



# A era da inteligência conectada

---

A reviravolta digital cria às empresas já estabelecidas tanto uma oportunidade quanto uma necessidade de tirar partido da inovação e fornecer novas fontes de valor aos seus clientes, fornecedores e funcionários. As opiniões existentes de processos e ativos requerem uma rápida evolução.

Este artigo compartilha as opiniões que a Infor® obteve sobre as tendências do setor para mão de obra, fornecedores, clientes, ativos e processos, a partir de milhares de conversas com os nossos clientes.

Índice

---

**3** O futuro conectado das empresas

---

**4** Como ter êxito na era das reviravoltas

---

**11** Tecnologias inovadoras e transformação dos negócios:  
Uma evolução compartilhada

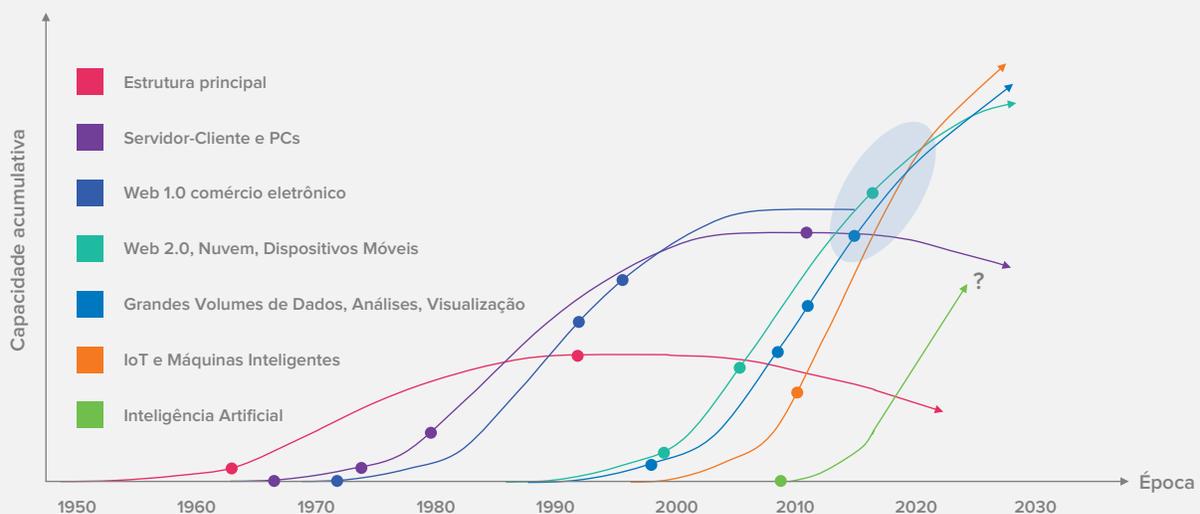
---

## O futuro conectado das empresas

As poderosas forças tecnológicas que nos afetam enquanto consumidores estão fundamentalmente mudando a maneira das pessoas e das organizações interagirem, criando uma era de reviravoltas digitais. Exemplos não faltam. Pense em como a música é consumida hoje em dia (Spotify®, Pandora®, Sonos), como administramos os nossos lares (Amazon® Alexa, Google® Home, Apple® HomePod), as formas das crianças utilizarem seus computadores, tablets ou telefones (como um portal para as informações, ao invés de ser um local de armazenamento das informações em si) ou como interagimos com os amigos e a família (você já ouviu alguma vez o celular de seu filho tocar?).

Agora, imagine se pudéssemos perfeitamente aplicar essas tecnologias para revolucionar a maneira de trabalharmos. Este é o significado da reviravolta digital às empresas. É a oportunidade de definir uma estratégia digital, remover barreiras que limitam o impacto das novas tecnologias digitais e, finalmente, oferecer maior valor. Embora chamemos isso de oportunidade, a realidade é que as empresas têm cada vez menos opções. Com a economia conectada da atualidade, existe uma só opção: adotar as tecnologias digitais ou se tornar obsoleta, independentemente do tamanho de sua empresa ou de sua localização. Como as tecnologias digitais potencializaram as oportunidades e as liberdades individuais de maneiras jamais vistas antes, elas também tornaram os consumidores e as empresas mais vulneráveis. Sempre há o sacrifício de uma coisa em detrimento de outra, bem como dois lados em cada moeda.

