

Carta do IBRE

Mercado de trabalho: momento macro é desanimador, mas há toda uma agenda micro

Ponto de Vista

Fed acredita em pouso suave. A coluna não mais

Entrevista

Carlos Antonio Rocca
Coordenador do Centro de Estudos de Mercado de Capitais



CONJUNTURA ECONÔMICA

FGV IBRE Editada desde 1947 • www.conjunturaeconomica.com.br • Abril 2022 • volume 76 • nº 04

Avanço tecnológico

Como regulá-lo

Crise do petróleo

E a transição energética brasileira

Artigos

Fernanda Delgado

José Roberto R. Afonso

Marcos Nobrega

Raquel Filgueiras

Samuel Pessôa



Horizonte incerto

Turbinada pela guerra,
inflação gera preocupação
no Brasil e no mundo e
alimenta dúvidas sobre sua
persistência

Tecnologia disruptiva e empreendedorismo

José Roberto R. Afonso

Economista, professor do IDP e pesquisador do CAPP/Universidade de Lisboa e GV Europa

Marcos Nobrega

Professor da UFPE, *visiting scholar* Harvard Law School e MIT

A revolução digital desencadeou um processo de transformações estruturais na economia e na sociedade que foi acelerado pela pandemia da Covid-19 e, agora, pela guerra na Ucrânia. As novas tecnologias e os seus impactos na vida cotidiana, nos negócios, na gestão pública, são uma realidade – e não mais ficção científica ou promessas. Entendê-las e traçar estratégias adequadas para se adaptar às mudanças é essencial. Os impactos são diversos e se espalham por todos os meandros de nossas vidas, desde as questões sensíveis de privacidade e uso de redes sociais, até as repercussões no nosso ambiente de trabalho. Nesse contexto, apenas uma certeza podemos ter: tudo está mudando. Temos, portanto, que procurar traçar um panorama das mudanças e como podemos navegar com mais segurança nesses tempos turbulentos.

Todos falam que empreender é fundamental e que isso parece ser intrínseco ao capitalismo. Ademais, a máxima schumpeteriana é a da “destruição criativa”, ou seja, ciclos contínuos de inovação e aprimoramento de empresas e negócios.



Todo esse processo, no entanto, ganha contornos acelerados quando falamos de *startups*, empresas dinâmicas por definição que utilizam avanços tecnológicos para oferecer novos produtos e serviços e prosperar (ou não).

Frequentemente saem estatísticas alarmantes dando conta do desaparecimento de tantos empregos e empresas diante das transformações tecnológicas dos mercados. Ninguém vai mais hoje para uma agência de turismo, mas as agências de turismo desapareceram? Não! Por quê? Porque os mercados se transformaram e o grande desafio é entender como a tecnologia vai revolucionar os diversos setores econômicos. Esse é o grande desafio. Muitas pessoas, por exemplo, não têm *expertise* ou tempo para consultar hotéis na internet ou para entrar em um *site* de pesquisa de passagens, para elas é melhor ir a uma agência. Ou então, se você quer fazer uma viagem, um safári na Namíbia, é melhor contratar uma empresa de turismo que vai fazer o turismo customizado para esse tipo de cliente. Então o que aconteceu com essa indústria do turismo? Ela

sofreu uma segmentação, estabelecendo um nicho para o turismo popular e outro para roteiros mais exclusivos. Quem, no entanto, ficou pelo caminho? O meio. Aquelas famosas agências de turismo do passado que tinham como *business core*, como modelo de negócio, o cliente médio. Os mercados estão se transformando e a empresa (*startup* ou *incumbente*) somente vai sobreviver à medida que perceber a velocidade de transformação do mercado e se recolocar diante dessas mudanças.¹

O ponto fundamental é saber se uma ideia envelopada pela tecnologia, como uma plataforma de *e-commerce*, por exemplo, é suficiente para garantir o sucesso. Naturalmente não há fórmula secreta para isso, mas por que algumas empresas obtêm sucesso e outras tantas fracassam? O binômio “ideia inovadora + tecnologia” não é a chave inequívoca para o sucesso, por quê? A chave da questão é o “modelo de negócios”³ que pode

