

Clayton M. Christensen

Efosa Ojomo e Karen Dillon

# O Paradoxo da Prosperidade



Como a Inovação é Capaz de  
Tirar Nações da Pobreza



ALTA BOOKS  
EDITORA  
Rio de Janeiro, 2019

# Sumário

*Agradecimentos* ..... *vii*

*Prefácio* ..... *xxi*

## SEÇÃO 1

### O PODER DAS INOVAÇÕES CRIADORAS DE MERCADO / 1

*Capítulo 1* Uma Introdução ao Paradoxo da Prosperidade ..... 3

*Capítulo 2* Nem Todas as Inovações São Criadas da Mesma Forma.....17

*Capítulo 3* Na Dificuldade É que Existe a Oportunidade .....43

*Capítulo 4* Estratégias Pull e Push..... 71

## SEÇÃO 2

### COMO A INOVAÇÃO CRIOU PROSPERIDADE PARA MUITOS / 95

*Capítulo 5* História de Inovação dos EUA .....97

*Capítulo 6* Como o Oriente Encontrou o Ocidente ..... 127

*Capítulo 7* O Problema de Eficiência do México.....151

SEÇÃO 3

A SUPERAÇÃO DE BARREIRAS / 175

<i>Capítulo 8</i> Boas Leis Não São Suficientes.....	177
<i>Capítulo 9</i> A Corrupção Não É o Problema; É a Solução .....	201
<i>Capítulo 10</i> Se Você Construir, Pode Ser que Eles Não Venham .....	229

SEÇÃO 4

E AGORA? / 253

<i>Capítulo 11</i> Do Paradoxo da Prosperidade ao Processo da Prosperidade .....	255
<i>Apêndice</i> O Mundo sob Novas Perspectivas.....	273
<i>Índice</i> .....	309
<i>Sobre os Autores</i> .....	315

Seção 1

# O Poder das Inovações Criadoras de Mercado

AMOSTRA

## Capítulo 1

# Uma Introdução ao Paradoxo da Prosperidade

*Ser ridicularizado por pessoas sérias não é uma coisa fácil. E foram pessoas sérias que me ridicularizaram quando lhes disse que gostaria de construir uma rede de telecomunicações na África, 20 anos atrás. Elas me enumeraram todos os motivos pelos quais o projeto nunca daria certo. Por alguma razão, continuei a pensar: sei que há desafios, mas por que elas não conseguem ver a oportunidade?*

— MO IBRAHIM

## Resumo da Ideia

Crianças famintas perambulando nas esquinas. Favelas sem fornecimento apropriado de água potável e saneamento. Baixas perspectivas de empregabilidade em meio a uma população crescente de jovens. Boa parte de nós, seres humanos, se sente comovida pelos dolorosos sinais de pobreza que vemos nos países pobres ao redor do mundo. Segundo dados do Banco Mundial, mais de 750 milhões de pessoas ainda vivem em condições de extrema pobreza, sobrevivendo com menos de US\$1,90 por dia. Todos nós queremos ajudar. No entanto a solução aparentemente mais óbvia para esses problemas — uma ajuda direta aos países pobres por meio de investimentos para solucionar esses

sinais visíveis de pobreza — não foi tão bem-sucedida como a maioria de nós desejava. Basta observar os bilhões de dólares que foram direcionados a esses problemas ao longo dos anos, com um progresso relativamente lento, para chegar à conclusão de que algo não está certo. A partir desses esforços, talvez estejamos amenizando temporariamente a pobreza para alguns — porém não vamos mudar a situação de forma significativa.

E se considerássemos analisar esse problema por uma perspectiva diferente?

E se, em vez de solucionarmos os sinais visíveis de pobreza, nos concentrássemos em desenvolver uma prosperidade duradoura? Isso pode exigir uma abordagem que contrarie o senso comum, mas fará com que seja possível enxergar as oportunidades em situações inesperadas.

---

No final dos anos 1990, quando Mo Ibrahim idealizou a criação de uma empresa de telefonia móvel na África, as pessoas disseram que ele estava louco. “Todos me diziam que a África era um fracasso econômico”, lembra ele hoje. “É um lugar perigoso, cheio de ditadores, de gente maluca... todos corruptos.” Na verdade, as pessoas riram dele quando expôs sua ideia.

Ibrahim, ex-diretor técnico da British Telecom, geria sua própria empresa de consultoria bem-sucedida e planejava desenvolver do zero uma rede de comunicações móveis na África subsaariana. Tratava-se de um lugar onde a maioria das pessoas nunca havia *usado* um telefone, quem dirá possuir um. A África, continente que abrange desde os bazares do Marrocos até grandes complexos empresariais de Joanesburgo, é o lar de 54 países. A população total de mais de 1 bilhão de pessoas se espalha por 30,3 milhões de quilômetros quadrados — um lugar 3 vezes maior do que os Estados Unidos. A grande maioria desse território não tinha infraestrutura para telefones fixos antigos, muito menos torres de celular necessárias para o funcionamento de uma empresa de telefonia móvel. Na época, os celulares eram vistos como um acessório caro para os ricos, um luxo que os pobres não podiam pagar e, acima de tudo, algo de que não precisavam. Quando a maioria, o que inclui os clientes de Ibrahim e ex-colegas das principais empresas de telecomunica-

ções, avaliava uma oportunidade na África, eram notáveis o nível de pobreza, a ausência de infraestrutura, a fragilidade dos governos, e até mesmo a falta de acesso à água, à assistência médica e à educação. Era evidente como a pobreza generalizada permeava todos os aspectos da sociedade. Não era um território propício para novos negócios.

