimento de pesquisa. Exemplos: Associação para Pesquisa em Semicondutores (Semiconductor Research Corporation) e Associação para Microeletrônica e Informática (Microelectronics and Computer Technology Corporation). Delimitou regras de análise antitruste de joint ventures cooperativas de pesquisa e produção entre empresas concorrentes, alterando a legislação de defesa da concorrência.

Lei de Comércio e Competitividade (Omnibus Trade and Competitiveness Act of 1988). Estabeleceu a criação de programas (exemplo: ATP, sob a coordenação do Nist) com o objetivo de acelerar parcerias público-privadas para o desenvolvimento, o aperfeiçoamento de técnicas de produção e a comercialização de tecnologias promissoras.

Technology Innovation Programme (TIP) e Programa de inovação tecnológica (2007)

Criado para auxiliar negócios e instituições de ensino superior americanas, promovendo, dando suporte e acelerando inovação nos EUA por meio de pesquisa de alto risco em áreas de necessidade crítica.

Os fundos TIP cobrem os custos do projeto e requerem que ao menos metade do valor anual total do projeto seja compartilhado. A proposta TIP tem como finalidade atrair alto risco, permitindo, com isso, que cheguem novas tecnologias civis ao mercado.

Nesse programa, universidades podem liderar uma joint venture quando estão com parcerias com pelo menos uma empresa pequena ou de médio tamanho.

Estratégia para inovação (2009)

Previu investimentos nas bases da inovação por meio de pesquisa básica, educação e infraestrutura e fomento ao empreendedorismo, por meio da competitividade empresarial e dos mercados de capital dinâmicos;

Estratégia para inovação (2011) E Escritório da Presidência dos EUA para Políticas de Ciência e Tecnologia (OSTP) (emissão de novo documento) Tem como objetivo que, até 2016, 98% da população tenha acesso à internet de banda larga. Além disso, prevê reforma no processo de concessão de patentes, formação de 100 mil novos professores nas áreas de exatas e desenvolvimento de energia limpa para que possa suprir 80% da matriz energética até 2035.

Startup America Partnership (2011)

Concessão de 2 bilhões de dólares ao longo de 5 anos para companhias nascentes (startups).

Visa a apoiar empreendedorismo com foco em indústrias de alto crescimento e geradores de muitos empregos. Alguns setores são energia limpa e tecnologia da informação.



1.Introdução

2. Metodologia

3. Destaques

4. Economia em rede

4.1. O surgimento de uma nova economia

4.2. A economia digital em favor do desenvolvimento social e econômico

4.3. Inovação em uma economia em rede

4.4. Os ecossistemas empreendedores

5. Ambiente de Inovação no Brasil

5.1. Os empreendedores

5.2. Pilares do empreendedorismo no Brasil

5.3. Em que estágio estamos

5.4. Construindo comunidades de inovação

6. Ambiente internacional

6.1. Estados Unidos

6.2. Canadá

6.3. Israel

6.4. Chile

6.5. Índia

7. Conclusão

8. Anexos e bibliografia

6.2. Canadá



O desenho de políticas públicas do setor público de Ciência e Tecnologia canadense caracteriza-se, em grande medida, por sistemas de incentivos indiretos (créditos tributários).

Conselho de Pesquisa do Canada - Programa de Assistência à Pesquisa Industrial (NRC-IRAP) (década de 1950)

Principal programa do governo canadense de fomento à inovação e assistência tecnológica. Visa a apoiar pequenas e médias empresas no desenvolvimento de novas tecnologias competitivas no contexto global. É a concessão, por parte do governo federal, de recursos a empresas que investem em inovação.

Esse programa existe há mais de 60 anos e é realizado por uma rede de mais de 250 consultores tecnológicos industriais, que se encontram em universidade e outras organizações que espraiam conhecimento pelo país. A cada ano, pequenas e médias empresas de todos os setores industriais acessam os diversos serviços do NRC-IRAP, como consultorias técnicas e de negócios, apoio financeiro não reembolsável e parcerias/networking. O programa cria sinergia aproximando diversos atores do ecossistema de inovação canadense para que mais pequenas e médias possam inovar.

