

“Uma estrutura crucial para o mundo dos negócios moderno.” —Eric Ries

SENTIR & RESPONDER

*Como Organizações
de Sucesso Ouvem
Seus Clientes e
Criam Novos
Produtos de
Forma Contínua*

JEFF GOTHELF & JOSH SEIDEN



ALTA BOOKS
EDITORA
Rio de Janeiro, 2021

CA. DE AMOSTRA

Sumário

<i>Agradecimentos</i>	ix
<i>Prefácio</i>	xi

Introdução	1
<i>Uma conversa bidirecional com o mercado</i>	

PARTE UM

O Modelo Sentir e Responder

1. Incerteza Constante	17
<i>Tudo muda, o tempo todo</i>	
2. Sentir e Responder	43
<i>Aprendizado contínuo</i>	
3. Por que as Empresas Resistem à Mudança	67
<i>Superando obstáculos e objeções</i>	
4. Você Está no Ramo de Software	85

PARTE DOIS

O Guia para Gerentes sobre Sentir e Responder

5. Planeje-se para Mudanças e Incertezas	119
6. Organize-se para a Colaboração	151
7. O Modo "Tudo Contínuo" <i>Faça menos, com mais frequência</i>	181
8. Crie uma Cultura de Aprendizado Contínuo	201
Conclusão	225
<i>Notas</i>	231
<i>Índice</i>	239

Introdução

Uma conversa bidirecional com o mercado

Em 1975, um pesquisador chamado Steven Sasson, que trabalhava em um laboratório da Eastman Kodak, construiu a primeira câmera digital. Era uma máquina estranha, mas a visão de Steven era clara. Ele enxergava o potencial: dentro de quinze a vinte anos, informou aos executivos, a tecnologia poderia competir com o cinema. Mas não se pode culpar os executivos por terem sido céticos: a engenhoca precisava de uma unidade de fita de armazenamento para funcionar e levava quase trinta segundos para produzir uma imagem minúscula, em preto e branco, de baixa resolução. Mesmo assim, Sasson e a Kodak persistiram. De fato, em 1989, produziram uma câmera digital comercialmente viável. Mas os executivos da Kodak não foram convencidos. Nos anos seguintes, a fotografia digital floresceu, mas a Kodak não respondeu — ou não podia responder. As vendas de câmeras digitais ultrapassaram as de câmeras analógicas em 2004. Em 2012, a Kodak declarou falência.¹

É fácil encarar essa história como um fracasso em inovação, e, claro, em parte, é verdade. As lições de *O Dilema da Inovação: Quando as Novas Tecnologias Levam Empresas ao Fracasso* são óbvias aqui: os líderes de negócios muitas vezes não enxergam a ameaça representada pela tecnologia inovadora até que seja tarde demais.

Mas seria um erro reduzir essa história como sendo apenas sobre inovação. É muito mais do que isso. Todos nós reconhecemos que a tecnologia digital em suas muitas formas está mudando os negócios tradicionais. É preciso perguntar: o que nós, como líderes, faremos a respeito desse problema? Em outras palavras, percebemos a ameaça. Agora enfrentamos uma nova questão: como responder?

A Borders, uma rede de livrarias, certamente reconheceu a ameaça. Em 2006, a Amazon.com ultrapassou a Borders em vendas.² A grande varejista física lutava para reagir. A empresa enfrentava vários problemas. Sua estratégia de superloja, oferecendo uma seleção incomparável de livros e músicas aos clientes na década de 1990, não foi mais suficiente para mantê-la à frente de seus concorrentes: varejistas online podiam oferecer literalmente todos os livros impressos no mundo, sem precisar do apoio de grandes lojas. Se antes sua vantagem competitiva era a oferta de produtos na loja, isso não era mais verdade. A Borders precisava encontrar outra coisa. Talvez fosse possível compensar construindo um robusto negócio online? Porém, sua resposta à ameaça do varejo na internet parece, em retrospecto, uma estratégia obviamente condenada. Entre 2001 e 2008, a Borders terceirizou seus negócios de internet para a Amazon.

Aumentando a pressão, a Amazon lançou o Kindle, seu primeiro e-reader, em novembro de 2007. O dispositivo, um sucesso desde seu lançamento, abriu uma nova frente na guerra contra as livrarias físicas. Agora não era simplesmente uma batalha entre o varejo fí-

sico e o e-commerce. Os consumidores podiam baixar e-books diretamente em seus dispositivos portáteis. Dois anos depois, a Apple lançou o iPad junto com sua própria livraria digital. Em 2010, a Barnes & Noble lançou o NOOK, um produto que eles haviam desenvolvido. Mais tarde naquele ano, a Borders anunciou uma parceria com a Kobo, uma startup canadense recém-chegada ao mercado de e-readers. Mas era tarde demais. Em 2011, a Borders anunciou o fechamento definitivo de suas unidades.

A Borders, ao que parece, não negou a necessidade de resposta à ameaça digital. Ao contrário da Kodak, eles responderam. Mas a empresa nunca conseguiu adotar e integrar funcionalidades digitais e os métodos operacionais que acompanham tais funcionalidades. Em outras palavras, eles deram a resposta errada.

Apenas o líder mais teimoso descartaria a ameaça representada pela tecnologia digital. De fato, consideramos óbvio que a tecnologia digital veio para ficar. Ela — seja para o bem ou para o mal — remodelou nosso mundo, e o mundo no qual fazemos negócios, tirando do mercado empresas importantes e criando uma geração de novas poderosas companhias.

Mas a economia também mudou. E não é só a presença da tecnologia em si. Em vez disso, o que mudou são as novidades que as pessoas estão criando como resultado da tecnologia. Agora dispomos de novas funcionalidades notáveis para nos comunicarmos uns com os outros, de forma direta e indireta, e com as organizações que atendem aos nossos interesses. É possível compartilhar mensagens pessoais com amigos, grupos e estranhos ao redor do mundo. Compartilhar opiniões sobre os produtos de um comerciante postando avaliações online. E as organizações que atendem às nossas necessidades também podem se aproveitar desses valiosos canais

de comunicação, vendo quase imediatamente, online, o desempenho de seus produtos. O que está vendendo? O que as pessoas estão comentando? Quais funcionalidades estão boas? Quais não estão?

Empresas experientes estão aproveitando essa nova capacidade de comunicação. Elas experimentam coisas novas no mercado de forma contínua, testando e ajustando rapidamente com base no que aprendem. Em meados dos anos 2000, a varejista espanhola Zara tornou-se conhecida por sua abordagem chamada “*fast fashion*”, uma abordagem que a tecnologia digital possibilitou. A Zara produz até 10 mil designs anualmente, muitos dos quais têm curta duração. A produção acontece em pequenos números, observando o que funciona, reportando rapidamente aos centros de design e fazendo ajustes com base nesses dados. Os clientes podem não saber que estão fornecendo feedback, mas suas compras são como votos, e a empresa trata essas informações como sua força vital.³

Em um mercado mais puramente digital, o Google se tornou o mecanismo de busca dominante, em parte devido ao modo como alavancou o poder de pequenos experimentos contínuos que levam à otimização de seu próprio serviço. Alguns especialistas estimam que o Google realize algo em torno de 30 mil experimentos por ano para melhorar sua ferramenta de busca. Se você já usou o Google (quem nunca?), então é grande a chance de ter participado de muitos desses experimentos.⁴

Pode-se encarar as histórias da Zara e do Google como questões similares: empresas engajadas no que chamamos de *conversa bidirecional com o mercado*. As empresas, que antes faziam uma reavaliação anual, podem experimentar coisas novas, aprender com as interações com os clientes e ajustar seus planos de forma mais rápida. Em resposta, os clientes veem novas ofertas de empresas, votam com suas compras e expressam seus sentimentos com seus comentários, tweets, postagens no Facebook e vídeos no YouTube. Tudo isso

acontece de forma incrivelmente rápida. E a velocidade e a riqueza dessa conversa pressionam empresas, governos e outras instituições de modo fundamental: eles devem mudar a maneira como respondem ao mercado ou seguir o destino da Kodak, da Borders e de uma longa lista de outras.

Neste livro, discutimos tecnologia digital, mas ela — *software* — é apenas o capacitador para essa conversa bidirecional com o mercado, essa nova forma de operar no mundo. O verdadeiro assunto deste livro é como a administração deve mudar seu modo de agir para lidar com essa conversa.

