

MEGATENDÊNCIAS GLOBAIS E O PLANEJAMENTO DE CENÁRIOS

Hugo Ferreira Tadeu e Diogo de Lacerda Santos

RESUMO:

O presente artigo visa identificar e avaliar as principais megatendências globais e os possíveis resultados econômicos e sociais futuros oriundos dessas mudanças detectadas. O enfoque principal da análise consiste na avaliação das oportunidades e desafios que possam surgir para empresas e governos, considerando ações preventivas que permitam amenizar os riscos relacionados às incertezas futuras. Para isso é abordada a metodologia do Scenario Planning (Planejamento de Cenários) como prática fundamental tendo em vista o planejamento estratégico futuro de uma empresa ou instituição.

OBJETIVO GERAL:

Avaliar as principais oportunidades de mercado no longo prazo considerando as megatendências globais e os possíveis cenários futuros, com enfoque principal no modo como as empresas devem se estruturar para melhor adaptação frente as principais mudanças utilizando a metodologia do planejamento de cenários.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Estudar as principais publicações referentes aos temas selecionados (Megatendências Globais e Planejamento de Cenários).
- Analisar o histórico de estudos relacionados ao planejamento de cenários e megatendências.
- Comparação entre diferentes opiniões publicadas relacionadas as tendências de mercado, cenários no longo prazo e práticas do planejamento de cenários.
- Identificar, de acordo com consenso geral, quais são as principais megatendências de longo prazo.
- Aprofundamento no entendimento do método Scenario Planning (Planejamento de Cenários) e estudo de casos em que o método foi utilizado.

- Propor possíveis estudos de casos futuros relacionados ao tema.

METODOLOGIA:

A metodologia de pesquisa utilizada teve como base uma revisão estruturada de literatura sobre o tema. Para isso foram utilizadas ferramentas de busca de bancos de dados bibliográficos para a seleção de textos relacionados. Inicialmente a busca foi realizada por meio do banco de dados da EBSCO. Foram utilizados termos como “*megatrends*”, “*global megatrends*”, “*megatrends and opportunities*”, “*scenario thinking*”, “*scenario planning*”, “*megatrends and scenarios*” “*scenario planning strategies*” na busca. Em seguida, a busca foi expandida para bancos de dados como EMERALD, Portal de Periódicos CAPES/MEC e Google Acadêmico, utilizando as expressões anteriormente citadas. Ainda, foi feita uma busca nos acervos da Biblioteca Walther Moreira Salles (FDC) e Biblioteca Prof. Emílio Guimarães Moura (UFMG).

A partir das buscas, foram selecionados por volta de 50 artigos, livros, relatórios ou dissertações. A seleção levou em conta o título do texto e seu resumo para definição de enquadramento ao tema. Posteriormente foi realizado um fichamento dos textos selecionados com a intenção de objetivar ainda mais a escolha dos textos pertinentes à pesquisa. A metodologia utilizada no fichamento consistiu em determinar o autor do texto, título, periódico publicado, data de publicação e resumo do texto. O resumo foi elaborado pela própria equipe por meio de uma breve análise do texto em questão.

Finalmente, o texto foi classificado como útil ou não para a pesquisa com base nos aspectos anteriormente avaliados. A tabela a seguir consiste em um exemplo do modelo utilizado para fichamento. A partir do fichamento, foram selecionados por volta de 30 textos classificados como leituras fundamentais para a pesquisa em questão.

AUTOR/ INSTITUIÇÃO	TÍTULO	PERIÓDICO	ANO	ASSUNTO	RESUMO	UTILIZADO
Peter Cornelius, Alexander Van de Putte e Mattia Romani	Three Decades of scenario planning in shell	California Management Review	Dez / 05	Cenários	<p>Texto voltado para descrição do modelo de planejamento de cenários desenvolvido e aplicado pela Shell a partir da década de 70. O texto apresenta um breve histórico da prática de planejamento de cenários da Shell ao longo dos anos. Posteriormente os autores descrevem o modelo utilizado com maior detalhamento.</p> <p>Destaque para o uso do "Scenario Planning, método de análise de cenário atrelado ao planejamento estratégico da empresa, e criação da ferramenta "Real Options" utilizada para viabilizar a tomada de ações após definido os cenários futuros pertinentes</p>	Sim

Finalmente, é importante destacar que a partir da leitura dos textos selecionados, foi detectada a necessidade de leitura de outros textos que foram utilizados como referências bibliográficas nas obras já lidas ou em processo de leitura.

INTRODUÇÃO:

No cenário econômico e político atual as megatendências globais ganham importância e já são discutidas e analisadas por especialistas e executivos de diversas partes do mundo, se tornando um assunto cada vez mais presente na agenda corporativa e no planejamento estratégico das empresas. As megatendências são forças macroeconômicas que modelam o mundo. Essas forças são caracterizadas pela extrema relevância e por apresentarem sinalizações bem definidas de um futuro diferente, moldado pelas principais alterações oriundas das novas tendências já observadas. Nesse texto são destacadas as principais tendências para as próximas décadas, como podem alterar os paradigmas vigentes e de que maneira é possível utilizar um planejamento estratégico bem elaborado para aproveitar as oportunidades e superar os desafios vinculados a essas forças de mercado.