Porém, a seu próprio favor, Ibrahim teve uma perspectiva diferente. Em vez de enxergar apenas a pobreza, ele viu a *oportunidade*. “Se você quer falar com sua mãe, mas mora longe da aldeia dela, talvez seja necessário viajar por sete dias”, lembra Ibrahim. “E se você pudesse usar um dispositivo para se comunicar com ela de forma instantânea? Qual seria o valor disso? Quanto dinheiro você pouparia com isso? Quanto tempo economizaria?” Observe que Ibrahim não disse: *Como milhões de africanos, para quem três refeições por dia são muitas vezes um luxo, pagarão por um telefone celular? ou Como é possível justificar investimentos em infraestrutura para um mercado que não existe?* Ele se concentrou na dificuldade enfrentada para então resolver uma situação importante, e para a qual havia poucas soluções boas. Para Ibrahim, a dificuldade representava um enorme potencial.

Na maioria das vezes, essa dificuldade se apresenta como uma “nulidade de consumo” — ambiente no qual consumidores em potencial estão desesperados para progredir em um aspecto particular de suas vidas, mas sem uma solução disponível e acessível para um problema em questão. Dessa forma, esses consumidores simplesmente seguem a vida como estão ou desenvolvem soluções alternativas. No entanto o sofrimento deles continua e geralmente passa despercebido das métricas convencionais usadas para avaliar as oportunidades de negócios. Foi nessa nulidade de consumo, porém, que Ibrahim viu a possibilidade de *criar* um mercado. Então, com muito pouco apoio financeiro e apenas cinco funcionários, ele fundou a Celtel<sup>1</sup> com o objetivo de criar uma empresa pan-africana de telefonia móvel.

Eram enormes os obstáculos. Criar a infraestrutura de telefonia móvel necessária era um empreendimento extraordinário e foi feito sem depender do suporte de governos locais ou de grandes bancos. A obtenção de capital era tão difícil que, mesmo depois de assegurar o funcionamento do seu modelo

de negócios e de ter obtido um fluxo de caixa previsível na faixa dos milhões de dólares, os bancos ainda se recusavam a emprestar dinheiro. Ibrahim teve que financiar a Celtel inteiramente com capital próprio, “uma ação inédita na indústria de telecomunicações para uma empresa do nosso tamanho e escala”, explica ele. No entanto esse e muitos outros desafios que enfrentou não o detiveram. Onde não havia energia, ele fornecia sua própria; onde não havia logística, ele desenvolvia a sua; onde não havia educação ou sistemas de saúde, ele oferecia treinamento e assistência médica para sua equipe; e onde não havia estradas, ele construía rotas improvisadas ou usava helicópteros para realizar a movimentação dos equipamentos. Ibrahim era impulsionado por sua visão: o imenso valor de ver milhões de africanos podendo manter contato uns com os outros sem grandes dificuldades. Finalmente, ele conseguiu.

Em apenas 6 anos, a Celtel montou operações em 13 países africanos — incluindo Uganda, Malawi, os 2 Congos, Gabão e Serra Leoa — e conquistou 5,2 milhões de clientes. Nas aberturas das muitas das lojas de Ibrahim, não era incomum ver centenas de clientes ansiosos nas filas. A empresa foi tão bem-sucedida que, em 2004, as receitas atingiram US\$614 milhões e o lucro líquido foi de US\$147 milhões. Em 2005, quando Ibrahim decidiu vender a Celtel, ele o fez por consideráveis US\$3,4 bilhões. Em tão pouco tempo, sua empresa gerou valor na linha dos bilhões de dólares em alguns dos países mais pobres do mundo.

A Celtel, porém, era apenas a ponta do iceberg. Atualmente, a África abriga uma sofisticada indústria de telecomunicações móveis, com diversas empresas de telefonia móvel (incluindo Globacom, Maroc Telecom, Safaricom, MTN, Vodacom, Telkom, entre outras) que prestam serviços para mais de 965 milhões de linhas móveis. Além de levantar bilhões de dólares com a venda de títulos e ações, essas empresas devem gerar, até 2020, 4,5 milhões de empregos, contribuir com US\$20,5 bilhões em impostos e adicionar mais de US\$214 bilhões às economias africanas.<sup>2</sup> Os celulares também têm criado valor para outros setores, como a tecnologia financeira. Essas empresas já utilizam registros de uso do telefone como um indicador para determinar a solvabilidade do cliente, liberando crédito a milhões de pessoas com capacidade de pagamento, mas que historicamente não podiam obtê-lo.



