

Megatendências

Uma síntese das implicações



As grandes transformações que estão revolucionando o cenário global de negócios e a própria sociedade. Saiba como elas afetam o futuro de todos nós.



www.pwc.com.br



Sumário



Apresentação

02



Introdução

04

Megatendências

um



Mudanças demográficas

12

dois



Deslocamento do poder econômico global

18

três



Urbanização acelerada

24

quatro



Mudanças climáticas e escassez de recursos

30

cinco



Avanços tecnológicos

36

Apresentação

Estamos vivendo um momento especial na história da humanidade, no qual fatores de grande impacto para a natureza, as pessoas, a sociedade e a economia estão interagindo de forma acelerada para criar um futuro totalmente novo. Nós, da PwC, agrupamos esses movimentos em cinco megatendências que permeiam todos os setores e todos os tipos de organizações. Elas envolvem mudanças demográficas, deslocamento do centro de poder econômico, um intenso processo de urbanização, as temidas mudanças climáticas e grandes avanços na área de tecnologia.

Qualquer pessoa que pare para pensar no seu dia a dia vai descobrir alguma forma de impacto desses fatores na sua vida. Basta acompanhar as notícias, ir às compras ou simplesmente sair à rua para ver que os efeitos dessas tendências estão por toda parte. Inclusive no trabalho, cada vez mais sendo feito de forma remota.

Como líderes, temos a responsabilidade de agir, perenizar os nossos negócios e deixar um futuro melhor para as próximas gerações. Em nosso relacionamento com o mundo empresarial, percebemos que os executivos estão conscientes das transformações em curso, mas muitos têm dúvidas sobre como agir e se perguntam: O que e como devemos mudar? Como podemos avançar mais rápido? Que produtos devemos lançar ou mesmo descontinuar? Em que mercados precisamos investir?

Conseguir responder a essas questões com rapidez e um grau maior de segurança é o grande desafio que os empresários enfrentam atualmente. Sabemos que, no passado, as organizações capazes de atravessar momentos importantes de transição foram aquelas com visão e coragem de empreender as mudanças necessárias nos momentos adequados.

Nos últimos meses, fizemos um intenso trabalho de pesquisa sobre diferentes questões que desafiam o mundo. Será que assistiremos ao aumento dos conflitos por recursos cada vez mais escassos? Com a escalada das tensões, aumentarão os investimentos em defesa? Como os programas públicos de aposentadoria e saúde reagirão ao envelhecimento da população? Como nações com crescimento populacional explosivo conseguirão educar seus jovens?

Reunimos os nossos pontos de vista sobre essas e muitas outras questões para entender o que elas representam para as empresas e nossa sociedade de forma geral. Queremos agir como catalisadores nesse processo, provocando perguntas e ajudando sua empresa a aproveitar as oportunidades que essas mudanças podem oferecer.

Nas páginas a seguir procuramos sintetizar as implicações das cinco megatendências que identificamos e analisamos, de forma a suscitar a reflexão sobre como as organizações podem se adaptar às mudanças e prosperar. Nesse sentido, abordamos cada uma dessas cinco grandes transformações, além de algumas ideias sobre como elas podem influenciar a sociedade e as organizações.

Fernando Alves
Sócio-presidente
PwC Brasil



Carlos Mendonça
Sócio
PwC Brasil

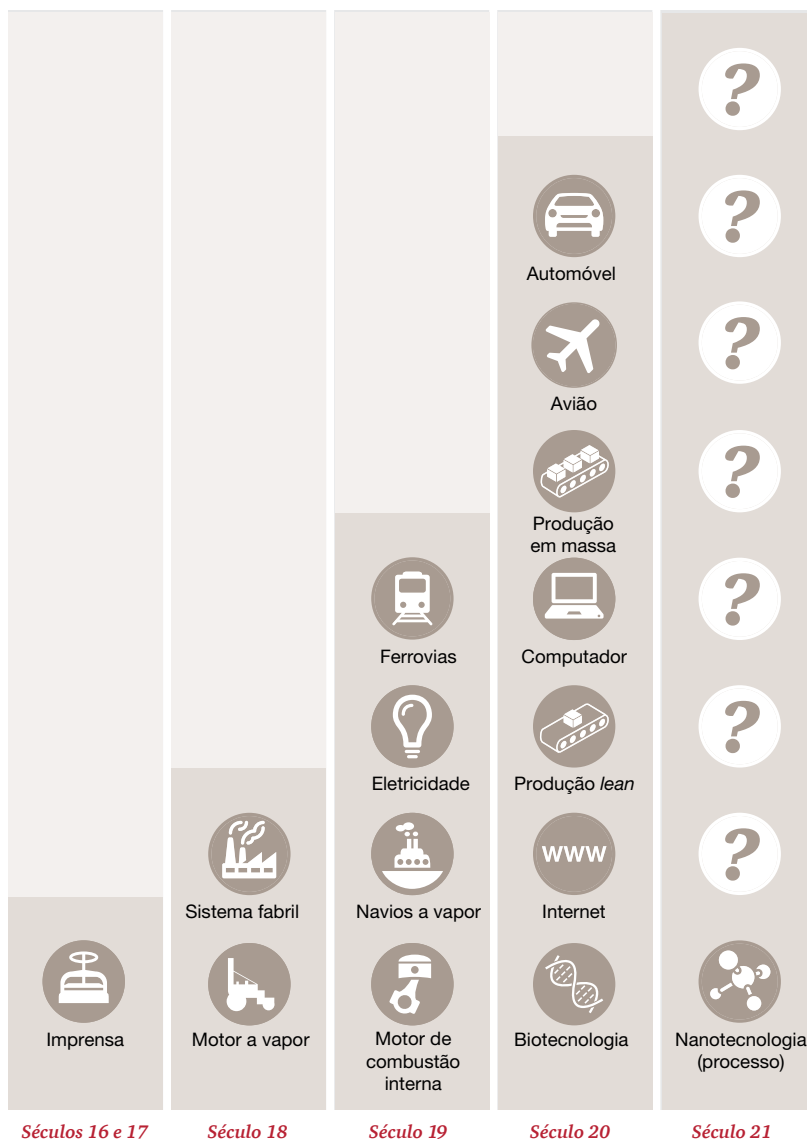


Introdução

O mundo está mudando em um ritmo muito acelerado. Em nenhum outro momento da história as transformações sociais, políticas e, principalmente, tecnológicas ocorreram em períodos tão curtos (Figura 1). Nos últimos cinco anos, por exemplo, a popularização dos dispositivos móveis e o sucesso de redes sociais e profissionais como o Twitter, o Facebook e o LinkedIn provocaram uma metamorfose nas formas de comunicação e relacionamento, seja no plano individual, corporativo ou governamental.

As consequências são muitas. Conceitos tradicionais sobre privacidade e sigilo de informações tornaram-se obsoletos. No cenário político e social, governos totalitários estabelecidos há décadas ruíram em questão de dias depois que grupos de manifestantes se organizaram no universo virtual. Os exemplos comprovam que a internet jamais deu tanto poder ao indivíduo e à sociedade como agora.

Figura 1: O ritmo da inovação se acelera radicalmente



Fonte: Richard Lipsey, Kenneth I. Carlaw e Clifford T Bekhar.

E há outros fatores moldando o futuro. Em nossas análises, identificamos cinco grandes movimentos com influência importante hoje e nas próximas décadas. Esses cinco grandes movimentos, ou megatendências, podem ser sintetizados por: mudanças demográficas, deslocamento do poder econômico global, urbanização acelerada, mudanças climáticas e avanços tecnológicos.

Líderes de empresas dos mais diversos portes já sentem algumas dessas megatendências se desenhando no horizonte e estão se preparando para não perder mercado. Muitos estão recorrendo à colaboração com uma ampla gama de parceiros para ter acesso a novas tecnologias e à inovação. É o que revelou a 18ª Pesquisa Anual Global com CEOs da PwC, que publicamos em janeiro de 2015, após consultas com 1.322 líderes executivos de 70 países. O acesso a novas tecnologias foi citado por 47% dos CEOs como um motivo para colaborar com parceiros, enquanto o fortalecimento dos recursos de inovação é um fator para a colaboração na opinião de 40% dos líderes. Além disso, 71% dos CEOs acreditam que as tecnologias digitais estão gerando um alto valor para as suas organizações.¹

São ações importantes para preparar as organizações para enfrentar os desafios e as oportunidades que surgirão com as megatendências.

Nesta publicação, pretendemos ajudar a identificar, ainda que de uma forma mais genérica e sintética, as mudanças em curso e de que forma elas influenciarão os negócios em diversos setores nos próximos anos. Por sua própria definição, as megatendências são padrões ou mudanças na atividade que ocorrem durante um longo período, e que têm forte impacto sobre as empresas e a sociedade. Por que nos preocupamos com elas? Porque, muitas vezes, elas criam grandes oportunidades e riscos relacionados à forma de interagir com os clientes. Elas criam forças que podem causar perturbações ou que lançam desafios em termos de novas chances para inovar e criar. Para aproveitá-las, as organizações precisarão estar prontas para reavaliar radicalmente a forma como funcionam.

Essa capacidade de romper com o passado, na realidade, não é nova. Os grandes empreendedores sabem que a inovação é um dos pilares em que se sustenta uma empresa. Grandes empresas foram obrigadas a redirecionar suas estratégias por causa de novos empreendedores bem-sucedidos. Exemplos recentes são Steve Jobs e Bill Gates.

¹ 18ª Pesquisa Anual Global com CEOs da PwC, 2015.

Ainda calouro em Harvard, Gates desenvolveu sua versão de linguagem de programação BASIC para o primeiro microcomputador. Ele largou a faculdade para se dedicar exclusivamente à Microsoft, empresa que lançou em 1975 com o amigo Paul Allen. Confiante de que suas invenções se tornariam ferramentas indispensáveis de trabalho e entretenimento, a dupla passou a desenvolver *softwares* para computadores pessoais e nunca mais parou de se renovar e transformar a companhia. Hoje, é a própria Microsoft que encara o desafio de se manter relevante para os seus consumidores, diante de novas tecnologias como a nuvem e os dispositivos móveis, que ameaçam seu domínio de mercado.

Steve Jobs também é outro exemplo de reinvenção. Conhecido por seu perfeccionismo e por criar produtos de vanguarda, ele previu e definiu tendências no mercado de computadores. Seu Macintosh foi lançado em janeiro de 1978. Exatos 30 anos depois, a Apple – fundada por ele, Stephen Wozniak e Ronald Wayne, em 1976 – registrava receita recorde de US\$ 57,6 bilhões e lucro líquido de US\$ 13,1 bilhões, mas se via questionada pelo mercado em sua capacidade de continuar inovando após a morte do fundador.

A incapacidade de perceber as mudanças no ambiente e se transformar pode significar perdas grandes e traumáticas para uma organização. Em alguns casos, até a morte. É o que aconteceu com a Pan Am. Durante quatro décadas, a empresa fundada em 1927 por Juan Terry Trippe foi sinônimo de aviação comercial. Inovou em todas as frentes, criando padrões e procedimentos para a operação de aeronaves de passageiros, para serviços e sistemas. Em seu auge, em 1966, figurava como a segunda marca mais reconhecida no mundo, atrás apenas da Coca-Cola. O capital era abundante. Para sua sede em Manhattan, Nova York, a empresa encomendou a construção do que à época foi o maior edifício de escritórios do mundo, com 59 andares. Foi decisiva também no desenvolvimento do projeto do

Boeing 747, a aeronave de maior sucesso na história. Além disso, tinha uma ampla rede de subsidiárias, entre as quais a cadeia de hotéis InterContinental.

Mas a empresa passou a sofrer turbulências após a aposentadoria de Trippe, em 1968. Pouco depois que os 747 foram entregues, estourou a crise internacional do petróleo (1973). Os preços dispararam e as vendas caíram no setor aéreo. A Pan Am viu suas aeronaves decolarem vazias e não soube reagir. Associada ao governo e aos EUA, tornou-se alvo de atentados terroristas. E a tempestade só piorou: com a desregulamentação do mercado doméstico nos EUA em 1978, empresas nacionais passaram a ter direito de voar para fora, impondo forte concorrência à líder, que, por sua vez, não tinha uma malha interna para alimentar seus voos. Presa ao modelo que conhecia e incapaz de mudar, a Pan Am tomou uma série de decisões equivocadas. Com a geração de caixa prejudicada ainda nos anos 1970, a empresa só sobreviveu às décadas seguintes à custa da venda dos ativos mais valiosos. Finalmente, em 1991, pressionada por dívidas e pelos efeitos da Guerra do Golfo, sucumbiu à falência.