O problema que muitos enfrentamos é que a maioria de nossas técnicas de gestão foi criada em uma época em que essa conversa bidirecional não existia. Em vez disso, nossas ferramentas de gerenciamento foram construídas para um ritmo operacional completamente diferente — aquele da economia de manufatura do século passado. As operações na era da manufatura eram mais lentas e previsíveis, recompensavam uma abordagem de gestão baseada em planejamento, deliberação e sigilo. As economias de escala em um cenário manufatureiro dificultavam a mudança da rota durante o trajeto, mas, naquela época, isso parecia menos necessário. Os ajustes anuais eram suficientes.

Não é o que acontece agora. Imagine que um site seja atualizado apenas uma vez por ano: parece algo absurdo. Quando seus clientes podem ter uma nova versão de seu produto em mãos todos os dias, por que esperar um ano para responder aos comentários? E por que eles aceitariam isso? Agora imagine esse cenário multiplicado por todos os seus clientes, parceiros e funcionários — na verdade, todos dentro de nossa economia. Imagine esse cenário aplicado ao software e às políticas usadas na operação de seu negócio, na cadeia de suprimentos e na distribuição. Essa é a situação que enfrentamos. Cada vez mais, o relacionamento com nossos parceiros é dominado

pela conversa bidirecional permitida pela tecnologia digital. Diante desses novos ritmos e expectativas, nossos sistemas de gestão — feitos com foco na economia manufatureira que dominou no século passado — são mais do que insuficientes. Eles estão falhando feio e precisam de uma atualização.

A Conversa Bidirecional Requer uma Mudança na Gestão

É comum que, na era da tecnologia digital, não façamos uma revisão fundamental do modo como gerenciamos nosso negócio como um todo. Em vez disso, a resposta padrão dentro das organizações existentes geralmente é criar uma funcionalidade de tecnologia da informação (TI) independente ou terceirizada.

Esse é um legado não apenas de nosso modo de pensar sobre tecnologia, mas também de como pensamos e estruturamos nossas organizações, uma herança das inovações muito bem-sucedidas do século passado: a linha de montagem de Henry Ford, os princípios de gestão científica de Taylor e o modelo de engenharia das organizações. Esse legado de segregação funcional em nome da eficiência faz sentido em certos contextos, mas o mesmo não acontece na realidade digital. A complexidade dos sistemas de software, o desafio de prever o que o mercado deseja, o ritmo das mudanças dentro do próprio mercado — tudo isso reforça as probabilidades contra essas abordagens autônomas.

Quando a Borders terceirizou sua livraria online para a Amazon, representou mais do que ceder o controle desse canal a um concorrente. Ela roubou de si mesma a oportunidade crucial de ter uma conversa bidirecional com esse segmento emergente de clientes, de envolver-se com esse novo tipo de comportamento do cliente, saber o que o cliente buscava e como atendê-lo online. Não importa que eles não soubessem administrar um negócio de comércio eletrônico

em 2001, quase ninguém sabia na época. Na verdade, pode-se até mesmo dizer que nem a Amazon sabia naquele momento. Em vez disso, de 2001 a 2008, a Borders deu à Amazon uma oportunidade de aprender, com o dinheiro e os clientes da Borders, como ser bem-sucedida — e simplesmente porque permitiu que a Amazon intermediasse uma conversa que a Borders deveria ter diretamente com seus próprios clientes.

O novo manual que a indústria de tecnologia está criando permite que integremos profundamente essa conversa bidirecional dentro da estrutura de nossas organizações. Daremos uma olhada nesse manual e discutiremos o motivo de sua relevância.

Métodos Ágeis: o Playbook para a Era da Informação

Os primeiros a buscarem um novo playbook foram engenheiros de software que trabalharam nas décadas de 1980 e 1990. Alguns profissionais frustrados e atenciosos observaram o processo de desenvolvimento de software e se perguntaram por que, na época, parecia difícil criar sistemas de software eficazes (pensando naquela época, naquele momento, é fácil ver o motivo de tanta frustração. Um estudo que ficou famoso naquele período — *The CHAOS Report* (1994), do The Standish Group — descobriu que 84% dos projetos de TI não conseguiam entregar *quaisquer* resultados ou eram seriamente prejudicados por excedentes de custo e cronograma). Esses profissionais concluíram que os métodos que usávamos para criar software, até aquele ponto, baseavam-se no modelo errado.

Os modelos de desenvolvimento de software dominantes na época baseavam-se nos modelos de processo consagrados do século passado. Mas a base para esses modelos era a construção de itens como carros e edifícios, coisas que ofereciam demandas concretas e de fácil compreensão, com tensões, cargas e outras propriedades

que podem ser calculadas por meio de equações comprovadas. Coisas que poderiam ser descobertas em grandes detalhes antes da fabricação, permitindo, assim, que se criassem planos que poderiam ser repassados aos construtores. Planos que não mudariam após o início do processo de montagem.

Nosso grupo de profissionais frustrados percebeu a principal diferença no trabalho com um software: os requisitos sempre pareciam mudar depois do início do projeto. Por anos, os programadores travaram essa batalha contra as mudanças de requisitos. Mas esse grupo abordou isso de forma distinta. Eles pensaram: “E se adotássemos a mudança? E se, por qualquer motivo, os requisitos de mudança se tornassem uma parte inevitável do processo de desenvolvimento de software, e se otimizássemos nosso processo de mudança?”

Qualquer um que teve qualquer contato com o mundo da tecnologia digital reconhecerá essa pergunta como a semente do que acabou se transformando no *manifesto Ágil*. Outrora algo como uma insurgência da contracultura, o Ágil hoje é famoso e em vias de se tornar o modelo de processo dominante para o desenvolvimento de software.

O Ágil abraça a mudança de várias maneiras e, em sua essência, emprega duas técnicas. Primeiro, divide o trabalho em pequenos lotes, e segundo, usa o feedback contínuo do mercado para orientar o progresso. Portanto, ao contrário de uma linha de montagem — em que o cliente não vê o carro até que o produto esteja completamente pronto —, em um processo de desenvolvimento Ágil, uma pequena unidade de software é feita e apresentada a um usuário, o feedback é coletado, e, com base nesse feedback, a equipe decide quais são os próximos passos. Talvez a equipe continue conforme planejado, talvez ajuste suas prioridades. Ou talvez projete algo novo. A capacidade de criar um ciclo de feedback contínuo é o detalhe mais importante

que agregamos à medida que nossa economia passa da manufatura de bens duráveis para a produção de software e a entrega de serviços baseados em software. Esse ciclo de feedback permite que incorporemos o aprendizado em nosso ritmo operacional diário.

São profundas as implicações dessa mudança no processo. Agora as equipes não trabalham rigorosamente de acordo com um plano pré-definido. De outro modo, usam o ciclo de feedback para entender o caminho a seguir. Elas não podem prometer que produzirão um Modelo T em um momento específico. Em vez disso, as decisões sobre o que construir são tomadas durante o processo de construção.

Sentir e Responder

Quando observamos os métodos desenvolvidos nos últimos 25 anos no mundo do software, percebemos que muitas das ideias mais influentes compartilham o conceito Ágil de um ciclo de feedback contínuo — essa noção de uma conversa contínua com o mercado —, seja por designers trazendo ideias sobre design centrado no usuário, *design thinking* e *lean UX*, seja por empreendedores como Eric Ries e Steve Blank trazendo a ideia de uma startup enxuta e seu desenvolvimento de clientela, ou engenheiros de software oferecendo métodos *lean* e Ágil de práticas DevOps.

Mais do que isso, porém, observamos como esses novos métodos de envolvimento do mercado levaram a novas abordagens de liderança. Por muitos anos, trabalhamos na indústria de tecnologia. Assistimos e participamos do desenvolvimento desses métodos, e é um prazer relatá-los a você. Vimos toda uma indústria se formar e um corpo de conhecimento começar a ser coletado sobre o trabalho, de modo a criar uma conversa bidirecional com o mercado, e estamos ansiosos para compartilhar o que aprendemos. Como verá ao longo deste livro, acreditamos que esses métodos podem ser aplicados muito além das fronteiras da tecnologia.

Chamamos este livro de *Sentir e Responder* porque gostamos de como a expressão descreve o mecanismo básico, o ciclo de feedback, a parte central dessa abordagem. Os temas mais importantes que sustentam a abordagem de sentir e responder podem ser encontrados nestes cinco princípios-chave.