Agora, pode parecer óbvio que os celulares estão em todos os lugares do mundo — e em toda a África. Porém, vale lembrarmos que, 20 anos atrás, Ibrahim enxergou o que os outros não conseguiram.

O mercado que Mo Ibrahim criou e as circunstâncias difíceis e aparentemente improváveis nas quais ele o construiu representam uma solução para o que chamamos de Paradoxo da Prosperidade. Pode parecer fora do senso comum, mas nossas pesquisas sugerem que uma prosperidade duradoura não acontecerá, em muitos países, com a resolução da pobreza, mas, sim, com o investimento em inovações que criam novos mercados dentro dessas nações.<sup>3</sup> Constatamos que uma prosperidade real e duradoura não é gerada de forma segura pelo fluxo de recursos que estamos injetando diretamente em países pobres para melhorar os indicadores de pobreza, como educação de baixa qualidade, cuidados de saúde abaixo da média, má administração, infraestrutura inexistente e muitos outros nos quais uma melhora sugeriria prosperidade. Em vez disso, acreditamos que, para muitos países, a prosperidade geralmente começa a se enraizar na economia quando investimos em um tipo particular de inovação — a inovação criadora de mercado — que, muitas vezes, serve como catalisadora e alicerce para o desenvolvimento econômico sustentável.

Compare a abordagem de Mo Ibrahim para fundar a Celtel com os esforços de Efosa para construir poços por meio de sua organização sem fins lucrativos, a Poverty Stops Here — que é significativamente menor em tamanho, mas é simbólica para explicar a filosofia de muitos dos esforços empreendidos para ajudar os países pobres nos dias de hoje. Apenas 18,2% da Assistência Oficial ao Desenvolvimento, por exemplo, destina-se a projetos de “infraestrutura econômica”, enquanto a maior parte financia educação, saúde, infraestrutura social e outros projetos de desenvolvimento convencionais.<sup>4</sup> Além da ajuda dos países da OCDE, que representa uma vasta maioria das despesas de auxílio externo, o padrão dos gastos também tem um efeito sinalizador para muitos outros países que doam e financiam projetos em países pobres. De certo modo, foi o que inspirou os projetos de Efosa, ou seja, a crença de que apenas canalizar recursos para uma área empobrecida resolverá a pobreza.

O que aconteceria, porém, se passássemos a dar ênfase a soluções baseadas em inovação e mercado, em vez de soluções convencionais e baseadas em desenvolvimento? Em outras palavras: e se focássemos menos os projetos como o de Efosa e mais os projetos como o de Mo Ibrahim? Efosa desejava financiar e construir mais poços como forma de resolver um problema. Ibrahim descobriu como resolver problemas ao criar um mercado direcionado a pessoas dispostas a pagar por um produto. Os projetos não são a mesma coisa e, como nossos estudos já vêm demonstrando, eles têm efeitos muito diferentes em longo prazo.

## Compreensão do Paradoxo da Prosperidade

Não sou especialista em todas as economias de baixa e média renda, mas meu arsenal pessoal para resolver desafios se baseia em teorias, que nos auxiliam a chegar à fonte de um problema. Uma boa teoria nos ajuda a entender o mecanismo que está por trás da condução das coisas.

Vamos pensar, por exemplo, sobre as tentativas de voo da humanidade. Os primeiros pesquisadores observaram as fortes correlações que existiam entre a capacidade de voar e ter penas e asas. Histórias de homens que tentaram voar amarrando asas em si mesmos datam de centenas de anos atrás. Eles replicavam o mecanismo que concedia às aves a capacidade de voar: asas e penas.

A posse desses atributos tinha uma alta *correlação* — uma conexão entre duas coisas — com a habilidade de voar. Porém, quando os humanos tentavam seguir o que eles acreditavam ser as “melhores práticas” dos voadores mais bem-sucedidos, amarrando asas em si mesmos e batendo-as fortemente ao pular de catedrais... eles falhavam. O erro era que, embora as penas e as asas estivessem correlacionadas ao voo, os futuros aviadores não entendiam o *mecanismo causal* fundamental — a origem da causa de algo — que permitia que determinadas criaturas conseguissem voar.

Asas melhores ou o uso de mais penas, ainda que sejam elementos positivos, não foram a base do verdadeiro avanço no voo humano. A inovação foi trazida pelo matemático holandês-suíço Daniel Bernoulli e seu livro *Hydrodynamica*, um estudo da mecânica dos fluidos. Em 1738, ele delineou o que se tornaria

conhecido como o princípio de Bernoulli, uma teoria que, quando aplicada ao voo, explicava o conceito de sustentação. Partimos, então, da correlação (asas e penas) para a causalidade (sustentação). A história contemporânea do voo pode ser atribuída diretamente ao desenvolvimento e à adoção dessa teoria.