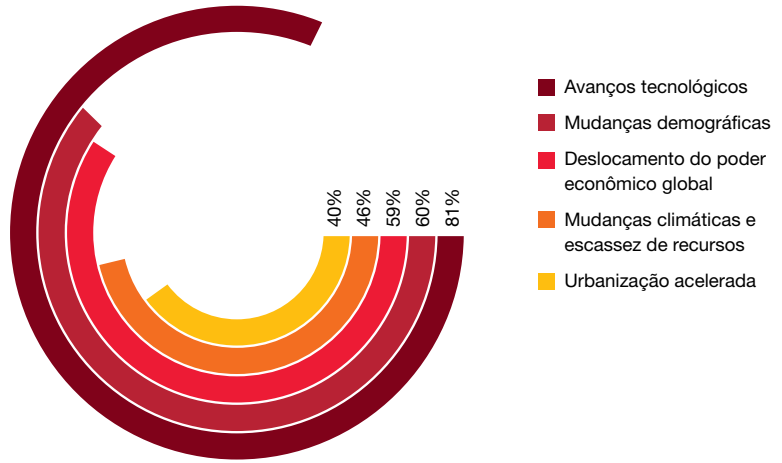
A lição que o passado nos ensina é que as empresas não podem parar no tempo. Mas hoje, com a velocidade das transformações, elas sequer podem pensar em se acomodar. Mudanças intensas e rápidas aceleram também as derrocadas. A própria finalidade do negócio é questionada o tempo todo, não apenas as práticas adotadas. Para garantir seu futuro, as empresas precisarão saber superar alguns desafios específicos: empregar a tecnologia para criar valor de maneiras totalmente novas; capitalizar as mudanças demográficas para desenvolver a força de trabalho do amanhã; entender como continuar a atender um mercado consumidor cada vez mais global, diversificado, urbano e exigente; e explorar os recursos naturais de maneira sustentável.

As cinco megatendências

Estamos vivendo sob a influência de cinco grandes transformações (Figura 2). Elas não são novas, mas são inescapáveis e o ritmo com que se manifestam para criar um ambiente de negócios totalmente novo é o que nos surpreende. Os líderes que não conseguirem entender seus públicos estratégicos e não tiverem disposição e capacidade de mudar serão ultrapassados, pois seus mercados e seus consumidores mudarão sem eles. O sucesso está justamente em conseguir se adaptar a essas transformações e saber tratá-las como oportunidades. A seguir, detalhamos as cinco megatendências que estamos vivendo e analisamos como é possível se adaptar a elas e prosperar.

Figura 2: As megatendências que transformarão os negócios

P: Qual das seguintes tendências, na sua opinião, mais transformará seu negócio nos próximos cinco anos?



Fonte: 17ª Pesquisa Anual Global com CEOs da PwC.



Segundo a nossa pesquisa global com CEOs, a megatendência que mais tem preocupado esses líderes é a que concerne aos avanços tecnológicos: 81% acreditam que ela influenciará seus negócios nos próximos anos. Novidades na área de nanotecnologia e em outras fronteiras de pesquisa e desenvolvimento vão aumentar o potencial produtivo (sobretudo, no agronegócio) e abrir novas oportunidades de investimento (como na área de saúde). A robótica certamente mudará a realidade da força de trabalho e as expectativas sobre produtividade e aquisição de competências.

O preço dessas novidades vem caindo vertiginosamente, o que as torna acessíveis a um público cada vez maior. O custo de sequenciar um DNA do porte do genoma humano, por exemplo, passou de US\$ 96 milhões, em 2001, para menos de US\$ 4 mil em 2014.² Com isso, essas inovações já não são privilégio apenas de economias desenvolvidas, e o tempo necessário para que uma tecnologia de ponta chegue ao mercado de massa está diminuindo muito. O telefone fixo, por exemplo, levou 76 anos para alcançar metade da população dos Estados Unidos; o *smartphone* atingiu o mesmo patamar em menos de 10 anos. Nessa velocidade, indústrias inteiramente novas foram e estão sendo criadas, o que pode revolucionar setores econômicos e até os métodos e materiais de ensino.

O ritmo das mudanças, como nas demais megatendências, vai se acelerar e será preciso ter a mente aberta para lidar com isso. Em nossa visão, as organizações serão obrigadas a se adaptar às demandas dos consumidores e responder à altura. Quem conseguir, avançará no mercado. Há crescente demanda para que as organizações lidem com as pessoas na sua dimensão de indivíduos. Que elas saibam exatamente como esse indivíduo quer ser tratado, o que quer comprar, e que prevejam aquilo que o inspira e que pode levá-lo a construir um relacionamento com elas. Haverá uma mudança no poder econômico, que passará dos produtores para os consumidores.

Os investimentos do Departamento de Defesa norte-americano em pesquisa e desenvolvimento podem apontar o que está por vir em termos de avanços tecnológicos. Biotecnologia, geração de energia, guerra de informação, inteligência artificial, nanotecnologia, robótica e sensores são algumas das áreas prioritárias de investigação.³ Usadas inicialmente com fins militares, essas tecnologias acabarão por ter influência em outras dimensões da sociedade. Muitas delas poderão ser empregadas para enfrentar outra grande preocupação dos CEOs atuais: as mudanças demográficas. Passados mais de dois séculos da publicação do *Ensaio sobre o Princípio da População*,⁴ a maldição malthusiana nunca esteve tão presente. Será que mais uma vez o avanço tecnológico conseguirá lidar com a bomba populacional preconizada no ensaio do sociólogo e economista inglês? A população mundial está em expansão – e deve chegar a 8,3 bilhões de pessoas em 2030. Mas esse crescimento não será uniforme, e cada país precisará reagir à sua maneira. Algumas nações que estão envelhecendo já iniciaram reformas. O governo sul-coreano, por exemplo, passou a conceder incentivos fiscais a pais com três ou mais crianças. O parlamento alemão também adotou benefícios para aumentar a taxa de natalidade, elevou a idade para a aposentadoria e flexibilizou a entrada de imigrantes no país.

Já o governo central chinês relaxou sua política de natalidade: os casais agora podem ter dois filhos se um dos cônjuges for filho único. Além disso, Pequim está promovendo indústrias de alta tecnologia que precisam de menos trabalhadores. À medida que os empregos que exigirem poucas habilidades forem substituídos pela automação, será preciso capacitar os jovens com novas competências para o mercado de trabalho.

² National Human Genome Research Institute. DNA Sequencing Costs. <https://www.genome.gov/sequencingcosts/>. Acesso em: 05/05/2014.

³ ALVES, Paulo Vicente dos Santos. Dossiê especial - Gestão à brasileira". Saber planejador: o desenho do futuro. *HSM Management*, maio/junho 2012.

⁴ MALTHUS, Thomas. *Um ensaio sobre o princípio da população*. 1798.

Como consequência do rápido crescimento populacional, identificamos outra tendência que exige a ação conjunta de governos e empresas: a urbanização acelerada. Nas próximas quatro décadas, projeta-se um aumento de 72% no número de habitantes nas cidades. Se em 1800 apenas 2% da população era urbana, hoje metade já vive em metrópoles e, até 2050, serão quase três quartos do total. A concentração de pessoas e recursos em áreas compactas representa uma combinação poderosa para o desenvolvimento econômico e social, mas o ritmo atual de crescimento das cidades não pode continuar, pois é insustentável. Hoje, os grandes centros movimentam cerca de 80% da economia global, mas a urbanização descontrolada também resulta em superlotação, pobreza e baixa escolaridade. Essas condições afastam e desestimulam o desenvolvimento de talentos, que são o principal motor de crescimento dos negócios. As organizações precisarão se esforçar para vencer o desafio de desenvolver a força de trabalho do amanhã, a mão de obra qualificada necessária para tornar suas empresas bem-sucedidas no longo prazo.

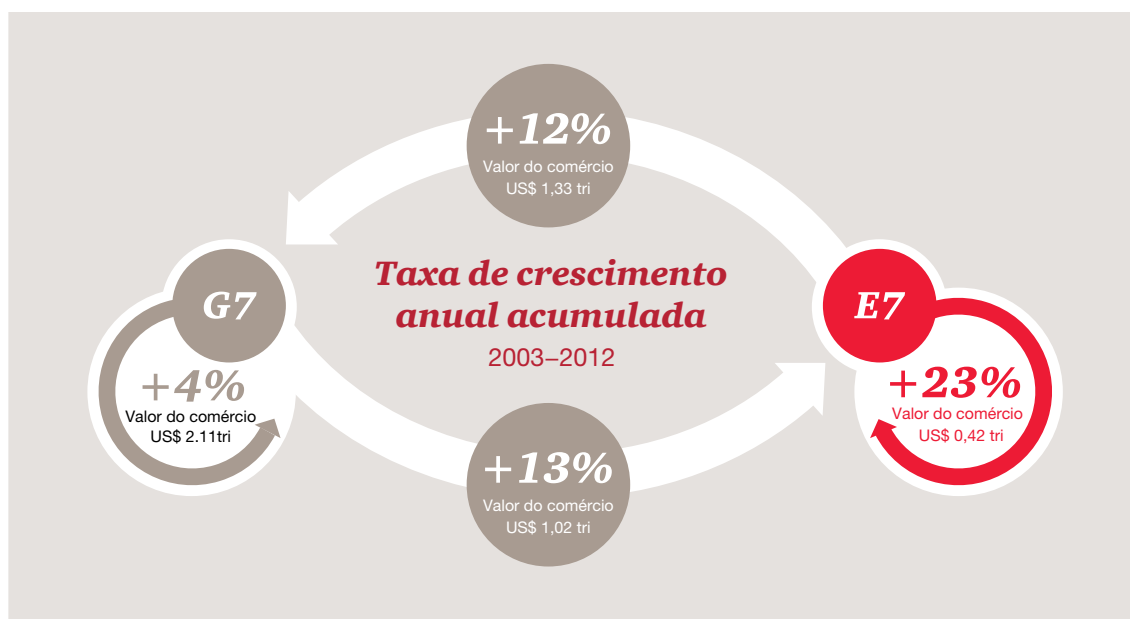
Um mundo mais populoso, urbanizado e próspero demanda uma quantidade maior de energia, alimentos e água o que gera uma preocupação econômica crescente. Mantida a atual tendência de consumo, as reservas conhecidas de petróleo e gás disponíveis no planeta podem se esgotar em meio século. Como o desenvolvimento ainda está muito atrelado e dependente dos combustíveis fósseis – responsáveis por emissões de carbono e por um clima mais quente e volátil –, a humanidade dificilmente conseguirá, no ritmo presente, limitar o aumento da temperatura do planeta a 2 °C até 2034. E as mudanças climáticas previstas nesse cenário podem reduzir a produtividade agrícola em grandes regiões da África em até um terço ao longo dos próximos 60 anos, segundo estimativas do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma).

Tudo isso levará a aumentos de preços, mercados voláteis e à necessidade de descobrir fontes alternativas de materiais, insumos e energia. Para evitar o pior, as empresas serão forçadas a promover grandes mudanças em seus modelos de operação e a desenvolver novas tecnologias para conter as pressões inflacionárias.

O deslocamento do poder econômico global também afetará os negócios. Empresas de países emergentes conseguirão disputar com mais facilidade os mesmos consumidores que grupos maduros com sede em economias avançadas. Entre as razões estão os maiores investimentos domésticos em infraestrutura e educação, além de investimentos diretos estrangeiros que, em alguns países, resultaram em expressivos ganhos na produtividade. Além disso, algumas companhias de mercados emergentes estão investindo pesado em P&D e podem ganhar terreno em relação às concorrentes, pois estão mais dispostas a lançar produtos ainda pouco testados para refiná-los mais tarde.



Figura 3: As economias do E7 tornaram-se um bloco comercial unido



Fonte: Conferência das Nações Unidas para Comércio e Desenvolvimento, UNCTADSTAT (14/2/2012).

Reformas econômicas e uma demanda maior por *commodities* reforçaram esses avanços, culminando em um forte aumento do intercâmbio comercial entre os países emergentes do E7 (Figura 3).⁵ De fato, mercados emergentes como a China e a Índia avançaram bastante nos últimos 20 anos e fazem pesar a balança do poder para o Oriente. O centro de gravidade da economia mundial está mudando pela primeira vez desde a Revolução Industrial. Segundo nossas projeções, o PIB combinado do E7 ultrapassará o do G7 em 2030, quando todos os países que compõem o bloco dos emergentes já estarão entre as 12 maiores economias do mundo.