Crie conversas bidirecionais. A tecnologia digital nos deu a nova capacidade de desenvolver conversas bidirecionais com nossos mercados e clientes. O que o mercado quer?

E por *mercado*, aqui, entenda-se *pessoas*. (Quando falamos em centrado no usuário, cliente e ser humano, estamos nos referindo a essa ideia). Compreender as necessidades não expressas e não atendidas das pessoas que usam nossos produtos, nossos serviços e nossa tecnologia é a chave para desbloquear valor. Essa capacidade guarda a chave para o sucesso na era digital: não temos que prever o que funcionará. Mas podemos ouvir, dar um palpite confiável, obter feedback quase em tempo real e fazer ajustes.

Concentre-se nos resultados. Na era digital, é difícil, e por vezes impossível, prever quais funcionalidades do produto o mercado demanda. No entanto, muitas vezes, planejamos nossas funcionalidades e gerenciamos nossos ciclos de negócios como se soubéssemos exatamente o que funcionará. Gerenciamos especificando resultados — o que faremos. Mas, na verdade, precisamos nos concentrar neles: a administração precisa declarar os resultados de negócios desejados e, em seguida, formar suas equipes

para descobrir como alcançá-los. Isso significa que é preciso criar as condições nas quais as equipes possam tentar diferentes abordagens, experimentar, aprender e descobrir o que funciona por meio de tentativa e erro.

Abrace a mudança e os processos contínuos. As práticas modernas de desenvolvimento digital permitem que as equipes façam pequenas mudanças de forma contínua. Assim, conseguem fazer os ajustes de que precisam quando empregando uma abordagem de sentir e responder. Mas isso também muda a forma como planejamos, porque continuamente aprendemos e ajustamos nossos planos à medida que avançamos. E muda também nosso modo de fazer o orçamento, porque não podemos mais nos dar ao luxo de firmar compromissos com um ano de antecedência, considerando que aprendemos todos os dias. E isso muda a forma como comercializamos, vendemos e... muito mais. Precisamos abandonar os processos de fabricação em grandes lotes e adotar os processos contínuos em pequenos lotes.

Desenvolva a colaboração. Todos os grandes esforços digitais são colaborações — entre um criador e o público. Entre desenvolvedores e operadores. Entre *designers* e partes interessadas. É preciso adotar profundamente a colaboração e quebrar barreiras nos locais em que elas surgirem. Isso significa que precisamos considerar como organizamos nossas equipes, nossos departamentos, nossos programas e nossas iniciativas.

Crie uma cultura de aprendizagem. Sentir e responder significa abraçar uma forma de trabalhar que envolve o aprendizado contínuo, e isso exige mudanças significativas nos processos e nas estruturas organizacionais. Essa necessidade de mudança, por sua vez, significa que é preciso criar uma cultura de aprendizado, e isso demanda abertura, humildade e espaço para falhas. Envolve apoiar a curiosidade e a colaboração, estar disposto a admitir que realmente não sabe a resposta e demonstrar a vontade de encontrá-la. Finalmente, significa abraçar a mudança e a ideia de que o software é um meio contínuo e mutável.

Por que Este Livro?

O manual de gestão que surge no mundo da tecnologia hoje tem muito a oferecer à comunidade mais ampla de liderança empresarial. Esse manual permite que as organizações se envolvam em uma conversa bidirecional com o mercado e agreguem valor a partir dela.

O ritmo das equipes de produto em empresas centradas na tecnologia tende a ser contínuo, em pequenos lotes, criando pequenas atualizações de produto, sentindo seu desempenho e respondendo continuamente com ajustes. Alguns desses ajustes tomam a forma de um novo software — mas nem sempre é assim. Às vezes, os ajustes ocorrem em regras de negócios, preços, linguagem de marketing, políticas de suporte ou qualquer uma das muitas outras variáveis que compõe um negócio bem-sucedido. Independentemente do ajuste, no entanto, as equipes têm como foco criar resultados, evitar *road maps* de funcionalidades detalhados e são guiadas pelo diálogo contínuo com o mercado.

Escrevemos sobre esses princípios emergentes em nosso primeiro livro, *Lean UX*, que descreve um sistema de trabalho baseado em pequenas equipes colaborativas entregando valor de forma rápida e contínua. Ainda que escrito para um público técnico, o livro oferece um modelo de ponta para trabalhar com tecnologia digital que se aplica a todos. Essas equipes de novo modelo são o que move os negócios hoje.

Porém, enquanto viajávamos pelo mundo ensinando esses métodos aos praticantes, percebemos uma questão persistente. “Adorariamos trabalhar assim”, eles diziam, “mas é tão difícil colocar em prática aqui nesta organização!” E à medida que nos aprofundamos em suas preocupações, identificamos um padrão comum. As organizações em que atuam não foram criadas para dar suporte a essa nova forma de trabalho.

As grandes organizações trabalham da forma oposta: criam planos detalhados e os transferem para uma fábrica de execução — uma equipe de receptores de pedidos. As grandes empresas tendem a agir como uma linha de produção, terceirizando a execução e isolando a tomada de decisões nos níveis superiores. Em vez de uma conversa, elas simplesmente dão o “play” em um discurso pré-gravado.

O que Você Encontrará Neste Livro

A Parte I explica o Modelo Sentir e Responder: por que é tão importante, como funciona, quando usá-lo (e quando não usar), quais obstáculos provavelmente enfrentará e como superá-los.

A Parte II é o Guia para Gerentes sobre Sentir e Responder. Nele explicamos como ajustar as equipes e os processos de planejamento para funcionarem de maneira bidirecional e como liberar valor por meio de experimentos e estruturar suas operações para uma entrega contínua e previsível. Nosso objetivo não é ensinar a cada gerente

todos os meandros de cada técnica (há muitos livros ótimos que tratam das táticas individuais), mas, em vez disso, queremos dar aos gerentes uma visão geral das técnicas importantes, explicando como funcionam em conjunto e por que são partes tão importantes do sistema.

O Poder de Sentir e Responder

Como, nos últimos anos, trabalhamos em imaginação, projeção, construção e lançamento de novos produtos e serviços que incorporaram a tecnologia digital para algumas organizações, pudemos reconhecer o poder da abordagem sentir e responder — e a necessidade de explorá-la em sua organização. Percebemos que as organizações mais bem-sucedidas lideraram essa evolução, e o resultado é a aceleração. As pequenas equipes de startups que não têm bagagem organizacional como legado estão adotando essas técnicas como a ordem natural das coisas e estão deixando sua marca no mundo. Consideramos as ideias deste livro — simples e práticas, que não exigem nível técnico — vitais para qualquer gerente, e é por isso que estamos ansiosos para compartilhá-las com você.

E como também usamos a abordagem de sentir e responder, queremos ouvir seu feedback. Portanto, durante a leitura, tenha em mente que também estamos abertos a uma conversa bidirecional. Para que você possa continuar sua jornada de aprendizado, criamos um site que acompanha o conteúdo deste livro. Você pode encontrar todo o material de referência que citamos neste livro em <http://senseandrespond.co/links/>. Caso queira entrar em contato conosco diretamente, escreva para josh@joshuaseiden.com e jeff@jeffgothelf.com. Conte-nos o que pensa, mostre como essa abordagem serve à sua organização, à sua equipe e aos seus produtos e serviços. Adoraremos ouvir a sua opinião.



PARTE UM

**O Modelo
Sentir e Responder**

CA. DE AMOSTRA

1

Incerteza Constante

Tudo muda, o tempo todo

Era o Natal de 2012, e o Facebook estava no auge de sua popularidade. Além disso, os smartphones e a fotografia eram mais onipresentes do que nunca, e o Facebook reinava como o aplicativo de upload de fotos mais famoso. Mas, com todos esses uploads de imagens, surge um novo problema para o site de rede social: havia milhões de relatos de imagens inadequadas. Seria preciso milhares de pessoas para conferir a tempo todo esse conteúdo reportado.