Porém, nem mesmo a compreensão inovadora da causa do voo era suficiente para torná-lo perfeitamente *confiável*. Com a queda de um avião, os pesquisadores questionavam: “O que levou ao fracasso nas circunstâncias daquela tentativa de voar? Seria o vento? Seria a névoa? Ou talvez o ângulo da aeronave?” Assim, eles poderiam definir quais regras os pilotos precisavam seguir para ter sucesso em circunstâncias diferentes. Esta é a característica de uma boa teoria: oferecer recomendações por meio de declarações do tipo “se/então”.

Na função de professor da área de negócios, centenas de vezes por ano me pedem opiniões sobre desafios específicos em setores ou organizações nos quais não tenho conhecimento especial algum. No entanto sou capaz de fornecer uma visão porque possuo um arsenal de *teorias* que me ensinam não *o que* pensar, mas *como* pensar sobre um problema. Uma boa base teórica é a melhor maneira que conheço para analisar problemas, de modo que façamos as perguntas certas para nos levar às respostas mais úteis. Adotar teorias não significa mergulhar em minúcias acadêmicas, mas, pelo contrário, focar a questão extremamente prática *do que causa o que* — e por quê? Essa abordagem é a base deste livro.

Portanto, como a teoria se relaciona com nossa busca para criar prosperidade em muitos países pobres e, finalmente, tornar o mundo um lugar melhor? O apelo de muitas coisas correlacionadas à prosperidade — amarrar penas e asas em si mesmo, por exemplo — é extremamente fascinante. Quem não se comoveria com a visão de um poço recém-perfurado, proporcionando água potável a uma comunidade carente? Na realidade, porém, não importa o quanto nos esforcemos, se não melhorarmos nossa compreensão sobre o que cria e sustenta a prosperidade econômica, seremos lentos no alcance de progresso.

Em nosso estudo do caminho para a prosperidade, ao examinarmos o progresso (ou a falta dele) em uma variedade de economias ao redor do mundo — incluindo Japão, México, Nigéria, Rússia, Singapura, Coreia do Sul,

Estados Unidos e vários outros países —, constatamos que diferentes tipos de inovações têm impactos muito distintos no crescimento e na prosperidade de longo prazo de uma nação.

Cabe esclarecer aqui, no entanto, que o processo que descreveremos ao longo deste livro não explica como todas as nações prósperas saíram da pobreza. Alguns países, como Singapura, começaram com um governo que priorizava o desenvolvimento econômico e a criação de riqueza, enquanto outros, como os Estados Unidos, iniciaram a caminhada em direção à prosperidade há muito tempo e de forma mais gradual. Todas as boas teorias devem ser aplicadas ao contexto — elas são úteis somente em certas circunstâncias. Cada nação é distinta em termos de tamanho, população, cultura, liderança e capacidades. Essas circunstâncias têm relevância em seu destino.

No geral, porém, constatamos que o investimento em inovações, mais especificamente as inovações criadoras de mercado, é um caminho comprovadamente confiável em direção à prosperidade em todo o mundo. Este livro se baseia nas histórias de economias atualmente prósperas, a fim de ilustrar os elementos-chave da nossa teoria, que descreve o processo pelo qual a criação de novos mercados impacta uma sociedade. Por meio desse processo, alguns dos países mais pobres do mundo conseguiram criar valor na linha dos bilhões de dólares e gerar milhões de empregos para seus cidadãos.

## Um Caminho Negligenciado em Direção à Prosperidade

Nosso pensamento se concentra no que identificamos como fatores essenciais para criar e sustentar a prosperidade em muitos países: encontrar oportunidades nas dificuldades, investir em inovações criadoras de mercado (que, entre outras coisas, cria empregos que ajudam a impulsionar uma economia local) e executar uma estratégia “pull” para desenvolvimento (processo no qual instituições e infraestruturas necessárias são atraídas para uma sociedade quando novos mercados as demandam). Discutiremos esses pontos com mais detalhes ao longo deste livro. Todas essas ideias e temas são essenciais para desvendar o Paradoxo da Prosperidade, e você os verá de forma reiterada,

analisados sob diferentes perspectivas mediante as inovações e as histórias que compartilhamos aqui.

Quando falamos em inovação, não nos referimos apenas a produtos de alta tecnologia ou cheios de recursos. Nossa definição se refere a algo bastante específico: *uma mudança nos processos pelos quais uma organização transforma mão de obra, capital, materiais e informações em produtos e serviços de maior valor*<sup>5</sup>. As “inovações criadoras de mercado” transformam produtos e serviços complexos e caros em produtos simples e mais acessíveis, o que os torna disponíveis a todo um novo segmento de pessoas em uma sociedade que chamamos de “não consumidores”.

Toda economia é composta de consumidores e não consumidores. Em economias prósperas, a proporção de consumidores para muitos produtos geralmente supera a dos não consumidores. Os não consumidores são pessoas que, de alguma forma, estão se esforçando para progredir, mas não conseguem, porque, historicamente, uma boa solução está além de seu alcance. Isso não significa que não haja uma solução no mercado, mas com frequência os não consumidores não conseguem arcar com as soluções existentes, ou não possuem tempo ou expertise para usar o produto com êxito.

