**Inovação e empreendedorismo: estratégia para um crescimento sustentável.**

**Lidia Goldenstein**

**I. Uma breve história**

Depois de uma fase de altas taxas de crescimento, denominada pela propaganda governamental de “milagre brasileiro, no final dos anos 70 o Brasil entra em uma crise profunda, com baixo crescimento e/ou períodos de recessão, inflação descontrolada, elevado déficit publico, crise e moratória da divida externa. Contribuindo para este cenário sombrio, o país passava por uma transição politica difícil, com o poder militar sendo substituído através de uma eleição indireta, na qual o candidato de consenso não chega a tomar posse, - adoecendo na véspera e falecendo alguns dias depois -, deixa o pais perplexo e dificulta uma transição já suficientemente complicada.

Os anos que se seguiram foram muito difíceis, com a economia sofrendo altos e baixos e uma hiperinflação incontrolável[[1]](#footnote-1), apesar das inúmeras tentativas que com diferentes planos econômicos[[2]](#footnote-2) se utilizaram de todos os tipos de malabarismos criativos possíveis perpetrados pelos mais diferentes economistas e suas teorias: trocas da moeda, confisco de poupança da população, tabelamento de preços, etc. . Parecia impossível quebrar o circulo vicioso que levava a economia a uma mediocridade sem fim.

Somente a partir do Plano Real, em julho de 1994, o país começa a passar por profundas transformações estruturais que sinalizavam a possibilidade de uma retomada do crescimento sustentado. Não foi milagre nem magia, mas resultado de processos que têm uma história.

Na verdade, justiça seja feita, seria intelectualmente desonesto não reconhecer que apesar de todos inúmeros percalços do governo Collor (1990/1992), é preciso lhe dar o crédito pelo início da abertura da economia, sem a qual nenhum plano de estabilização teria sucesso. Com custos maiores dos que os necessários pela forma como foi implementada, a abertura induziu a introdução da concorrência na nossa economia, até então altamente protegida, na qual ineficiência, baixo investimento, elevados custos e produtos obsoletos eram a regra.

Sem a abertura não teria sido possível estabilizar a moeda, como ficou claramente demonstrado pelas mais diferentes tentativas anteriores. E, com a estabilização da moeda, vários processos têm inicio simultaneamente, destravando nós que impediam o país voltar a crescer.

A abertura obrigou nossa indústria a começar a se modernizar e impediu a velha pratica de repassagem automática dos custos da ineficiência para o consumidor final, viabilizando o controle da inflação a qual, simultaneamente, vai criando um horizonte para os investimentos, um espaço para o inicio da queda dos juros e a retomada do crédito, além de uma brutal transferência de renda para a população, dando inicio ao processo de ampliação do mercado interno.

Mais ainda, com o controle da inflação a terra deixou de ser reserva de valor[[3]](#footnote-3), provocando queda dos seus preços, o que permitiu uma mudança radical no setor agrícola brasileiro: o agronegócio se fortalece, caem os preços dos alimentos e o Brasil torna-se um grande exportador de commodities. A queda dos preços da cesta básica[[4]](#footnote-4) ajuda a elevar a renda disponível para consumo e as exportações ajudam a acumular reservas, reduzindo nossa vulnerabilidade externa.

A ampliação do mercado consumidor impulsiona a retomada dos investimentos das empresas, agora desafiadas pela abertura da economia. Ganha com isso o mercado de trabalho e, novamente, o mercado consumidor, com reforço de uma massa de trabalhadores que, formalizados[[5]](#footnote-5), passam a ter acesso ao crédito que começa a inundar a economia. Tem inicio um ciclo virtuoso, que traz otimismo e esperança.

Mas o Plano Real sozinho também não criaria as condições para a retomada. É preciso lembrar das privatizações, sem a qual não entraríamos na era digital[[6]](#footnote-6); o saneamento do sistema bancário[[7]](#footnote-7); os programas sociais, que foram se aprimorando e ampliando ao longo dos anos, e ainda vários outros processos que permitiram o aumento do emprego, da renda, do crédito[[8]](#footnote-8), do mercado consumidor e dos investimentos.

Também é preciso lembrar o cenário externo, em especial a China, que como grande consumidora das commodities brasileiras deu o conforto para as contas externas do país, permitindo o acumulo de mais de U$370 bilhões[[9]](#footnote-9) em reservas internacionais em 2016.

Nenhum milagre ou passe de mágica. Tudo processo, tudo história, tudo interligado.

Após as eleições presidenciais de 2003, com uma transição politica altamente salutar e democrática[[10]](#footnote-10), tem início um novo governo que navega e se alavanca na “**herança bendita**“ de uma economia reestruturada e em franca recuperação. Sem rupturas traumáticas, o novo governo do Partido dos Trabalhadores amplia sobremaneira as transferências de renda e o crédito, catapultando assim o mercado interno a níveis inimagináveis para um país com histórica concentração de renda extremamente elevada. Cerca de 30 milhões de brasileiros são incorporados ao mercado consumidor, atraindo investimentos e permitindo a economia crescer a elevadas taxas que há muito não via.

Diante deste cenário, aparentemente tão positivo, a euforia gerada pelo excelente desempenho da economia acabou levando alguns a esquecer que história, com seus ciclos e crises sempre existiram e continuarão a existir e, portanto, era ilusão acreditar que o Brasil estaria imune e blindado às vicissitudes do mercado financeiro internacional, aos ciclos de preços das commodities dai decorrentes e de seus próprios limites de crescimento movido pelo consumo e crédito farto.

Taxas de investimento relativamente baixas[[11]](#footnote-11), provável cenário de escassez de energia, infra-estrutura precária, visíveis dificuldades na implementação dos PACs[[12]](#footnote-12) indicavam que a atual retomada do crescimento poderia sofrer um revés mais cedo do que se supunha.

Alguns analistas já alertavam para a fragilidade do modelo econômico que se delineava no Brasil: um país exportador de commodities com uma indústria, salvo exceções, com baixa competitividade e voltada para um mercado interno dependente do fôlego das políticas de transferência de renda (Bolsa família) e ampliação desenfreada do credito.

Isto porque, mesmo garantindo as divisas necessárias para o equilíbrio do Balanço de Pagamentos do Brasil e sendo altamente competitivo e capitalizado, o setor de commodities, dada a natureza da sua produção, não é grande gerador de empregos. E nossas industrias, voltadas unicamente ou preponderantemente para o mercado interno, têm baixo incentivo para inovarem e tornarem-se mais competitivas.

Um setor manufatureiro voltado unicamente, ou preponderantemente, para o mercado interno é necessariamente menor do que um que também tenha o mercado externo como foco.

As exportações obrigam as empresas a investirem e se modernizarem constantemente ao contrário do mercado interno que, por ser intrinsecamente mais protegido, leva a certo acomodamento das empresas que investem menos e geram poucos empregos.

Este fenômeno ocorre especialmente no Brasil, onde o mercado interno que mais tem crescido é o de baixa renda, o qual, por definição, exige produtos de menor qualidade, menor intensidade tecnológica e valor agregado.