Para o Brasil, esse cenário de grandes transformações parece ainda mais desafiador. Afinal, o nosso país precisará lidar com todas essas megatendências sem ter resolvido ainda importantes problemas do passado que afetam nossa competitividade – como baixa produtividade da força de trabalho, gargalos de infraestrutura, burocracia, tributação complexa e pesada e insegurança em relação a certos marcos regulatórios. Cada vez mais a formação de alianças e blocos econômicos desempenhará papel relevante no desenvolvimento das nações. O crescimento registrado no passado recente, com redução da pobreza e ampliação da classe média, representou um avanço importante para os brasileiros, mas não é garantia de um futuro promissor. A inflação volta a preocupar, o déficit da Previdência precisa ser solucionado, faltam recursos para investir e a poupança interna é muito baixa. O momento exige uma revisão de estratégias e da agenda de prioridades para dar sustentabilidade ao crescimento da nossa economia.

⁵ O E7, termo cunhado pela PwC em 2006, corresponde ao grupo de sete economias emergentes formado por: Brasil, China, Índia, Indonésia, México, Rússia e Turquia. Já o G7 é representado por sete economias avançadas: Alemanha, Canadá, Estados Unidos, França, Itália, Japão e Reino Unido.

As megatendências

Você sabia?



+35%

Aumento esperado na demanda global por alimentos até 2030¹

2030



Pre vemos que 7 das 12 maiores economias do mundo em 2030 serão mercados emergentes, o E7²



Anos necessários para o telefone e o *smartphone* alcançarem metade dos lares americanos³



50%

do crescimento da população mundial entre hoje e 2050 deve vir da África⁴



1,5 milhão

de pessoas se somam à população urbana global a cada semana⁵





As **85** pessoas mais ricas do mundo têm tanta riqueza quanto as **3,5 bilhões** mais pobres⁶



2015

Em 2015, o tamanho da classe média na Ásia-Pacífico deve ultrapassar o da Europa e da América do Norte combinadas⁷



50%

do PIB global é gerado pelas 300 maiores áreas metropolitanas⁸



Cerca de metade dos empregos dos EUA estão ameaçados pelos computadores nas próximas duas décadas⁹

As previsões acima são das seguintes fontes:

¹ Global Trends 2030: Alternative Worlds. National Intelligence Council (2012).

² Projeções da PwC, World in 2050 (2013).

³ Análise da PwC com base em "Are Smart Phones Spreading Faster than Any Technology in Human History?", MIT Technology Review (2012).

⁴ Divisão de População da ONU, World Population Prospects (2012).

⁵ ONU, Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais, Divisão de População (2012).

⁶ Oxfam (2014).

⁷ Análise da PwC das projeções da OCDE (2010).

⁸ Brookings Institution (2012).

⁹ "The Future of Employment: How susceptible are jobs to computerisation?" C. Frey e M. Osborne (2013).

Megatendência **um:**

Mudanças demográficas

Algumas sociedades estão envelhecendo rapidamente. Outras são jovens e estão crescendo, o que criará mais mão de obra e ampliará o mercado consumidor. Essas tendências divergentes terão fortes impactos para a economia, seja no suprimento de recursos essenciais para manter a qualidade de vida, seja em mudanças nos objetivos e aspirações das pessoas e das sociedades.

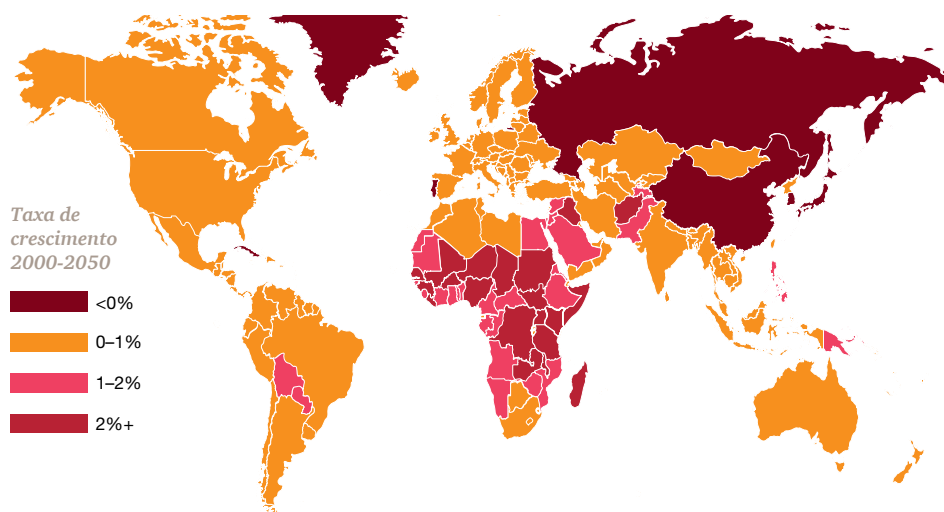


O perfil da população mundial está mudando. Embora a tendência de expansão permaneça – estima-se que em 2030 seremos 8,3 bilhões de pessoas no planeta –, esse crescimento não será uniforme, já que o declínio nas taxas de fertilidade provocará impactos mais ou menos acentuados nas diferentes regiões do globo (Figura 1). Em alguns países, a população está envelhecendo. É o caso do Brasil, onde o bônus demográfico que impulsiona o crescimento econômico deve acabar na década de 2030.

Em outros, a perspectiva é de que as economias continuem sendo movimentadas pelos jovens.

A Índia, por exemplo, deve alimentar o mercado com 1 milhão de trabalhadores a cada mês nos próximos 20 anos. Na Europa, a idade média da população será de 43 anos em 2020. Na China, 38. E, na África, apenas 20. Como resultado, a população em idade economicamente ativa nessas regiões passará por grandes mudanças.

Figura 1: Taxa de crescimento populacional anual, 2010-2050

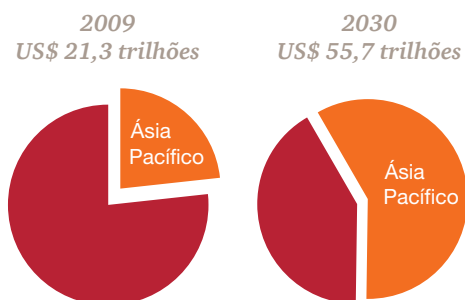


Fonte: Departamento das Nações Unidas para Assuntos Econômicos e Sociais.

Em paralelo, o mundo também está ficando mais rico. Projeções indicam que o número de consumidores de classe média deverá aumentar drasticamente nos próximos 15 anos, sobretudo na Ásia (Figura 2). Isso criará todo tipo de novas oportunidades, em particular para as empresas dos segmentos nos quais os mais abastados costumam gastar seu dinheiro, como cultura e lazer, serviços e cuidados com a saúde.

Como as cidades deverão atrair 72% mais pessoas nas próximas quatro décadas, a expectativa é que a riqueza também se concentre mais geograficamente. O crescimento populacional explosivo em algumas áreas, em contraposição ao declínio em outras, produzirá também deslocamentos de poder econômico, escassez de recursos, demandas por infraestrutura e alterações em normas sociais.

Figura 2: Gasto da classe média global (em US\$ PPP* de 2005)



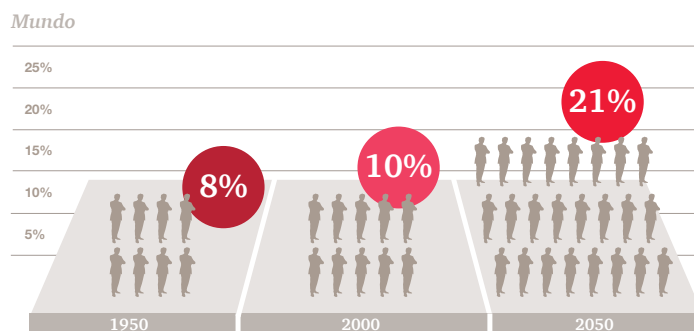
Fonte: Dados extraídos do documento de trabalho número 285 do Centro de Desenvolvimento da OCDE, “The Emerging Middle Class in Developing Countries”, janeiro/2010.

Haverá pressão para aumentar a produção de alimentos, não só por causa da expansão populacional, mas também pela redução da pobreza: a estimativa é que será preciso produzir 60% mais alimentos no mundo até 2050,¹ com impactos ambientais negativos em termos de poluição, consumo de recursos naturais, como água, e redução da biodiversidade. Será preciso encontrar soluções e tecnologias para reduzir desperdícios e aumentar a produtividade no campo.

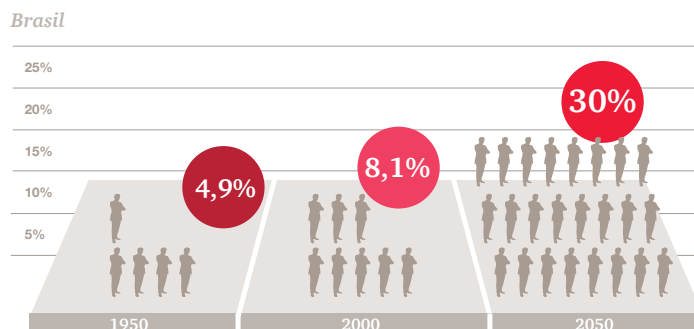
Mudanças na expectativa de vida poderão afetar modelos de negócios, custos com pensões e assistência à saúde, além de objetivos e ambições de carreira (Figura 3). No Brasil, possivelmente haverá maior pressão social e política para a criação de empregos, especialmente para trabalhadores mais velhos. A qualificação da mão de obra, aliada à incorporação de novas tecnologias, será um aspecto essencial do aumento de produtividade, tão necessário para continuar impulsionando o crescimento do país.

Nas economias maduras, à medida que a população envelhecer e que a capacidade de emitir dívida se tornar limitada, os governos terão que elevar juros para manter programas sociais. Os sistemas de saúde precisarão ser reformulados para atender muito mais cidadãos de nações que conviverão com economias em declínio.

Figura 3: O envelhecimento populacional
Proporção da população com mais de 60 anos



Fonte: Relatório da ONU sobre o envelhecimento da população mundial 1950-2050.



Fonte: IBGE.

* Purchasing Power Parity.

¹ Nações Unidas, FAO Agricultural Development Economics Division. World Agriculture Towards 2030/2050. The 2012 Revision. O percentual se refere aos patamares de 2005/2007.

A força de trabalho precisará ser requalificada em todo o mundo: nas economias maduras, os trabalhadores mais velhos terão de aprender novas competências e permanecer em atividade por mais tempo. Além disso, talvez seja preciso recorrer a imigrantes para complementar as necessidades de mão de obra em alguns países. Nos mercados emergentes, as lacunas entre oferta e demanda para os que têm nível universitário precisarão ser eliminadas. Os comportamentos já estão mudando. As gerações mais jovens, em particular, querem estruturas flexíveis, esperam influenciar os processos de tomada de decisão das empresas que as empregam e, muitas vezes, preferem trabalhar fora de um ambiente de escritório convencional. Outra mudança de alto impacto nos negócios e na gestão é a progressiva presença do sexo feminino no mercado de trabalho. Em 1920, as mulheres representavam apenas 20% da força de trabalho dos EUA, concentradas em três setores principais: educação, saúde e indústrias têxtil e de

alimentos. Quase um século depois, estamos prestes a alcançar pela primeira vez na história uma participação igualitária entre os gêneros no mercado de trabalho.

E o que essas grandes mudanças demográficas significam para os empregadores? À medida que elas forem se tornando realidade, um dos maiores desafios dos CEOs será encontrar e reter a força de trabalho do futuro – especialmente a mão de obra qualificada de que necessitam para promover o crescimento das suas organizações. Entre outras questões, isso significa fornecer ferramentas digitais de comunicação e treinamento, e estabelecer condições que permitam aos indivíduos trabalhar de forma independente e gerenciar seu próprio tempo. “A mudança demográfica é irreversível. O desafio para as organizações é integrar as características e expectativas dos profissionais aos seus objetivos empresariais”, afirma João Lins, sócio e líder de Consultoria em Capital Humano da PwC Brasil.

“A mudança demográfica é irreversível. O desafio para as organizações é integrar as características e expectativas dos profissionais dessa nova força de trabalho aos seus objetivos empresariais.”

João Lins, sócio e líder de Consultoria em Capital Humano da PwC Brasil



Mudanças exigem agilidade e flexibilidade

O lento crescimento da população em alguns países e a expansão acelerada em outros resultarão em profundas mudanças no padrão demográfico e numa crescente diversidade, em termos de gênero, idade e origem geográfica. Uma nova base de clientes surgirá, com uma multiplicidade jamais vista.

Em relação à força de trabalho, a diversidade traz oportunidades e desafios. Se por um lado a oferta mais heterogênea poderá aumentar as chances de prospectar talentos inovadores, por outro as empresas precisarão lidar com as variadas expectativas dos diferentes tipos de profissionais.