As inovações criadoras de mercado têm a capacidade de ativar o motor econômico de um país. Quando bem-sucedidas, apresentam três resultados distintos. Primeiro, por sua própria natureza, elas geram **empregos** à medida que cada vez mais pessoas são obrigadas a fabricar, comercializar, distribuir e vender as inovações. A criação de empregos é um fator fundamental na avaliação da prosperidade de um país.

Em segundo lugar, elas geram **lucros** provenientes de uma ampla faixa da população, que são então aplicados para financiar a maioria dos serviços públicos na sociedade, incluindo educação, infraestrutura, assistência médica e assim por diante.

Por fim, elas têm o potencial de mudar a **cultura** de sociedades inteiras. Conforme demonstraremos a seguir, muitos países prósperos nos dias de hoje já foram pobres, corruptos e mal governados. A proliferação de inovações, no

## Capítulo 2

# Nem Todas as Inovações São Criadas da Mesma Forma

*Mercados são criações, e isso é uma das coisas que as pessoas não entendem. Eles não são algo que podemos [apenas] encontrar no meio do caminho. Um mercado tem que ser criado.<sup>1</sup>*

— RONALD COASE, NOBEL DE ECONOMIA EM 1991

## Resumo da Ideia

A maioria de nós entende o valor de construir instituições fortes e de desenvolver a infraestrutura de uma nação, no entanto não temos o mesmo esclarecimento em relação ao papel da inovação. Ela é importante e sabemos disso, mas, como possui significados distintos para pessoas diferentes, não há um consenso sobre como tipos variados de inovações podem afetar uma economia. Neste capítulo, descreveremos nossa categorização da inovação em três tipos — de sustentação (também conhecida como incremental), de eficiência e criadora de mercado — e explicaremos o diferente impacto que cada uma tem em uma organização e uma economia. Embora todas as inovações sejam importantes para manter uma economia vibrante, um tipo em particular — a inovação criadora de mercado — desempenha um papel significativo, fornecendo uma base sólida para a prosperidade econômica sustentável. Quando a prosperidade de um país não está melhorando, apesar de aparentar atividade intensa em

seu território, ele pode não ter um problema de *crescimento*. Pelo contrário, acreditamos que o país possa ter um problema de *inovação*.

---

Desde que publiquei *O Dilema da Inovação*, livro no qual explico como grandes empresas às vezes fecham os olhos à ameaça representada por aquelas que inovam, venho trabalhando com centenas de corporações para ajudá-las a enfrentar seus próprios dilemas. Na base dessa obra está minha teoria da inovação disruptiva,<sup>2</sup> que descreve como uma empresa com menos recursos é capaz de desafiar negócios mais estabelecidos ao introduzir inovações mais simples, convenientes e acessíveis a um segmento de clientes saturado ou negligenciado, redefinindo, assim, a indústria.

Nas décadas que se seguiram à publicação do meu raciocínio, a teoria se enraizou na comunidade empresarial e em outras áreas, incluindo educação e saúde. Assim, sou regularmente bombardeado de perguntas sobre minha teoria e como ela se aplica a um setor específico ou outro. Embora eu saiba que nunca serei um especialista em todos os setores, descobri que posso sempre recorrer ao meu arsenal de teorias para ajudar as pessoas a adotar uma perspectiva diferente e, assim, enxergar os problemas de uma nova maneira.

Alguns anos atrás, depois de dar uma palestra em um encontro de CEOs da Innosight, a empresa de consultoria que eu havia cofundado, uma executiva fez uma observação que me lembrou da importância de adotar a perspectiva certa para começar a resolver um problema. “Na nossa empresa, classificamos tudo no grupo de pesquisa e desenvolvimento como ‘inovação’”, disse ela. “No entanto, com base na sua apresentação, vejo que existem diferentes tipos de inovação com alcance de objetivos diferentes. Precisamos reestruturar a pesquisa e o desenvolvimento na minha organização para refletir o que estamos realmente tentando fazer. Se a meta é crescer de forma real por meio da nossa inovação, não podemos pensar nisso como apenas uma coisa uniforme.”

A executiva estava certa. Nem todas as inovações são criadas da mesma forma. Ao longo dos anos, nossa pesquisa descobriu que existem três tipos de inovação: a inovação de sustentação, a inovação de eficiência e a inovação

criadora de mercado. Nenhum desses tipos é inerentemente ruim ou bom, mas cada um desempenha um papel único para as organizações que tentam dar suporte ao crescimento de suas operações.<sup>3</sup>

Enquanto refletia a respeito da observação da executiva sobre a escolha do tipo certo de inovação para garantir o futuro de sua empresa, me dei conta de que a percepção era muito mais ampla. Tendemos a fazer a mesma coisa quando falamos sobre todas as atividades de inovação que acontecem dentro de uma economia. Muitas vezes categorizamos todas as atividades de inovação da mesma maneira. Usamos indicadores como pedidos de patente, investimento em pesquisa e desenvolvimento e qualidade de instituições de pesquisa científica para avaliar a capacidade de inovação de um país.<sup>4</sup> No entanto, se diferentes tipos de inovação afetam as organizações de forma distinta, não seria possível argumentar que eles também afetarão as economias de maneira diversa?<sup>5</sup>