Action Plan de 2009

Devido ao excesso de demanda por serviços do NRC-IRAP, o plano de ação direcionou 200 milhões de dólares canadenses durante dois anos para estimular inovação em PMEs.

Além disso, houve um aporte para estimular a criação de empregos numa região específica do Canadá. A finalidade última desse aporte é melhorar a competitividade de longo prazo das firmas canadenses.

Fundo para Desenvolvimento Tecnológico Sustentável (STDF) Programa com finalidade de apoiar iniciativas que estão em fase de lançamento e apresentam soluções tecnológicas que podem contribuir para limpar o ar, a água, a terra e melhorar a competitividade da indústria canadense.

O programa está assentado em um fundo de 550 milhões de dólares canadenses e não solicita reembolso das iniciativas que financia.

Triângulo Tecnológico do Canadá (TTC) Consiste em uma parceria público-privada para o desenvolvimento econômico da província de Waterloo, em Ontário, onde estão as maiores empresas multinacionais da área de Ciência e Tecnologia. Além disso, a região conta com centros de pesquisa de ponta como a Universidade de Waterloo, o Center for International Governance Innovation e o Perimeter Institute for Theoretical Physics. São aproximadamente 50 mil alunos matriculados em cursos de tecnologia e gera aproximadamente 12 bilhões de dólares canadenses anuais em exportações.

Mitacs (1999)

Iniciativa que oferece estágios nas áreas de inovação e tecnologia para pesquisadores, além de oferecer capacitação e treinamentos. Tem cinco programas específicos: Accelerate, Elevate, Globalink, Entreprise, Step e Outreach.

Canada Research Chairs

Realiza financiamento a pesquisas de modo geral.



- 1.Introdução
- 2. Metodologia
- 3. Destaques
- 4. Economia em rede
 - 4.1. O surgimento de uma nova economia
 - 4.2. A economia digital em favor do desenvolvimento social e econômico
 - 4.3. Inovação em uma economia em rede
 - 4.4. Os ecossistemas empreendedores

5. Ambiente de Inovação no Brasil

- 5.1. Os empreendedores
- 5.2. Pilares do empreendedorismo no Brasil
- 5.3. Em que estágio estamos
- 5.4. Construindo comunidades de inovação

6. Ambiente internacional

- 6.1. Estados Unidos
- 6.2. Canadá
- 6.3. Israel
- 6.4. Chile
- 6.5. Índia

7. Conclusão

8. Anexos e bibliografia

Canada Foundation for innovation

Concede apoio a P&D nas universidades.

Scientific Research and Experimental Development Tax Credits Programa com finalidade de estimular empresas a incorporarem P&D na linha produtiva, recebendo benefícios fiscais e creditícios - gira em torno de 35% do investimento.

Plano de Ação Econômico (2012)

As seguintes medidas passam de 1 bilhão de dólares canadenses e irão direcionar o país para cortar benefícios antes concedidos sob a forma de isenção fiscal, simplificar medidas de apoio à inovação, estimular inovação industrial nos editais de compras governamentais e auxiliar empresas inovadoras a terem acesso a capitais de risco.



1.Introdução

2. Metodologia

3. Destaques

4. Economia em rede

4.1. O surgimento de uma nova economia

4.2. A economia digital em favor do desenvolvimento social e econômico

4.3. Inovação em uma economia em rede

4.4. Os ecossistemas empreendedores

5. Ambiente de Inovação no Brasil

5.1. Os empreendedores

5.2. Pilares do empreendedorismo no Brasil

5.3. Em que estágio estamos

5.4. Construindo comunidades de inovação

6. Ambiente internacional

6.1. Estados Unidos

6.2. Canadá

6.3. Israel

6.4. Chile

6.5. Índia

7.Conclusão

8. Anexos e bibliografia

6.3. Israel

risco.