Empresas manufatureiras exportadoras não só têm mais condições de vencerem a concorrência externa no mercado interno, pois são necessariamente mais competitivas e preparadas, como estão mais protegidas das vicissitudes do mercado interno assim como um setor manufatureiro que tenha um mercado interno amplo está mais protegido das vicissitudes do mercado internacional.

O modelo brasileiro, que dava a ilusão de sucesso, não garantia nem uma coisa, nem outra. Ou seja, apesar de menos susceptível às crises externas, estávamos construindo um país sem o dinamismo necessário para crescer de forma sustentada, sem capacidade de competir em um mundo cada vez mais complexo e, consequentemente, sem capacidade não só de gerar mais empregos qualificados, mas até mesmo de manter os empregos de baixa qualificação que havia criado com o boom de consumo.

Mais grave ainda é que a pujança do mercado interno cegava o país para as profundas transformações que vinham ocorrendo na economia internacional desde meados dos anos 80.

**II. Cenário Internacional**

O mundo se movia intensa e rapidamente. Uma verdadeira revolução tecnológica transformava radicalmente a geografia econômica internacional e moldava o que seria chamado “Economia do Conhecimento”, afetando países, cidades e empresas cuja competitividade e desempenho passavam a ser crescentemente determinados pelos investimentos em ativos baseados no conhecimento, intangíveis tais como Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), design, software, capital humano e organizacional, marcas, etc..

Trata-se do surgimento de um novo paradigma produtivo no qual as fronteiras convencionais entre serviços e manufatura estão esfumaçando. A tal ponto as manufaturas estão incorporando serviços de alto valor agregado nos seus processos produtivos que passaram a integrar-se em um processo produtivo comum. Em vários setores quase não tem mais sentido fazer uma divisão entre manufatura e serviços.

Nesta nova economia baseada no conhecimento mesmo indústrias consideradas *low tech* foram altamente afetadas pelas mudanças. O papel da inovação não tecnológica passa a ter uma grande importância, especialmente nas indústrias que não são tipicamente investidoras em P&D mas investem em outros intangíveis como design, organização do capital e marca ou novos modelos de distribuição e relação com clientes e fornecedores. Os gastos em ativos de conhecimentos não científicos tornam-se tão críticos quanto gastos em P&D levando à obsolescência da divisão entre “alta ou baixa“ tecnologia.

É uma transformação muito mais profunda do que uma mera transição entre manufatura e serviços. O setor de serviços passa a ocupar um papel radicalmente diferente, assumindo, nos setores de ponta, o protagonismo na atração dos investimentos, gerando valor, renda e empregos altamente sofisticados.

Para completar este cenário de grandes mudanças internacionais, é preciso destacar a emergência das economias asiáticas, em especial a chinesa, que, oferecendo novos mercados, mão de obra barata, intensa competitividade e novos parâmetros de produção, impõem uma dinâmica tal ao processo de internacionalização que afeta direta e profundamente a estrutura produtiva brasileira, criando novos e dramáticos desafios para o país.

**III. A crise**

É portanto bebendo da ilusão que o preço das commodities continuaria elevado para sempre, que o crescimento estava garantido pela demanda crescente de uma população ávida por consumir dada sua histórica demanda reprimida, e que as questões como déficit público e atraso da nossa indústria eram secundarias, que o país acreditou ser possível colocar o pé no acelerador e dar as costas para o mundo e sua nova realidade.

Curiosamente, analistas e economistas à esquerda e à direita do nosso espectro politico incorriam no mesmo erro ao analisar a economia brasileira. Quer para defender a qualquer custo uma indústria obsoleta e pouco inovadora, quer para descarta-la, ambos baseavam suas analises pensando nas estruturas produtivas dos anos 50, antes da revolução global no paradigma produtivo que vem se desenhando: novas tecnologias, novos materiais, novos processos produtivos, novas fontes de energia mais barata, novos avanços na tecnologia da informação, design digital, nanotecnologia, etc.

De um lado uma defesa incondicional da “velha indústria”, através de fechamento da economia e subsídios, de outro, um ataque frontal, sob a alegaçao que a queda da participação da indústria no PIB seria um processo intrínseco ao desenvolvimento, como mostram as estatísticas dos países desenvolvidos[[13]](#footnote-13), aos quais deveríamos imitar, os analistas usam e abusam de velhos argumentos que ignoram o mundo atual e descartam a importância do setor industrial.

Enquanto isso, nos mais diferentes países, as posições estão sendo revistas e as possibilidades e importância da manufatura estão sendo resgatadas e ampliadas graças às novas tecnologias. O papel da manufatura vem mudando ao longo do tempo: hoje a indústria carrega um grande setor de serviços associados, cada vez mais relevantes na produção doméstica e também no comércio exterior. Os setores de indústria de transformação e serviços são altamente sinérgicos, ambos apresentando fortes efeitos de transbordamento e constituindo fontes de demanda uma para o outro, de forma que o desenvolvimento mútuo é uma tendência evidente.

O reconhecimento da sua importância como condutora de inovação, exportação e crescimento da produtividade geral dos países, sua capacidade de repassar ganhos de produtividade para os consumidores através dos preços e sua liderança clara em P&D, gerando inovações que transbordam para outros setores tais como agricultura e construção, passaram a pautar novas estratégias de crescimento e politicas publicas da maioria dos países desenvolvidos.

**IV. A crise atual e as suas perspectivas**

O Brasil passa hoje por profunda crise na qual questões de ordem politica se misturam com questões econômica.

As questões econômicas são claro resultado de uma aposta em um modelo insustentável, de gasto publico sem limites, incentivo ao consumo, baixo investimento e perda da competitividade geral da economia.

As questões politicas, de não menor relevância, são complexas, com determinantes históricos de longa data, e não serão tratadas neste artigo por falta de espaço.

É uma crise séria, de difícil solução. Mas o país tem recursos humanos e naturais que permitem uma aposta no seu futuro.

Entretanto, necessariamente, este futuro terá que ser reconstruído em novas bases. Mesmo resolvida a crise politica, controlada a inflação e o déficit publico, o retorno ao crescimento não estará garantido.

Que estamos atrasados na infraestrutura (saneamento, rodovias, aeroportos, etc.) e educação é mais do que óbvio. Que segurança e saúde têm problemas dramáticos ninguém questiona. Que nossa taxa de investimento, apesar de crescente, ainda é insuficiente, é um consenso. São deveres de casa nos quais estamos atrasados. Equacioná-los é condição necessária, porém insuficiente para resolver nossos desafios.

A idéia de que poderemos continuar fazendo mais do mesmo é falsa. Será preciso construir este crescimento com uma nova rodada de reformas institucionais e uma melhor combinação entre consumo, investimento e comercio exterior na formação de nosso PIB.

Mas, é preciso muito mais. É fundamental uma compreensão da dinâmica do mundo atual e a estruturação de uma estratégia de inserção do Brasil neste mundo.