Afinal, as economias são em grande parte definidas pelas empresas (públicas e privadas) que nelas atuam.<sup>6</sup> E a inovação — definida no capítulo anterior como uma mudança nos processos pelos quais uma organização transforma mão de obra, capital, materiais e informações em produtos e serviços de maior valor — é o que a maioria das empresas faz. Perceba que *inovação* não é a mesma coisa que *invenção*, pois essa última descreve o processo de criar algo inteiramente novo, que nunca existiu antes. Inovações são frequentemente emprestadas, seja de um país para outro ou de uma empresa para outra, e posteriormente melhoradas. Nesse sentido, consideramos a inovação nossa unidade de análise, e buscaremos entender como o tipo, a escala e o impacto em uma empresa influenciam a economia de maneira mais ampla.<sup>7</sup>

Trata-se, então, de uma distinção meramente acadêmica e que não importa no mundo real? De forma alguma. Na minha sala de aula, meu foco é sempre a importância de entender a causa de algo acontecer — e o porquê.

Para mostrar isso aos meus alunos, todo semestre paro diante da minha turma com uma caneta ou um pedaço de giz na mão, e depois deixo o objeto cair no chão. Quando me abaixo para pegá-lo, digo: “Sabe de uma coisa, odeio a gravidade. Só que a gravidade não dá a mínima para mim. Ela sempre me puxa para baixo.” O meu ponto é o seguinte: a gravidade está sempre em ação,



quer tenhamos consciência disso ou não. Porém, se conscientemente tivermos noção disso e aprendermos como ela funciona, podemos aproveitá-la para atingir nossas próprias metas. O mesmo raciocínio se aplica à inovação. Se entendermos o que um tipo de inovação causa, podemos aproveitá-lo para nossos próprios objetivos. O primeiro passo fundamental é conhecer essas diferenças para entender como se conduz um desenvolvimento econômico sustentável.<sup>8</sup>

## Inovações de Sustentação

As inovações de sustentação são aprimoramentos das soluções existentes no mercado, geralmente direcionadas a clientes que exigem melhor desempenho de um produto ou serviço. Meus amigos que trabalham nas indústrias de bens de consumo embalados chamam isso de “UMES [Unidades de Manutenção de Estoque] das novidades” — isto é, quando eles criam novos sabores, cores ou recursos de um produto existente, eles conseguem gerar algum entusiasmo nos consumidores que já compram seus produtos. Pense na marca de chá Lipton da Unilever. Hoje a proporção de sabores é quase a mesma de pessoas no planeta. Ou pelo menos é o que parece. Com sabores que variam de Chá Verde com Hortelã a outros como o Chá Verde Gelado, a marca está desenvolvendo produtos novos e empolgantes para conquistar cada vez mais um mercado de consumo já *existente* de chás — ou, pelo menos, manter sua participação de mercado. Essas são as inovações de sustentação, que não são projetadas para atrair novos clientes consumidores de chá, mas para assumir um caráter *substitutivo*. Elas são importantes para a marca Lipton e os clientes saberem que a empresa não está obsoleta, porém o novo sabor Frutas Vermelhas com Hibisco não criará necessariamente um mercado inteiramente novo de bebedores de chá.<sup>9</sup>

As inovações de sustentação são frequentemente vendidas por mais dinheiro e com uma margem maior. Assentos aquecidos em nossos carros são uma boa ideia, especialmente se as montadoras puderem vender os carros por um preço mais alto, mas eles geralmente são direcionados para os clientes que já compram carros. Não foram acessórios como esse que fizeram as pessoas pararem de usar cavalos para o transporte.

As inovações de sustentação estão ao nosso redor e, de fato, são um componente fundamental de nossas economias. Elas são importantes para empresas e países se manterem competitivos. Todavia, esse tipo de inovação tem um impacto muito diferente em uma economia do que os outros dois — a criadora de mercado e a de eficiência. As empresas raramente precisam criar novas vendas, distribuição, marketing e fabricação quando desenvolvem inovações de sustentação em um mercado maduro, pois vendem para um segmento relativamente conhecido da população de uma maneira amplamente estabelecida. Em virtude disso, quando comparadas com as inovações criadoras de mercado, as de sustentação têm um efeito muito diferente na criação de empregos, na geração de lucros e na mudança da cultura em uma região.

Considere os três círculos concêntricos da Figura 2. Cada um deles representa um mercado diferente composto de distintos membros de uma sociedade. É uma ilustração simples, mas esperamos que facilite nosso ponto de vista. O mercado A representa o conjunto de consumidores menor, mais rico e mais qualificado. O mercado B corresponde a um conjunto de consumidores maior, porém menos rico e menos qualificado. E da mesma forma, o mercado C representa o maior segmento, mas também o menos rico e menos qualificado. As inovações de sustentação, em qualquer um dos círculos concêntricos — não importa o tamanho do mercado —, normalmente têm como foco a venda de mais produtos para os mesmos clientes daquele mercado em particular.