Essa história, que foi retratada pela primeira vez na NPR em 2015, chamou a atenção da grande massa de leitores.¹ Porém, no mundo da tecnologia, isso não era nenhuma novidade. Cada vez mais, empresas que atuam no universo digital se adaptam a uma nova realidade: empresas lançam softwares, que acabam tendo efeitos imprevisíveis, e então essas empresas enfrentam dificuldades para responder. Isso acontece porque a revolução digital trouxe duas forças muito importantes para o mundo dos negócios. A primeira delas é a incerteza: à medida que nossos sistemas de software se tornam mais complexos, prever o que as pessoas farão com eles se torna mais difícil. Buscando lidar com essa questão, empresas

experientes estão adaptando seus processos, aproveitando a segunda força: mudanças contínuas. Diferente dos produtos de manufatura, produtos digitais podem ser alterados e atualizados rapidamente. Empresas que incorporam o poder da mudança contínua a seus produtos, serviços e negócios como um todo são capazes de se adaptar rapidamente diante da incerteza.

Métodos usados no passado para lidar com incertezas não funcionam mais na era digital. Planejamentos cuidadosos e rigorosos, por exemplo, falham repetidamente. Em 2013, a British Broadcasting Corporation (BBC) encerrou sua tentativa de uma década de construir um novo sistema de gestão de conteúdo. O projeto, que chamaram de Iniciativa de Mídia Digital, tinha o objetivo de viabilizar a criação, o compartilhamento e o gerenciamento de conteúdo digital pela equipe da BBC por meio de seus computadores. Depois de muitos anos, e com um orçamento perto de £100 milhões, o projeto não alcançou seus objetivos, apesar do planejamento minucioso da equipe responsável e dos patrocinadores. Os gerentes de projeto reclamaram que os requisitos mudavam constantemente, sendo tarefa impossível cumpri-los. Em outras palavras, por mais que o planejamento tenha sido minucioso, esses planos nunca funcionaram. As condições mudavam o tempo todo. O projeto da BBC fracassou.

Qualquer líder de negócios poderá lhe contar histórias semelhantes de projetos e iniciativas estratégicas relacionadas a software que não correspondiam às expectativas, ao orçamento, ao prazo estimado ou simplesmente não funcionavam como deveriam. Todos os anos, nossa sociedade desperdiça centenas de bilhões de dólares em software que acabam fracassando, principalmente porque acreditamos que as abordagens de gerenciamento da era industrial funcionarão para os problemas da era digital.

Enquanto isso, os softwares se tornaram cada vez mais uma parte fundamental para o desenvolvimento de empresas de qualquer

tamanho significativo. Podemos observar o exemplo da Goldman Sachs, cujo maior setor atualmente é o de tecnologia, e ele emprega 8 mil – 25% – dos 32 mil funcionários da companhia.

Observamos produtos e serviços ao nosso redor sendo aos poucos transformados pelo software. O iPhone da Apple decretou o fim da Nokia e da RIM,* duas empresas que tinham a excelência tecnológica como princípio, mas não conseguiam lidar com a mudança imprevisível provocada pela revolução dos softwares. A Amazon teve o mesmo efeito sobre a Borders e a Barnes & Noble. O mesmo aconteceu com a Netflix e a Blockbuster.

A revolução dos softwares já está entre nós e não há como prever seus próximos passos. Clientes usam produtos de maneiras imprevisíveis. Concorrentes surgem de onde menos esperamos. Esse novo nível de volatilidade e incerteza é um dos efeitos colaterais da revolução digital. Precisamos de novas táticas de resposta.

A equipe do Facebook poderia simplesmente ter aumentado a equipe para lidar com a enxurrada de imagens “inapropriadas”, mas, antes disso, analisaram o conteúdo denunciado. Com isso, a equipe do Facebook descobriu algo estranho: a maioria das imagens não era realmente inadequada. Havia fotos de pessoas usando suéteres feios, pessoas que estavam saindo com ex-namorados e ex-namoras de terceiros, outras em poses comprometedoras. As fotos não eram inadequadas – nada de nudez, assédio, uso de drogas ou discurso de ódio. Mas não havia a opção de “suéter feio” na ferramenta de denúncia de imagens do Facebook, então, se alguém não gostasse de alguma imagem sua, as escolhas eram limitadas:

* Research In Motion (RIM) – Empresa que acabou em 2013 e atualmente se chama BlackBerry. (N. da R.)

era preciso denunciá-la de acordo com as possibilidades, e “inapropriadas” parecia ser a melhor opção.

É assim que a incerteza age. Os usuários estabelecem contato com um sistema munidos de alguma ideia sobre o que estão tentando fazer. Se não identificarem como fazer isso de forma fácil, tentarão encontrar uma maneira. Assim como a água busca caminhos ao redor de obstáculos, pegando atalhos imprevisíveis pelo caminho, um grupo de usuários encontrará maneiras mais fáceis e rápidas de atingir seu objetivo. Se encontrarem uma maneira de fazer isso em seu sistema, colocarão isso em prática, mesmo que seja preciso improvisar, como alegar que uma foto comprometedoras é inadequada. E se não conseguirem encontrar uma maneira de realizar o que desejam, trocarão seu serviço por outro melhor.

A resposta da equipe de produto do Facebook veio com a tentativa de consertar a funcionalidade da denúncia — e usou o que chamamos de abordagem *sentir e responder* para lidar com a incerteza. Já que os membros da equipe não tinham certeza do que estava acontecendo, para ajudar a desvendar isso, eles começaram a atualizar o produto. Como primeira medida, adicionaram uma nova etapa ao processo de denúncia — uma pergunta surgia: “Por que você está denunciando esta foto?” Essa caixa de pergunta ajudou a descobrir que, na maioria dos casos, as pessoas ficavam constrangidas com as fotos em questão. A partir dessa informação, a equipe atualizou novamente o produto, e desta vez, nos casos de fotos indesejadas, pediam às pessoas que entrassem em contato com o autor da postagem. Isso ajudou, mas não resolveu o problema.

Em seguida, a equipe do Facebook adicionou uma caixa de mensagem na qual as pessoas podiam escrever uma mensagem diretamente para o autor da postagem, como parte da ferramenta de denúncia. A equipe testou isso. Houve uma pequena melhora. Então, adicionaram uma mensagem padrão nessa caixa de mensagem. O

resultado foi melhor ainda. Os membros da equipe testaram diversas mudanças, que foram entregues a pequenos segmentos de usuários. As alterações buscavam, a cada tentativa, corrigir e obter mais informações sobre o problema.

Depois de ajustes, tentativas, perguntas e medições, a equipe foi capaz de resolver o problema. A funcionalidade da denúncia agora conta com uma categoria para fotos constrangedoras, que leva os usuários a contatar o responsável pela postagem e envia ao autor uma mensagem automática construída e testada com muito cuidado (que também pode ser alterada pelos usuários, porém isso raramente acontece).

Ainda assim, se você abrir o Facebook agora e denunciar uma foto, pode ser que veja algo diferente do que relatamos aqui. Isso pode acontecer porque, em algum lugar do Facebook, alguém provavelmente está analisando os números dessa funcionalidade, identificando um problema e realizando testes para melhorar a situação. Isso é sentir e responder, e é um processo contínuo.

Encarando a Incerteza

As incertezas enfrentadas pela equipe do Facebook são o novo normal. Essas táticas implantadas pela equipe são o padrão de modalidade de resposta que está em alta. E por mais que as táticas possam ser consideradas meramente uma abordagem de gerenciamento (medir o comportamento do cliente, testar soluções, pesar o que funciona), elas contam com a capacidade de agir, e fazer isso rapidamente. Até o momento, a resposta comum nas empresas e nos governos tem sido considerar a tecnologia como algo especializado e segregá-la das operações de negócios principais. Agora sabemos que essa abordagem não funciona, pois ela reduz a capacidade de ação da empresa.

Em outras palavras, não podemos mais nos dar ao luxo de ignorar a tecnologia — ou deixá-la apenas para os engenheiro de software. Diante disso, devemos fazer o contrário, aderir ao gerenciamento — tanto da incerteza gerada quanto das oportunidades oferecidas. A realidade é que responsabilizar seu departamento de TI pelo software é como atribuir a responsabilidade pela respiração a um departamento de oxigênio.

Testemunhando o Fim do Modelo de Linha de Montagem

Para entender o motivo pelo qual defendemos a mudança dos métodos de administração de nossas organizações, precisamos dar um passo para trás e considerar o que mudou. Grande parte da ciência da administração que não valorizamos foi desenvolvida em prol da produção de um certo tipo de produto. Nossa abordagem de gestão precisa mudar conforme a mudança da produção — criamos coisas diferentes de formas inéditas, utilizando novos materiais.