A alteração do perfil da população, aliada a impactos de outras megatendências, como os avanços tecnológicos, também implicará mudanças de valores, o que afetará a forma como as relações de trabalho se estabelecem. Para acompanhar o ritmo dessas mudanças e integrar novos valores a sua cultura, as empresas precisarão dispor de agilidade e flexibilidade.

João Lins, sócio e líder de Consultoria em Capital Humano da PwC Brasil

Perguntas para a administração

- De que forma sua empresa está se preparando para atender aos novos anseios dos jovens por flexibilidade no local e horário de trabalho?
- Qual é a política de RH da sua organização para contratar, aperfeiçoar e reter talentos com mais idade, vivências e experiência profissional?
- De que forma o envelhecimento da população brasileira afetará os negócios de sua companhia?



Possíveis implicações

- À medida que a população envelhecer nas economias maduras e que a capacidade de emitir dívida diminuir, como primeira medida, os governos sofrerão pressões para elevar juros a fim de manter seus programas sociais, cada vez com mais beneficiários do que contribuintes. As dívidas soberanas de alguns países, já em níveis preocupantes, podem crescer ainda mais. Porém, no longo prazo, a tendência poderá ser a postergação da aposentadoria.
- Governos e empresas recorrerão à tecnologia para preencher as lacunas criadas pelo envelhecimento populacional – aumento de eficiência, automação e interação entre máquinas serão a tônica predominante.
- Mudanças na expectativa de vida poderão afetar modelos de negócios, custos de pensões, objetivos/ambições de carreira.
- A pressão social e política para criar empregos poderá aumentar, especialmente para trabalhadores mais velhos e para os mais carentes. As consequências podem variar de retrocessos políticos em mercados mais ricos e maduros até agitação e violência em mercados emergentes ou regiões de muita desigualdade econômica.
- Os sistemas de saúde talvez precisem ser reformulados (e financiados) para lidar com muito mais participantes em economias que conviverão com um PIB em queda. Será preciso construir mais hospitais e centros de atendimento, além de substituir infraestruturas obsoletas. Saber como arcar com esses custos será o desafio.
- A força de trabalho talvez precise ser requalificada em todo o mundo: nas economias maduras, os trabalhadores mais velhos precisarão aprender novas competências e trabalhar por mais tempo, e seu trabalho talvez precise ser complementado pelo de imigrantes. Nos mercados emergentes, as lacunas entre oferta e demanda para os que têm nível universitário precisarão ser eliminadas.
- Será preciso desenvolver novas indústrias ou acelerar algumas já existentes nos mercados em crescimento para atender à expansão da população de jovens trabalhadores mais ricos e mais bem qualificados.
- Influência crescente sobre os ambientes corporativo e regulatório de um número maior de *stakeholders* (com uma ampla variedade de valores).
- Em todos os setores, os talentos mais jovens exigirão um ambiente de trabalho diferente do tradicional: horário flexível, mobilidade, contratos mais curtos com cada empresa e, o que talvez seja mais importante, um trabalho que tenha sentido para eles.

Megatendência

dois:

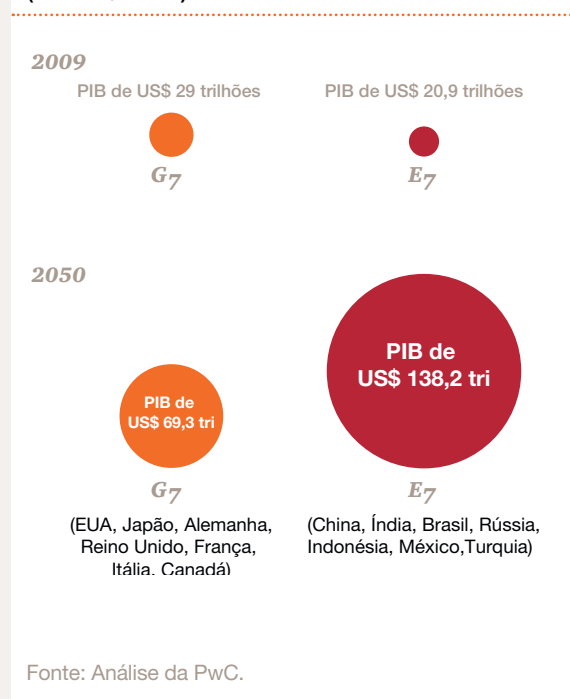
*Deslocamento
do poder
econômico global*

Nos últimos anos, o equilíbrio global do poder econômico vem migrando dos países desenvolvidos para os em desenvolvimento. Essa tendência terá um impacto crescente sobre os mercados onde as empresas investirão para aproveitar novas oportunidades de negócios.



O avanço dos mercados emergentes está redesenhando o mapa geopolítico e econômico do planeta. Os BRICs (Brasil, Rússia, Índia e China) e outros países em crescimento, antes centros de produção e trabalho, estão se transformando em economias orientadas para o consumo. A China, cujo PIB já supera o de todos os outros membros do bloco combinados, deve passar também os Estados Unidos, tornando-se a maior economia do planeta. Além disso, segundo o Conselho Nacional de Inteligência (NIC), a participação dos EUA, da Europa e do Japão na renda global, hoje em 56%, cairá para bem menos da metade em 15 anos. Em 2050, pode haver uma recuperação, mas leve. Estima-se que o PIB conjunto do G7 (Alemanha, Canadá, Estados Unidos, França, Itália, Japão e Reino Unido) alcançará US\$ 69,3 trilhões, enquanto os emergentes China, Índia, Brasil, Rússia, Indonésia, México e Turquia somarão US\$ 138,2 trilhões (Figura 1).

Figura 1: PIB dos países do G7 e do E7 (em US\$ PPP*)



Conversamos com o cientista político Ian Bremmer, do Eurasia Group, sobre as forças que estão impulsionando as mudanças geopolíticas atuais. Ele defende que a China deve ser analisada individualmente, e não mais como parte do BRIC. A conquista da liderança econômica por Pequim, afirma Bremmer, mudará radicalmente as relações internacionais. “Será diferente do que aconteceu após a Segunda Guerra, com a passagem de bastão da Inglaterra para os Estados Unidos. Ali, os dois países eram muito próximos, aliados. Tinham forte integração política e os mesmos sistemas econômicos. A China, embora se sobressaia economicamente, ainda será totalitária e muito voltada para dentro. Passará por uma grande transformação interna que vai se refletir na forma como o país se posicionará no cenário mundial. Os norte-americanos não vão gostar disso, pois entendem que países poderosos devem fazer o que eles ditam”, argumenta. “A China não seguirá suas regras e entraremos num período confuso de tensão geopolítica.”

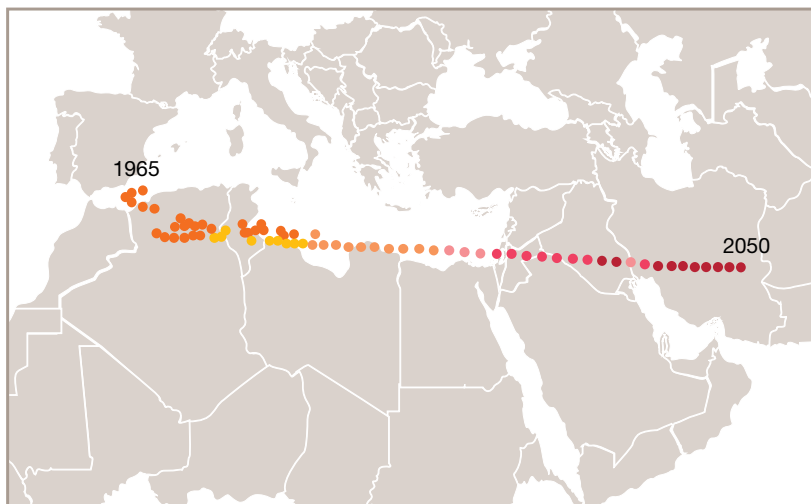
Isso não significa que a América do Norte perderá toda a sua influência. Contudo, o mundo testemunhará uma divisão – ou democratização – de poder, e o conceito de uma única nação hegemônica certamente será coisa do passado, com a redução (mas não a completa substituição) da tutela norte-americana sobre determinadas regiões. Essa realidade já pode ser constatada nos conflitos mais recentes, como a guerra civil síria e o movimento separatista na Ucrânia, que sofreram maior interferência de países próximos (Arábia Saudita e Rússia, respectivamente) do que dos Estados Unidos. “No futuro, a falta de uma liderança global vai provocar incerteza, volatilidade, aumento da concorrência, e, em alguns casos, conflito aberto. O mundo pode se transformar numa série de comunidades fechadas, à medida que o poder se regionalizar em vez de globalizar”, continua Bremmer.

* Purchasing Power Parity.

Essa reordenação econômica mundial não tem precedentes em termos de velocidade e escala. Ela desencadeará um realinhamento também radical das atividades de negócios e do poder de consumo global, afetando não apenas o PIB, mas também outras questões importantes para as nações, como a população, o consumo de água, de alimentos e de energia, e o comércio. É que à medida que os blocos historicamente fortes desacelerarem, o equilíbrio econômico do planeta passará a depender cada vez mais do desempenho de países em desenvolvimento, como a Índia e a Turquia. As economias dessas nações avançarão acima da média global, graças sobretudo à ascensão social de suas populações, sustentada pelo aumento do consumo e por investimentos importantes em setores básicos. O poder, portanto, deve se deslocar para o Leste (Figura 2).

Acreditamos também que, quando se tornarem exportadores de capital, talento e inovação, os emergentes mudarão a direção predominante dos fluxos globais de comércio e investimento. As rotas tradicionais entre os países desenvolvidos e desses para os países em desenvolvimento terão menos peso no cenário mundial. As nações que souberem aproveitar melhor suas vantagens internas – como perfil populacional e recursos naturais – terão maior poder de negociação e poderão estabelecer acordos com diferentes parceiros comerciais, em vez de se concentrarem em nações ou blocos específicos. Se hoje os emergentes respondem por mais de 50% do crescimento econômico mundial, em alguns anos eles devem alcançar 70%. Esses países criarão demanda para investimentos expressivos em áreas como tecnologia, infraestrutura e bens de consumo, gerando um campo fértil para a formação, a atração e até mesmo a exportação de talentos.

Figura 2: Mudança do centro de gravidade econômica



Obs.: Laranja indica anos anteriores. Vermelho indica anos mais recentes.

Fonte: Dados extraídos do documento de trabalho número 285 do Centro de Desenvolvimento da OCDE, “The Emerging Middle Class In Developing Countries”, janeiro/10. Medido pelo PIB (taxas de câmbio de mercado).

Em alguma escala, o deslocamento de poder econômico também será influenciado pela transição na matriz energética mundial. No segmento do agronegócio, por exemplo, uma possível escassez de petróleo paralisaria as principais economias do planeta. Nesse cenário, é importante fortalecer, desde já, o peso dos biocombustíveis no mix global de energia. Além disso, a exploração de outras fontes energéticas – como o gás de xisto nos Estados Unidos e no Canadá e as reservas do pré-sal no Brasil – tem poder para alterar o cenário geopolítico global. Por outro lado, considerando os impactos ambientais dessas fontes, o mercado começará a perceber vantagens na mudança para uma matriz energética verde.

Nesse sentido, prevemos grandes oportunidades para América do Sul, África, Ásia e Oriente Médio, que apresentam mercados de consumo, capacidade de produção e forças de trabalho crescentes, além de expressivo capital líquido para investir, representado por 78% dos fundos soberanos do mundo. No que tange às empresas de energia e serviços públicos, essas regiões concentram mais de 50% das reservas globais de gás e são os mercados de crescimento futuro.

“Sabemos que essas economias emergentes nos próximos 10 a 15 anos se tornarão grandes mercados consumidores. Prevemos que a classe média na região Ásia-Pacífico será maior do que as dos EUA e da Europa já em 2015. Há toda uma gama de oportunidades de negócios a ser explorada nesses enormes novos mercados consumidores. E, é claro, existem riscos associados aos países das regiões emergentes. É preciso conhecer muito bem os regimes regulatórios e políticos locais e ter uma estratégia de entrada muito inteligente”, afirma Carlos Mendonça, sócio e líder de Serviços para Empresas Familiares da PwC Brasil.

As pressões exercidas pelo aumento do consumo podem levar a conflitos, mas também é possível que, em indústrias como a de agronegócios, as barreiras políticas atuais sejam flexibilizadas ou até mesmo eliminadas. No momento em que governos de todo o mundo buscam alternativas para atender suas populações, alguns países talvez se destaquem e demonstrem potencial para suprir as demandas em constante crescimento.

“Já em 2015, a classe média na região Ásia-Pacífico será maior do que as dos EUA e da Europa juntas. Há toda uma gama de oportunidades de negócios a ser explorada nesses enormes novos mercados consumidores. E, é claro, existem riscos associados aos países das regiões emergentes. É preciso conhecer muito bem os regimes regulatórios e políticos locais e ter uma estratégia de entrada muito inteligente.”