O país encontra-se frente a uma encruzilhada: continuar com a atual política econômica e novamente rapidamente bater no seu limite de crescimento, correndo o risco de uma desindustrialização parcial, com aumento das importações e enorme dependência do setor de commodities, ou dar um “salto para frente” com a introdução e/ou fortalecimento de certos setores/segmentos que permitam uma nova onda de modernização da nossa matriz industrial, mantendo-a competitiva internacionalmente.

O Brasil tem uma imensa oportunidade de desenvolver suas indústrias criativas e, através delas, elevar o valor agregado do setor de serviços e segmentos do setor industrial.

**V. Condições para uma nova estratégia de crescimento**

O Brasil é um pais curioso. Mesmo com problemas graves e estruturais tem setores, empresários e trabalhadores com um dinamismo reconhecido internacionalmente.

Convivendo com inflação elevada nos anos 80, trocando moeda inúmeras vezes, passando por fazes de recessão e retomadas efêmeras, a capacidade da economia brasileira seguir em frente e topar desafios é de se admirar.

Os casos de sucesso do pais em diferentes setores são robustos e impactantes: no setor de aviação temos a EMBRAER, uma das empresas internacionalmente mais importantes na fabricação de aviões de médio e pequeno porte. Gerando 3.996 empregos em 2015, a EMBRAER desenvolveu uma cadeia nacional de 70 fornecedores que suprem a empresa com mais de 5 milhões de peças.

No setor do agronegócio, que cresceu 20,6% nos últimos anos, o Brasil tornou-se em alguns segmentos o maior exportador mundial, produzindo com alta tecnologia desenvolvida pela EMPRAPA[[14]](#footnote-14): somos líderes mundiais no cultivo de açúcar, etanol, soja, arroz, café e carne bovina, para citar apenas alguns exemplos, exportando para 180 países.

De projeto genoma[[15]](#footnote-15), passando por nanotecnologia e biotecnologia a drones, o agronegócio brasileiro tem usufruído de inovações tecnológicas desenvolvidas no país com resultados impactantes na produtividade do setor, na capacidade de exportação e na queda do custo da cesta básica da população.

No setor automobilístico o pais foi o primeiro a desenvolver motores com a tecnologia do FLEX FUEL e a produzir etanol em escala suficiente para abastecer este mercado.

O Brasil se destaca também no segmento de papel e celulose no qual, além das vantagens geográficas e climáticas, desenvolveu tecnologia moderna, - melhoras genéticas e modernização de fábricas-, e alta capacidade de exportação que chegaram a U$5,6 bilhões em 2015.

Para não ficar só nos exemplos de grandes empresas, é preciso destacar também a importância das 6,3 milhões[[16]](#footnote-16) pequenas e médias empresas existentes no Brasil.

Segundo a pesquisa GEM (Global Entrepreneurship Monitor[[17]](#footnote-17)), praticamente quatro em cada dez brasileiros adultos já possuem um negócio ou estão envolvidos com a criação de uma empresa. No ano passado, a taxa de empreendedorismo no país foi de 39,3% segundo o estudo, o maior índice dos últimos 14 anos, e quase o dobro do registrado em 2002, quando era de 20,9%. O estudo também revela que 56% dos empreendedores que estão criando ou já abriram uma empresa identificaram uma oportunidade.

Pode–se mostrar casos de sucesso de pequenas e médias empresas nas mais diferentes áreas: da indústria de mel de abelhas até segmentos da mais alta sofisticação tecnológica (biotecnologia, nanotecnologia, biomedicina, microbiologia molecular), passando por todo tipo de setor: joias, software, games, serviços (viagens, projetos, locação, consultoria, etc).

Segundo dados da Associação Brasileira de Startups (ABStartups), a quantidade de startups no Brasil vem crescendo significativamente: de 480, em 2013 foi para 4.151 em 2015, um crescimento de 760%. Apesar de terem um índice de mortalidade muito elevado, o significativo crescimento do numero de startups no Brasil revela um potencial expressivo, com alguns casos de sucesso:

[**Buscapé**](https://www.buscapecompany.com/pt/)

* É o maior site de comparação de preços da América Latina.
* Criado em 1999 com um investimento inicial de apenas R$400,00.
* Após vencer a desconfiança de varejistas, relutantes em abrir seus preços para comparação, o site mostrou-se altamente atrativo para o consumidor e tornou-se uma das principais plataformas do comércio eletrônico brasileiro. Atualmente possui tem 11 milhões de produtos cadastrados.
* Em 2009 a empresa foi comprada por U$ 342 milhões pelo grupo de mídia sul-africano Naspers.

[**Easy Taxi**](http://www.easytaxi.com/br/)

* Criado em abril de 2012, é um dos casos de maior sucesso no Brasil, crescendo de forma extremamente rápida
* É um aplicativo para celular que conecta taxistas a quem precisa de um taxi: usado por cerca de 17 milhões de usuários em 420 cidades de 30 países, com 400 mil motoristas profissionais cadastrados.
* Recebeu significativos aportes de investidores que permitiram um rápido crescimento da empresa.

**Padtec**

* Constituída em 1995 por três recém-formados em engenharia da computação da Unicamp, já é uma das maiores fabricantes de equipamento para transmissões via fibra óptica do país.
* Tornou-se uma empresa brasileira internacional que trabalha com software corporativo e tem 1.400 funcionários em Campinas.

**Omnisys**

* Criada em 1997 em São Bernardo do Campo, produz e desenvolve sistemas aeronáuticos e meteorológicos, incluindo radares.
* Foi vendida em 2006 para a francesa Thales e continuou a desenvolver projetos de pesquisa no país.

**Promip**

* Produz abelhas nativas para polinização e três espécies de ácaros predadores que combatem pragas de hortaliças e frutas na Região Metropolitana de Campinas.

Com relação ao aparato institucional de formulação de politicas publicas voltadas para o fomento à pesquisa e inovação, como também ao financiamento para pequenas, médias e grandes empresas, pode-se dizer que o Brasil conta com inúmeras instituições.

Temos um Sistema de Ciência e Tecnologia, com Universidades e Institutos de Pesquisa de ponta e órgãos governamentais e não governamentais, federais ou estaduais, com orçamentos robustos voltados para o incentivo à pesquisa e inovação dentro e fora das empresas.

Pela sua relevância e magnitude de orçamento podemos destacar: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)[[18]](#footnote-18), Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), Agencias de Fomento estaduais (praticamente cada Estado tem uma), Fundo Estadual de Desenvolvimento Cientifico e Tecnológico (FUNCET)[[19]](#footnote-19), Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas empresas (SEBRAE), CAPES[[20]](#footnote-20), CNPQ[[21]](#footnote-21), Fundação de Amparo à pesquisa (Fapesp)[[22]](#footnote-22).

Muitas destas são instituições de grande porte, com recursos significativos e grande atuação, seja em Estados específicos, como a Fapesp cujo âmbito de atuação é o financiamento de pesquisas no Estado de São Paulo, seja no Brasil todo, como o SEBRAE:

**SEBRAE**

O Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) é uma entidade privada sem fins lucrativos. É um agente de capacitação e de promoção do desenvolvimento, criado para dar apoio aos pequenos negócios de todo o país. Desde 1972, trabalha para estimular o empreendedorismo e possibilitar a competitividade e a sustentabilidade dos empreendimentos de micro e pequeno porte.