Todos nós conhecemos a história de Henry Ford e a linha de montagem: com a divisão do trabalho previsível e repetitivo em pequenas partes que poderiam ser repetidas, a Ford conseguiu revolucionar a manufatura, estabelecer uma posição dominante na indústria automobilística e mudar o modo como negócios ao redor do mundo entendem a produção de bens materiais. Esse modelo gerou muita riqueza e valorização, se destacando como o modelo principal de pensamento sobre os negócios.

Em nossa introdução anterior à tecnologia de computadores pessoais e ao software, apresentamos poucas evidências da diferença entre eles e os carros — ou qualquer um dos outros produtos de engenharia moderna que criamos através de uma linha de montagem. Notebooks, telefones e outros dispositivos de alta tecnologia que compramos são, de fato, produzidos em linhas de montagem

— certamente são versões muito avançadas desse modelo, mas não deixam de ser linhas de montagem. E os primeiros programas de software adquiridos pelo público pareciam ser como qualquer outro produto. Bastava entrar em uma loja de informática, escolher uma grande embalagem plastificada que dizia Microsoft Office ou Lotus 1-2-3 e levar para casa para instalar. Por mais que os desenvolvedores de software da época suspeitassem de uma diferença, eles realmente pareciam produtos “manufaturados”.

Mas, no final da década de 1990, com a primeira onda de empresas do ramo da internet, passamos a ver o surgimento de um novo tipo de modelo de distribuição de software: o software como serviço (SaaS). Naquele modelo, o software não era instalado diretamente em nossos computadores. Na verdade, o software era executado no servidor de uma empresa e adquirido pelos consumidores virtualmente, por meio de nossos navegadores. As empresas de SaaS prometiam, entre outros benefícios, a instalação ou a atualização remota de software, sem que fosse preciso ir a uma loja para isso; a versão mais recente do *software* estaria sempre disponível porque estaria sempre em execução nos servidores da empresa.

Fugindo da Mentalidade de Manufatura Tradicional

Isso pode soar como uma pequena mudança de processo, mas a importância da mudança de paradigma dificilmente será vista como um exagero. Por quê? Porque o processo de fabricação — o processo de replicação de software em disquetes, CDs ou DVDs — não faz mais parte do processo de distribuição desse produto. E a eliminação dessa etapa traz a possibilidade de um modelo fundamentalmente inédito.

Nessa nova configuração, ocorre uma mudança no diálogo com os clientes: não é mais necessário convencê-los a adquirir uma nova versão. Basta fazer isso acontecer por meio de seu servidor. Não é

necessário persuadi-los a instalar uma atualização, eles ficarão sabendo disso ao fazer o login.

O novo modelo também influencia os incentivos econômicos. Em indústrias construídas em torno da produção em massa, a eficiência da linha de montagem cobre o alto custo do lançamento de novos produtos, logo, o incentivo natural se baseia em estabelecer suas linhas de produção e, em seguida, subdividi-las ao máximo. Os fabricantes de automóveis desenvolveram um famoso ciclo “ano/modelo” de um produto para tirar vantagem disso, enquanto atendem à demanda do mercado por novos produtos. Absorvemos tão profundamente esse ritmo anual, que chegamos a basicamente entendê-lo como um fenômeno natural, mas isso não é verdade: trata-se de uma estratégia baseada no método de fabricação desses produtos.

Analise este fato impressionante: a cada 11,6 segundos, a Amazon lança um novo software.² Isso é possibilitado por um conjunto de técnicas chamado *continuous deployment*. Basicamente, a implantação contínua permite que os desenvolvedores de software mantenham os sistemas em estado de prontidão e os aprimorem de maneira contínua. A Amazon é uma das líderes nesse quesito, porém, lançar software diariamente está se tornando rotina para grandes empresas, e para muitas delas, esses lançamentos acontecem várias vezes ao dia.

O que isso significa para os gerentes? Acreditamos que é seguro dizer que isso muda tudo. No mundo digital, “fabricações” foram extintas. Mudar custa caro em um mundo guiado pela fabricação; um produto passa pela etapa de fabricação toda vez que é alterado, e isso acarreta custos. Portanto, há um incentivo para limitar a frequência de atualização de nossas manufaturas. Porém, se essa etapa do processo é eliminada, removemos essa restrição. Em vez disso, tais limitações se encontram em outra parte do sistema — o nível de tolerância dos clientes em relação às mudanças, por exemplo, ou a

quantidade de mudanças que podem ser feitas sem que precisemos reduzir a qualidade ou aumentar outros custos. Mas, conforme o exemplo de líderes como a Amazon, essas restrições são muito menos limitantes do que podemos imaginar. Na prática, agora podemos apresentar continuamente novas funcionalidades, capacidades e novos serviços aos nossos clientes e à nossa equipe interna, em um ritmo impressionantemente rápido.

Encontrando Valor na Incerteza

Por que a Amazon lança software com tanta frequência? Não se trata apenas de poder. Na verdade, o grande fluxo de lançamento de software é apenas um elemento na abordagem de sentir e responder. Tal abordagem de trabalho envolve ciclos rápidos de *sentir* a demanda do mercado e de *responder* rapidamente. Como vimos no exemplo do Facebook, essa abordagem permite que as equipes entendam a complexidade, reduzam a incerteza e encontrem soluções eficazes.

Analisaremos a seguir alguns benefícios desse modo de trabalho.

Prestando Serviços

A primeira geração de software de consumo transformou nossa forma de trabalhar. Planilhas e processadores de texto foram responsáveis pelo crescimento da produtividade pessoal. Mas os produtos dessa primeira geração também eram inflexíveis. Ou seja, quando as organizações tentavam oferecer serviços por meio do software, o resultado costumava ser terrível. Ineficiente. Confuso. Difícil de usar.

Imagine que está ligando para um *call center*, talvez para falar sobre sua conta de telefone. Quantas vezes já testemunhou um operador enfrentando problemas com seu sistema de computador? Antigamente, os processos empresariais e o comportamento do cliente

eram frequentemente obrigados a se adaptar à maneira como os software funcionavam, uma vez que a velocidade de transformação do software disponível era lenta demais. Certa vez, escutamos a conversa de um grupo de executivos do ramo de plásticos industriais, na qual comparavam *benchmarks* em seu processo de atendimento ao cliente. Eles falavam sobre quantos pedidos cada empresa processava por dia. Parecia que a média ficava em torno de trinta pedidos por dia. Então, um executivo falou: “Antigamente processávamos cerca de trinta por dia. Então, instalamos um novo sistema de recebimento de pedidos. Hoje, cuidamos de aproximadamente dois por dia.”

Diante dessa possibilidade de alteração contínua de software, as empresas agora conseguem oferecer um atendimento ao cliente baseado, mediado ou simplesmente suportado por um software. Só agora os softwares, que também podem ser inflexíveis, atingem seu potencial facilitador, e essa flexibilidade de processo oferece uma nova flexibilidade geral quando se trata de fornecer serviços ao mercado. No passado, um serviço lançado não poderia ser alterado, mas agora podemos aprimorá-lo e ajustá-lo até que funcione corretamente. Caso seja preciso alterar alguma regra ou processo, o software que oferece suporte pode ser ajustado com facilidade.

Reduzindo o Risco

Se você acompanha as notícias, já ouviu falar de projetos de tecnologia gigantescos que fracassaram. O CIO.com publicou recentemente uma matéria bastante direta intitulada “O sucesso do projeto de software empresarial permanece indefinido”.³ Analistas da indústria do The Standish Group, que estudam os resultados dos projetos de tecnologia, têm feito o *benchmarking* do setor há anos. Seu estudo mais recente aponta que a taxa de falhas de TI chega a 70%, um

número que não é tão bom, mas ainda é melhor em comparação aos índices da década de 1990, que chegavam a 80%.

Em Massachusetts, por exemplo, o governo estadual gastou mais de 19 anos e mais de US\$75 milhões em um sistema para conectar os diferentes tribunais estaduais. O tempo estimado de duração era de 5 anos. Porém, passados 19 anos, a maioria dos críticos acredita que o projeto ainda está inacabado e inútil: um fracasso que custou muito caro.