Carlos Mendonça, sócio e líder de
Serviços para Empresas Familiares da PwC Brasil



Um imenso mercado a ser desbravado

Em 15 anos, os sete países emergentes que hoje formam o E7 (Brasil, Rússia, Índia, China, México, Indonésia e Turquia) deverão estar entre as 12 principais economias do mundo. Juntos formarão um imenso mercado consumidor a ser desbravado.

Porém, esse bloco para onde o poder econômico global está se deslocando, é formado por países que guardam diferenças marcantes entre si. Para serem bem-sucedidas, as empresas precisarão saber lidar com as características do ambiente político e regulatório de cada um deles, conhecer bem seus aspectos sociais e suas particularidades culturais. Tratá-los de forma diferenciada.

Empresas que quiserem aproveitar as vastas oportunidades que surgirão devem incluir, desde já, esse cenário em suas estratégias de longo prazo. E devem permanecer atentas ao surgimento de outras economias com forte potencial de crescimento.

Carlos Mendonça, sócio e líder de Serviços para Empresas Familiares da PwC Brasil

Perguntas para a administração

- Sua empresa está preparada para explorar oportunidades de negócios nos novos centros de poder econômico globais?
- Até que ponto sua organização pode ser afetada por uma futura mudança na matriz energética mundial?
- Que vantagens sua empresa pode extrair do fato de o Brasil estar distante das zonas de conflitos geopolíticos?





Possíveis implicações

- A transição de organizações majoritariamente ocidentais para grupos regionais torna o mundo cada vez mais multipolar, o que pode reformular o ambiente competitivo para as empresas.
- Talvez surjam versões concorrentes do capitalismo e uma série de economias planificadas, que poderão criar/apoiar novos campeões globais em setores de negócios estrategicamente importantes.
- Conflitos mais frequentes (por questões religiosas ou por escassez de recursos) prejudicarão o comércio, o crescimento e a estabilidade regional. As respostas a esses conflitos serão mais polarizadas.
- Mercados maduros poderão perder influência e capital e se tornar menos atraentes para talentos e negócios.
- A concorrência entre os governos deverá se basear mais em vantagens fiscais, regulamentações e apoio a investimentos.
- As potências globais se envolverão cada vez mais em guerras cibernéticas e não só em conflitos armados tradicionais.
- Grupos não governamentais (por exemplo, comunidades criadas em torno de interesses comuns nas áreas ambiental, social, política, religiosa, de negócios etc.) buscarão resolver problemas globais e/ou regionais usando a tecnologia para se reunir de modo mais eficaz quando os governos não conseguirem agir de forma conjunta.



Megatendência

três:

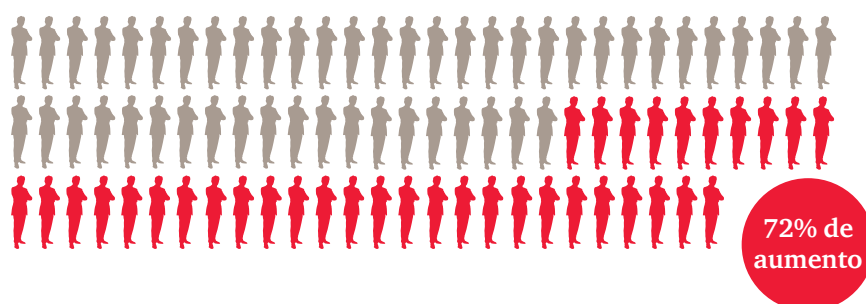
Urbanização acelerada

Metade da população mundial vive hoje nas cidades. O rápido processo de urbanização tende a se acelerar ainda mais nas próximas décadas e forçará o uso de toda a infraestrutura dos grandes centros. Nos países emergentes, novas metrópoles surgirão, o que exigirá investimentos pesados e soluções inteligentes.



Em 1950, as cidades de todo o mundo somavam 750 milhões de habitantes. Em 2011 – ano do último levantamento revisado pela Organização das Nações Unidas (ONU) – já éramos cerca de 3,6 bilhões de pessoas. Em quatro décadas, a previsão é de que a população urbana mundial aumente 72% (Figura 1). Esse processo será liderado por Índia, China, Nigéria, Estados Unidos e Indonésia. Só a Índia ampliará em 497 milhões de pessoas a sua população urbana.

Figura 1: População urbana mundial até 2050



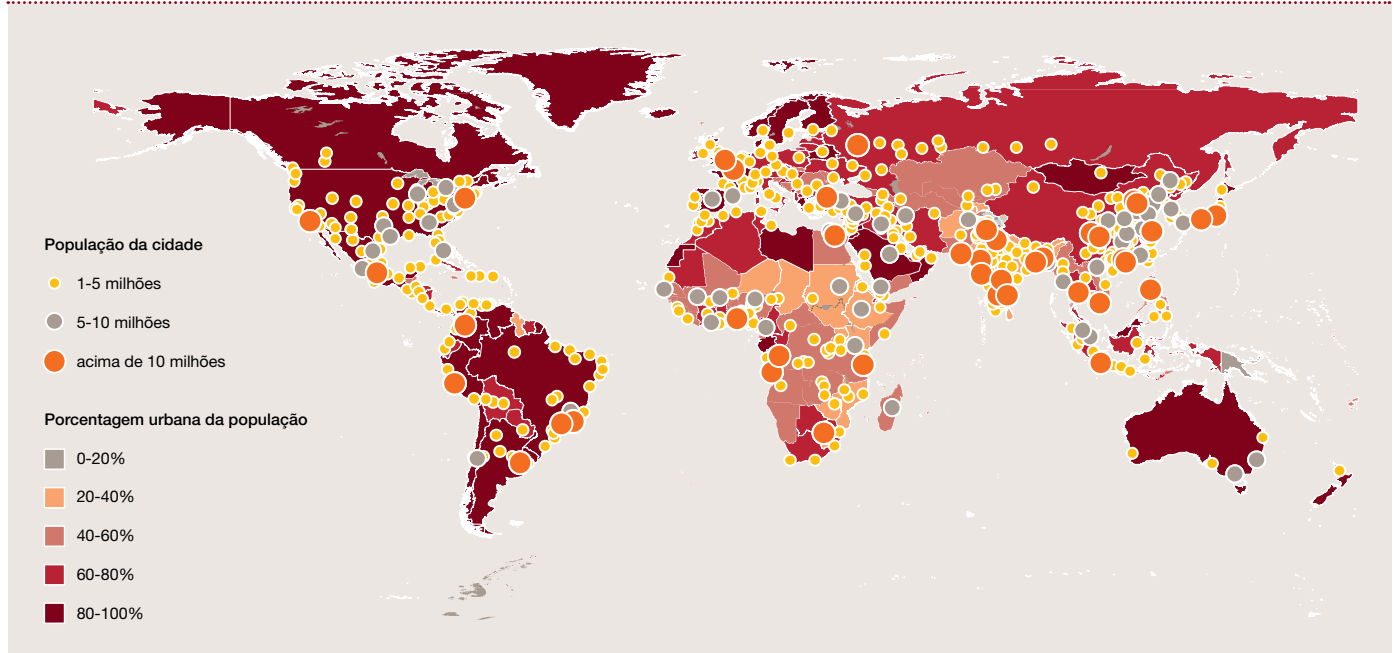
Fonte: Perspectivas Globais de Urbanização: Revisão de 2011, Departamento das Nações Unidas para Assuntos Econômicos e Sociais.

Conhecidos gargalos em sistemas de transporte público, saúde, abastecimento de água e de alimentos tendem a se agravar nos grandes centros. A existência de mais gente nas metrópoles impõe também a necessidade de aprimorar os sistemas de educação e habitação e de rever políticas ambientais. Estudos apontam que 95% do crescimento da população urbana mundial ocorrerá em países em desenvolvimento, como o Brasil. Até 2030, o planeta terá 41 megacidades com populações acima de 10 milhões (Figura 2).¹

“O número de pessoas que vivem em favelas urbanas aumentou cerca de 30% no mundo desde 1990. E embora as cidades ocupem 0,5% da superfície terrestre do planeta, elas consomem 75% dos seus recursos naturais. Nesse cenário de rápido crescimento, os gestores urbanos precisarão fazer escolhas difíceis para que as cidades continuem sendo habitáveis. A tecnologia terá um papel central para que eles consigam enfrentar esse desafio”, destaca Henrique Luz, sócio e líder de Clientes e Mercados da PwC Brasil.

¹ Fonte: Perspectivas Globais de Urbanização, 2014. Departamento das Nações Unidas para Assuntos Econômicos e Sociais.

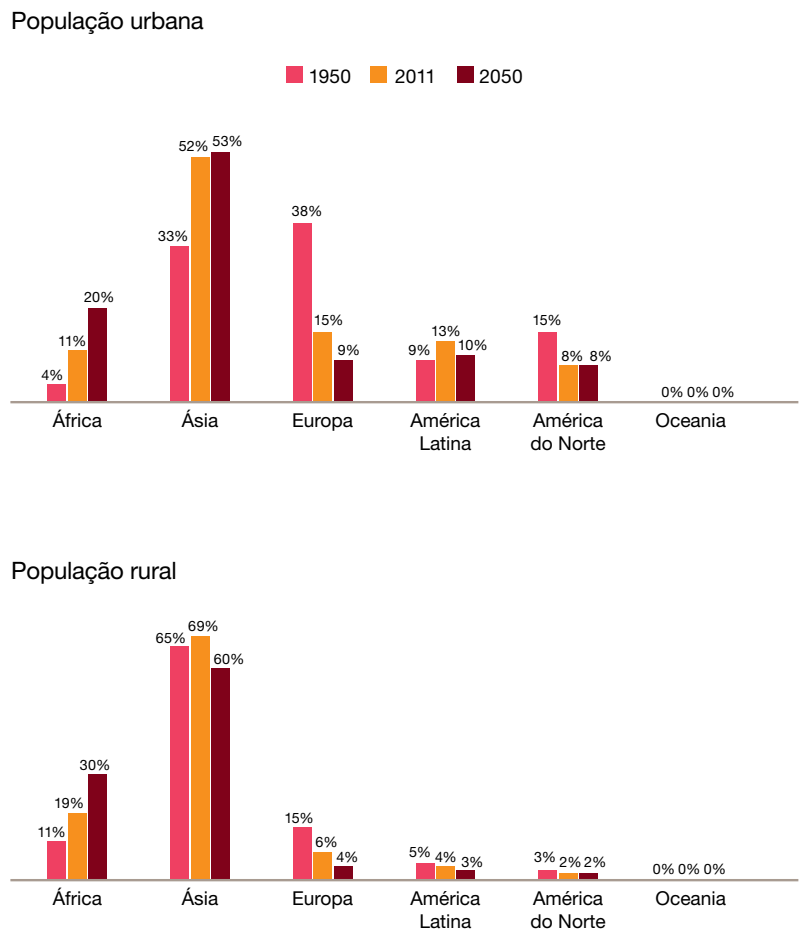
Figura 2: Porcentagem da população urbana em 2030



Fonte: Perspectivas da Urbanização Mundial, 2014. Departamento das Nações Unidas para Assuntos Econômicos e Sociais.

A maior parte do aumento populacional nas cidades será resultado de fluxos migratórios com origem em áreas rurais (Figura 3). O Conselho Nacional de Inteligência dos Estados Unidos (NIC, na sigla em inglês) destaca que, em 2030, haverá poucos pântanos, reservas florestais e fontes de água potável próximos aos perímetros urbanos expandidos. Isso forçará as cidades em crescimento acelerado a competir pela captação de água e até mesmo pela terra, para comportar o crescimento habitacional. “Essas tensões”, destaca o órgão em sua publicação *Tendências Globais 2030: Mundos Alternativos*, “levarão a batalhas judiciais, pressão por reformas políticas e intervenção estatal (situação já evidente na China).”

Figura 3: Distribuição da população rural e urbana mundial



Fonte: Perspectivas Globais de Urbanização: Revisão de 2011, Departamento das Nações Unidas para Assuntos Econômicos e Sociais (2012).

Esses desafios exigirão que os governos realizem megaprojetos para atender às demandas nos mais diversos setores. As cidades precisarão ser mais “inteligentes” e mais bem administradas. Os investimentos necessários em obras públicas podem alcançar US\$ 35 trilhões nas próximas duas décadas, de acordo com o NIC. Eles precisarão priorizar a sustentabilidade, a qualidade de vida e a competitividade econômica. Questões como a segurança, a geração de energia, a distribuição de recursos, a gestão de resíduos e o transporte demandarão abordagens inovadoras. O desafio do Brasil será buscar novas fontes de financiamento, diante das limitações orçamentárias atuais do governo.