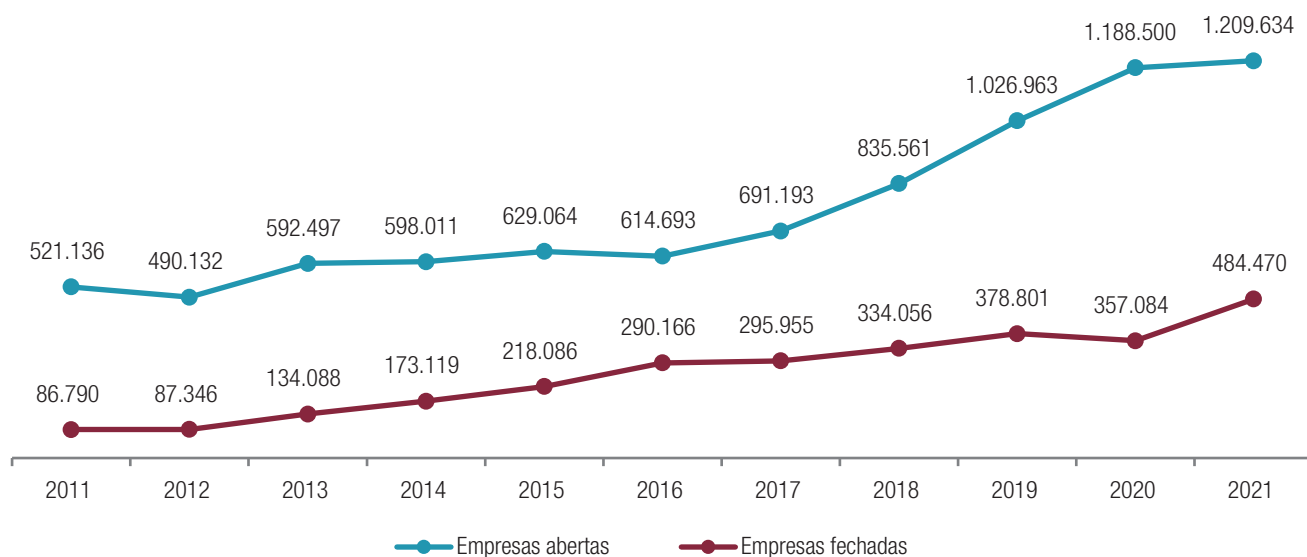
O ponto fundamental
é saber se uma ideia
envelopada pela tecnologia,
como uma plataforma de
e-commerce, por exemplo, é
suficiente para
garantir o sucesso

ser traduzido como o elemento que faz a conexão entre o que a tecnologia proporciona e o que o mercado quer. Segundo Kavadias, modelo de negócios seria determinar como uma empresa cria e captura valor. Sendo assim, as características do modelo de negócio definem a proposta de va-

lor para o cliente e o mecanismo de precificação, indicando como a empresa se organizará e com quem fará parcerias, produzindo valor e especificando sua cadeia de suprimentos. Basicamente, um modelo de negócio é um sistema cujos vários recursos interagem, muitas vezes de forma complexa, para determinar o sucesso da empresa. Deve-se, portanto, estruturar uma rede de sinergia.⁴ O tema é complexo e envolve um sem-número de questões (ver figura 2).

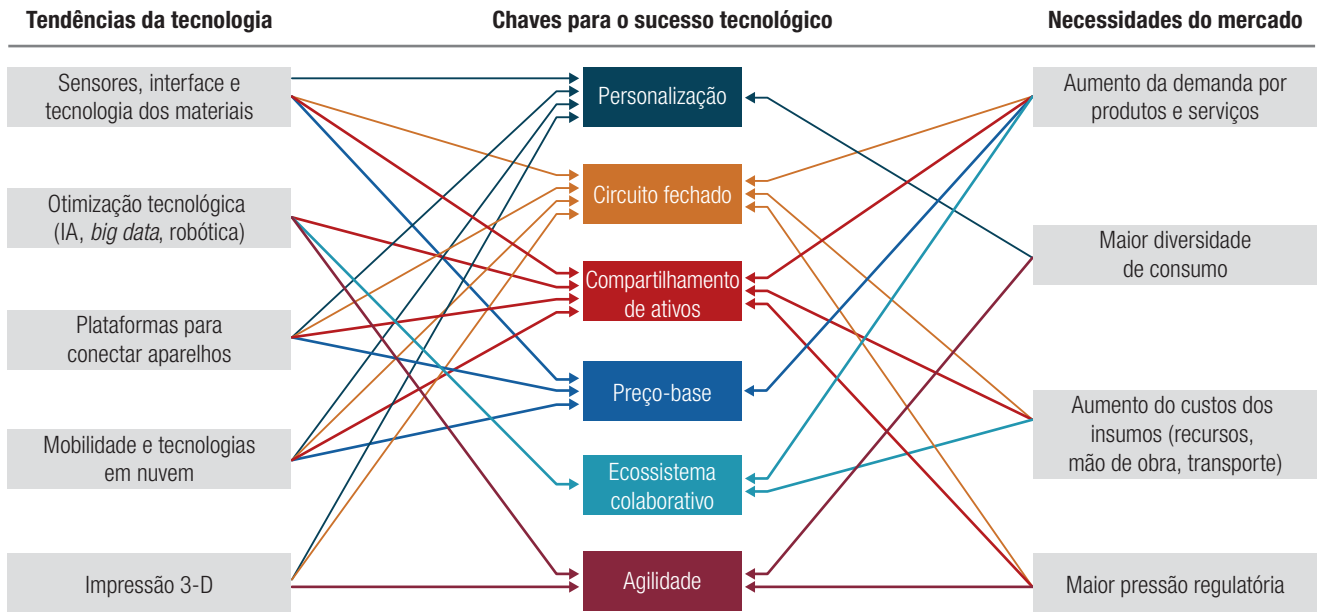
Quem, em conversa despretenso-sa com um punhado de amigos, não teve uma ideia “matadora” para um novo app que deixaria todos ricos? Podem crer que, na maioria das vezes, alguém, em algum lugar, já teve essa ideia. Isso os gurus do empreendedorismo de autoajuda não contam. O grande mistério (e isso é quase esotérico em alguns casos) é que às vezes surge uma ideia com uma tecnologia tão poderosa que consegue induzir, antever o que o mercado