Algumas mudanças e tendências podem ser observadas muito antes de se tornarem extremamente relevantes e consolidadas para a maioria das pessoas. Parte dessas tendências podem implicar em enormes alterações para a relação entre povos e economias em um futuro não muito distante. Situações observadas no dia a dia como o aquecimento global, diminuição de taxa de natalidade

em países com maior grau de desenvolvimento e o crescente domínio de economias emergentes, como a da China, no mercado mundial, já é realidade para a maioria das pessoas e sua importância para o futuro é incontestável. Esses são exemplos de forças que compõem as megatendências, elas são claramente identificadas no presente e possuem real potencial em modificar o futuro e, por esse motivo, são diferentes de simples previsões de mercado.

Análises de longo prazo com foco em fortes tendências e cenários futuros já são realizadas desde meados do século passado. As primeiras estratégias definidas com base em cenários futuros foram elaboradas na década de 1950 por Herman Kahn e RAND Corporation. Nesse momento, a finalidade do pensamento em cenários, promovidos por Kahn e RAND, era baseada na elaboração de estratégias militares para futuros combates. O planejamento consistia na tentativa de definir os possíveis cenários de uma guerra e para cada um deles haveria uma estratégia que definisse ações que o governo deveria tomar de acordo com a necessidade detectada.

Em 1961 Herman Kahn fundou o Hudson Institute, inicialmente com princípios militares. O instituto foi um dos grandes catalizadores do processo de geração de conhecimento na área de planejamento de cenários. Kahn, por meio de livros e artigos publicados, disseminou a ideologia de "pensar no impensável". Já na década de 1970 outras companhias e institutos passaram a incorporar a prática de planejamento de médio e longo prazo. Empresas como a Shell e consultorias como a SRI International, foram as pioneiras em incorporar de fato o pensamento em cenários ao planejamento estratégico em

empresas. Nesse aspecto, a Shell merece ainda maior destaque, pois foram membros de sua equipe como Pierre Wack, Arte de Gues e Kees van der Heijden que se tornaram referências no estudo de planejamento de cenários futuros. Eles foram os primeiros a identificarem que previsões de seis anos, consideradas suficientes na época, seriam ineficazes e sendo necessário pensar adiante, em um futuro ainda mais distante.

Ainda na década de 1970, por meio da associação do Stanford Research Institute com o Hudson Institute, o planejamento de cenários futuros tornou-se muito mais disseminado no que diz respeito ao plano de negócios das empresas. Após a grande instabilidade econômica vivida no período da década de 1980, mais empresas se mostraram interessadas pelo planejamento de futuros, principalmente quando levado em conta o sucesso da Shell em premeditar crises e choques, como no caso dos subsequentes aumentos no preço do petróleo na década de 1970.

Nesse mesmo período John Naisbitt ganha destaque no seguimento de estudos de futuros. A partir de suas experiências acadêmicas, de mercado e 10 anos de pesquisas e análises mercadológicas, políticas e sociais, Naisbitt publica em 1982 um *best-seller*, “Megatrends”. Logo em seguida, em 1990, publica um novo livro, “Megatrends 2000”. O foco de Naisbitt em suas pesquisas nesse momento era o estudo de megatendências que pudessem alterar os paradigmas vigentes para os próximos anos. Foi nesse momento em que o termo “*megatrends*” (ou megatendências) passou a ser amplamente discutido e pesquisado. O foco não era mais apenas cenários específicos e pouco abrangentes, mas uma análise ampla, que incorporasse assuntos inéditos como as mudanças climáticas, escassez de recursos, valorização do indivíduo e surgimento de novas potências oriundas do “terceiro” e “segundo mundo”, destacando-se principalmente as novas relações entre sociedades e economias.

Atualmente, o entendimento de que as megatendências irão alterar os paradigmas econômicos, sociais e políticos é geral e indiscutível. As principais reflexões se dão com base nos novos padrões demográficos observados, alterações climáticas, novos rumos das lideranças globais com ascensão de economias emergentes e pela nova onda de inovação fortemente presente. Empresas de todo o mundo se mobilizam desde já para estarem preparadas para as mudanças identificadas, agarrando oportunidades e superando desafios. Empresas de consultoria, como KPMG, Ernest & Young, PwC e McKinsey desenvolvem cada vez maior quantidade de pesquisas e estudos

a fim de determinar as consequências vinculadas ao futuro, moldado pelas megatendências, e delimitar os melhores caminhos para cada empresa, indivíduo ou setor. A associação do estudo de cenários e futuro ao planejamento estratégico nas empresas é fundamental nesse aspecto e já é uma prática amplamente incorporada em corporações de sucesso.