O Sebrae atua em todo o território nacional com pontos de atendimento nas 27 unidades da Federação, além da sede nacional em Brasília. Em todo o país, mais de 5 mil colaboradores diretos e cerca de 8 mil consultores e instrutores credenciados trabalham para transmitir conhecimento para quem tem ou deseja abrir um negócio.

O Sebrae é agente de capacitação e de promoção do desenvolvimento, mas não é uma instituição financeira, por isso não empresta dinheiro. Articula (junto aos bancos, cooperativas de crédito e instituições de microcrédito) a criação de produtos financeiros adequados às necessidades do segmento. Também orienta os empreendedores para que o acesso ao crédito seja, de fato, um instrumento de melhoria do negócio.

Mais recentemente surgiram inúmeras instituições de fomento a empresas inovadoras, Fundos de Startups, de Venture Capital, tanto públicos quanto privados ou parcerias publico/privadas. Entre as várias iniciativas governamentais podemos destacar:

**STAR-UP BRASIL**

Programa de iniciativa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), com gestão da Associação para a Promoção da Excelência do Software Brasileiro (Softex) e de aceleradoras privadas, para apoiar as empresas nascentes de base tecnológica, as startups. É uma das ações da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI), que elege as TICs entre os programas prioritários para impulsionar a economia brasileira.

Em dois anos, o ministério investiu R$ 27 milhões nas primeiras 94 das 183 empresas selecionadas, que, por sua vez, conseguiram captar R$ 57 milhões de investidores privados.

Na sua terceira edição teve 49 startups que foram aceleradas e receberam R$ 200 mil em bolsas.

Após a capacitação, as empresas que mais se destacaram no projeto foram escolhidas para o Demo Day, onde puderam se apresentar para investidores e nomes de destaques do ecossistema de startups do país.

**CRIATEC**

O CRIATEC é um Fundo de Investimentos de capital semente destinado à aplicação em empresas emergentes inovadoras. Tem como objetivo obter ganho de capital por meio de investimento de longo prazo em empresas em estágio inicial (inclusive estágio zero), com perfil inovador e que projetem um elevado retorno.

É uma iniciativa do BNDES e mantido por um consórcio de gestores formado entre Antera Gestão de Recursos S.A. e a Inseed Investimentos Ltda, do Grupo Instituto Inovação S.A.

Os investidores do Fundo Criatec são do BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, com R$ 80 milhões, e o BNB - Banco do Nordeste do Brasil, com R$ 20 milhões.

Com investimentos de até R$ 5 milhões por oportunidade, o Criatec investiu em 36 empresas nascentes inovadoras, em 8 estados brasileiros.

Além do investimento, o Criatec participa ativamente da gestão das empresas, dando suporte estratégico e gerencial ao empreendedor, ajudando na seleção e formação da equipe, definindo metas e acompanhando os resultados.

A carteira do Criatec cresce de forma consistente acima de 60% a.a. desde 2008.

O Fundo está programado para encerramento de suas atividades em novembro de 2017, mas por regulamento pode ser prorrogado por mais 5 anos.

**INOVACRED**

INOVACRED é um programa da FINEP que oferece financiamento a empresas de receita operacional bruta anual ou anualizada de até R$ 90 milhões para aplicação no desenvolvimento de novos produtos, processos e serviços, ou no aprimoramento dos já existentes, ou ainda em inovação em marketing ou inovação organizacional visando ampliar a competitividade das empresas no âmbito regional ou nacional.

Esse apoio é concedido de forma descentralizada, por meio de agentes financeiros, que atuarão em seus respectivos estados ou regiões, assumindo o risco das operações.

**PITCH GOV SP**

Programa de governo lançado em 2013 em Belo Horizonte, o Pitch Gov vem sendo copiado por outros estados do Brasil.

Em São Paulo, na sua primeira edição em 2015, foram selecionadas 15 empresas entre mais 300 inscritas com projetos capazes de facilitar a gestão pública e o acesso dos cidadãos a informações médicas ou escolares geridas por órgãos públicos, como por exemplo:

* **Dev Tecnologia**, empresa de São Paulo escolhida também em um programa de economia criativa promovido pela multinacional Samsung, desenvolveu um software que reduz o consumo de água e energia elétrica.
* **Aime**, é uma parceria entre a organização não governamental Viva Rio, do Rio de Janeiro, com a Singularity University, da Califórnia, e oferece um programa com recursos de inteligência artificial para a previsão das prováveis áreas de ocorrência de dengue e outras doenças como cólera e tuberculose com três meses de antecedência e 88% de acerto, de acordo com testes realizados na Malásia.
* **AppProva**, de Belo Horizonte, e a **ClassApp**, de Limeira, interior paulista, também selecionadas, criaram aplicativos que devem facilitar o trabalho de professores e estudantes e a comunicação entre eles e os pais dos alunos.

As 15 empresas escolhidas testam seus produtos em instituições públicas e, após apresentarem publicamente os primeiros resultados da colaboração, o governo examina a possibilidade de incorporação ou compra dos projetos bem-sucedidos.

**PIPE**

Criado em 1997, o Programa FAPESP Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas (PIPE) apoia a execução de pesquisa científica e/ou tecnológica em micro, pequenas e médias empresas no Estado de São Paulo.

O programa já financiou 1.461 projetos, dos quais cerca de 25% provinham de empresas nascentes, com desembolso total aproximado de R$180 milhões.

Em 2015 o Pipe completou 18 anos de existência em pleno processo de expansão a regiões distintas do estado de São Paulo. Essa descentralização é fruto das parcerias firmadas com a indústria e também de um amadurecimento da cadeia envolvida no processo de inovação.

**EMBRAPII**

Criada em 2013 pelo Poder Público Federal, a Associação Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial é uma Organização Social com contrato de gestão com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e tem o Ministério da Educação (MEC) como instituição interveniente. Os dois órgãos federais repartem igualmente a responsabilidade pelo seu financiamento.

Tem por missão apoiar instituições de pesquisa tecnológica, em áreas de competência selecionadas, para que executem projetos de desenvolvimento de pesquisa tecnológica para inovação, em cooperação com empresas do setor industrial.

A EMBRAPII atua por meio da cooperação com instituições de pesquisa científica e tecnológica, públicas ou privadas, tendo como foco as demandas empresariais e como alvo o compartilhamento de risco na fase pré-competitiva da inovação. Ao compartilhar riscos de projetos com as empresas, tem objetivo de estimular o setor industrial a inovar mais e com maior intensidade tecnológica para potencializar a força competitiva das empresas tanto no mercado interno como no mercado internacional.

**PORTO DIGITAL**

O Porto Digital é um dos principais parques tecnológicos e ambientes de inovação do Brasil. Localizado em Recife, capital do Estado de Pernambuco, sua atuação se dá nos eixos de software e serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e Economia Criativa (EC), com ênfase nos segmentos de games, multimídia, cine-vídeo-animação, música, fotografia e design.