Figura 1 Histórico de abertura e fechamento de empresas no terceiro quadrimestre (2011 a 2021)



Fonte: Poder 360.²

Figura 2 Conectando tecnologia e mercado



Fonte: Stelios Kavadias, Kostas Ladas e Christoph Loch. *The transformative business model*, outubro 2016.

desejará nos próximos anos. Uma ideia que muda a maneira como as pessoas se relacionam, interagem, compram, vendem, e por aí vai.

Uma grande questão é a seguinte: “uma medíocre tecnologia associada a um inovador modelo de negócios pode ser mais valiosa do que uma grande tecnologia explorada por um modelo de negócios medíocre?”.⁵ Sendo assim, uma ampla agenda de questões deve ser posta aos empreendedores em geral e às *startups* em particular. Por exemplo, uma nova tecnologia que não tenha um modelo específico de negócios deve saber como capturar (ou melhor, extrair) valor da inovação tecnológica. Caso contrário pode ter coisas avançadas, porém pouco úteis.

Da mesma forma, é preciso ter uma ideia clara da sua estrutura de custos (quem tem custo tem medo!) e como se dará o mecanismo de geração de receita. Do ponto de vista

tributário, Afonso, Biasoto Jr e Viana (2021) já destacaram que o Brasil tem o Simples e o MEI já em linha com a dinâmica da nova economia.⁶

Outro ponto importante é que uma nova empresa deverá saber o momento de entrar no novo mercado, exatamente quando ele estiver se formando, tendo, portanto, mais chances de conferir escala e obter lucro. Se um empreendedor resolver participar do mercado quando ele já estiver consolidado e, sobretudo, se seu produto for homogêneo (não diferenciado), terá pouca chance de obter sucesso. Por isso o elevado percentual de empresas que têm apenas 2 anos de existência.

A empresa deverá, portanto, ter uma proposição de valor, definindo adequadamente como agregar valor à experiência do cliente, ao passo que deverá ter bem definido qual seu público-alvo. Da mesma forma, é preciso ter uma ideia clara da sua

estrutura de custos (quem tem custo tem medo!) e como se dará o mecanismo de geração de receita. É necessário identificar as raízes das tensões entre inovações disruptivas e os conflitos que o modelo de negócios tem com os instrumentos tecnológicos já existentes e como tirar proveito de aprendizados prévios.

A temática deste artigo será discutida na mesa-redonda “Tecnologia disruptiva e empreendedorismo”, no evento “Desafios do desenvolvimento: o futuro da regulação estatal”, realizado em Lisboa e organizado pelo Fórum de Integração Brasil Europa (Fibe).⁷ Entre outros temas, serão também analisados temas como a economia digital, quarta revolução industrial, *big data*, governo digital e outros mais que devem se entendidos com fulcro nas transformações que setores e as empresas estão passando. Se não entendermos qual é o problema com a empresa e com os merca-

dos, não vamos conseguir entender como ela vai ser transformada.

Outro momento de reflexão que vai acontecer no fórum da Fibe, será o lançamento do livro *Empreendedorismo 4.0: aspectos tributários e econômicos*, selo do fórum em parceria com a Editora Almedina. A obra coletiva visa contribuir com a necessária agenda positiva de construção de políticas públicas para proteger e validar as conquistas dos microempreendedores, ao mesmo tempo que traz para o debate a construção de dinâmica regulamentar que impulse a empregabilidade disruptiva, sem deixar de lado as questões tributárias atuais.