Israel é um caso bem-sucedido de inovação tecnológica. Nos anos 1970, Israel era exportadora de laranjas. Como essa economia conseguiu se tornar produtora de bens primários a produtora de bens de alto valor agregado em tão pouco tempo? Atualmente, o país tem um dos maiores índices de cidadãos com nível universitário no mundo, com quase metade da população com nível superior e criou uma cultura das incubadoras, com ambiente empresarial saudável e disposto ao

Lei de Encorajamento da Pesquisa e Desenvolvimento Industrial (1984)

Direcionou recursos orçamentários para P&D e permitiu a constituição de arcabouço institucional que permitiu levar a cabo essa política, centrado no Escritório do Cientista-Chefe, vinculado ao Ministério da Indústria, do Trabalho e do Comércio. O Escritório é encarregado de executar a política de apoio à P&D e gere as Incubadoras Tecnológicas.

Programa de Incubadoras Tecnológicas (1991) É uma iniciativa gerenciada pelo Centro de Incubadoras para Iniciativa Tecnológica, que abriga mais de 25 incubadoras, sendo a maioria delas privatizadas. Em 2008, o orçamento era de 45 bilhões de dólares ao ano. A taxa de êxito das empresas que se graduam desse sistema é muito alta (mais de 60%). O setor privado investiu mais de 2.5 bilhões nas empresas que se graduaram do incubação.

Os projetos promissores são selecionados a partir dos seguintes critérios: orientação para o produto, sustentabilidade, produto para exportação e origem em pesquisa e desenvolvimento. O processo para ser incubado consiste em aplicar e depois recorrer a financiamento no Escritório do Cientista Principal (OCS) no Ministério da Indústria, do Comércio e do Trabalho. Um dos requisitos mais importantes para concessão de financiamento é se o projeto será inovador nos mercados globais. Dependendo do setor que eles querem priorizar, há um sistema de premiações (exemplo: prêmios para projetos inovadores no setor de biotecnologia).

Programa Yozma (1993)

Consolidou a indústria de Venture Capital de Israel. Foi estruturado com um orçamento de 100 milhões de dólares e fez 10 investimentos entre 20-25 milhões de dólares em fundos de Venture Capital, além de ter feito 15 investimentos diretos em start ups de tecnologia.

Contribuiu para 40% dos investimentos de 10 fundos, e o resto dos recursos veio de investidores externos, criando 210 milhões de investimento em startups. Consiste uma política para superar falhas de mercado.

Processo de privatização das incubadoras (2002)

As incubadoras passaram a ter orientação para o mercado, buscando compensar a redução do investimento estatal para captação de investimentos privados diretos (em maior parte recursos externos).





1.Introdução

2. Metodologia

3. Destaques

4. Economia em rede

4.1. O surgimento de uma nova economia

4.2. A economia digital em favor do desenvolvimento social e econômico

4.3. Inovação em uma economia em rede

4.4. Os ecossistemas empreendedores

5. Ambiente de Inovação no Brasil

5.1. Os empreendedores

5.2. Pilares do empreendedorismo no Brasil

5.3. Em que estágio estamos

5.4. Construindo comunidades de inovação

6. Ambiente internacional

6.1. Estados Unidos

6.2. Canadá

6.3. Israel

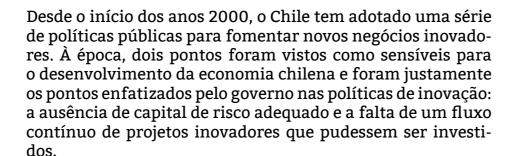
6.4. Chile

6.5. Índia

7. Conclusão

8. Anexos e bibliografia

6.4. Chile



Corporação de fomento à produção -Corfo (1940)

É a agência do governo com missão de apoiar empreendedorismo, inovação, competitividade e com objetivo de promover uma sociedade com mais oportunidades.