MEGATENDÊNCIAS E OPORTUNIDADES:

MEGATENDÊNCIAS DETECTADAS:

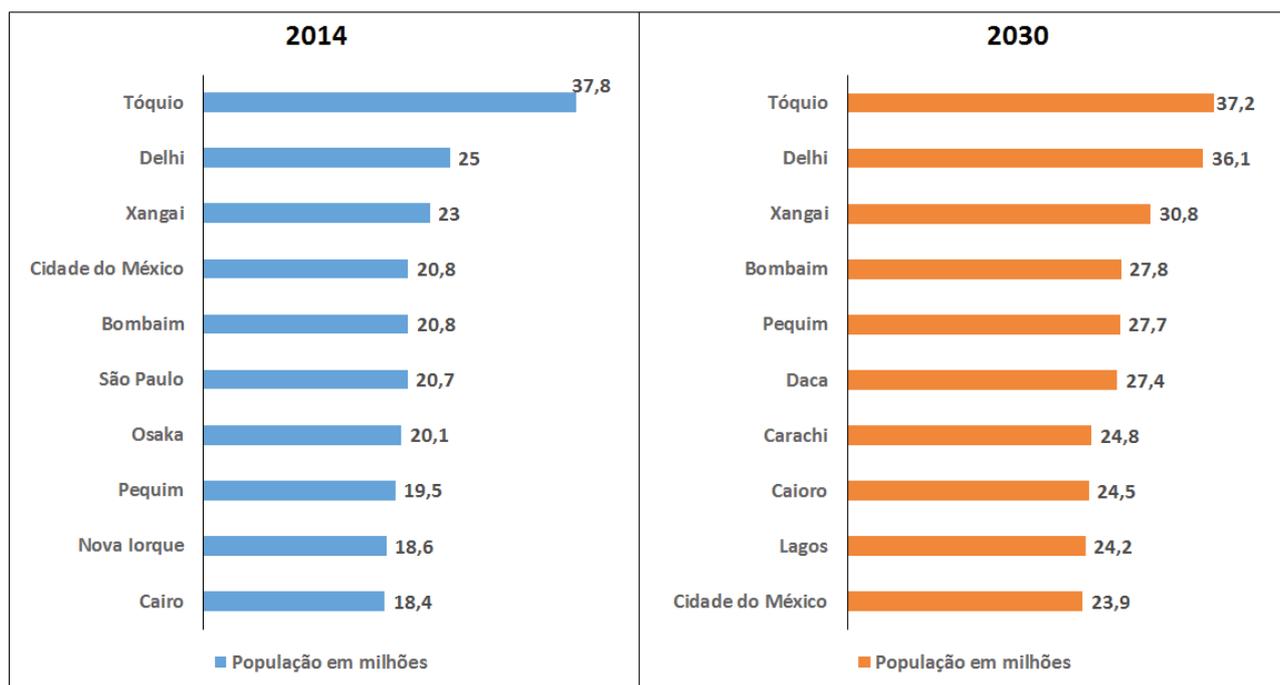
A partir dos debates e estudos atuais é possível determinar cinco principais megatendências globais para o futuro: urbanização crescente, alterações climáticas, mudança no poder global, mudanças demográficas e nova onda de inovação. A influência dessas tendências para as relações entre empresas, clientes, fornecedores e governos é enorme e real, desse modo a identificação das oportunidades e *gaps* de mercado que poderão surgir a partir dessas mudanças é de fundamental importância para o sucesso econômico e financeiro das corporações.

Abaixo serão descritas detalhadamente as principais megatendências e algumas consequências atreladas às mudanças detectadas.

Urbanização crescente:

Cidades de países em desenvolvimento vêm crescendo em grande escala, o deslocamento da população rural para os centros urbanos assume papel importante. Em países desenvolvidos as cidades começam a se esgotar e ficam saturadas. Espera-se que a população urbana cresça 72% até 2050 (UN Department of Economic and Social Affairs, 2011 Revision). Atualmente existem 20 megacidades por todo o mundo (cidades com população superior a 10 milhões de habitantes), de acordo com estudos desenvolvidos pela KPMG, em 2025 esse número será de 37 megacidades. Ainda, de acordo com o mesmo estudo, atualmente cerca de um bilhão de pessoas vivem em favelas (*city slums*), com os padrões de crescimento urbano observados, em 2030 esse número deverá dobrar, alcançando montante de dois bilhões de pessoas.

Top 10 Megacidades pela População



Fonte: European Union Institute for Security Studies. *Citizens in an Interconnected and Polycentric World implications – Global Trends 2030, 2011*

Os dados acima compõem uma pequena prova das consequências do enorme crescimento urbano que vem sendo observado nos últimos anos, principalmente em cidades de países em desenvolvimento. A partir dessa análise, percebe-se uma enorme necessidade em incentivar e aprimorar os investimentos em infraestrutura, para que essas cidades não se tornem centros degradados e pouco saudáveis para o convívio em sociedade. O crescimento sustentável dessas cidades torna-se extremamente relevante tendo em vista esse aspecto.

Os principais gargalos estão relacionados a saúde: tanto saneamento básico como a acessibilidade a serviços médicos para todos; transporte: necessidade de um meio de transporte que comporte a população crescente e de grande eficiência, permitindo velocidade no deslocamento; e energia: necessidade de uma rede energética capaz de suportar o crescimento da população e estar preparada para mudanças climáticas oriundas do aquecimento global. Nesse contexto o Estado assume papel fundamental, sendo por meio de parcerias privadas ou iniciativas estritamente públicas. O principal modo de diminuir a vulnerabilidade dos grandes centros urbanos a esse crescimento descontrolado é por meio do planejamento de longo prazo, de modo a identificar os principais gargalos para um futuro de médio/longo prazo e, desde já, iniciar políticas que de planejamento de infraestrutura para suprimi-los.