Figura 1. Os efeitos combinatórios das novas tecnologias estão acelerando o ritmo das mudanças



Origem: Fórum Econômico Mundial Digitalização dos Setores

## Como ter êxito na era das reviravolta

O impacto de uma reviravolta digital em todos os setores é significativo, mudando fundamentalmente o significado de se ter uma vantagem competitiva, acelerando o ritmo das mudanças, exigindo ajustes nas estruturas de preços e custos e redefinindo as relações entre organizações e seus trabalhadores, fornecedores, clientes. Então, qual é a melhor abordagem para aproveitar ao máximo tudo o que está disponível tirando, ao mesmo tempo, partido da complexidade das novas tecnologias e das novas formas de fazer negócios?

Independentemente do seu setor, a reviravolta digital pode ser vista em cinco dimensões principais:

**1. Mão de obra** — Inevitavelmente, somos uma mão de obra global, distribuída e digital..

**2. Fornecedores** — Os fornecedores estão em toda parte. Os compradores podem localizar instantaneamente o que precisam a partir de fornecedores em todo o mundo.

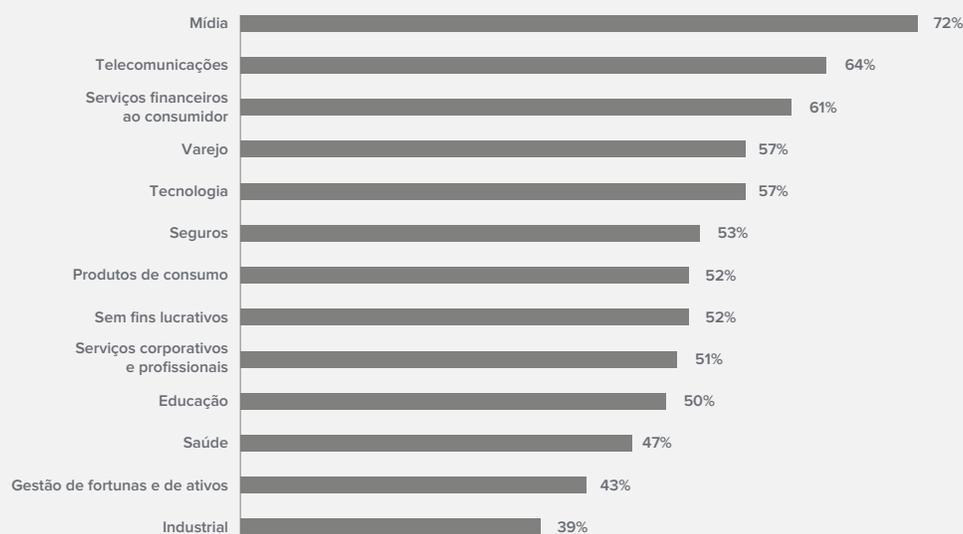
**3. Clientes** — Os compradores podem acessar, instantaneamente, qualquer coisa em qualquer lugar do mundo, a partir de suas mesas ou telefones.

**4. Ativos** — Mudaram fundamentalmente com a importância de possuir e controlar a experiência do cliente, versus vincular o capital à depreciação de equipamentos físicos.

**5. Processos** — Até as menores empresas precisam operar globalmente e, ao mesmo tempo, localmente, através da criação de grandes oportunidades e também de complexidade, risco e responsabilidades em torno da maneira das empresas operarem com fornecedores, operações centrais e clientes.

Este documento explora cada uma dessas cinco dimensões para entender melhor o que está em jogo para a empresa e deixar claro quais são as opções para conquistar uma empresa de última geração.