Conselho Nacional de Inovação para o Desenvolvimento (2005)

Propõe as orientações estratégicas para fortalecer a inovação e dar coerência às políticas públicas.

Chile Empreende Contigo (2007)

Contém 21 medidas específicas, as quais são divididas em cinco áreas: desenvolvimento institucional para criar um ambiente favorável para pequenas e médias empresas; financiamento; empreendedorismo; inovação e treinamento; suporte a empreendedores endividados. A totalidade dos recursos durante 2007-2010 foi de 620 milhões de dólares.

Fundo de capital semente da Corfo (2011)

O investimento em Venture Capital da Corfo em fundos de investimento mútuo tem como objetivo fomentar o desenvolvimento da indústria de capital de risco no Chile e a participação de investidores privados em fundos mútuos, para incentivar investimento privado em PMEs.

Innova Chile (2011)

Realizado pela Corporação de Fomento à Produção. Apoia vários tipos de empreendimentos, mas tem um foco em PMEs.

Nova lei de incentivo tributário para P&D (2012) Fomenta investimentos para as empresas de inovação. A nova lei reduz, via impostos de primeira categoria, 35% dos recursos que se destinam a atividades de pesquisa e desenvolvimento.

Chile Empreende

Promoção de parcerias público-privadas com foco em micro ou pequenos empreendimentos para melhorias nas práticas gerenciais. Está comprometido em conceder participações a indivíduos em todo o país, pois percebe que o dinamismo econômico depende de várias identidades territoriais.

Oferece treinamento e capacitação num contexto de desenvolvimento regional, além de oferecer serviços de consultoria, apoiar a presença de pequenas empreendedores em estágios e encontros e financiar e avaliar as técnicas de trabalho. Oferece marketing para PMEs.

Abertura de empresa em um dia (2013)

Simplificação do quadro legislativo para a criação de novos negócios e redução do tempo necessário para registrar um nova empresa para um dia.



1.Introducão

2. Metodologia

3. Destaques

4. Economia em rede

4.1. O surgimento de uma nova economia

4.2. A economia digital em favor do desenvolvimento social e econômico

4.3. Inovação em uma economia em rede

4.4. Os ecossistemas empreendedores

5. Ambiente de Inovação no Brasil

- 5.1. Os empreendedores
- 5.2. Pilares do empreendedorismo no Brasil
- 5.3. Em que estágio estamos
- 5.4. Construindo comunidades de inovação

6. Ambiente internacional

- 6.1. Estados Unidos
- 6.2. Canadá
- 6.3. Israel
- 6.4. Chile
- 6.5. Índia

7.Conclusão

8. Anexos e bibliografia

6.5. **Índia**

As discussões sobre fomento à inovação são relativamente recentes na Índia. De modo geral, o governo está promovendo iniciativas que contribuem para desenvolvimento econômico e para o bem-estar da população como um todo.

Nos últimos anos, a Índia teve crescimento econômico acentuado, tendo uma das maiores taxas de crescimento do mundo. Em parte, esse crescimento foi puxado pelo setor de Tecnologia da Informação e de Comunicação (TIC). Isso foi possível devido ao contexto institucional positivo, com a consolidação de políticas de incentivo a empresas.

O governo indiano declarou os anos de 2010-2020 de a "década de inovação" e deu início a uma série de iniciativas que visam a desenvolver e ampliar o alcance da inovação no país. Por meio de inovação inclusiva, a Índia busca ampliar os campos e o acesso a projetos inovadores.

> e Ato de Tecnologia da Informação dos eletrônicos. (2000)

Ato de Comércio Eletrônico (1998) Combinados, ambos atos deram respaldo legal às transações levadas a cabo pelo intercâmbio de da-

National Innovation Foundation (2000)

Tem como finalidade estimular inovação entre as comunidades de base (grassroots innovation) por meio de colaboração com instituições de P&D e na operação Micro Venture Innovation Fund. Houve estímulo a empreendedores inovadores de baixa renda na área de comercialização de tecnologia.