Alterações climáticas e escassez de recursos:

Acrescente demanda e a relativa escassez de recursos vêm ganhando importância nos debates atuais, principalmente por parte de ambientalistas devido às grandes alterações climáticas observadas. Merece destaque o provável aumento no preço de energia e commodities, fator crucial para o futuro panorama econômico mundial. Até 2030 será necessário produzir 50% mais energia, e a população irá consumir 35% a mais de alimentos e 40% de água (National Intelligence Council, 2012). O crescimento populacional e o conseqüente aumento pela demanda de recursos intensificam esse processo, principalmente no caso dos países em desenvolvimento. A China, um dos países com maior índice de crescimento da população, representa 27% de toda a demanda por aço do mundo.

A escassez de recursos e o uso abusivo dos mesmos tem influência direta nas mudanças climáticas observadas atualmente. Além de fatores ambientais, como descongelamento de geleiras, elevação do nível do mar e criação de eventos climáticos extremos, é importante destacar as consequências que essas mudanças trazem tendo em vista aspectos econômicos. A dificuldade cada vez maior em premeditar condições climáticas e realizar previsões de tempo influenciam diretamente o setor agrícola, podendo afetar diretamente os preços desses produtos que

muitas vezes são matérias primas para outros setores. A escassez de água, por exemplo, afeta diretamente o setor de mineração, podendo também elevar os custos de produção no setor. Além desses fatores, o próprio esgotamento desses recursos, como a diminuição das reservas de minerais ou de óleo e gás naturais, gera um efeito de elevação nos preços, já que a demanda é crescente.

O raciocínio básico converge ao fato de que uma diminuição na utilização desses recursos não renováveis é, no curto prazo, uma solução viável tendo em vista o aumento de preços. Entretanto, são necessárias estratégias para o longo prazo, como o desenvolvimento de equipamentos cada vez mais eficientes, tecnologias que permitam a utilização de energias alternativas ou a descoberta de novos produtos capazes de substituir a utilização de outros, como foi o caso da substituição de produtos de ferro por plástico.

Percebe-se, portanto, a conseqüente necessidade de desenvolver novos tipos de tecnologias e métodos que permitam o ganho de eficiência e a redução de degradação do meio ambiente. Também, empresas devem estar preparadas para sucessivos choques nos preços de algumas matérias primas. As estratégias para mitigar esses riscos devem ser iniciadas desde já, pois são mudanças relativamente complexas e que demandam tempo e recursos.

Mudanças no poder global:

Essa tendência é, de um modo geral, a mais pertinente entre os principais líderes de empresas e governos. O elevado padrão de crescimento nos países em desenvolvimento com destaque ao BRICS chama atenção. Cada vez mais as empresas desses países ganham importância no cenário econômico mundial, além disso, a elevada geração de capital, tecnologias e talentos também é bastante representativa. Entende-se que existe real potencial desses países assumirem papel de potências econômicas no médio/longo prazo tornando-se líderes no cenário mundial. Em 2050, o PIB dos países considerados do E7 (China, Índia, Brasil, Turquia, México, Rússia e Indonésia) poderá chegar a US\$138,2 trilhões, enquanto o PIB do G7 (Japão, EUA, Alemanha, Reino Unido, Itália e França) será o equivalente a US\$69,3 trilhões no mesmo ano (PwC Analysis, 2009).

Pascal Lamy, diretor geral da WTO, em discurso no ano de 2012 disse: “Emerging powers ... are no longer policy takers. These countries now increasingly influence the pattern and scope of international trade, creating new supply and demand pulls and flexing their influence in

international organizations”. Pesquisadores e executivos de todas as partes sinalizam a necessidade de, desde já, estabelecer relações cada vez mais próximas com governos e empresas de países emergentes, já que esses serão os prováveis líderes econômicos em um futuro não muito distante. Empresas de países emergentes são cada vez mais representativas internacionalmente e nesse aspecto é possível destacar o caso da brasileira Embraer e da indiana Tata. A geração de capital e tecnologia nesses países cresce em nível elevado, o que confere grande poder econômico e financeiro à eles.