O parque recebeu R$ 33 milhões em recursos do Governo do Estado para implementação de infraestrutura e condições necessárias para a sua operação.

Para implantar o modelo de governança e os projetos estruturadores, foi criado o Núcleo de Gestão do Porto Digital (NGPD), associação civil sem fins lucrativos, qualificada como Organização Social (OS) pelo Governo de Pernambuco e pela Prefeitura da Cidade do Recife (PCR). O NGPD também desenvolve projetos de capacitação para jovens e profissionais das empresas localizadas no território do parque tecnológico, bem como fornece ferramentas para promover a inclusão social da comunidade em seu entorno.

Reconhecido por sua territorialidade singular entre parques tecnológicos, o Porto Digital é um parque urbano instalado no centro histórico do Bairro do Recife e no bairro de Santo Amaro, totalizando uma área de 149 hectares. A região, antes degradada e de pouca importância para a economia local, vem sendo requalificada de forma acelerada em termos urbanísticos, imobiliários e de recuperação do patrimônio histórico edificado desde a fundação do parque, em 2000. Desde a fundação do Porto Digital, já foram mais de 50 mil metros quadrados de imóveis históricos restaurados em toda a extensão territorial do parque tecnológico.

O Porto Digital abriga hoje 250 empresas e instituições dos setores de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e de Economia Criativa. O parque conta com duas incubadoras de empresas, duas aceleradoras de negócios, dois institutos de pesquisa e organizações de serviços associados, além de diversas representações governamentais.

Desde o final de 2014, o parque também opera nas cidades de Caruaru e Petrolina, localizadas respectivamente no Agreste e Sertão do Estado.

O conjunto das empresas que fazem parte do Porto Digital faturou nos últimos três anos mais de R$ 1 bilhão. Desse montante, 65% são originados de contratos firmados fora do Estado de Pernambuco. O parque tecnológico hoje reúne mais de 7.100 profissionais altamente qualificados, sendo 500 deles empreendedores.

O Porto Digital já atraiu para o Bairro do Recife dezenas de empresas de outras regiões do Brasil, além de várias multinacionais e centros de tecnologia. Agora, com a ampliação territorial para o bairro de Santo Amaro e interior do Estado, a expectativa é que até 2020 em torno de 20 mil pessoas trabalhem em empresas embarcadas no parque tecnológico.

**CESAR**

Fundado em 1996, o Centro de Estudos e Sistemas Avançados de Recife (Cesar), é um dos principais fornecedores de startups do país. Possui filiais em Recife, Curitiba, Sorocaba e Manaus.

É um Centro privado de inovação que desenvolve soluções em todo o processo de geração de inovação em e com TICs - desde o desenvolvimento da ideia, passando pela concepção e prototipação, até a execução de projetos para empresas dos mais diversos setores, como telecomunicações, eletroeletrônicos, defesa, automação comercial, financeiro, logística, energia, saúde e agronegócio.

Em 2014, o CESAR superou a marca de R$ 90 milhões em vendas de projetos de inovação.

**CESAR.LABS**

Criado em 2011, é o programa de aceleração de empresas do CESAR. Ele visa a co-criação de empreendimentos com tecnologia avançada através do suporte de metodologias de criação de organizações exponenciais, infraestrutura de coworking e laboratórios, mentorias com empreendedores locais, networking com o mercado e capital semente.

No âmbito privado também temos várias iniciativas entre as quais podemos destacar:

**ABVCAP**

Criada em 2000, a Associação Brasileira de Private Equity e Venture Capital é uma entidade sem fins lucrativos que visa o desenvolvimento da atividade de investimento de longo prazo no País, nas modalidades abrangidas pelos conceitos de private equity, venture e seed capital.

Como entidade representativa da indústria de capital empreendedor, a ABVCAP defende os interesses dos integrantes da indústria junto a instituições públicas e privadas, nacionais e estrangeiras, em busca de políticas públicas cada vez mais favoráveis ao fomento desses investimentos no País.

“A atuação da ABVCAP objetiva facilitar o relacionamento entre os integrantes da comunidade de investimentos de longo prazo, seja em âmbito nacional e internacional, propiciando um ambiente favorável a debates e intensificação de relacionamentos.

Os programas de treinamento, o desenvolvimento de estudos e pesquisas sobre a indústria, a divulgação de dados confiáveis, a promoção de boas práticas entre os integrantes da comunidade que representa e nas empresas investidas - principalmente as relacionadas à governança e ao investimento responsável - bem como a interação com entidades similares ou correlatas, nacionais e internacionais, fazem parte de nosso dia-a-dia, em prol de um desenvolvimento saudável de relacionamento entre mercados e divulgação da cultura de investimento de longo prazo.”

**ABSTARTUPS**

Fundada em 2011, a Associação Brasileira de Startups - ABStartups é uma organização sem fins lucrativos de representação das startups brasileiras. Atualmente a ABStartups possui o maior banco de dados de startups do Brasil, onde há mais de 4.000 startups e mais de 20.000 empreendedores cadastrados.

**CASE**

A Conferência Anual de Startups e Empreendedorismo (CASE) é o maior evento para startups da América Latina.

Organizado pela Associação Brasileira de Startups (ABStartups), o evento proporciona um ambiente com conteúdo de nível internacional para startups grow-stage, uma feira de negócios com os principais fornecedores de produtos e serviços e networking qualificado com os mais diferentes agentes do ecossistema brasileiro de inovação, empreendedorismo e startups.

O evento contou com mais de 4.000 participantes e foi o evento âncora da São **Paulo Tech Week**. Mais de 70 speakers nacionais e internacionais já palestraram na CASE. Empresas como Google, Microsoft, IBM, Linkedin, Twitter e Soft Layer já patrocinaram e expuseram seus produtos e serviços.

**SÃO PAULO TECH WEEK**

É um movimento que valoriza o DNA criativo, inovador e empreendedor de São Paulo, fazendo da cidade palco para iniciativas e eventos dinâmicos, atraindo e conectando milhares de talentos, empreendedores e investidores e posicionando São Paulo como um hub global de inovação.

SPTW 2015 contou com 120 eventos na cidade de São Paulo e reuniu cerca de 25 mil pessoas em uma semana.

**ACELERA STARTUP**

Projeto da Federação das Industrias do Estado de São Paulo (FIESP), o Concurso Acelera Startup é multisetorial, destinado a “desenvolver e alavancar o empreendedorismo inovador, fomentando o investimento e implementando ações que proporcionem soluções e ferramentas inovadoras às empresas e projetos de todo e qualquer setor”.

Os participantes, previamente selecionados pela Comissão Organizadora, têm a oportunidade de participar de palestras, workshops, mentorias e avaliações classificatórias, inclusive com investidores. Os melhores empreendedores (finalistas) têm a oportunidade de apresentarem os seus negócios, no modelo de “elevator pitch”, à banca de investidores mais seleta do mercado. Nas últimas edições do evento, foram recebidas mais de 11.500 inscrições de todo o Brasil e participaram mais de 300 mentores e mais de 250 investidores.