São oportunidades para se discutir a questão da regulação das atividades mais impactadas pela mudança tecnológica. Será que a dicotomia constitucional entre atividade econômica *stricto sensu* (art. 173, CF) *vis-à-vis* prestação de serviço público (art. 175, CF) é ainda suficiente para acomodar novos e poderosos

É necessário identificar as raízes das tensões entre inovações disruptivas e os conflitos que o modelo de negócios tem com os instrumentos tecnológicos já existentes

modelos de negócios alicerçados em plataformas e com uso intensivo de inteligência artificial e *big data*? Ainda não sabemos, mas nos inclinamos a entender que, assim como as empresas, a regulação estatal tem que passar por profundas mudanças. Se não entendermos qual é o problema

com a empresa, dos mercados e sua regulação, não vamos conseguir entender como a economia está sendo transformada.

Enfim, como se vê, o tema é complexo e instigante e para tanta pesquisa, experimentação e estudo são essenciais para conseguirmos compreender o mínimo necessário sobre os principais problemas do empreendedorismo *vis-à-vis* a tecnologia disruptiva. ▣

¹Não custa reproduzir lição de Joseph A. Schumpeter, em *Capitalismo, socialismo e democracia*, 1942:

O impulso fundamental que põe e mantém em funcionamento a máquina capitalista procede dos novos bens de consumo, dos novos métodos de produção ou transporte, dos novos mercados e das novas formas de organização industrial criadas pela empresa capitalista. [...] servem de exemplo do processo de mutação industrial — se é que podemos usar esse termo biológico — que revoluciona incessantemente a estrutura econômica a partir de dentro, destruindo incessantemente o antigo e criando elementos novos [...]. Este processo de destruição criadora é básico para se entender o capitalismo. É dele que se constitui o capitalismo e a ele deve se adaptar toda a empresa capitalista para sobreviver.

²<https://www.poder360.com.br/economia/governo-diz-que-4-milhoes-de-empresas-foram-abertas-em-2021/>.

³RODET-KROICHVILI, N. *et al.* New insights into innovation: The business model approach and Chesbrough's seminal contribution to open innovation. *Journal of Innovation Economics & Management*, 2014/3, n. 15, p. 79-99. DOI: 10.3917/jie.015.0079.

⁴KARADIAS, S. *et al.* The transformative business model. *Harvard Business Magazine*, out. 2016.

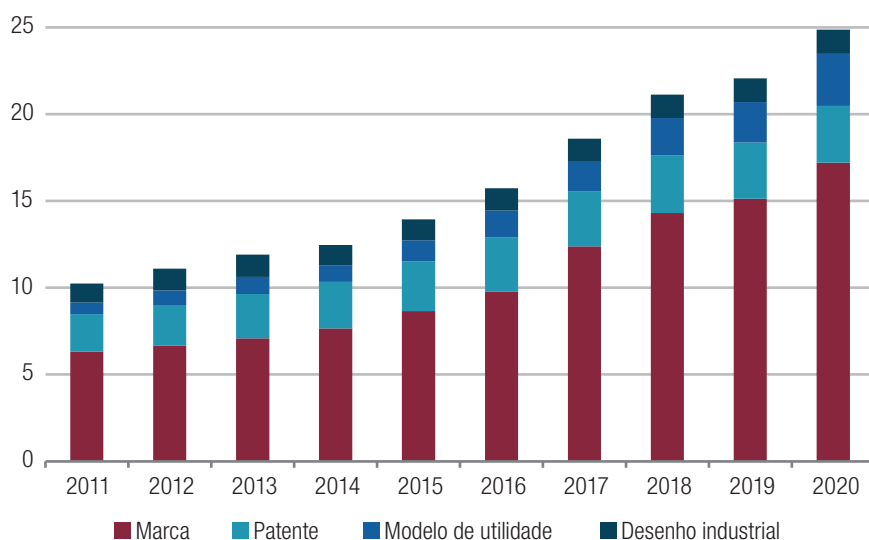
⁵CHESBROUGH, H. Business model innovation: Opportunities and barriers. *Long range planning*, Elsevier, v. 43, 2010.

⁶AFONSO, J.; BIASOTO JR, G.; VIANA, M. Microinovações: MEI e Simples como políticas sociais para a produção. *Conjuntura Econômica*, dez. 2021. Disponível em: <https://bit.ly/3Nk8SNV>.

⁷Os debates desse evento, como outros, serão divulgados no site da associação, assim como em suas redes sociais: <https://forumbrasileuropa.org/>.

Figura 3 Pedidos de propriedade intelectual, por tipo

Mundo (em milhões)



Elaboração própria. Fonte primária: Ompi