Figura 2. Executivos que anteciparam reviravoltas moderadas ou grandes nos próximos 12 meses, por setores



Origem: [Harvard Business Review](#)

## Mão de obra: Pessoas, lugares e coisas

A mão de obra da atualidade é notável por sua exclusiva mistura de gerações de trabalhadores, dos nascidos após a virada do milênio passado aos baby boomers (pessoas nascidas no período pós-guerra). O impacto de uma força de trabalho oriunda de múltiplas gerações é complicado por uma escassez geral de trabalhadores qualificados em todos os níveis, resultando em uma lacuna de competências cada vez maior para apoiar uma empresa digital e a capacidade de uma organização de recrutá-los.

“Na próxima década, espera-se que 3,4 milhões de empregos no setor de manufatura se tornem disponíveis à medida que os baby boomers se aposentam e o crescimento econômico estimula oportunidades de trabalho”, observa a Bloomberg Businessweek. No entanto, uma lacuna de competências poderia resultar em 2 milhões dessas vagas de emprego não preenchidas. Além disso, “Mais de 80% dos 450 executivos dos EUA entrevistados disseram que a lacuna afetará sua capacidade de atender às demandas dos clientes e 78% disseram que isso dificultará o uso de novas tecnologias e o aumento da produtividade”.<sup>1</sup>

É impossível discutir as mudanças na mão de obra digital sem mencionar o suporte dos dados e seu impacto na cultura corporativa. Com um maior acesso aos dados, as decisões que teriam sido guiadas pela experiência ou pelo “instinto” estão agora se tornando cada vez mais baseadas em dados. As organizações que promovem essa cultura de decisões baseadas em dados estarão mais bem equipadas para enfrentar o futuro.<sup>2</sup>

### De acordo com a Deloitte e o US Manufacturing Institution:

- 70% dos executivos do setor de manufatura dizem que sua mão de obra não possui competências técnicas e de computação.
- 78 milhões de funcionários do setor de manufatura nos EUA vão se aposentar nos próximos 10 anos.
- 80% dos fabricantes estão dispostos a pagar salários maiores que os do mercado para atrair os melhores talentos.
- São necessários 70 dias para recrutar trabalhadores qualificados e 94 dias para recrutar engenheiros, pesquisadores e cientistas.

---

**“Com um maior acesso aos dados, as decisões que teriam sido guiadas pela experiência ou pelo ‘instinto’ estão agora se tornando cada vez mais baseadas em dados.”**

Considerando-se a dinâmica de uma mão de obra global, possibilitada pelo consumo global, pelo nivelamento das estruturas organizacionais e pelo impacto da economia de valor dos serviços, não é de surpreender que tudo tenha mudado. Toda empresa precisa reconhecer a importância de otimizar seu portfólio de talentos e de desenvolver continuamente as competências necessárias para gerar oportunidades. Para isso, é preciso começar com um processo de recrutamento mais sofisticado para atrair as pessoas certas e, em seguida, reforçar esse processo com reconhecimento e recompensas contínuas, incluindo o desenvolvimento profissional para incentivar o desenvolvimento dos funcionários.

As tecnologias móveis, sociais e colaborativas transformaram a mão de obra. Os funcionários de hoje em dia são nativos digitais em movimento. “Os nativos digitais são pessoas que cresceram em uma cultura. Eles não têm duas culturas para comparar”, explica Marc Prensky, que cunhou os termos “nativo digital” e “imigrante digital”.<sup>3</sup>

Os nativos digitais têm uma visão diferente do mundo e são a favor da democratização do conteúdo e da informação. Eles não dependem de manuais e fluxogramas de processos corporativos, ao contrário das gerações anteriores de trabalhadores. Em vez disso, quando precisam de ajuda, eles vão ao YouTube ou procuram um assistente digital como a Siri, a assistente pessoal inteligente da Apple. Se uma empresa não puder fornecer esse ambiente moderno, móvel e altamente produtivo, os melhores talentos o procurarão em outro lugar.