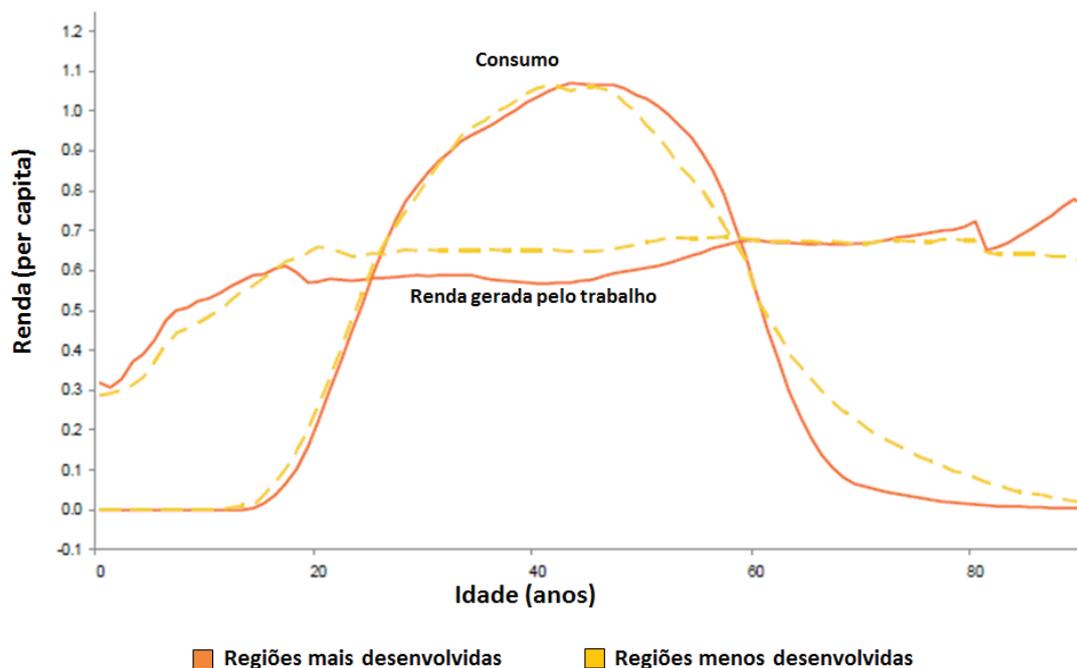
Ainda, segundo dados do Banco Mundial, as populações de China e Índia representam juntas mais de 2,6 bilhões de pessoas, o que equivale a mais de 35% da população mundial total. Uma forte característica do padrão de crescimento desses países menos maduros é o surgimento crescente de uma classe média cada vez mais representativa em todos os sentidos. Além de fatores relacionados às mudanças institucionais necessárias para atender as exigências sociais (saúde, educação, segurança) cada vez mais elevadas dessa classe, surgirão novos padrões de mercado, com um padrão de consumo mais elevado e exigindo produtos cada vez melhores em qualidade e tecnologia. Existe um enorme mercado potencial atrelado à essa classe que se torna cada vez mais representativa. Empresas devem estar alertadas para as preferências desse novo mercado, buscando absorver a máximo possível dele.

Mudanças demográficas:

O planeta passa por intensas mudanças demográficas, sob esse aspecto é possível identificar duas principais tendências: o crescimento elevado da população em países menos desenvolvidos e o gradual envelhecimento da população em países economicamente maduros. Em 2000, 10% da população mundial era idosa e espera-se que esse número chegue a 21% em 2050 (UN report World Population Ageing, 2001).

A principal preocupação referente a essa megatendência é a elevação da taxa de dependência da população, ou seja, o aumento da quantidade de pessoas que não possuem capacidade produtiva. Com um número cada vez maior de pessoas se retirando do mercado de trabalho, será necessário investir de maneira efetiva nas forças de trabalho mais jovens, capitando talentos e elevando o padrão de qualidade e produtividade de trabalho dos mesmos. A necessidade de suprimir os gaps deixados pela população aposentada é evidenciada quando observamos o gráfico abaixo publicado em estudo da ONU que mostra o padrão de consumo e produtividade das pessoas ao longo de suas vidas.

Ciclo de Vida do Agente Econômico



Adaptado de: United Nations. *World Population Ageing, 2013*

Também, o envelhecimento da população traz consequências drásticas para a economia a partir do aumento de gastos de planos de saúde e previdências (sociais e privadas), ao passo que o número proporcionalmente menor de jovens colaboradores aos programas dificultará ainda mais que esses planos se mantenham sustentáveis no longo prazo.

A empresa de consultoria Ernst & Young, em estudo desenvolvido em 2009, destaca a importância da manutenção de uma rede de gerenciamento especializada em jovens talentos e que possibilite suprimir a população idosa que já não é tão produtiva ou possui produtividade nula. Entretanto, o estudo mostra que a geração indiscriminada de uma jovem força de trabalho teoricamente capacitada não é solução sempre viável. Exemplo este é o caso da Índia que forma mais de 2,5 milhões de graduados por ano, entre eles 400 mil engenheiros. Em contrapartida, em 2006 o Infosys (organização indiana especializada em estudos tecnológicos e de engenharia) recebeu 1,3 milhões de aplicações de emprego, sendo apenas 2% dos candidatos aprovados.

Governos terão que recalculer tributos para elevar a arrecadação a um nível suficiente que comporte os novos padrões de gastos com previdências e saúde. Ainda, será necessária uma reestruturação nos setores de RH nas companhias, de modo a aprimorar o gerenciamento de talentos, incentivar a reciclagem curricular por parte daqueles com idade mais avançada e criar um ambiente onde diferentes gerações possam interagir de maneira harmônica. A parceria entre governos, empresas e universidades é fundamental nesse contexto.

Nova onda de inovações:

A geração de inovações tecnológicas cresce em ritmo elevado nos últimos anos. Essas inovações, além de alterar o paradigma da relação entre empresas e clientes, traz ganhos de produtividade e lucratividade para as empresas. O setor de telecomunicações ganha destaque nesse aspecto, tendo em vista as grandes mudanças geradas na interação entre pessoas na sociedade de maneira rápida e inesperada. Espera-se que em 2020 existam 6,58 dispositivos por pessoa conectados em

algum tipo de rede, esse número em 2010 era de 1,84 aparelhos por pessoa (Cisco Internet Business Solutions Group, 2011).