Somando as edições anteriores (2011, 2012, 2013, 2014 e 2015), o evento já gerou investimentos de mais de R$ 5 milhões.

Outro ponto importante de se destacar são os eventos que tem se proliferado no país voltados para a articulação direta e/ou indireta de novas empresas de base tecnológica, investidores, e desenvolvedores de softwares.

**CAMPUS PARTY**

Um dos mais importantes acontecimento tecnológicos realizados anualmente no [Brasil](https://pt.wikipedia.org/wiki/Brasil). Nele são tratados os mais diversos temas relacionados à [Internet](https://pt.wikipedia.org/wiki/Internet), reunindo um grande número de comunidades e usuários da rede mundial de computadores envolvidos com tecnologia e cultura digital. As edições já realizadas no Brasil ocorreram a partir de [2008](https://pt.wikipedia.org/wiki/2008) até 2016 na cidade de [São Paulo](https://pt.wikipedia.org/wiki/S%C3%A3o_Paulo_(cidade)), e em [Recife](https://pt.wikipedia.org/wiki/Recife) a partir de [2012](https://pt.wikipedia.org/wiki/2012) até 2015.

Na última edição do evento em São Paulo foi anunciado que, durante 2016, ocorrerão edições da Campus Party também em Brasília e Belo Horizonte, além da edição em Recife.

A [Campus Party](https://pt.wikipedia.org/wiki/Campus_Party) surgiu na [Espanha](https://pt.wikipedia.org/wiki/Espanha), onde foi realizado o primeiro dos eventos em [1997](https://pt.wikipedia.org/wiki/1997), posteriormente estendendo-se a outros países como Brasil, [Colômbia](https://pt.wikipedia.org/wiki/Col%C3%B4mbia) e [México](https://pt.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9xico). Hoje é considerado um dos maiores eventos de inovação, ciência, criatividade e entretenimento digital de todo o mundo, tendo reunido milhares de cidadãos de todos os cantos do mundo em um único espaço.

**2008** - Estréia da Campus Party no Brasil, um grande marco não somente por ser a primeira edição brasileira, mas também por ser a primeira a acontecer fora da Espanha. Teve participação de 3.300 campuseiros e quase 100 mil visitantes

**2009** - Participação de 6.655 campuseiros e mais de 118 mil visitantes da Área Expo e Lazer.

2010 - Participação de 6.000 inscritos, 90 mil pessoas que visitaram os estandes da Área Expo,

**2011** - 6.800 campuseiros, além de mais de 500 horas de conteúdos divididas entre palestras, debates e oficinas ao longo de uma semana. Palestras de estrelas internacionais tais como Al Gore, Tim Berners-Lee e Steve Wozniak

**2012** - Já consolidado como maior evento de internet do mundo, em 2012, a Campus Party ofereceu o que havia de mais recente nas áreas da inovação, ciência, cultura e entretenimento digital. Número inédito de 7.500 campuseiros que tomaram conta dos 76 mil m² do Anhembi Parque em São Paulo. Assim como em edições anteriores, a #CPBR5 promoveu mais de 500 horas de conteúdos relevantes e atualizados, através da realização de palestras, mesas, oficinas e debates.

**2013** - Participação de 7.631 campuseiros mais de 500 horas de conteúdos para trocar informações, conhecimentos e desenvolver novos projetos.

**2014** - Um público recorde de 8.000 campuseiros conteúdos e 120 mil visitantes participaram das mais de 500 horas. Nesta edição a novidade foi o Startup & Makers que pela primeira vez abriu um espaço nos palcos, após o horários das palestras, para que comunidades do país todo tivessem a oportunidade de dividir seus conhecimentos.

**2015** - Foi o primeiro ano do programa Startup 360, com conteúdos distintos para todos os participantes que queriam começar um negócio ou com empresas em estágios mais avançados.

**2016** - Participação de 8 mil campuseiros, de 18 países diferentes, e 82 mil pessoas em sua área gratuita. 700 horas de atividades, com mais de 600 palestrantes, como Eugene “Che” Chereshnev, vice-presidente de marketing da [**Kaspersky**](http://g1.globo.com/tudo-sobre/kaspersky); de Grant Imahara, engenheiro que trabalhou no programa de TV “Caçadores de Mitos” e nos efeitos especiais de filmes como “Star Wars”, “Matrix” e “Jurassic Park”; de Marie Cosnard, diretora de tendências do aplicativo Happn; e da astrofísica brasileira Thaisa Bermann. Duas centenas de startups apresentaram seus projetos. Três delas conseguiram investidores já durante a Campus e receberam investimento de R$ 150 mil cada uma.

Mais recentemente um novo movimento começou a reforçar todo este aparato de incentivo/fomento/financiamento da inovação no Brasil. Seguindo uma tendência muito forte em países desenvolvidos, principalmente nos Estados Unidos, algumas grande empresas vem criando mecanismos, processos e até instituições para fomentar a inovação, seja especificamente para seus negócios, seja em termos mais amplos para o pais. Alguns casos interessantes se destacam:

**BANCO BRADESCO**

**INOVABRA** é um programa de inovação criado pela Banco Bradesco, voltado para empresas inovadoras que tenham soluções aplicáveis ao setor de serviços financeiros que possam ser adotadas pelo Banco. No primeiro ciclo 553 empresas se apresentaram e 40 startups foram selecionadas. Destas 40, 20 foram analisadas e 8 escolhidas para desenvolverem projetos. Cada uma destas esta recebendo cerca de R$115 mil reais em média.

**BRASKEN**

O Braskem Labs 2016 procura empreendedores que ofereçam soluções usando química ou plástico e impactando positivamente a sociedade nas mais diversas áreas, como agronegócio, saúde, transporte, alimentação, água e energia.

**ENDEAVOR**

A Endeavor foi fundada por um grupo de grandes empresários e tem como objetivo multiplicar o número de empreendedores de alto crescimento e criar um ambiente de negócios melhor para o Brasil. Com este objetivo seleciona e apoia os melhores, compartilha suas histórias e aprendizados, e promove estudos para entender e direcionar o ecossistema empreendedor no país.

Os exemplos acima são apenas alguns, escolhidos pela importância ou magnitude financeira, entre a multiplicidade de projetos, politicas, linhas de credito, agentes públicos ou privados, Fundações, Ministérios e organizações voltadas para a inovação e empreendedorismo existentes no Brasil.

Entretanto, apesar da imensa variedade de casos de sucesso e apesar dos instrumentos de fomento existentes, não se pode dizer que o Brasil esteja conseguindo vencer a corrida da inovação e da competitividade na velocidade e profundidade necessária para garantir uma retomada consistente do crescimento, com uma inserção internacional mais positiva.

As empresas inovadoras, que conseguiram se estabelecer, crescer e até conquistar mercados, inclusive internacionais, não são em numero suficiente, nem tem o dinamismo necessário para impactar a economia brasileira como um todo, a ponto de contribuir para recolocar o pais em uma trajetória de crescimento sustentado.