Os imigrantes digitais, ou seja, aqueles que cresceram com computadores conectados por cabos, por exemplo, e tiveram que mudar para a atual cultura digital, cresceram com uma desconfiança da tecnologia e possuem uma abordagem hierárquica ao compartilhamento de informações. Os imigrantes digitais estão ficando mais à vontade com a tecnologia para uso pessoal e interação, e é isso que promove este conforto em mudar a maneira como a tecnologia é usada no local de trabalho.

O segredo é usar a tecnologia para preencher a lacuna de utilização. A experiência dos usuários será diferente para cada geração, de acordo com seu nível de conforto com a tecnologia em geral. Certifique-se de que suas escolhas tecnológicas levem isso em conta.



## Fornecedores: Redes globais, inteligentes e colaborativas

À medida que as cadeias de suprimentos se tornam cada vez mais conectadas por meio de ferramentas de comunicação digital, as redes corporativas se tornam cada vez mais complexas. A digitalização da cadeia de suprimentos também resultou em menores prazos de entrega, menor complexidade e maior velocidade — coisas necessárias para ficar à frente das necessidades atuais que não param de evoluir.

As empresas com fortes cadeias de suprimentos estão tendo êxito porque aprenderam a analisar e agir com base na enorme quantidade de dados que seus negócios e parceiros geram. Na verdade, 79% das organizações com cadeias de suprimentos com capacidades superiores alcançam um crescimento acima da média, enquanto apenas 8% das que possuem cadeias de suprimentos com desempenho inferior têm um crescimento de receitas acima da média, informa a Deloitte.<sup>4</sup>

Porém, por ser um indivíduo dentro de sua própria empresa, você pode ver apenas as pistas de transporte que usa. Uma rede global de suprimentos está reunindo dados de todas as empresas, em todo o mundo. Este lago de dados sobre condições de transporte traz novos conhecimentos e responde a novas perguntas. Quais portas têm mais tráfego direcionado para elas? Qual é o lapso de tempo desde a doca até a descarga e o despacho subsequente? Qual é o tempo médio de envio de Los Angeles para Xangai? Conhecer essas informações ajuda as empresas a planejar e a gerenciar as suas cadeias globais de suprimentos.

O futuro dos fornecedores e das redes amplia o conceito de hiperconectividade para acompanhar as mudanças no desenvolvimento de produtos, termos de transação e outras regulamentações. Com a proliferação das opções e de preços transparentes, um número cada vez maior de ofertas se torna padronizadas, o que supervaloriza a automação de

### De acordo com a Deloitte e o US Manufacturing Institution:

- 79% das organizações que possuem cadeias de suprimentos com capacidades superiores alcançam um crescimento acima da média.
- Apenas 8% daquelas que possuem cadeias de suprimentos com desempenho inferior têm crescimento de receitas acima da média.

todo o processo de fabricação, comercialização, venda e entrega de ofertas e resulta em uma abordagem de serviços diferenciados, personalizados e superiores.

O conceito de uma cadeia de suprimentos entre organizações únicas e desconectadas, representada por um fluxo de mercadorias em uma direção e de dinheiro em outra, já está morto.

As empresas bem-sucedidas já aprenderam que o sucesso é amplificado quando trabalham com seus parceiros comerciais em redes de negócios interconectadas e ágeis, ao compartilharem informações como demanda, estoque e restrições de fornecimento com organizações externas, assim como fariam com seus funcionários.

Com cadeias de suprimentos cada vez mais globais e incertas, não há nada que substitua a visibilidade da empresa — de pedidos, estoques, remessas e datas de recebimento. Quanto mais rápido as mudanças puderem ser comunicadas a todas as partes na rede, maior a probabilidade de você atender às necessidades de seus clientes, mesmo que as ações planejadas sofram desvios, algo que sempre acontece.

## Clientes: Gerenciamento da geração em constante atividade

Outros avanços na digitalização da cadeia de suprimentos estão ocorrendo com a adoção acelerada de dispositivos conectados e inteligentes afixados a uma remessa, um palete ou até mesmo a um produto. Tais dispositivos não apenas são capazes de informar onde o seu produto está em determinado momento, como também como ele está sendo tratado, ao monitorar a vibração, temperatura e umidade. Esses novos conhecimentos ajudam a resolver algumas das controvérsias de qualidade do produto, desde o momento em que sai do portão da fábrica até chegar ao local do cliente, bem como quem paga pelos defeitos.