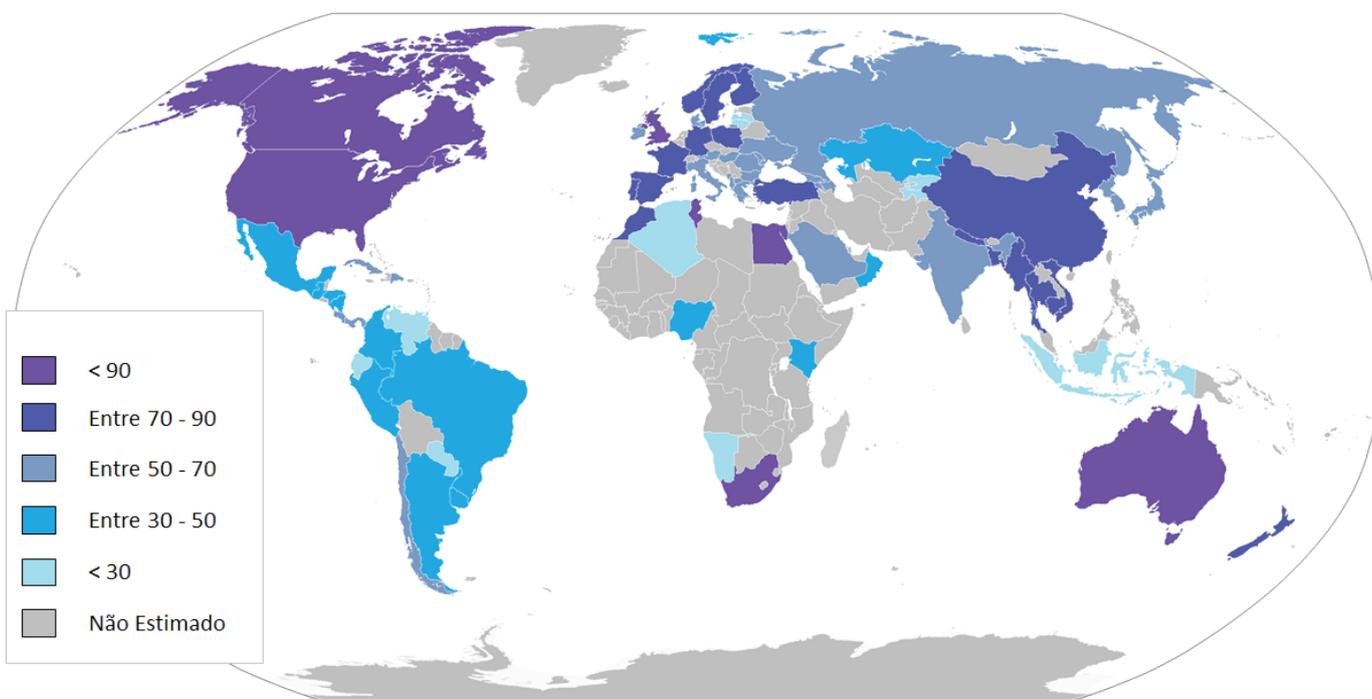
Atualmente já se discute o conceito “internet das coisas”, ou seja, a interconectividade entre objetos, sendo possível interagir com eles a partir de um dispositivo móvel. A partir dessa linha, a Telefônica, desenvolveu no Brasil um Projeto chamado Smart Cities e atualmente está sendo aplicado na cidade de Águas de São Pedro (SP). Uma das tecnologias desenvolvidas para o projeto é um estacionamento inteligente que permite ao usuário definir a vaga mais adequada para seu veículo e sua situação a partir de uma troca de dados entre o seu dispositivo móvel (celular ou tablet) e o próprio estacionamento.

Outro tópico relevante associado a nova onda de inovações é a crescente disponibilidade de bancos de dados cada vez maiores (Big Data). Atualmente já é possível gerar cruzamento de dados em larga escala, possibilitando criar análises cada vez mais completas e exatas. Esse fator é fundamental e ganha ainda mais importância quando associado à geração

de cenários econômicos futuros que possibilitará às empresas adotarem estratégias mais exatas tendo em vista seu planejamento de médio/longo prazo. Ainda, a incorporação de bancos de dados maiores é fundamental para o gerenciamento estatal, pois permite avaliar variáveis (criminalidade, saúde, educação, qualidade de vida) de maneira mais ampla e com a possibilidade de criar cruzamentos de dados para entender relações entre elas, todo esse processo permitirá o desenvolvimento de políticas sociais e de infraestrutura muito mais eficazes.

As empresas devem estar sempre atentas para inovações que surgem ao longo do tempo, evitando a perda de mercado para seus concorrentes que estiveram mais atinados às mudanças. A grande mudança detectada será no setor de telecomunicações, pois irá alterar os paradigmas de relação entre consumidores empresas e produtos. Alguns países se destacam pelo desenvolvimento tecnológico e de inovações, acabam se tornando mais atrativos para investimentos, conforme ilustrado abaixo, e devem receber maior atenção por parte dos planejadores das empresas. Esses devem, desde já, estabelecer parcerias e negócios nessas regiões estratégicas.