A indústria brasileira vem perdendo dinamismo em decorrência da sua baixa utilização de tecnologias digitais e capacidade de inovação[[23]](#footnote-23). Entre nossas grandes empresas temos poucas multinacionais de relevância internacional e nossas pequenas e médias empresas tem baixa participação nas nossas exportações.

Mais ainda, nossas pequenas e medias empresas, principal fonte de inovação das grandes corporações nos países mais desenvolvidos, não tem centros de P&D, não desenvolvem tecnologia, não inovam e, consequentemente, tem elevada taxa de mortalidade.

As startups brasileiras (salvo exceções) são consideradas pouco inovadoras pelos especialista, oferecendo, em sua maioria, serviços ou produtos considerados “velhos” ou já conhecidos, cópias ou adaptações de startups estrangeiras. De acordo com um estudo da Fundação Dom Cabral, de Belo Horizonte, pelo menos 25% das pequenas empresas inovadoras morrem em menos de um ano, metade em menos de cinco anos e 75% fecham antes de chegar aos 13 anos principalmente por falta de financiamento.

Uma comparação com a economia americana mostra quão distante estamos de ter um sistema de inovação introjetado nas empresas. Nos EUA, as startups criam cerca de 600 mil empregos por ano, as pequenas e médias empresas (PMEs) são 98% das empresas exportadoras, contribuindo com 33% do valor exportado, e têm 16,5 vezes mais patentes registradas por empregado do que as grandes empresas.

No Brasil, o faturamento médio anual de cada PME não passa de R$ 122 mil. Apesar de serem responsáveis por cerca de 57 milhões de empregos – 60% dos postos de trabalho brasileiros – e representarem 20% do PIB, as PMEs tem ainda pouca participação no produto interno bruto e nas exportações. Em alguns países, as PMEs já são responsáveis por 40% do PIB.

A queda da participação da indústria no PIB e sua baixa capacidade de exportação são provas irrefutáveis de que algo de errado existe no nosso sistema de inovação que, com tantas instituições, projetos, recursos e politicas não consegue mudar o cenário e contribuir para a inovação do setor industrial e, consequentemente, para a elevação da competitividade do pais..

As empresas brasileiras precisam recriar suas estratégias: mais agilidade, abertura para novas abordagens, novas capacidades gerenciais e operacionais, investindo em mudanças organizacionais e formação de talentos.

No mundo moderno, as grande corporações vêm crescendo através da absorção de startups inovadoras. Para isso acontecer, os vínculos entre grandes empresas e novas empresas inovadoras precisam ser “azeitados”, quer através da criação de fundos de capital de risco, parcerias com aceleradoras, parcerias com institutos de pesquisa e Universidades.

É consenso que a chance de sobrevivência das empresas nascentes são maiores quando, além de terem um bom projeto e uma boa equipe de trabalho, estão ligadas a universidades, centros de pesquisa e a companhias maiores com os quais possam interagir. Além disso, o surgimento de um ecossistema das startups que consiga trazer a inovação para o primeiro plano depende de um ambiente social de valorização da audácia e da criatividade, do acesso ao financiamentos e de uma estrutura legal e tributária favorável ao desenvolvimento de novos empreendimentos tecnológicos. Por ultimo, mas não menos importante, é fundamental sair do “casulo” e começar a pensar o mercado global e não apensas o nacional.

Mas para conseguir, as empresas precisam que o governo também se renove, cumprindo o papel crucial do Estado para o desenvolvimento industrial: criação de um ambiente para empresas inovadoras e competitivas, gerando condições das empresas manufatureiras locais se sustentarem ao longo do tempo. Não se trata apenas de um estado regulador, mas de corrigir falhas de mercado e apoiar indústrias nascentes etc.

Temos um enorme aparato institucional, com agencias de fomento, fundos e ministérios, mas sem uma agenda estratégica que some e alinhe estes esforços e recursos em uma direção consistente de longo prazo que dê coerência e permanência às politicas publicas. Nosso sistema revela um alto grau de ineficiência e desperdício de recursos, com mudanças de rumo e descontinuidade nas politicas em função de uma agenda macroeconômica de curto prazo ou ate mesmo em função das vaidades do gestor de plantão.

O Brasil investe pouco em pesquisa e desenvolvimento, cerca de 1,5% do PIB incluído o investimento privado. A União Europeia chegou a um acordo recentemente de que usará 3% do PIB em 2020. A China empregava 2,05% do PIB em ciência e tecnologia em 2014. Tem agora um projeto de alcançar 2,5% do PIB em cinco anos. A Coreia do Sul investe mais de 4% do PIB. Israel também.

Os setores público e privado tem que atuar conjuntamente, incluindo as empresas multinacionais, para gerar um ecossistema que atraia os talentos e promova inovações.

**VI. Portugal: uma oportunidade para o Brasil**

Nos últimos anos decisões de politica publica afastaram o Brasil das grandes novidades que estavam sendo costuradas nos acordos internacionais[[24]](#footnote-24) que deverão pautar uma nova fase nas relações entre os mais diferentes países e, dada a profundidade das mudanças, deverão ter impactos significativos na definição de uma nova geografia econômica internacional.

Paralelamente, o desenvolvimento de modelos matemáticos altamente sofisticados e sua combinação com novas tecnologias, - *big data e cloud computing* - , vêm gerando uma quarta revolução industrial e, com ela, abrindo o caminho para o surgimento do que vem sendo chamado de indústria 4.0.

Com elevada produtividade, baixos custos operacionais e alto nível de possibilidade de customização dos produtos fabricados, a indústria 4.0 contribuirá para a reformatação da geografia econômica internacional ao reduzir a importância da mão de obra barata nos processos nas industrias modernas.

Dada a profundidade das transformações que estão por acontecer no capitalismo internacional, pautadas pela quarta revolução industrial e pelos novos acordos internacionais que, como um tsunami, vêm mais uma vez rompendo velhos paradigmas produtivos, é fundamental que o Brasil procure alianças para construir um reposicionamento internacional.

Quer pelos laços históricos, quer pela facilidade de língua, quer por seu posicionamento no mercado Europeu, Portugal representa uma grande oportunidade de parceria para o Brasil.

A exploração de sinergias, complementaridade de mercados e possibilidades de integração é um desafio que interessa aos dois países.

O Brasil, dada a magnitude do seu mercado, é, sem duvida, um espaço de interesse para as empresas portuguesas. E Portugal, porta de entrada para a Europa e um mercado mais sofisticado, pode ser um desafio que permita às empresas brasileiras começarem seu longo percurso rumo à inovação e inserção internacional.

A pauta de possibilidades é longa e depende apenas da união dos interesses privados e públicos dos dois países na construção deste arranjo no qual ambos países tem muito a ganhar.