Para alcançar o melhor desempenho, uma empresa deve visualizar e operar toda a sua cadeia de suprimentos como uma totalidade unificada, que engloba os participantes que estão dentro e fora dela, incluindo clientes, prestadores de serviços e fornecedores.

Como consumidores, somos capazes de acessar bens e serviços de qualquer lugar do mundo, tudo isso a partir de nossos telefones, seja apenas sentado no banco traseiro de um táxi ou em qualquer outro dispositivo, sempre que precisarmos deles. Na verdade, 30% de todas as compras online são feitas através de smartphones, segundo a NetElixir.<sup>5</sup> Enquanto isso, de acordo com a Nielsen, 56% dos consumidores não conseguem imaginar a vida sem o seu dispositivo móvel, ao passo que 70% afirmam que ele torna a vida melhor.<sup>6</sup> Além disso, o comércio eletrônico e as cadeias globais de suprimentos capazes de entregar produtos de países com mão de obra barata, como a China, também dão mais opções aos consumidores.

### De acordo com uma pesquisa realizada pela Forrester:

- 72% dos executivos dizem que melhorar a experiência do cliente é sua principal prioridade.
- Apenas 63% dos comerciantes dão prioridade à implementação de investimentos em tecnologia para atingir essa meta.
- 49% dos executivos dizem que seu gerenciamento de tecnologia ainda é muito lento para atender às necessidades de seus negócios.

Para as organizações, a proliferação do envolvimento em todos os canais, onde os usuários podem encontrá-lo em várias plataformas digitais em qualquer lugar, a qualquer momento, por meio de dispositivos móveis ou outros, reduziu as barreiras à entrada e criou uma oportunidade inédita de comercializar, vender e fornecer produtos e serviços; no entanto, também agrega camadas de complexidade a cada transação, do ponto de vista da regulamentação, conformidade, câmbio e entrega.

Como, então, você pode manter a sua competitividade e ficar à frente dessa enxurrada de informações que chegam à sua empresa? Influenciados pelas suas experiências de consumo, observamos clientes cada vez mais impacientes e imprevisíveis. Não há desculpa para uma experiência ruim, seja relacionada à entrega ou à transação. O cliente e seu consumidor final aguardam ter uma experiência completa com a sua marca. Embora o engajamento em todos os canais já exista há algum tempo, agora ele se tornou imperativo — é preciso estar disponível em todas as plataformas onde seus clientes queiram interagir com você.

## Ativos: Automatizar ou não automatizar — eis a questão

Acrescente-se a isso a rápida adoção de técnicas sofisticadas, inspiradas em metodologias da ciência de dados que automatizam a experiência dos compradores, e que são concebidas para enriquecer o engajamento da marca e criar lealdade. Para os varejistas, a ciência de dados pode ser usada para envolver os clientes de maneiras não tradicionais.

Por exemplo, os clientes podem receber cupons e recomendações assim que entram em uma de suas lojas ou pontos de venda. Antigamente, os clientes podiam receber apenas uma oferta de programa de fidelidade opcional ou, então, um cupom para a próxima compra, quando já se encontrassem no caixa, finalizando o pagamento.

Ao lhes oferecer cupons e promoções quando eles já estão na loja, você não precisa esperar pela próxima visita para que gastem. As técnicas da ciência de dados também podem permitir que você aloque funcionários aos departamentos das lojas de acordo com as próximas compras que provavelmente farão as pessoas que se encontram atualmente em sua loja, para que você possa encontrar os vendedores ideais para cada tipo de cliente. Ou, então, se você sabe que existem áreas da loja onde os clientes sempre têm dúvidas, pode ter a certeza de que essas áreas sempre terão profissionais para atendê-los.