Política de Ciência e Tecnologia (2003)

Encerrou a histórica estratégia de alta proteção para o mercado de tecnologia. Para isso, fez um robusto framework que levou a um ecossistema de desenvolvimento tecnológico de alta qualidade.

Estratégia Nacional para Desenvolvimento de Biotecnologia (2007)

Teve como finalidade estruturar fundações mais sólidas para inovação no setor. Foi anunciada uma Autoridade Regulatória Nacional de Biotecnologia.

Inspire (2008)

Realizado para atrair talentos para estudos na área de Ciências numa idade precoce e para ajudar o país a estruturar o pool de talentos necessários para o fortalecimento e expansão da ciência, da pesquisa e do desenvolvimento. Além disso, o programa tem bolsas para ensino superior e cargos para pesquisador.

Conselho Nacional de Inovação (National Innovation Council – NinC)

Assessora o Primeiro-Ministro para Infraestrutura de Informação Pública e Inovações. Elabora o Mapa para Inovação 2010-2020, uma plataforma que quer fazer avançar um modelo indiano de inovação, com foco em crescimento inclusivo e em melhorar o ecossistema de inovação no país como um todo. Estímulo à inovação em universidades e instituições de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). Lançou o Fundo para Inovação Inclusiva (India Inclusive Innovation Fund - IIIF). Os recursos do fundo serão destinados ao desenho e à aplicação de soluções inovadoras.





- 1.Introdução
- 2. Metodologia
- 3. Destaques
- 4. Economia em rede
 - 4.1. O surgimento de uma nova economia
 - 4.2. A economia digital em favor do desenvolvimento social e econômico
- 4.3. Inovação em uma economia em rede
- 4.4. Os ecossistemas empreendedores

5. Ambiente de Inovação no Brasil

- 5.1. Os empreendedores
- 5.2. Pilares do empreendedorismo no Brasil
- 5.3. Em que estágio estamos
- 5.4. Construindo comunidades de inovação

6. Ambiente internacional

- 6.1. Estados Unidos
- 6.2. Canadá
- 6.3. Israel
- 6.4. Chile
- 6.5. Índia

7.Conclusão

8. Anexos e bibliografia



Estruturação de Cyber Laws, e Tribunal "Cyber Regulations Appellate"

Programa de incentivo ao empreendedor tecnológico (Technopreneur Promotion Programme – TePP) Criação de Diretoria de certificação de testes, e uma infraestrutura legal.

Programa que envolve 20 centros que estão sendo construídos para facilitar infraestrutura de suporte pelo país para áreas importantes, como TIC, nanotecnologia e biotecnologia.



- 1.Introdução
- 2. Metodologia
- 3. Destaques
- 4. Economia em rede
 - 4.1. O surgimento de uma nova economia
- 4.2. A economia digital em favor do desenvolvimento social e econômico
- 4.3. Inovação em uma economia em rede
- 4.4. Os ecossistemas empreendedores

5. Ambiente de Inovação no Brasil

- 5.1. Os empreendedores
- 5.2. Pilares do empreendedorismo no Brasil
- 5.3. Em que estágio estamos
- 5.4. Construindo comunidades de inovação

6. Ambiente internacional

- 6.1. Estados Unidos
- 6.2. Canadá
- 6.3. Israel
- 6.4. Chile
- 6.5. Índia

7. Conclusão

8. Anexos e bibliografia

7. Conclusão

Como vimos, o rápido avanço das tecnologias digitais aplicadas nas mais diversas esferas da sociedade está impulsionando uma mudança também econômica. Se por um lado estamos novamente vivendo o paradoxo da substituição do homem pelas máquinas, por outro a tecnologia ubíqua e móvel está trazendo novas possiblidades para o mercado de trabalho. Dentro deste cenário, um ambiente econômico aberto à inovação é essencial para que os países possam atuar nesta nova conjuntura, de forma a beneficiar a sua sociedade.