Nível de atratividade do país para Venture Capital e Private Equity



Adaptado de: PWC. *Five megatrends and possible implications, 2014*

ESTRATÉGIAS ÀS MEGATENDÊNCIAS:

A partir de estudos desenvolvidos em abril de 2014, executivos da PwC definiram algumas estratégias que diretores de empresas podem adotar para se preparem de maneira mais adequada às mudanças associadas às megatendências descritas. De acordo com o estudo, ter uma proposta bem definida é essencial para uma empresa, pois além de trazer maior confiança para seus *stakeholders* (clientes e acionistas), é fundamental para garantir a relevância da empresa perante a sociedade e o mercado. Portanto, as equipes de gestão das empresas devem estar preparadas para mudanças de cenários, o gerenciamento empresarial deve estar apto a balancear as expectativas de curto e longo prazo a medida que irão surgir novas tendências de mercado. A partir desse ponto, o estudo destaca que as empresas devem interagir com pessoas externas à sua instituição, de modo a aperfeiçoar a formação de um ponto de vista a respeito desses futuros cenários que irão afetar o setor econômico em que atua.

Esse mesmo estudo destaca as principais ações que empresas podem adotar com foco nas possíveis oportunidades de mercado. Segundo os executivos da PwC, as empresas devem estar atentas as oportunidades geradas pelas mudanças. O investimento em futuros talentos assume papel fundamental nesse contexto, principalmente quando considerado o elevado padrão de

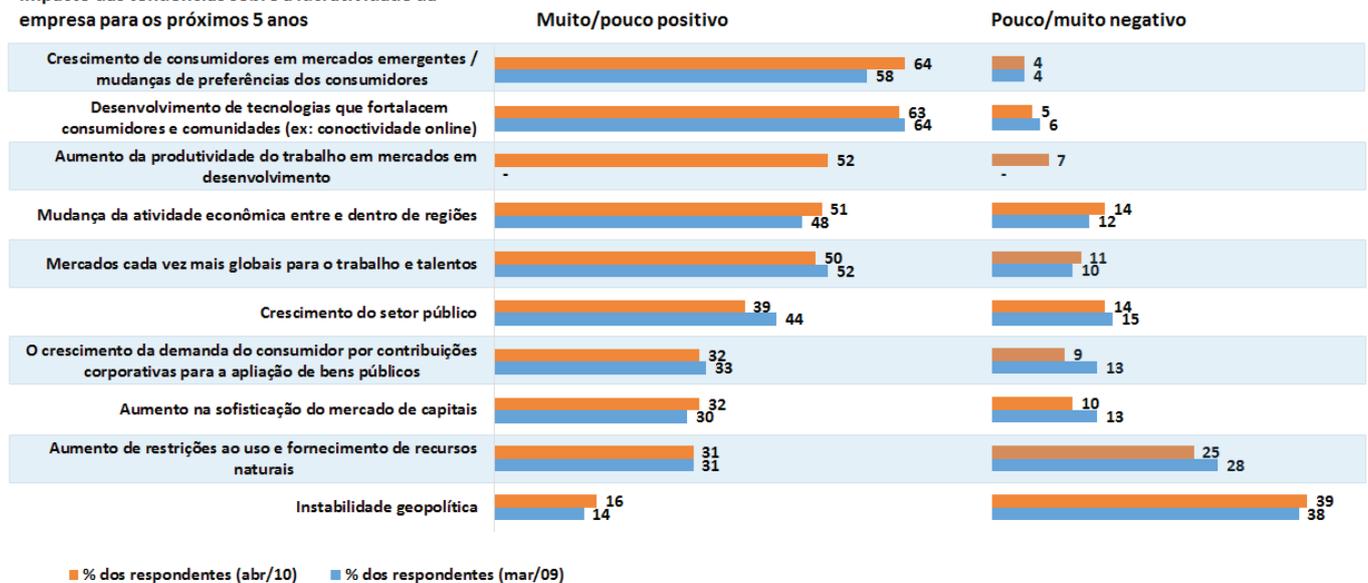
crescimento dos países emergentes. Analogamente, esses países devem receber atenção especial dos executivos que devem focar nas oportunidades que podem surgir nesses mercados que vêm crescendo em elevado padrão. Ainda, novas tecnologias estão surgindo em grande escala, desse modo, para se sobrepor aos seus concorrentes, as empresas devem adotar um planejamento científico, tecnológico, de engenharia e de matemática tal que possibilite à elas acompanhar as inovações no mercado gerando novos conhecimentos e tecnologias.

Como pensam os executivos:

Em complemento a discussão sobre as principais estratégias que devem ser adotadas pelas empresas visto o cenário de mudanças descrito, é interessante destacar alguns estudos desenvolvidos pela McKinsey sobre o assunto. Em 2010 a McKinsey desenvolveu um estudo (*Five Forces Reshaping the Global Economy*) com o intuito de identificar as principais tendências de futuro e suas consequências para o planejamento estratégico das empresas. Para isso, ela desenvolveu uma série de entrevistas com executivos das principais empresas de todo o mundo. O gráfico abaixo representa a opinião dos executivos entrevistados a respeito dos possíveis impactos que algumas tendências identificadas poderiam ter sobre o lucro de suas empresas.