Um estudo recente da Harvard Business Review mostra que as melhores empresas do setor reconhecem como as técnicas da ciência de dados, como medição e análise, podem melhorar a experiência do cliente. Ao examinar os dados do cliente em vários pontos de contato, são revelados os padrões de preferência e surgem sugestões de oportunidades para proporcionar uma melhor experiência.<sup>7</sup>

### Previsões da CCS Insights:

- Até 2020, haverá 40 vezes mais dispositivos do que pessoas na internet.
- US\$ 14 trilhões é o valor econômico global criado pela IoT até 2025.
- 441 milhões de dispositivos inteligentes usados junto ao corpo serão vendidos em 2020.
- US\$ 34 bilhões é o valor de mercado dos dispositivos usados junto ao corpo até 2020.

Nos dias de hoje, o conceito de um ativo estendeu-se além de um patrimônio físico para incluir os conceitos de serviço, dados e equipe de suporte especializado. Todas as atividades relacionadas a ativos, oriundas de dispositivos usados junto ao corpo, dispositivos conectados à Internet das Coisas (IoT), inteligência artificial, sensores inteligentes, drones e novos serviços criam uma enorme quantidade de dados e o potencial para automatizar, mais do que nunca, outras partes de seus negócios. Porém, como os dados costumam estar vinculados a outros ativos, eles podem estar visíveis para qualquer pessoa (com acesso), em qualquer lugar do mundo.

---

**“Uma estratégia moderna de gerenciamento de ativos, impulsionada por sistemas de tecnologias modernas, pode ajudá-lo a aumentar o seu desempenho e a sua velocidade, a reduzir erros e a melhorar sua produtividade.”**

E assim, com a entrada de mais informações em seus sistemas de negócios, oriundas de mais locais, você deve tomar cuidado para escolher fontes de dados confiáveis e continuar a refinar quais fatores de influência oferecem as melhores sinalizações para atividades futuras.

À medida que a IoT e as tecnologias usadas junto ao corpo mudam a nossa maneira de nos conectamos aos nossos ativos, um sistema de gerenciamento de ativos empresariais (EAM) pode ser uma ferramenta valiosa para compreender os seus dados. À medida que as tecnologias digitais permitem mais ativos geradores de dados em sua empresa, é necessário identificar ativos problemáticos, prever problemas de confiabilidade antes que eles ocorram, minimizar as dispendiosas paralisações e dar à gerência executiva uma maior visibilidade da eficiência operacional.

Através da digitalização dos ativos, você conta com uma abordagem totalmente integrada ao uso das tecnologias para conectar pessoas, processos, máquinas e produtos, com informações contextuais e significativas. O mais importante é que essas informações podem ser usadas para aperfeiçoar os seus processos corporativos, seja para agilizar a entrega de produtos ou para envolver-se diretamente com seus clientes a fim de criar produtos altamente personalizados.

Uma estratégia moderna de gerenciamento de ativos, impulsionada por modernos sistemas de tecnologia, pode ajudá-lo a aumentar o seu desempenho e velocidade, reduzir erros e aumentar a sua produtividade, proporcionando uma valiosa economia de tempo e de custos, para que possa se concentrar em melhorar as questões mais importantes aos clientes, tais como entregas de acordo com a encomenda, controle de qualidade consistente, melhores serviços e excelente valor.

## Processos: Uma mudança na forma de fazer as coisas

Os modelos de negócios mudaram para sempre de maneira fundamental. De grandes a pequenas empresas, a oportunidade de operar globalmente e colher os frutos disto afeta a forma como você opera estrategicamente com fornecedores, operações centrais e consumidores.

Em uma pesquisa feita pela Harvard Business Review, 42% dos executivos relataram que “as tecnologias digitais estavam ajudando a aperfeiçoar seus produtos e serviços existentes e 29% disseram que as tecnologias digitais estavam ajudando a lançar novos produtos e serviços. Esses executivos estavam ganhando dinheiro através da utilização das tecnologias digitais para evoluir, em vez de revolucionar, os seus modelos de negócios.”<sup>8</sup>

Muitas empresas inovadoras estão usando tecnologias digitais, bem como ciência e análise de dados, para mudar a forma de fazerem negócios. Os fabricantes, por exemplo, podem usar sensores e análises avançadas para monitorar máquinas, peças, armazéns e a produtividade dos trabalhadores, gerando análises e informações em tempo real que podem ser usadas para desenvolver melhores modelos e processos corporativos.