Nesse sentido, o uso da tecnologia será crucial nos projetos de planejamento urbano. A mobilidade, especificamente, terá de ser tratada com mais atenção. Os países mais desenvolvidos já estão aprimorando seus sistemas de transporte público e restringindo

o acesso de automóveis particulares em determinadas regiões das metrópoles, por meio da cobrança de pedágios e da política de rodízio de veículos. Isso reduzirá tanto os congestionamentos quanto a poluição. E, talvez o mais importante, estimulará uma mudança de comportamentos. O compartilhamento de carros, por exemplo, é uma tendência que ganha cada vez mais adeptos nas grandes metrópoles. Os centros urbanos do futuro podem responder por 80% do crescimento econômico mundial. Mas, para realizar esse potencial, precisam transformar desde já a concepção de “cidade”.

“As cidades foram desenhadas para os carros, não para as pessoas. O conceito do que é meu e do que é seu mudará. Veremos mais exemplos de consumo colaborativo. Em algum momento, por exemplo, não fará muito sentido ter seu próprio carro, tanto pela questão da poluição, como do congestionamento”, afirma Bel Pesce, jovem empreendedora brasileira formada no MIT e fundadora da escola FazINOVA.



“O número de pessoas que vivem em favelas urbanas aumentou cerca de 30% no mundo desde 1990. E embora as cidades ocupem 0,5% da superfície terrestre do planeta, elas consomem 75% dos seus recursos naturais. Nesse cenário de rápido crescimento, os gestores urbanos precisarão fazer escolhas difíceis para que as cidades continuem sendo habitáveis. A tecnologia terá um papel central para que eles consigam enfrentar esse desafio.”

Henrique Luz, sócio e líder de Clientes e Mercados da PwC Brasil

As cidades precisarão se reinventar

A cada semana, 1,5 milhão de pessoas engrossam a população urbana mundial. Hoje, 51% dos habitantes do planeta moram em cidades. Em 2050, serão 70%. Esse processo de urbanização contínuo e acelerado levará à multiplicação das megacidades.

Para conseguir dotar esses grandes conglomerados de infraestrutura e serviços adequados, os gestores urbanos terão de lançar mão da tecnologia de maneira intensa. Sistemas inteligentes estarão presentes em cada detalhe da rotina urbana. As organizações que quiserem prosperar deverão acompanhar esse movimento e fazer parte da solução.

Tão marcadas pelo individualismo, as cidades precisarão se reinventar, para se manterem habitáveis e sustentáveis, e investir em modelos colaborativos que contribuam para a melhoria da qualidade de vida de todos os habitantes. Esse comportamento terá reflexos no mundo corporativo, principalmente na forma como as empresas se relacionam com o seu público externo e interno.

Ricardo Ribas
Sócio e líder de Serviços a Entidades Governamentais da PwC Brasil

Perguntas para a administração

- De que forma o aumento da população urbana pode impulsionar seus negócios? Sua equipe é estimulada a pensar nos diferentes nichos de consumidores?
- Que tipos de gargalos de infraestrutura podem afetar o desempenho ou o avanço de seus negócios, e como a administração planeja atuar em conjunto com o poder público para eliminá-los?



Possíveis implicações

- Com o crescimento das megacidades em número e extensão, muitos analistas acreditam que seu poder será comparável ao de governos nacionais, devido ao tamanho do seu eleitorado.
- Aproximadamente 600 milhões de pessoas viverão em 440 cidades dos países emergentes e deverão gerar praticamente metade do PIB global em 2025.
- Megaprojetos serão necessários para erguer a infraestrutura dessas cidades, apoiar novos fluxos de comércio (aeroportos, portos), atender às demandas por educação, saúde, segurança, emprego etc.
- Com a rápida universalização da Internet e a popularização das mídias sociais, aumentará o acesso à informação e poderá haver maior pressão sobre os governos.
- O ritmo rápido de crescimento desses centros urbanos terá impactos ambientais negativos que precisarão ser resolvidos.



Megatendência

quatro:

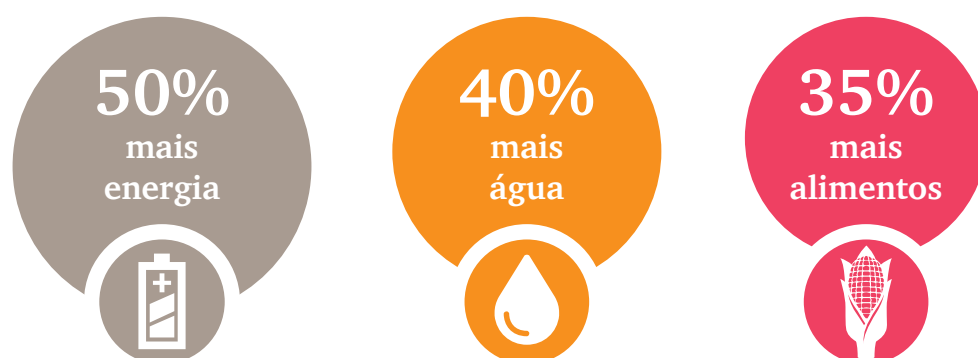
Mudanças climáticas e escassez de recursos

As emissões globais de carbono – pela queima de combustíveis fósseis – carvão, petróleo e gás – devem crescer 16% até 2030. No mesmo período, a temperatura média do planeta subirá entre 0,5 °C e 1,5 °C, acima da alta de 0,5 °C registrada nos últimos 20 anos.



O aumento da população mundial, principalmente nas cidades, afetará o nosso meio ambiente e provocará disputas por fontes de água, alimentos e energia. Até 2030, prevê o Conselho Nacional de Inteligência dos Estados Unidos (NIC), a demanda por esses recursos aumentará de forma acentuada devido ao crescimento populacional e à expansão do consumo (Figura 1). Governos precisarão adotar novas políticas para solucionar esses conflitos, e as empresas terão de transformar seus modelos de negócios para sobreviver.

Figura 1: Aumento da demanda por recursos



Fonte: *Global Trends 2030: Alternative Worlds*. National Intelligence Council (2012).

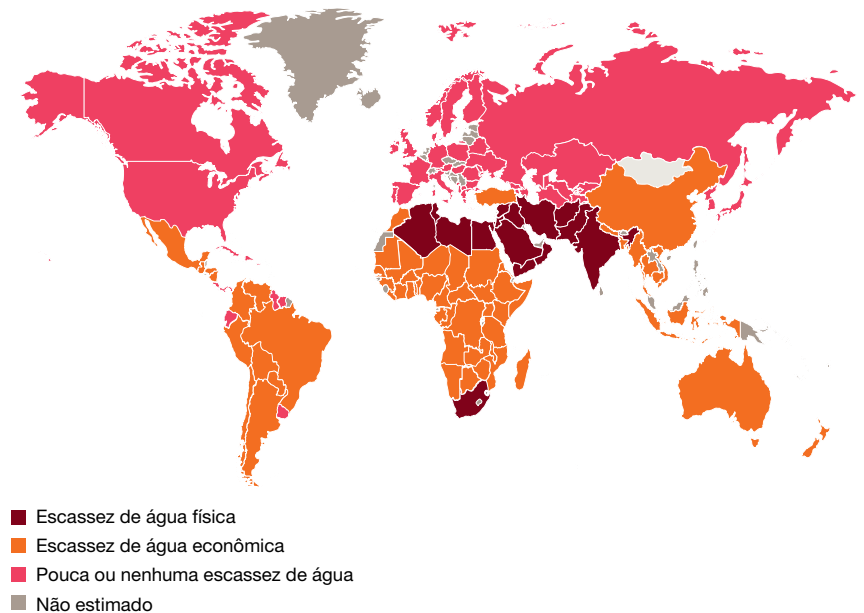
Na nossa Pesquisa Global com CEOs, divulgada em 2014, ficou evidente a preocupação com os riscos impostos por essa megatendência. Ao todo, 46% dos entrevistados nos disseram que as mudanças climáticas e a escassez de recursos levarão a transformações em seus modelos de negócios.¹ Aliadas a fatores geopolíticos e ambientais, essas mudanças devem levar a aumentos de preços das *commodities*, volatilidade de mercados e uma nova realidade no abastecimento das populações nas próximas décadas.

O que isso significa para as empresas? Maior competição por recursos. Os CEOs e suas equipes terão de fazer uma avaliação mais crítica dos cenários para se antecipar a possíveis crises; precisarão identificar e gerenciar riscos e oportunidades potenciais o quanto antes. “A inovação será imprescindível: o desenvolvimento de novos produtos que utilizem os recursos naturais com mais eficiência poderá significar o sucesso ou a ruína de uma corporação. A colaboração entre as indústrias e seus fornecedores também será importante, com investimentos em novas soluções que garantam benefícios ou economias de escala na cadeia de abastecimento”, explica Carlos Rossin, diretor e líder na área de Sustentabilidade da PwC Brasil.

¹ Business success beyond the short term: CEO perspectives on Sustainability. PwC, 2014.

Na realidade, o uso inteligente dos recursos pelas empresas não será exatamente uma opção. As próprias comunidades afetadas pela escassez farão pressões nesse sentido. Segundo os dados levantados pelo NIC, todo o planeta sofrerá com mudanças no regime de chuvas. As regiões mais afetadas serão o Oriente Médio, o norte e o sul da África e parte da Ásia (Figura 2).

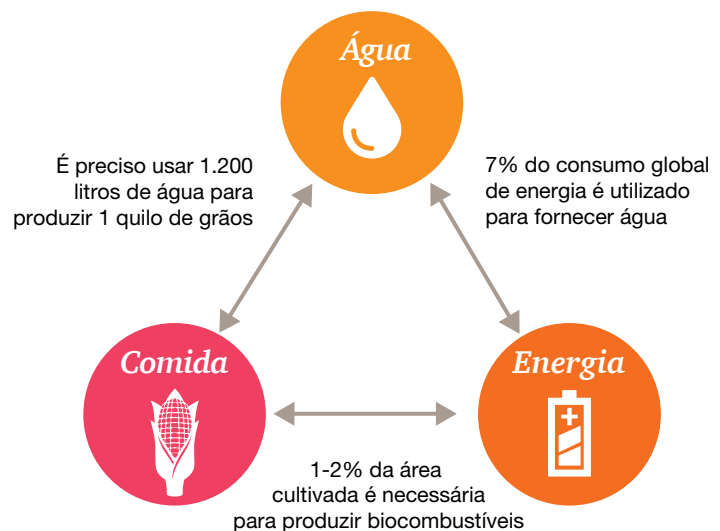
Figura 2: Escassez de água projetada em 2025



Fonte: International Water Management Institute.

Como isso evoluirá e que impactos, efetivamente, causará são questões para as quais os cientistas ainda não têm respostas. Mas o órgão norte-americano alerta que, em 2030, metade da população do planeta viverá em áreas de severa escassez de água, o que tornará países populosos, como a China e a Índia, vulneráveis à carestia – de água, alimentos e energia (Figura 3).

Figura 3: A conexão entre comida, água e energia



Fonte: National Intelligence Council: Global Trends 2030: Alternative Worlds.