1. A inflação chegou a atingir a inacreditável cifra de 2708,17% no ano de 1993. [↑](#footnote-ref-1)
2. O País passou por sete Planos econômicos entre 1986 e 1995. Cada um deles impunha novas regras, muitos mudaram a moeda do país e todos, exceto o Plano Real, fracassaram na tentativa de controlar a inflação: Plano Cruzado (28 de fevereiro de 1986), Plano Cruzado 2 (22 de novembro de 1986), Plano Bresser (12 de junho de 1987), Plano Verão (16 de janeiro de 1989), Plano Collor 1 (16 de março de 1990), Plano Collor 2 (31 de janeiro de 1991) e finalmente Plano Real em 1995. [↑](#footnote-ref-2)
3. Grandes áreas de terra eram motivo de especulação financeira, mantidas improdutivas, apenas como reserva de valor. [↑](#footnote-ref-3)
4. Nas quatro maiores capitais brasileiras, a queda média de horas de trabalho necessárias para adquirir a cesta básica foi de 54%. Isso significa que o poder aquisitivo do brasileiro aumentou. Obviamente a queda no total de horas trabalhadas para a compra da cesta básica não aconteceu imediatamente depois do lançamento do Plano Real, ocorreu aos poucos, mas significativamente, a ponto de liberar renda para consumo de outros produtos cujas vendas explodiram. [↑](#footnote-ref-4)
5. O grau de informalidade da economia brasileira era extremamente elevado. Em 1994, somente 23,7% dos empregos eram formalizados. Em 2013 já eram 58% dos trabalhadores. [↑](#footnote-ref-5)
6. Nossa telefonia era obsoleta e a empresa estatal que detinha o monopólio não tinham condições financeiras nem gerenciais para modernizar o setor. [↑](#footnote-ref-6)
7. O PROER foi um programa de saneamento que permitiu o sistema bancário brasileiro consolidar-se e tornar-se altamente eficiente como ficou provado durante as crises internacionais pelas quais passaram sem grandes traumas como ocorreu em alguns países desenvolvidos. [↑](#footnote-ref-7)
8. O País historicamente com baixas taxas de credito em relação ao PIB passou por uma verdadeira explosão de crédito: de menos de 30% do PIB, o total de credito chegou a quase 60$ do PIB em 2014. [↑](#footnote-ref-8)
9. As reservas eram de US$ 37,7 bilhões, ao fim de 2002. [↑](#footnote-ref-9)
10. Em 2003, Luís Inácio Lula da Silva, líder do partido dos trabalhadores é eleito Presidente a República e assume o pais recebendo todo o apoio do Presidente Fernando Henrique Cardoso que lidera o processo de passagem de governo, garantindo a estabilidade e a consolidação do processo democrático. [↑](#footnote-ref-10)
11. As taxas de investimento em relação ao PIB nunca ultrapassaram o patamar de 19,5% no período, ficando em geral abaixo deste patamar. [↑](#footnote-ref-11)
12. PAC- Plano de Aceleração do Crescimento foi criado em 2007, no segundo mandato do presidente Luiz Inácio Lula da Silva (2007-2010) visando promover a retomada do planejamento e execução de grandes obras de infraestrutura social, urbana, logística e energética do país. [↑](#footnote-ref-12)
13. De fato, o setor de serviços tem se tornado o setor com maior participação do PIB dos países desenvolvidos. A questão, ignorada por muitos, é que o que se chama hoje de serviços nestes países, não tem nada a ver com o nosso setor de serviços, atrasado e empregador de mão de obra desqualificada. Lá eles englobam os setores de ponta, de alta tecnologia, geradores de valor e empregos de alta renda.

    Segundo relatório da MacKinsey, “a separação entre indústria e serviços está cada vez mais turva, nos EUA 37% do emprego na indústria é em atividades do tipo serviços. A parcela varia em cada grupo industrial, sendo 55% nos bens de inovação e tecnologias globais, 40% nos de inovação global para mercados locais, 31% em processamento regional, 31% em commodities intensivas em recursos naturais e energia, e 30% nos intensivos em mão-de-obra”. [↑](#footnote-ref-13)
14. A **Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária** (**Embrapa**) é uma instituição pública de pesquisa vinculada ao [Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento](https://pt.wikipedia.org/wiki/Minist%C3%A9rio_da_Agricultura,_Pecu%C3%A1ria_e_Abastecimento) do Brasil. Criada em , biotecnologia [1973](https://pt.wikipedia.org/wiki/1973), tem como objetivo o desenvolvimento de tecnologias, conhecimentos e informações técnico-científicas voltadas para a [agricultura](https://pt.wikipedia.org/wiki/Agricultura) e a [pecuária](https://pt.wikipedia.org/wiki/Pecu%C3%A1ria) brasileira. [↑](#footnote-ref-14)
15. O primeiro sequenciamento de genoma concluído por cientistas brasileiros com o estudo da *Xylella*, que causa uma doença chamada "amarelinho" na plantação de cítricos teve início em 1988. Realizado pela rede ONSA (sigla em inglês para Organização para Sequenciamento e Análise de Nucleotídeos) da Fapesp (Fundação de Amparo à Pesquisa do estado de São Paulo), e coordenado pelo professor Andrew Simpson, do Instituto Ludwig de Pesquisa sobre o Câncer teve um custo de US$ 13 milhões. [↑](#footnote-ref-15)
16. Segundo o Sebrae-NA, no Brasil existem 6,4 milhões de estabelecimentos. Desse total, 99% são micro e pequenas empresas (MPEs). As MPEs respondem por 52% dos empregos com carteira assinada no setor privado (16,1 milhões). [↑](#footnote-ref-16)
17. A pesquisa GEM é parte do projeto Global Entrepreneurship Monitor, iniciado em 1999, parceria entre a London Business School e o Babson College, abrangendo dez países no primeiro ano. Desde então, quase cem países se associaram ao projeto, que constitui o maior estudo em andamento sobre o empreendedorismo no mundo. No Brasil, patrocina pelo SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) a pesquisa foi realizada entre os meses de setembro e novembro de 2015 e entrevistou duas mil pessoas entre 18 e 64 anos de todas as regiões do país, e 74 especialistas em empreendedorismo. [↑](#footnote-ref-17)
18. O BNDES já lançou 3 Fundos de capital semente, chamados CRIATEC. [↑](#footnote-ref-18)
19. Este fundo prove os recursos para o Fundo STARTUP BRASIL lançado em 2013 e já apoiou 183 empresas em 15 diferentes segmentos de negócios. [↑](#footnote-ref-19)
20. Órgão de financiamento à Pesquisa subordinado ao Ministério de Educação. [↑](#footnote-ref-20)
21. Órgão de financiamento à Pesquisa subordinado ao Ministério de Ciência e Tecnologia. [↑](#footnote-ref-21)
22. Temos secretarias de ciência e tecnologia em todos os Estados e Fundações de amparo à pesquisa em praticamente todos os Estados da federação. [↑](#footnote-ref-22)
23. Estudo recente da Confederação Nacional das Industrias (CNI) revela que apenas 48% das empresas industriais utilizam pelo menos uma tecnologia digital. O mesmo estudo mostra que 32% das grandes empresas consultadas sequer identificam que tecnologia poderia alavancar seu negocio. Entre as pequenas este desconhecimento chega a 57%. [↑](#footnote-ref-23)
24. Parceria Transpacífico (TPP) e Acordo sobre o comercio de Serviços (Tisa). [↑](#footnote-ref-24)