Ao procurar por maneiras de usar as tecnologias digitais para transformar os seus negócios, a HBR sugere: “Existem muitas oportunidades de lucrar com os modelos de negócios digitais. Porém, a construção de modelos radicalmente novos pode ser cara, difícil e altamente arriscada. Há muitas oportunidades de se fazer algo talvez menos revolucionário, porém altamente valioso, através da evolução de seus modelos de negócios com a tecnologia digital. Mas não comece com a tecnologia. Comece por pensar nas possibilidades de agregar mais valor aos clientes por meio da tecnologia.”<sup>9</sup>

### Um relatório feito pela Thompson Reuters sobre conformidade regulatória descobriu que:

- 33% das empresas continuam a gastar pelo menos um dia inteiro por semana rastreando e analisando alterações regulatórias.
- 25% das empresas optaram por terceirizar pelo menos parte de sua funcionalidade de conformidade.
- 67% das empresas preveem que a equipe de conformidade custará mais devido à demanda e necessidade de mais profissionais.

A adoção de modelos digitais aumentou o foco na responsabilidade da empresa por se manter atualizada quanto às mudanças nas regulamentações em todos os produtos e países onde os negócios são conduzidos. Também deixou clara a necessidade de

---

**“A adoção de modelos digitais aumentou o foco na responsabilidade da empresa por se manter atualizada quanto às mudanças nas regulamentações em todos os produtos e países onde os negócios são conduzidos.”**

# Tecnologias inovadoras e transformação dos negócios: Uma evolução compartilhada

Vivemos em um mundo onde as mudanças são cada vez mais dinâmicas e a complexidade e a concorrência são ferozes. Por isso, nunca foi tão importante permanecer fiel a quem você é enquanto empresa e se concentrar no que faz, enquanto tira o máximo proveito de tudo o que o mundo tem a oferecer. Ao mapear seu plano para aperfeiçoar seus processos corporativos mais importantes através das tecnologias, você pode criar uma estratégia para mudar fundamentalmente a sua posição competitiva em seu mercado, agora e no futuro.

Visite a Infor para mais informações



1. Carol Hymowitz, "Millions of Manufacturing Jobs Could Go Unfilled," [Bloomberg Businessweek](#), 16 de março de 2017.
2. Rhys Grossman, "The Industries That Are Being Disrupted the Most by Digital," [Harvard Business Review](#), 26 de março de 2016.
3. Gabriela Barkho, "What exactly makes someone a 'digital native'? A comprehensive guide," [Mashable](#), 20 de junho de 2016.
4. Deloitte, [Supply Chain leadership: Innovation, collaboration, talent alignment](#), 2017.
5. Chuck Martin, "All-The-Time Mobile Shopping Heads Into Holidays; 56% Can't Imagine Life Without Phone," [MediaPost](#), 12 de outubro de 2016.
6. Nielsen, "Keep calm and reach for your phone: 53% of global consumers feel anxious when their mobile device isn't nearby," 11 de outubro de 2016, comunicado à imprensa.
7. [Harvard Business Review](#), "Marketing Analytics Can Improve the Customer Experience," 9 de agosto de 2016.
8. Didier Bonnet and George Westerman, "The Best Digital Business Models Put Evolution Before Revolution," [Harvard Business Review](#), 20 de janeiro de 2015.
9. [Harvard Business Review](#).

Siga-nos:



Marca Registrada© 2019 Infor. Todos direitos reservados. O nome e o desenho da marca Infor presentes neste documento são marcas registradas da Infor ou de empresas subsidiárias da Infor. Todas outras marcas registradas são de propriedade de seus respectivos proprietários. [pt.infor.com](http://pt.infor.com).

Infor América Latina, [www.infor.com](http://www.infor.com)

INFDP2134413-pt-BR-0219-1