O grande temor é que, indiretamente, as mudanças climáticas acabem aumentando os riscos de conflitos na forma de guerras civis e violência entre grupos, por intensificarem a pobreza e as disputas econômicas. O IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas) defende que é preciso limitar os impactos dessas transformações para que a humanidade consiga alcançar o desenvolvimento sustentável e erradicar a pobreza. Segundo o IPCC, no entanto, essa mitigação só será alcançada se os agentes individuais deixarem de agir segundo seus próprios interesses. As políticas devem ser criadas por países, blocos econômicos e pela comunidade internacional como um todo visando um compromisso global, não simples adaptações. As iniciativas mais promissoras, preveem esses especialistas, vão se apoiar em descobertas científicas e invenções tecnológicas.²

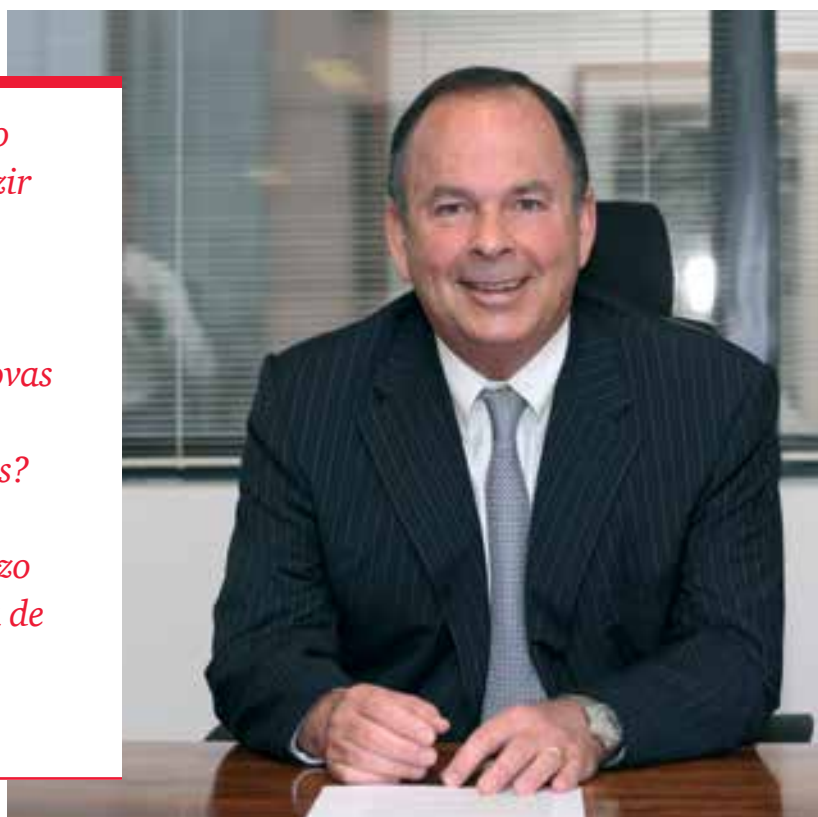
“O que nós da PwC estamos fazendo para ajudar nossos clientes é traduzir as megatendências em desafios de negócios reais. Por exemplo, como é possível repensar a estratégia corporativa levando em conta as novas oportunidades de negócios trazidas pelas muitas tecnologias emergentes? Que riscos eu enfrento na minha cadeia de suprimentos? Como reduzo meus custos e a minha dependência de recursos naturais escassos?”, explica Otavio Maia, sócio e líder de Consultoria da PwC Brasil.

A situação é preocupante porque a humanidade já está consumindo mais alimentos do que produz. Para solucionar esse problema, os governos precisarão gerenciar melhor a captação e distribuição de água e a produtividade das lavouras a fim de garantir a alimentação das populações. Medidas como a adoção de novas soluções na área da biotecnologia e a redução do desperdício de alimentos no mundo, que atualmente gira em torno de 30%, serão determinantes nos próximos anos.

No que diz respeito à energia, o que se prevê é a redução – mas não a completa substituição – da importância do petróleo no mix das matrizes energéticas nas próximas décadas, principalmente por causa do impacto ambiental que sua exploração e seu uso provocam. À medida que forem mais pressionados a reduzir emissões de gases do efeito estufa, os países passarão a realizar investimentos em outras fontes energéticas. Os Estados Unidos, por exemplo, que em 2008 descobriram abundantes reservas de gás de xisto, trabalham para garantir a sua independência nesse sentido e deverão intervir menos em países produtores de energia no futuro para garantir o atendimento de suas necessidades nessa área.

“O que nós da PwC estamos fazendo para ajudar nossos clientes é traduzir as megatendências em desafios de negócios reais. Por exemplo, como é possível repensar a estratégia corporativa levando em conta as novas oportunidades de negócios trazidas pelas muitas tecnologias emergentes? Que riscos eu enfrento na minha cadeia de suprimentos? Como reduzo meus custos e a minha dependência de recursos naturais escassos?”

Otavio Maia, sócio e líder de Consultoria da PwC Brasil



² Resumo para Formuladores de Políticas do GT2 e do GT3 do 5º Relatório de Avaliação sobre Mudanças Climáticas (AR5). Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC).

Fazendo mais com menos

A sustentabilidade está no radar de muitos CEOs. Algumas empresas estão adotando agendas de responsabilidade corporativa. Outras tentam reduzir suas emissões de carbono. Muitas estão começando a minimizar seus impactos sobre os ambientes e as comunidades em que atuam. Mas isso é apenas o começo.

Os líderes de vanguarda estão incorporando a sustentabilidade à forma como fazem negócios e alguns buscam maneiras de criar produtos e serviços de qualidade sem qualquer impacto. As mudanças climáticas e a escassez de recursos obrigam as corporações a melhorar a qualidade do que fazem e, sobretudo, a maneira como o fazem.

Para isso, elas dependerão cada vez mais da tecnologia para encontrar soluções inovadoras que combatam o desequilíbrio ambiental. Não apenas pela necessidade de lidar com os riscos crescentes que ameaçam a cadeia de suprimentos e de buscar alternativas para reduzir a dependência dos recursos naturais cada vez mais escassos. Será necessário também desenvolver estratégias para aproveitar as oportunidades que surgirão atreladas a essas novas tecnologias.

Carlos Rossin
Diretor de Sustentabilidade da PwC Brasil

Perguntas para a administração

- Até que ponto um acirramento da competição por recursos, com elevação de preços de *commodities*, pode prejudicar a sua organização?
- Como a inovação e a tecnologia estão sendo usadas para reduzir os impactos desses conflitos?
- Sua empresa está pronta para promover grandes adaptações ou até mesmo transformar o modelo de negócios em virtude das mudanças climáticas e da escassez de recursos?



Possíveis implicações

- Assegurar recursos no âmbito interno e externo por meio de relações estratégicas será ainda mais crítico para governos e empresas. Há potencial para transações inter-setoriais e transnacionais e para cooperação entre parceiros comerciais não usuais.
- O fato de um país possuir recursos ampliará sua taxa de crescimento e sua influência geopolítica. É possível que os preços das *commodities* aumentem e que mercados negros se fortaleçam. Isso pode ser equilibrado com o desenvolvimento de fontes de energia alternativas.
- O número de conflitos e tensões políticas, em especial relacionados a recursos, poderá crescer, com mudanças em padrões de alimentação, energia e água.
- Maior nível de regulação em relação às mudanças ambientais, tanto direta quanto indiretamente, por meio de impostos e outros tipos similares de incentivos/desincentivos.
- Novas indústrias serão criadas, ou as já existentes sofrerão uma revolução, como resposta à escassez de energia, às alterações climáticas e à falta de recursos; o ritmo dessas mudanças será acelerado pelas novas tecnologias. Otimizar o processo de produção será fundamental.
- Mudanças nos padrões climáticos, elevação do nível do mar e desastres naturais de maior impacto podem provocar deslocamentos populacionais em larga escala tanto dentro de um país como entre países. Isso elevaria o número e o porte dos projetos de infraestrutura, inclusive a necessidade de parcerias público-privadas para lidar com essas questões.



Megatendência ***cinco:***

Avanços tecnológicos

Todos os dias, progressos em áreas que vão da nanotecnologia à robótica estão abrindo novas oportunidades para as empresas e pessoas. Um fluxo permanente de inovações está criando tecnologias cada vez mais poderosas, cuja utilização é limitada apenas pela imaginação humana.



Inovar tornou-se o principal motor do crescimento e de geração de valor para as empresas, segundo 93% dos líderes corporativos ouvidos em uma pesquisa recente que realizamos sobre inovação.¹ O estudo revelou uma correlação direta entre a excelência nessa área e a aceleração no crescimento: as empresas mais inovadoras se expandem a um ritmo 16% mais rápido do que as que se preocupam menos com o tema.

Os setores beneficiados são os mais diferentes. Entre as principais tecnologias de vanguarda estão produtos geneticamente modificados, agricultura de precisão, técnicas avançadas de irrigação – soluções para enfrentar o problema da escassez de alimentos –, além de energias alternativas e avanços na robótica. Em muitos casos, os progressos feitos em diferentes setores acabarão se reforçando mutuamente. Por exemplo, as inovações em nanotecnologia ajudarão a criar o imenso poder de computação necessário para

promover avanços em inteligência artificial. E a comunicação móvel, cada vez mais disseminada, permitirá que os benefícios de inovações em todas as esferas possam ser fornecidos, remotamente e sob demanda, para pessoas de todo o mundo.

O impacto das soluções digitais tem sido especialmente forte para as empresas. As organizações apostam e adotam cada vez mais soluções com base no SMAC: Social (que é a exploração comercial das mídias sociais), Mobile (que é o desenvolvimento de aplicativos móveis voltados para os consumidores), Analytics (que é a geração de informações com base em dados estruturados e não estruturados em mídias sociais, por exemplo) e Cloud (tecnologias disponíveis em nuvem que permitem mais flexibilidade para modelos de negócio). Essas soluções digitais alicerçadas pela segurança cibernética serão de máxima importância estratégica dentro de três a cinco anos (Figura 1).²

Figura 1: Cinco principais tecnologias estratégicas

Embora as tecnologias móveis, sociais, de dados, nuvem e cibersegurança sejam importantes para todas as empresas, o que mais importa em termos estratégicos varia por indústria.

	Automotivo	Serviços profissionais comerciais	Energia e mineração	Entretenimento, mídia e comunicação	Serviços financeiros	Saúde	Hotelaria e lazer	Produtos industriais	Eleticidade e serviços públicos	Varejo e consumo	Tecnologia
Análise de dados	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Nuvem privada	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
Cibersegurança	●	●	●		●		●	●	●	●	●
Aplicativos móveis para consumidores	●			●	●	●	●	●		●	●
Mídias sociais	●	●	●	●	●	●	●			●	
Entrega digital de produtos e serviços		●				●				●	
Aplicativos na nuvem pública				●							●
Robótica			●						●		
Tecnologias de energia e bateria									●		
Infraestrutura de nuvem pública											●
Sensores								●			

P. Quais destas tecnologias terão a máxima importância estratégica para a sua organização ao longo dos próximos três a cinco anos?

Fonte: PwC, 6ª Pesquisa Anual sobre QI Digital, 2014.

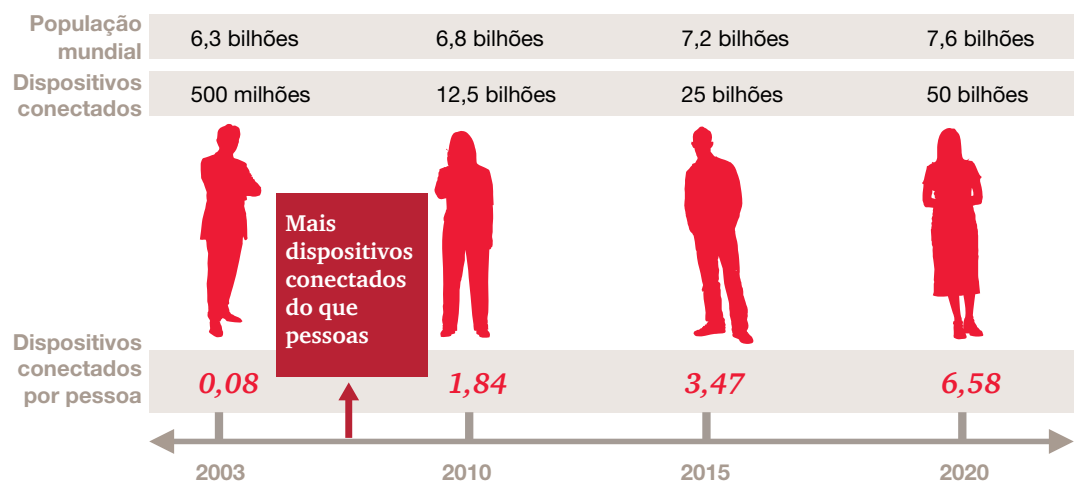
¹ Inovação revolucionária e crescimento. PwC, 2013.

² 6ª Pesquisa Anual sobre QI Digital. PwC. Março/2014.

De fato, a combinação de Internet, dispositivos móveis e análise de grandes volumes de dados já está transformando o nosso mundo. Os cidadãos querem acesso on-line a serviços públicos e privados, além de informações precisas, transparentes e em tempo real. Essa exigência já não pode ser ignorada, conforme demonstrou-se nos eventos da chamada “Primavera Árabe”. Protestos e críticas negligenciados por países como a Líbia e o Egito sentenciaram a queda, em questão de dias, de regimes estabelecidos havia décadas. No plano dos negócios, as consequências podem ser igualmente catastróficas, inclusive com a dissolução de companhias.

A verdade é que a revolução digital deu origem a uma nova geração de cidadãos-consumidores. Eles estão preparados para divulgar muito sobre si mesmos e, quando necessário, para reclamar contra o mau atendimento, reunindo multidões em defesa de sua causa. O compartilhamento de informações eletronicamente é um fenômeno irreversível. Basta considerar o número de usuários que o Facebook alcançou – 1,19 bilhão –, comparável à população da Índia. E a tendência ainda é de crescimento vertiginoso. De acordo com o Cisco Internet Business Solutions Group, em 2020 haverá sete vezes mais dispositivos conectados do que habitantes no planeta (Figura 2).