É compreensível que muitas empresas sejam levadas a vender para os segmentos mais ricos da economia, pois esperam que, ao adicionar novos recursos e benefícios a um produto (ou serviço) existente, possam continuar a vender mais e com lucratividade maior. As inovações de sustentação geram certo crescimento e permitem o desenvolvimento, mas, como é perceptível, o impacto desse crescimento é limitado pelo número de consumidores no segmento visado. Além disso, a concorrência por clientes no segmento mais rico é muito acirrada, já que muitas outras empresas também disputam esses consumidores. De tempos em tempos, uma inovação de sustentação pode atrair um novo cliente, mas geralmente é ocasional, pois as empresas normalmente precisam desenvolver uma estratégia diferente para os clientes em um segmento ou círculo distinto.<sup>10</sup>

UMA SIMPLES ILUSTRAÇÃO DE MERCADOS

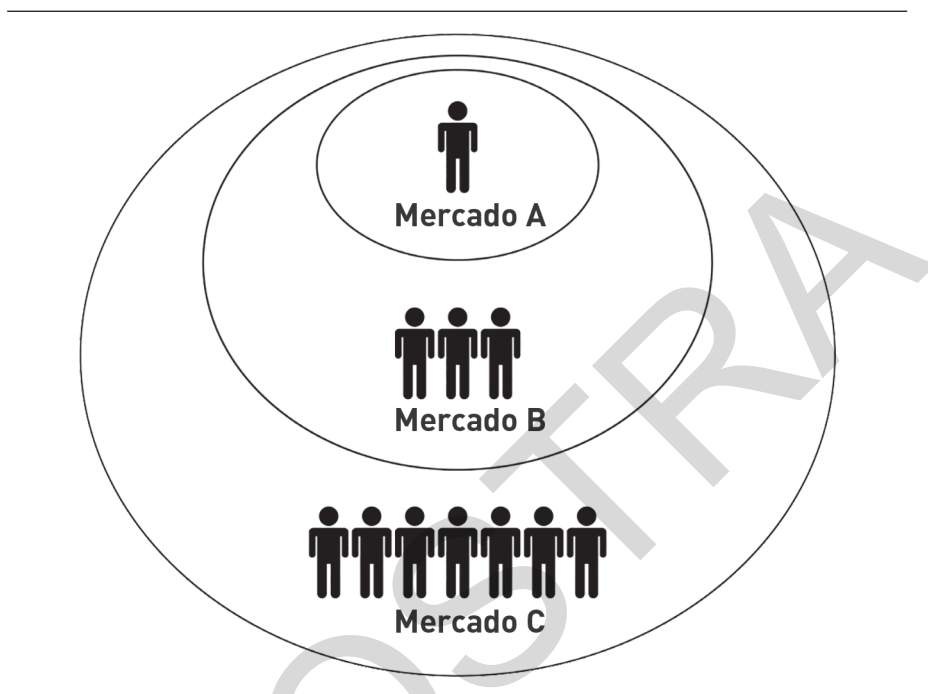


Figura 2: As inovações de sustentação melhoram os produtos existentes e visam pessoas que já conseguem pagar pelo produto em um segmento específico da economia. Quando esse segmento fica saturado, essas inovações geralmente têm um efeito substitutivo no consumo.

Consideremos um exemplo mais detalhado a seguir.

### A Estratégia de Inovação de Sustentação do Carro Mais Vendido dos EUA

Poucos carros venderam mais nos EUA do que o Toyota Camry. Na época de escrita deste livro, o Camry tinha sido o carro mais vendido do país durante 19 dos últimos 20 anos.<sup>11</sup> Contudo, mesmo com o notável sucesso, suas vendas permaneceram relativamente baixas desde 2000. Embora as inovações feitas

pela Toyota nas últimas duas décadas tenham mantido a empresa competitiva, relevante e lucrativa, elas não tiveram grande impacto no crescimento do automóvel. Em 1997, a Toyota vendeu 394.397 unidades do Camry; 20 anos depois, em 2017, a Toyota vendeu 387.081. (2007 foi o melhor ano para o Camry, quando a Toyota vendeu 473.108 unidades.<sup>12</sup>)

As inovações de sustentação direcionadas ao Camry são muito importantes para a Toyota, pois foi isso que ajudou a mantê-lo como o carro mais vendido dos Estados Unidos durante 19 dos últimos 20 anos. No entanto as vendas constantes do veículo não representam um novo motor de crescimento para a empresa. Nem representam um grande crescimento para a economia. Essas vendas são direcionadas para “a economia de consumo” — clientes que a Toyota e outras montadoras já podem ver, contar e alcançar com canais de distribuição já existentes. As vendas do Camry geram receitas constantes ano após ano, muitas vezes retendo um cliente existente que apenas troca de carro para pegar uma nova versão do mesmo modelo que possuía.