Os métodos de sentir e responder podem ajudar nessa questão. Os projetos de TI tradicionais tendem a adotar uma abordagem de “*big bang*”, na qual o software só é lançado ao público depois de finalizado. Ou seja, é difícil afirmar que a equipe responsável pela construção do sistema está no caminho certo até o fim do projeto. Porém, uma abordagem fundamental e ágil do método de sentir e responder resolveria esse problema, liberando constantemente pequenas partes do sistema desde os primeiros dias de vida do projeto. Isso reduz o risco de desvio de curso para a equipe de software, pois cria transparência. Fica mais fácil visualizar o caminho seguido pela equipe, já que seu trabalho é sempre compartilhado.

Essa transparência é fundamental, pois permite um ciclo de feedback. O software está funcionando? Atende às necessidades do usuário? Gera os resultados desejados pela empresa? Por que esperar até a conclusão do projeto para descobrir isso?

Otimizando a Geração de Valor

Coloque-se no lugar de um executivo da Amazon no comando de um grande negócio de comércio eletrônico e faturando quando as pessoas compram de você. Para realizar compras em sua plataforma, as pessoas devem concluir o processo de *checkout* por meio do *site*. Então, otimizar o fluxo de *checkout* é interessante para você,

para que essas pessoas possam navegar pela plataforma com sucesso. Sua intenção não é confundi-las e nem as distrair. Seu desejo é que sigam o fluxo até concluírem a transação.

Uma técnica de otimização usada tanto pela Amazon quanto por empresas semelhantes é o lançamento de diferentes versões de uma parte de seu site — por exemplo, o fluxo de *checkout* —, direcionando o tráfego de entrada para suas diferentes versões, visando comparar o desempenho de cada uma delas. Esse é o método científico em ação. Ele é chamado de *teste A/B* e se tornou uma técnica padrão no mundo virtual. O Facebook, por exemplo, usou essa técnica para testar soluções para o problema de denúncia de fotos. Empresas como a Amazon realizam muitos testes diariamente para otimizar seus fluxos continuamente. E por mais que essas otimizações não pareçam muito valiosas, na verdade, são muito importantes. O caso de um grande varejista online que alterou o texto em *um botão* no fluxo de *checkout* ficou famoso por ter aumentado a receita anual da empresa em US\$300 milhões.⁴

Em 2012, a equipe de Obama usou essa técnica em quase todos os lançamentos no site da campanha. Em uma certa ocasião, a equipe desejava otimizar a página de doações, então testaram muitas variações antes de decidirem pela tentativa de adicionar uma simples citação do presidente à página. Essa página, em comparação com a versão anterior, sem o texto de Obama, gerou um aumento de 11,6% nas doações. Pode não parecer muito, mas considerando o volume, essa simples mudança aumentou as doações em milhões de dólares durante toda a campanha.⁵

Essa abordagem de otimização acontece graças a dois fatores importantes. Primeiramente, é preciso ter uma infraestrutura técnica para executar esses testes, reunir os resultados e direcioná-los rapidamente às pessoas certas. O segundo fator é o mais importante: atitude gerencial. Os gerentes precisam ser capazes de admitir

que não têm todas as respostas e devem estar dispostos a submeter suas ideias a testes no mercado, dentro das circunstâncias ideais. Essa nova mentalidade gerencial é apenas a primeira das grandes inovações gerenciais que precisamos adotar para que as empresas tenham sucesso na era digital.

Reconhecendo os Valores Emergentes

Para entender aquilo que chamamos de “valores emergentes”, precisamos parar e considerar a natureza dos produtos e serviços possibilitados pela tecnologia.

No início da revolução da computação, quando os primeiros PCs chegaram ao mercado, falava-se sobre um “aplicativo matador” (“killer app”, em inglês) – um aplicativo que seria tão útil e atraente, que faria a compra dessas máquinas decolar. Pode-se afirmar que as planilhas – primeiro a VisiCalc e depois o Lotus 1-2-3 – foram as responsáveis pela maioria das compras iniciais de PCs. Para outros, o tal aplicativo matador era o processador de texto. Mas em ambos os casos, esses programas possibilitaram usos semelhantes: uma pessoa sentada em um computador, interagindo com o software e adquirindo mais produtividade por meio de uma ferramenta mais eficiente.

Agora considere o aplicativo matador da atualidade. Imagine um computador sem conexão à internet. Ou pior ainda, visualize seu smartphone em modo avião. Nossos dispositivos são praticamente inúteis sem conectividade – eles perdem a maior parte de seu valor. Isso acontece porque, cada vez mais, nossos sistemas de tecnologia nos conectam a serviços e, ainda mais importante, a *outras pessoas* através da internet. Usamos o Twitter e o Facebook para compartilhar notícias e informações, a Amazon para fazer compras, a Uber para solicitar prestadores de serviço, o Google Maps e o Waze para navegar com informações de trânsito em tempo real

fornecidas por outros usuários da plataforma. Nossos “aplicativos” não são mais programas independentes em nossos PCs.

E não se trata apenas de usuários fazendo coisas novas com essa tecnologia interligada. Cada vez mais, empresas oferecem seus serviços essenciais por meio dessas conexões virtuais. O Simple Bank é um exemplo de banco inteiramente digital, embora existam pessoas reais trabalhando nos bastidores. O Vigilantes do Peso agora complementa seus canais tradicionais com um aplicativo para smartphone que permite aos clientes se conectarem a *coaches* de emagrecimento.

Foi preciso uma nova abordagem de gerenciamento para desenvolver esses novos sistemas. Ao conectar aplicativos a sistemas de comunicação maiores, podemos notar um enorme crescimento no nível de complexidade e, portanto, no nível de incerteza. É difícil prever como as pessoas usarão os sistemas e, conseqüentemente, em quais partes do sistema encontrarão valor.

Pense nas hashtags. Essa forma onipresente de marcação de conteúdo e conversas na internet surgiu com os usuários do Twitter em 2007, para que pudessem rastrear suas conversas. Essa funcionalidade não foi planejada ou introduzida pelo Twitter. Na verdade, os usuários do sistema começaram a marcar suas conversas usando “#” (o jogo da velha, ou “*hash*”, em inglês) antes da palavra-chave. Essa técnica se tornou popular entre os usuários, pois podiam estabelecer *tags* e usar a funcionalidade de pesquisa comum do Twitter para encontrar todas as publicações que usavam essa mesma marcação. Ou seja, isso agregou valor e seu uso se disseminou. Somente em 2009, dois anos depois, o Twitter respondeu criando funcionalidades no sistema especificamente voltadas para as hashtags. A plataforma passou a vincular automaticamente todas as *tags*, e ao se clicar nelas, apareciam resultados de pesquisa para a mesma marcação.⁶ Agora o Twitter transformou a hashtag em um produto

que gera receita: é possível comprar anúncios que usam hashtags específicas para seu público-alvo.

A história das hashtags é um exemplo de como uma empresa respondeu (um tanto quanto devagar) ao comportamento imprevisível de seus usuários, capturando e gerando valor. Com esse relato, podemos ver a relação entre valor de usuário e negócio. Adquirimos uma base para entender as demandas dos clientes quando entendemos o que desejam, o que resulta também em valor de negócio.

Porém, as empresas que não estão preparadas para aproveitar a imprevisibilidade do comportamento de seus usuários acabam tendo grandes problemas. No exemplo da *BBC Digital Media Initiative* citado anteriormente, os gerentes de tecnologia reclamavam que os usuários internos alteravam os requisitos do sistema o tempo todo, o que resultou no fracasso do projeto. Fala-se muito sobre isso no mundo da tecnologia — como forma de encontrar culpados, seja os usuários inconstantes ou os engenheiro de software que não reagiram às mudanças. A realidade é mais sutil do que isso. Por mais que estudos e análises que abordam as necessidades do usuário minuciosamente tenham seu valor e sua importância, nem sempre são suficientes. Muitas vezes, *não sabemos* os requisitos com antecedência, e com um sistema em atividade, descobrimos novas demandas e, conseqüentemente, novos requisitos.

Esse é outro exemplo da incerteza em ação. Como observamos na história da hashtag, se as empresas receberem a incerteza de braços abertos, conseguirão encontrar novas ideias a partir dos comportamentos imprevisíveis dos usuários que emergem de situações incertas. Esse fenômeno — comportamento emergente — se torna um valor emergente quando existe uma resposta adequada. Por outro lado, quando as empresas tentam prever o futuro e rejeitar a realidade que se apresenta, a lacuna entre planejamento e realida-

de provavelmente levará à decepção, à culpabilização, a atrasos e a projetos fracassados.