O Brasil figura entre as dez maiores economias do mundo. Em contrapartida, está entre os últimos países em ambiente de negócios para empreendedores, os quais são agentes essenciais da inovação.

Baseando-se no que foi depurado das entrevistas realizadas para este relatório, destacamos alguns pontos críticos para que o País possa se inserir num mundo cada vez mais tecnológico, fomentando o seu potencial para a inovação:

- Formação de uma cultura empreendedora no Brasil. Quando se fala em cultura significa tratar cada um dos desafios do País de forma integrada, e não apenas implementando soluções para problemas pontuais. A necessidade de construir uma cultura empreendedora no País nos leva a alguns dos principais desafios do Brasil: burocracia, custo e networking.
- Dentro destes três escopos é imprescindível ações que visem melhorar: (i) a estrutura legal e jurídica em torno do empreendedorismo e da inovação, buscando a compreensão e a abertura do País em torno das iniciativas destes diferentes setores; (ii) a regulamentação do mercado, no que diz respeito às mudanças culturais, sociais e econômicas trazidas pelas tecnologias; (iii) políticas de investimento e incentivo integradas com as demandas multisetoriais, aliando-se com a participação de diferentes atores econômicos e políticos; (iv) a interlocução entre todos os participantes do ambiente, nas esferas públicas e privadas.

• Fomentar comunidades que fortaleçam o ecossistema de inovação. As comunidades, aqui, devem ser entendidas como um grupo social que se identifica com valores comuns e sustentam objetivos convergentes. Quando tais comunidades podem atuar de forma integrada e coordenada, elas fortalecem a cultura empreendedora. A medida em que tomam uma unidade, criam-se ambientes sustentáveis com a capacidade de se organizar em redes que propiciam a inovação.

O empreendedorismo não apenas representa uma força produtiva importante para contribuir com o crescimento econômico e social, como também pode ser um movimento alternativo para indústrias e setores tradicionais que hoje encontram dificuldades de atuar e continuar se desenvolvendo diante de novos processos produtivos.

No Brasil, temos uma série de fatores positivos que contribuem com o empreendedorismo, mas os esforcos para melhorar as suas condições prezam pela busca do crescimento do ambiente de negócios sem se preocupar tanto com a cultura em torno deste ambiente. O problema de não se focar aos elementos que formam esta cultura tornam as políticas pouco efetivas. A legislação brasileira, que muitas vezes pode ser um dos instrumentos para o desenvolvimento de uma cultura, começa a surgir de forma mais forte e clara no âmbito da inovação apenas na década de 1990. Falta um programa que pense a cultura empreendedora de forma realmente estratégica e a nível nacional. É neste sentido que propomos agui entender e atuar no ambiente empreendedor a partir de comunidades articuladas em redes, nas quais seus integrantes encontrem os recursos necessários para a construção de ambientes abertos à inovação.



1.Introdução

- 2. Metodologia
- 3. Destaques
- 4. Economia em rede
- 4.1. O surgimento de uma nova economia
- 4.2. A economia digital em favor do desenvolvimento social e econômico
- 4.3. Inovação em uma economia em rede
- 4.4. Os ecossistemas empreendedores

5. Ambiente de Inovação no Brasil

- 5.1. Os empreendedores
- 5.2. Pilares do empreendedorismo no Brasil
- 5.3. Em que estágio estamos
- 5.4. Construindo comunidades de inovação

6. Ambiente internacional

- 6.1. Estados Unidos
- 6.2. Canadá
- 6.3. Israel
- 6.4. Chile
- 6.5. Índia

7. Conclusão

8. Anexos e bibliografia

8. Anexos e bibliografia

Lista de organizações e empresas ouvidas:

- 21212
- Aceleratech
- Agerio
- BNDES
- · Candy Darling
- Curto Café
- Danuri Healthcare
- Dínamo
- Easy taxi
- Endeavor
- Finix
- Fundação Lemann
- Gema
- · Global Federation of Competitiveness Council
- Google Campus
- Instituto Gênesis
- Itaú Cubo
- Labrio
- Mercado bitcoin
- Olabi
- Pin People
- Pligus
- Pluga
- Redpoint e Ventures
- Simonsen editora
- Starttup Farm
- Natallie Witt Advogados
- Templo
- UFRI
- · Venerdi investimentos
- Wpensar

Bibliografia

BENKLER, Yochai. 2010. Capital, Power, and the Next Step in Decentralization. Disponível em http://itidjournal.org/itid/article/viewFile/627/267

______. 2006. The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom. Yale University Press, New Haven and London.

CASTELLS, M. A sociedade em rede. A era da informação: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 1999. v. 1

DAHLSTRAND, Åsa; STEVENSON, Lois. 2010. Innovative entrepreneurship policy: linking innovation and entrepreneurship in a European context. Annals of Innovation and Entrepreneurship. Vol 1, No 1.

GEDI https://workspace.imperial.ac.uk/business-school/ Public/JC/GEDI%20delegate%20paper.pdf

GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR (GEM). Empreendedorismo no Brasil. Curitiba, 2010.

ISENBERG, Daniel. 2011. Introducing Ecosystem. http://www.forbes.com/sites/danisenberg/2011/05/25/introducing-the-entrepreneurship-ecosystem-four-defining-characteristics/#2b2825bc38c4

LUNDSTRÖM, A., & Stevenson, L. (2005). Entrepreneurship policy: Theory and practice (Vol. 9): Springer.

OECD (2015), The Innovation Imperative: Contributing to Productivity, Growth and Well-Being, OECD Publishing, Paris. DOI: http://dx.doi.org/10.1787/9789264239814-en

SCHWAB; PORTER, M. The Global Competitiveness Report 2007-2008. http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global-CompetitivenessReport_2008-09.pdf

Global Entrepreneurship Monitor. Global Report 2015-2016. Disponível em em http://www.gemconsortium.org/report/49480. Acessado em 11/03/2017



- 1.Introdução
- 2. Metodologia
- 3. Destaques
- 4. Economia em rede
 - 4.1. O surgimento de uma nova economia
 - 4.2. A economia digital em favor do desenvolvimento social e econômico
 - 4.3. Inovação em uma economia em rede
- 4.4. Os ecossistemas empreendedores

5. Ambiente de Inovação no Brasil

- 5.1. Os empreendedores
- 5.2. Pilares do empreendedorismo no Brasil
- 5.3. Em que estágio estamos
- 5.4. Construindo comunidades de inovação

6. Ambiente internacional

- 6.1. Estados Unidos
- 6.2. Canadá
- 6.3. Israel
- 6.4. Chile
- 6.5. Índia

7.Conclusão

8. Anexos e bibliografia

ACS, Zoltan (2006). How Is Entrepreneurship Good for Economic Growth? Disponível em http://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/itgg.2006.1.1.97

Lundström, A. and L. Stevenson, (2007) Dressing the emperor: the fabric of entrepreneurship policy, in Audretsch, D; Grilo, I & Thurik, A.R. (eds.) Handbook of Research on Entrepreneurship Policy, Cheltenham, UK and Northampton, MA, US: Edward Elgar Publishing Limited. Pgs 94-129

Dahlstrand, A.L. e Stevenson, L. (2010). Innovative entrepreneurship policy: linking innovation and entrepreneurship in a European context. Annals of Innovation & Entrepreneurship 2010, 1: 5602 - DOI: 10.3402/aie.v1i1.5602

Wennekers, A.R.M. and A.R. Thurik (1999), Linking entrepreneurship and economic growth, Small Business Economics 13, 27-55.