Entretanto, mesmo sendo uma líder de vendas confiável, a Toyota não precisa necessariamente construir uma nova fábrica e contratar pessoal inteiramente novo toda vez que decidir lançar uma nova versão do Camry. Ela também não contrata uma nova força de vendas, não cria um novo canal de distribuição nem investe em uma equipe de projeto totalmente nova ao trabalhar em um novo modelo. A empresa, assim como a maioria, simplesmente reaproveita seus recursos existentes. Como resultado desse redirecionamento, a Toyota não precisa de tanto capital ou de tantas pessoas para desenvolver novos modelos do Camry. Nenhuma nova fábrica é construída e pouca força de trabalho adicional é contratada.

## **Mantendo o Crescimento em um Mercado Maduro e Estabelecido**

A trajetória de inovação do Camry não é uma história incomum. A maioria das inovações é de sustentação por natureza. Isso é realmente algo bom para uma empresa — e seus clientes, que podem querer um produto ou serviço

melhor. Exemplos de inovações de sustentação vão desde processadores mais rápidos em nossos computadores até uma memória maior em nossos celulares. O iPhone original foi uma inovação criadora de mercado, catalisando um novo mercado para smartphones e aplicativos correspondentes, mas o iPhone X é uma inovação de sustentação. A grande maioria dos clientes do iPhone X, pessoas que podiam desembolsar US\$1.000, estavam simplesmente fazendo um upgrade e agora têm acesso a reconhecimento facial e uma tela Super Retina com tecnologia OLED. Como um exemplo adicional, pense no novo taco de golfe P790 da TaylorMade, que promete aos golfistas “sensação de toque, estabilidade e funcionalidade como nenhum outro taco dessa categoria”. O produto é vendido por US\$1.299,99. Certamente os tacos de golfe P790 da TaylorMade não estão trazendo muito mais consumidores para o esporte e, por isso, não criam muitos novos empregos em relação ao número de vagas existentes. Mas, assim como o iPhone X, eles certamente fazem a TaylorMade ganhar mais dinheiro, o que torna a empresa mais vibrante e permite que ela conquiste seu lugar como uma participante relevante em seu ramo. Não podemos subestimar a importância das inovações de sustentação.

As inovações de sustentação não se referem apenas a inovações de produtos; elas geralmente ocorrem em serviços também. Por exemplo, pelo menos uma vez por mês, meu banco me envia uma nova oferta de cartão de crédito, uma inovação que existe desde 1950. Este já é um mercado enorme: a dívida de cartão de crédito dos Estados Unidos atualmente é de pouco mais de um trilhão de dólares — uma quantia maior do que os PIBs do México, Turquia e Suíça. Meu banco não está necessariamente tentando criar um novo mercado para cartões de crédito; em vez disso, está tentando ganhar mais dinheiro ao vender serviços extras, como seguro de viagem, extensões de garantia e cashback em qualquer coisa que eu gaste. O mesmo acontece quando minha operadora de celular tenta me vender planos de dados cada vez maiores. Estas são inovações de sustentação, projetadas para vender mais serviços e obter mais dinheiro de clientes como eu.

## Inovações de Eficiência

As inovações de eficiência, como o nome indica, permitem que as empresas façam mais com menos recursos. Em outras palavras, à medida que as empresas extraem o máximo possível de recursos existentes e recém-adquiridos, o modelo de negócios subjacente e os clientes-alvo permanecem os mesmos. As inovações de eficiência são cruciais para a viabilidade de empresas, à medida que as indústrias se tornam mais movimentadas e competitivas. Normalmente, as inovações de eficiência são inovações de *processo* — elas se concentram em *como* o produto é fabricado. Com esse tipo de inovação, as empresas podem se tornar mais lucrativas e, crucialmente, liberar o fluxo de caixa.

As inovações de eficiência existem em todos os setores e são uma parte fundamental do gerenciamento das alavancas que potencializarão a lucratividade e reterão clientes em qualquer organização. Embora essas inovações sejam boas para a produtividade de uma organização, nem sempre são boas para os funcionários existentes. Pense nas fábricas que fecharam ou foram realocadas como resultado da terceirização, um dos sinais de que as inovações de eficiência entraram em ação. Por si só, elas não tendem a gerar empregos (isto é, a menos que o capital que essas inovações liberam seja canalizado de volta para o desenvolvimento das criadoras de mercado. Falaremos mais sobre isso depois).

Considere a indústria de extração de recursos, um setor que prospera nos investimentos em inovações de eficiência.<sup>13</sup> Devido ao fato de que petróleo, gás, ouro, diamantes e muitos dos outros recursos que extraímos e processamos são commodities, o gerente típico desse setor está sempre procurando maneiras de melhorar a eficiência e diminuir os custos, um processo que libera fluxo de caixa e melhora as margens. Tudo o que você precisa fazer é observar qualquer nação com um vasto setor de extração de recursos e avaliar se esses setores estão constantemente adicionando cada vez mais empregos à economia, mesmo quando extraem mais recursos.

Consideremos os EUA como exemplo. Em 1980, havia aproximadamente 220 mil funcionários na indústria de extração de petróleo e gás responsáveis pela