No entanto, responder de forma adequada não é uma tarefa fácil. Para tal, os gerentes precisam adotar uma nova mentalidade e estar dispostos a ajustar o planejamento diante de novas informações. Essa nova mentalidade recebe a mudança contínua e a incerteza de braços abertos, busca feedback do mercado e demonstra disposição para considerar esse feedback, buscando oportunidades para criar valor. Em resumo, é preciso que os líderes assumam que não sabem a resposta, mas que desejam encontrá-la em equipe.

Adaptando-se a um Contexto Complexo

A expressão “não sei” era um tabu para os líderes do século XX. Admitir incerteza — para si mesmo ou para os outros — era um sinal de fraqueza. Essa mentalidade ainda é comum em muitas organizações e é um problema principalmente quando se trata de buscar valor emergente em *sistemas adaptativos complexos*: sistemas com muitos componentes que se comportam e interagem de forma que se torna impossível fazer previsões. Em nosso contexto, são sistemas em que a interação é imprevisível, assim como determinar quais funcionalidades serão bem aceitas pelos usuários.

David Snowden e Mary E. Boone descrevem, em um artigo na *Harvard Business Review*, como esses sistemas são diferentes dos sistemas mecânicos da era industrial.

Podemos dizer que é praticamente a mesma diferença entre uma Ferrari e a floresta tropical brasileira. Ferraris são máquinas complicadas, mas um mecânico especialista pode desmontá-la e remontá-la com precisão. O carro é estático e o todo é a soma de suas partes. Já a floresta tropical tem

um fluxo contínuo — uma espécie entra em extinção, os padrões climáticos mudam, um projeto agrícola redireciona uma fonte de água —, e o todo é muito mais do que a soma de suas partes. Esse é o reino dos “desconhecidos a desvendar”, e muitos dos negócios contemporâneos têm adotado essa doutrina.⁷

Não se pode capitalizar o valor desses sistemas sem abraçar a incerteza. É por isso que muitas organizações caminham em direção ao ciclo contínuo, pequeno, rápido, experimental e adaptativo, tão essencial para a abordagem sentir e responder. Com pequenas mudanças contínuas e medindo os resultados, as equipes descobriram na prática exatamente o método que os teóricos recomendam para lidar com esses contextos complexos.

Comparando Antigos Métodos com o Modelo Sentir e Responder

No começo da revolução digital, que trouxe novos níveis de complexidade e incerteza, a maioria das empresas tentou administrá-la usando técnicas da era industrial que funcionavam bem até então. Para nós, os softwares eram simplesmente como as Ferraris, usando a analogia de Snowden e Boone. Os métodos utilizados para produzi-los e de gerenciamento de nossos negócios para acomodar seu impacto não mudaram.

Aprendemos a gerenciar melhor os software à medida que nosso conhecimento sobre eles se tornou mais refinado. Nossas abordagens — os métodos ágeis que se tornaram onipresentes — nos permitiram tratar esses softwares como uma floresta tropical. Nosso processo de gerenciamento de software está mais para engenharia florestal do que mecânica.

Agora podemos dar início ao próximo passo. Conforme percebemos o nível de confiança que seguimos depositando nos sistemas de software, e como a revolução digital conectou profundamente nossos negócios ao resto do mundo por meio desses sistemas, é preciso que passemos a gerenciar nossos negócios com as técnicas aplicadas aos softwares. Ou seja, em vez de gerenciar os softwares do mesmo modo que nossos negócios, precisamos gerenciar nossos negócios da mesma forma que gerenciamos nossos softwares.

Compreendendo o Ritmo Contínuo de Equipes Autônomas

As equipes devem ser tão independentes quanto suas ações para operar nesse novo ritmo contínuo. Elas precisam ser livres para experimentar e aprender. Isso significa que as equipes precisam de mais autonomia para tomar decisões. A abordagem da linha de montagem da era industrial buscava separar o pensamento (domínio da administração) da ação (domínio do trabalhador) e tentou transformar trabalhadores em máquinas de linha de montagem. Mas as pessoas não são máquinas — e o processo de sentir as demandas do mercado e responder prontamente não é tão propício às abordagens de minimização de pensamento e decisões semelhantes. As decisões que podem ser tomadas de cima para baixo, de maneira hierárquica, e com fluxo de trabalho mensurável e previsível, existem em menor quantidade neste novo mundo. Em vez disso, outras decisões precisam ser tomadas de baixo para cima, por pessoas com experiência de trabalho com o material e com acesso às novidades. Essas pessoas estão mais perto do mercado, e não do topo da organização.

Vejamos o exemplo da Etsy, uma startup de *e-commerce* com dez anos de mercado e sediada em Nova York. A empresa nada mais é do que um mercado em que os compradores podem adquirir

produtos artesanais de mais de um milhão de vendedores autônomos; podemos entender a Etsy como a maior feira de artesanato online do mundo. A empresa, que é famosa por sua cultura de experimentação contínua, testa e otimiza o design de seu site e aplicativos móveis continuamente por meio de testes A/B, como os que mencionamos anteriormente. A plataforma desenvolve múltiplas versões de suas funcionalidades e as disponibiliza por um curto período para um pequeno (mas cuidadosamente selecionado) número de usuários e, em seguida, monitora os resultados. Seus sistemas sofisticados permitem à Etsy reverter projetos malsucedidos e implementar alterações bem-sucedidas para grupos maiores de usuários. E tudo isso acontece de modo muito rápido. Por meio de técnicas de implantação contínua — muitas inventadas pela própria empresa —, a Etsy é capaz de realizar diversas pequenas alterações em seu site de maneira contínua, o que chega a acontecer de quarenta a cinquenta vezes por dia. A Etsy também é famosa por sua cultura descentralizada, em que cada equipe é livre para experimentar, aprender e se ajustar, de acordo com as diretrizes estratégicas.

A Etsy é uma startup que trabalha exclusivamente com software, conta com cerca de 800 funcionários, fatura cerca de US\$275 milhões por ano e totaliza aproximadamente US\$2 bilhões em vendas totais de mercadorias.⁸ Portanto, embora o uso dessas técnicas seja impressionante, trata-se de uma empresa de natureza digital.

E quanto às indústrias mais tradicionais?

Administrando uma Empresa Automobilística como uma Empresa de Software

Já que mencionamos as linhas de montagem de Henry Ford, vejamos a indústria automotiva, que sofre constantes alterações por conta da tecnologia digital.

Em março de 2015, a Tesla Motors, então uma fabricante de carros elétricos em ascensão, anunciou que resolveria um de seus maiores obstáculos que lhe impedia de obter sucesso, um problema chamado “ansiedade de alcance”: o medo de que a bateria do carro elétrico acabe na rua, sem ter uma estação de carregamento por perto. Elon Musk, fundador da empresa, prometeu que lançariam uma nova funcionalidade para resolver essa questão.

Durante cerca de uma semana, a imprensa e o público, já curiosos, se perguntavam: como a Tesla resolveria esse problema? Então, em uma entrevista coletiva, Musk revelou a solução, uma nova funcionalidade chamada “garantia de alcance”. A funcionalidade monitoraria o uso de energia e as condições de direção em tempo real (qual era a velocidade atual? Quais eram as condições climáticas? Tratava-se de uma estrada plana ou acidentada?), para prever continuamente a energia restante. Ao mesmo tempo, a funcionalidade informaria a localização da estação de carregamento mais próxima. Com essa funcionalidade, quando fosse necessário carregar o veículo, um alerta seria emitido, fornecendo as coordenadas até a estação ideal. A energia nunca lhe deixaria na mão, disse Musk, a menos que se fizesse por onde.

Os repórteres, que talvez sentissem que seria uma pequena conquista para modelos futuros, perguntaram quando essa funcionalidade estaria disponível. E o que Musk respondeu? A imprensa foi informada de que todos os proprietários de veículos da marca receberiam a atualização logo após a coletiva — uma atualização seria feita nos carros que já tinham — por meio de um software que estaria disponível na internet e poderia ser instalado nos Teslas por wi-fi.