Figura 2: A evolução dos dispositivos* conectados à Internet (ou Internet das Coisas)



Fonte: Cisco Internet Business Solutions Group, Abril de 2011.

* Computadores, smartphones, eletrodomésticos, veículos de transporte, relógios, tênis, roupas, entre outros itens.

“Estão saindo na frente as empresas que conseguem incorporar a inovação a suas estratégias. Isso exige o uso efetivo da tecnologia para desenvolver novos produtos e serviços e – o mais importante – para criar novos modelos de negócio, com soluções completas. Os líderes dessas organizações entendem que a inovação disruptiva pode ajudar suas empresas a reescrever as regras do mercado e superar concorrentes estabelecidos, como algumas empresas de economias emergentes já estão fazendo”, explica Sérgio Alexandre, sócio de Consultoria em Tecnologia da PwC Brasil.

As possibilidades são muitas: para as próximas décadas, o mundo pode esperar avanços na automação e em outras fronteiras de pesquisa e desenvolvimento que aumentarão o potencial produtivo, abrindo novas oportunidades de investimento. “Biotecnologia, robótica e tecnologias verdes serão os três grandes eixos de investimentos nas próximas décadas. O Brasil terá oportunidade de se reposicionar se investir em pesquisa e desenvolvimento e baixar os custos com energia e com mão de obra. Do contrário, corre o risco de repetir sua vocação passada, de país exportador de *commodities* e importador de produtos acabados”, afirma Paulo Vicente dos Santos Alves, professor da Fundação Dom Cabral – FDC nas áreas de Estratégia, Marketing e Gestão Empresarial.

“Estão saindo na frente as empresas que conseguem incorporar a inovação a suas estratégias. Isso exige o uso efetivo da tecnologia para desenvolver novos produtos e serviços e – o mais importante – para criar novos modelos de negócio, com soluções completas. Os líderes dessas organizações entendem que a inovação disruptiva pode ajudar suas empresas a reescrever as regras do mercado e superar concorrentes estabelecidos, como algumas empresas de economias emergentes já estão fazendo.”

Sérgio Alexandre, sócio de Consultoria em Tecnologia da PwC Brasil



No setor de saúde, as novas tecnologias terão papel importante para melhorar a qualidade de vida dos pacientes, reduzindo gastos com períodos pós-operatórios ou tratamento de efeitos colaterais. Dispositivos móveis permitirão monitorar e medicar à distância o estado de doentes crônicos, eliminando problemas que elevam os custos dos tratamentos. Além disso, o poder da análise de dados será usado com mais frequência para melhorar a eficiência do sistema de saúde.

Em sua publicação *Tendências Globais 2030: Mundos Alternativos*, o Conselho Nacional de Inteligência dos Estados Unidos (NIC, na sigla em inglês) prevê que novas tecnologias de produção e de automação, como as impressoras 3D e a robótica, poderão mudar padrões de trabalho em todo o mundo. A entidade acredita que, nos países desenvolvidos, elas elevarão a produtividade, resolverão limitações de trabalho e diminuirão a necessidade de terceirização. Já nas economias em desenvolvimento, deverão estimular novas capacidades de produção e aumentar a competitividade.

Indústrias inteiramente novas já estão sendo criadas, o que pode alterar significativamente o porte e o formato de empresas e setores industriais e de alta tecnologia. Em muitos casos, um avanço levará a outro, e assim sucessivamente, o que contribuirá para solucionar alguns dos desafios mais prementes enfrentados pela humanidade.

Um deles é o aumento da população mundial, que em 2050 deve alcançar 9,5 bilhões de pessoas³ e exigirá uma disponibilidade de alimentos 60% maior.⁴ Isso significa dizer que, de 2010 a 2050, os produtores agrícolas terão de fornecer uma quantidade de alimentos equivalente a tudo o que já foi produzido desde que a agricultura começou a ser praticada, em 10000 a.C. Nesse sentido, a biotecnologia terá papel importante para que o setor de agronegócios consiga atender à demanda crescente – impulsionando a produtividade em áreas de cultivo cada vez mais limitadas pelo avanço das cidades e desenvolvendo alimentos com preços acessíveis, maior valor nutricional e mais resistentes a adversidades climáticas.

Membros do NIC questionam se, de fato, os avanços tecnológicos conseguirão aumentar a produtividade e, ao mesmo tempo, evitar uma desaceleração econômica de longo prazo. Porém, concordam que soluções baseadas em tecnologia para maximizar a qualidade de vida dos cidadãos, reduzindo o consumo de recursos e a degradação ambiental, serão imprescindíveis para garantir a viabilidade das cidades (Figura 3). Mudanças de comportamento e consciência precisarão acontecer para que possamos extrair o máximo das novas ferramentas e promover a inovação.

³ Nações Unidas, Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais. *World Population Prospects: The 2012 Revision*.

⁴ Nações Unidas, FAO Agricultural Development Economics Division. *World Agriculture Towards 2030/2050. The 2012 Revision*.

Figura 3: Inovações tecnológicas que ajudarão a enfrentar as demais megatendências



Fonte: PwC.

A tecnologia e o poder do consumidor

É impossível competir hoje em dia sem responder às mudanças tecnológicas que estão acontecendo à nossa volta o tempo todo, e de forma acelerada. Na nossa última Pesquisa Anual Global com CEOs, 81% dos líderes ouvidos disseram que os avanços nessa área transformarão seus negócios nos próximos cinco anos. Será praticamente inviável interagir com os consumidores sem recorrer à tecnologia.

Progredir num ambiente desses exigirá muito mais do que uma estratégia de tecnologia. As empresas precisarão trabalhar com uma visão mais ampla e traçar planos que as ajudem a antever e lidar com os impactos que os avanços tecnológicos trarão para os seus negócios. Diante disso, a ideia de manter áreas de tecnologia segregadas do restante da organização ficou totalmente ultrapassada.

Numa era marcada pelo uso intensivo das redes sociais e da telefonia móvel e pela capacidade de analisar dados em grande escala e armazená-los em nuvens, as respostas às demandas do mercado precisam ser mais rápidas e precisas. Afinal, os clientes conseguem expressar e compartilhar suas expectativas e críticas, em escala global, num curto espaço de tempo. Os riscos que isso representa para qualquer marca são imensos. Para sobreviver nesse cenário, as empresas precisarão entender que hoje o poder está, de fato, nas mãos dos consumidores.

Sergio Alexandre
Sócio e líder de Consultoria em Tecnologia da PwC Brasil

Perguntas para a administração

- Como a sua organização investirá em tecnologia para criar valor de maneira inovadora?
- A sua empresa tem uma estratégia para a era digital? E possui os elementos necessários para executá-la?
- Como a organização está adaptando seu ciclo de vendas para evitar a obsolescência de produtos e enfrentar as novas tecnologias que surgem a uma velocidade vertiginosa? E como é possível acelerar a inovação para aumentar as receitas?



Possíveis implicações

- A tecnologia permitirá criar modelos operacionais e de negócios virtuais e físicos. A presença virtual será uma solução adotada amplamente por profissionais e clientes e se tornará simples e corriqueira.
- Ativos (e passivos) serão cada vez mais avaliados em termos flexíveis: onde antes eles estavam disponíveis principalmente para aquisição, agora podem ser alugados de maneiras inovadoras.
- O acesso a sistemas e informações permitirá que os modelos de gestão simplifiquem as estruturas organizacionais. Os talentos precisarão ser engajados de maneiras muito diferentes para que as organizações consigam preservar sua cultura e atingir as metas estratégicas.
- Surgirão novos concorrentes, pois a tecnologia e a inovação criarão vantagens competitivas e aumentarão a produtividade em diferentes setores e locais.
- Com o progresso tecnológico e a disponibilidade gigantesca de informações e dados, o poder do indivíduo aumentará e a credibilidade se tornará um valor ainda mais importante para empresas e governos.
- A capacidade de reunir e analisar dados em tempo real poderá se tornar uma exigência para fazer negócios, em vez de uma vantagem competitiva.

Nossos endereços

São Paulo - SP

Av. Francisco Matarazzo, 1400
Torre Torino, Água Branca
05001-903, São Paulo/SP
Telefone: (11) 3674-2000

Barueri - SP

Al. Caiapós 243, Térreo
Centro Empresarial Tamboré
06460-110, Barueri/SP
Telefone: (11) 3509-8200

Belo Horizonte - MG

Rua dos Inconfidentes, 911, 18º e 17º
Bairro Funcionários - Cep: 30140-120
Belo Horizonte - MG
Fone (31) 3269-1500

Brasília - DF

SHS, Quadra 6, Conj. A, Bl. C
Ed. Business Center Tower
Salas 801 a 811, Brasília/DF
70322-915, Caixa Postal 08850
Telefone: (61) 2196-1800

Campinas - SP

R. José Pires Neto, 314, 10º
13025-170, Campinas/SP
Telefone: (19) 3794-5400

Caxias do Sul - RS

R. Os 18 do Forte, 1256, Sala 11
95020-471, Caxias do Sul/RS
Telefone: (54) 3202-1466

Curitiba - PR

Al. Dr. Carlos de Carvalho, 417, 10º
Curitiba Trade Center
80410-180, Curitiba/PR
Telefone: (41) 3883-1600

Florianópolis - SC

Av. Rio Branco, 847
Salas 401, 402, 403 e 409
88015-205, Florianópolis/SC
Telefone: (48) 3212-0200

Goiânia - GO

Av. 136, nº 797 - Setor Sul
Cond. New York Square –
Business Evolution
Salas 1005, 1006, 1007 e 1008 A
74093-250 - Goiânia - GO
Telefone: (62) 3241-0969

Maringá - PR

Av. Pedro Taques, 294, 10º, Zona 3
Ed. Átrium - Centro Empresarial
87030-000, Maringá/PR
Telefone: (44) 3472-2200

Porto Alegre - RS

R. Mostardeiro, 800, 8º e 9º
Ed. Madison Center
90430-000, Porto Alegre/RS
Telefone: (51) 3378-1700

Recife - PE

R. Padre Carapuceiro, 733, 8º
Ed. Empresarial Center
51020-280, Recife/PE
Telefone: (81) 3465-8688

Ribeirão Preto - SP

Av. Antônio Diederichsen, 400, 21º e
22º
Ed. Metropolitan Business Center
14020-250, Ribeirão Preto/SP
Telefone: (16) 2133-6600

Rio de Janeiro - RJ

Av. José Silva de Azevedo Neto,
200, 1º e 2º
Torre Evolution IV, Barra da Tijuca
22775-056, Rio de Janeiro/RJ
Telefone: (21) 3232-6112

Rio de Janeiro - RJ

R. da Candelária, 65, 20º, Centro
20091-020, Rio de Janeiro/RJ
Telefone: (21) 3232-6112

Salvador - BA

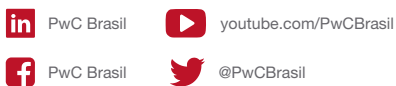
Av. Tancredo Neves, 620, 30º e 34º
Ed. Empresarial Mundo Plaza
41820-020, Salvador/BA
Telefone: (71) 3319-1900

São José dos Campos - SP

R. Euclides Miragaia, 433
Conj., 301 e 304
12245-550, São José dos Campos/SP
Telefone: (12) 3913-4505

Sorocaba - SP

R. Riachuelo, 460, 5º
Ed. Trade Tower
Salas 501, 502, 503 e 504
18035-330, Sorocaba/SP
Telefone: (15) 3332-8080



in PwC Brasil

youtube.com/PwCBrasil

f PwC Brasil

@PwCBrasil



© 2015 PricewaterhouseCoopers Brasil Ltda. Todos os direitos reservados. Neste documento, "PwC" refere-se à PricewaterhouseCoopers Brasil Ltda., a qual é uma firma membro do network da PricewaterhouseCoopers, sendo que cada firma membro constitui-se em uma pessoa jurídica totalmente separada e independente.

O termo "PwC" refere-se à rede (network) de firmas membro da PricewaterhouseCoopers International Limited (PwCIL) ou, conforme o contexto determina, a cada uma das firmas membro participantes da rede da PwC. Cada firma membro da rede constitui uma pessoa jurídica separada e independente e que não atua como agente da PwCIL nem de qualquer outra firma membro. A PwCIL não presta serviços a clientes. A PwCIL não é responsável ou se obriga pelos atos ou omissões de qualquer de suas firmas membro, tampouco controla o julgamento profissional das referidas firmas ou pode obrigá-las de qualquer forma. Nenhuma firma membro é responsável pelos atos ou omissões de outra firma membro, nem controla o julgamento profissional de outra firma membro ou da PwCIL, nem pode obrigá-las de qualquer forma.

(DC0) Informação Pública