Logo após a entrevista coletiva, a *Consumer Reports* publicou em seu Twitter:

A grande novidade do anúncio da @TeslaMotors foi o lembrete de que os carros podem melhorar com o tempo, assim como qualquer outro dispositivo eletrônico.⁹

Resumindo, assim como nossos smartphones e computadores, passamos a ver carros que se atualizam automaticamente. E todos os outros produtos de manufatura tradicionais serão os próximos a passar por isso.

Aprimorando Produtos Físicos com Software

Não damos atenção ao fato de que os produtos se sofisticam cada vez mais a cada dia, então talvez não seja nenhuma surpresa que os carros da Tesla estejam ficando mais sofisticados. Mas esse exemplo não aborda apenas um produto mais inteligente; outras dimensões da indústria automobilística também estão mudando. Esses carros não precisam do auxílio de uma concessionária ou mecânico para serem aprimorados — a Tesla pode enviar uma atualização à distância, pela internet —, então o processo de manutenção se transforma. A Tesla também monitora o uso de um carro ao longo do tempo, para saber quando ele precisará de manutenção.

Portanto, os softwares são agentes de transformações em nossos produtos — neste caso, o carro — e nos processos de manutenção. E ainda tem mais. Eles também incitam mudanças no ciclo básico de lançamento da indústria automobilística. Para aproveitar as funcionalidades mais modernas, não será necessário trocar para um modelo mais moderno. Em vez disso, fabricantes podem lançar novas funcionalidades sempre que elas estiverem prontas.

Criando Hardware como se Fosse Software

A fabricante de telefones chinesa Xiaomi nos oferece um exemplo extremo dessa nova capacidade de lançar produtos rapidamente. Fundada em 2010, a empresa lança aparelhos celulares em pequenos lotes – 100 mil unidades todas as terças-feiras –, e todos os lotes esgotam rapidamente. O mais impressionante é o seguinte: a Xiaomi atualiza continuamente seus produtos de acordo com os comentários dos usuários extraídos de fóruns online. Portanto, uma ideia sugerida por um cliente pode acabar na mesa do gerente de produto ou do engenheiro e ser lançada em questão de dias. Mais uma vez, essa é uma empresa que se empenha em estabelecer um diálogo bidirecional com seus clientes.

Essa capacidade de lançar pequenos lotes de produtos com as funcionalidades mais recentes e cobiçadas fornece à Xiaomi uma grande vantagem competitiva. A empresa recebe feedback imediato sobre as demandas do mercado, sem que precise adivinhá-las. No mundo da manufatura, se a intuição falhar, pode-se acabar pagando muito caro, caso seu estoque esteja repleto de produtos que ninguém quer comprar. Possibilitando a coleta de feedback e produção de aparelhos em pequenos lotes, a tecnologia digital limita o risco de suas mercadorias encalharem. Caso você tenha experiência com o ramo do varejo, sabe dos desafios envolvidos na previsão da produção, assim como o custo de esforços que se mostraram equivocados. Ao usar táticas do mundo digital, a Xiaomi é capaz de limitar a incerteza das previsões de longo prazo, produzir pequenos lotes de produtos e estabelecer um nível de certeza sobre eles, ou seja, que seus produtos são exatamente aquilo que o cliente deseja – em outras palavras, o produto venderá bem.

Aprendendo Novas Funções, Novos Métodos e Novas Atividades

Em todos os casos analisados, da Etsy até a Xiaomi, percebemos que as equipes estão aproveitando o benefício do tempo real trazido pela tecnologia digital para estabelecer um diálogo bidirecional com o mercado — para sentir e responder. Elas identificam quais clientes precisam de atenção e serviço. Com base em suas percepções, decidem quais funcionalidades lançar ou quais processos de negócios devem ser ajustados. Os dados que coletam são poderosos e, ao mesmo tempo, desestabilizadores: provocam mudanças radicais de planos, *road maps* e cronogramas. Quando se tem informações em tempo real sobre um mecanismo que precisa de manutenção, não é comum que você priorize esses dados, em vez de um cronograma de manutenção planejado? Ao descobrir uma necessidade do mercado, como a ansiedade de alcance, que é um problema sério para seus clientes, para que esperar até o próximo ano para resolver essa questão quando você pode corrigi-lo amanhã?

Por outro lado, agora existem novos problemas. Como construir uma campanha de marketing em torno de novas funcionalidades atraentes se você não sabe quando serão lançadas — ou mesmo quais funcionalidades são essas? Como se comprometer com seus clientes se não tiver certeza do que poderá entregar a eles? Como coordenar a atividade de várias equipes sem um planejamento?

No fim das contas, é preciso mudar a maneira como todas as partes da empresa operam e aquilo que se entende como "planejamento". Mudar seu método de fabricação e, em seguida, deixar que o resto da empresa opere como se nada houvesse acontecido não é o suficiente. A BBC tentou fazer isso em seu projeto de mídia digital. Esse projeto precisava envolver ativamente os gerentes de fora da área de software, em vez de simplesmente tratá-los como consumidores passivos. Era preciso o insight desses gerentes e de

outros usuários para entender o que sistema precisava oferecer aos consumidores. Mas, por algum motivo, os gerentes se recusaram a se envolver mais profundamente. Com isso, deixaram de alimentar o projeto com o combustível do qual precisava para sobreviver – o feedback dos usuários internos – e contribuíram para o fracasso da iniciativa. Para criar o tipo de diálogo contínuo necessário para prosperar no mundo digital, devemos entender que isso mudará a maneira como as pessoas em toda a organização interagem.

Isso significa que precisamos considerar e mudar o modo como nossos times operam. Precisamos mudar o modo como vemos a criação, o mercado, nossos produtos e serviços. Precisamos mudar o modo como lidamos com nossos clientes, as partes interessadas e os usuários durante esses processos.

Essas mudanças vão muito além do trabalho de engenheiros e designers de software. Os gerentes de produto precisaram repensar sua maneira de planejar *road maps* e os orçamentos como um todo. Os gerentes tiveram que ajustar sua abordagem de coordenação e planejamento, mudar seus modelos de vendas e seus contratos com fornecedores, e, obviamente, gerentes seniores e líderes executivos enfrentam uma onda gigantesca de planejamento que vem de baixo para cima, desafiando suas expectativas, sua liderança e sua autoridade. Notamos que as organizações que realizaram ajustes de abordagens para aproveitar essa energia dão início a uma transição suave rumo à era pós-industrial. Mas as organizações que continuam a impor o planejamento centralizado e hierárquico da era industrial enfrentam dificuldades. Se houver empenho, as engrenagens podem continuar trabalhando intensamente.

Adotando uma Mentalidade Contínua: Mais do que Apenas Ouvir o Cliente

Identificamos muitas empresas que se encontram nesse estado de colocar as engrenagens para funcionar. Suas equipes de tecnologia avançam (ou pelo menos tentam) em ritmo contínuo e passam a adotar uma mentalidade igualmente progressiva que torna tudo isso possível – porém, as companhias enfrentam dificuldades na integração dessas equipes com o resto da empresa. Isso acontece porque o restante da companhia ainda não tem um referencial de operação nesse ritmo.

Há anos as empresas falam sobre a necessidade de “ouvir o consumidor”. Mas só ouvir não é o suficiente. Com a tecnologia digital começando a impulsionar todos os elementos dos negócios, veremos organizações com dificuldade em gerenciar a incerteza em diversas frentes. Equipes de tecnologia e teóricos convergiram para uma maneira de lidar com esse problema: usar métodos ágeis, pequenos experimentos rotineiros, colaboração profunda entre funções dentro e fora das empresas e uma mentalidade contínua. Sentir e responder integra essas ideias e ajuda as empresas a ouvirem e responderem rápida e flexivelmente. Isso é mais do que ouvir os clientes, trata-se de uma conversa bidirecional contínua.

Conclusões de Sentir e Responder Para Gerentes

- ✓ Por conta da revolução digital, as empresas enfrentam novos níveis de complexidade e incerteza.
- ✓ A abordagem de gerenciamento de incertezas da era industrial se resumia a planejar minuciosamente. Essa abordagem não funciona com sistemas de software complexos. Planos minuciosos se desfazem diante da realidade.
- ✓ A melhor forma de lidar com as incertezas é adotar uma abordagem contínua, em pequenos atos, que se guie pela vontade de desvendar o caminho para seguir em frente.
- ✓ Essa abordagem, nascida no mundo do software, se mostra cada vez mais relevante para todo tipo de empresa, porque muitas operações estão vinculadas de alguma forma aos softwares.