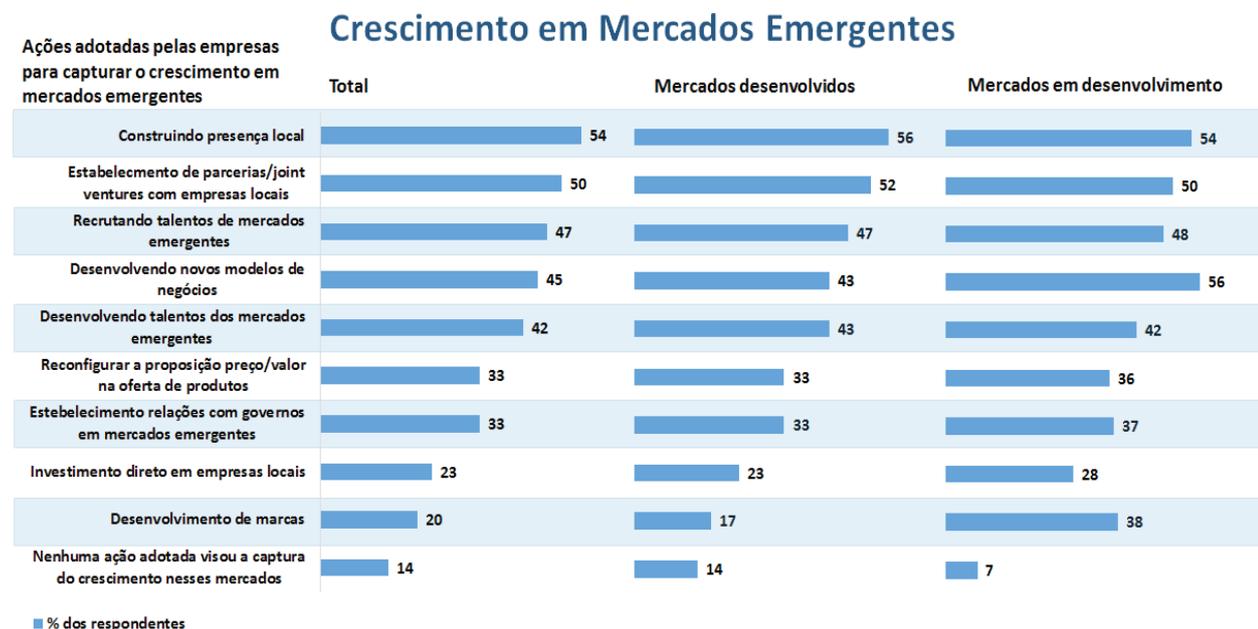
Como as tendências globais afetam os lucros

Impacto das tendências sobre a lucratividade da empresa para os próximos 5 anos



Adaptado de: McKinsey&Company. *McKinsey Global Survey results: Five forces reshaping the global economy, 2010*

A partir do gráfico é possível detectar a importância que os executivos dão para as oportunidades que podem surgir em mercados emergentes devido ao elevado nível de crescimento das economias desses países, tendo em vista seu caráter positivo para os lucros. Consequentemente, é possível assumir que essas empresas adotam estratégias para capturar o crescimento desses mercados incorporando-o à sua empresa. O gráfico abaixo mostra as principais estratégias adotadas pelas empresas entrevistadas em relação ao crescimento de mercados emergentes.



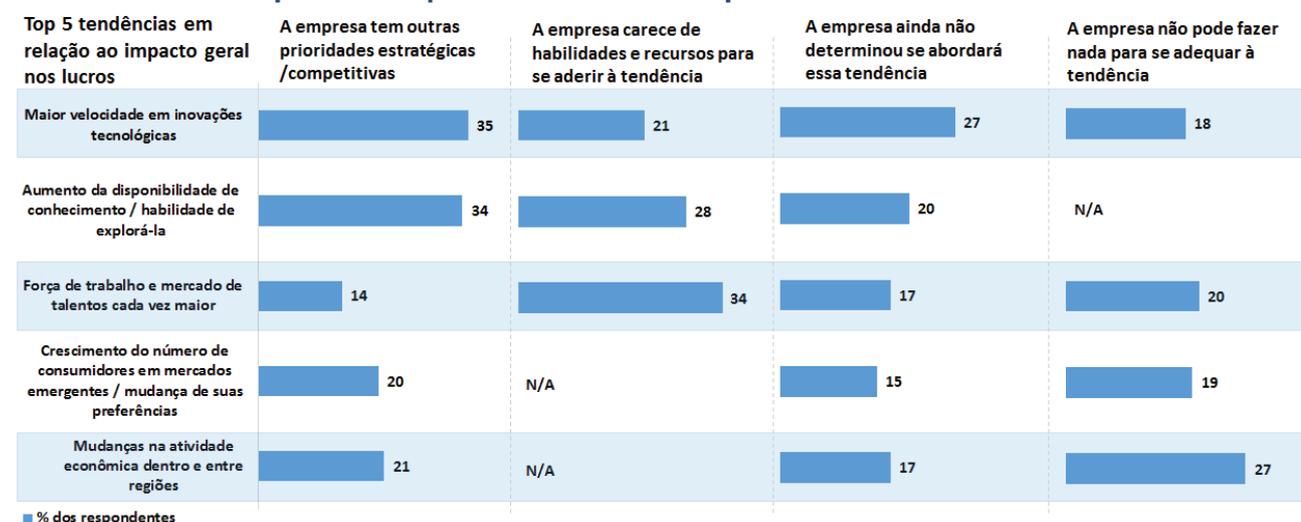
Adaptado de: McKinsey&Company. *McKinsey Global Survey results: Five forces reshaping the global economy, 2010*

Por meio de uma análise do gráfico acima, é possível afirmar que a principal estratégia adotada pelas companhias é o desenvolvimento de novos modelos de negócios nos países em desenvolvimento. Merece destaque também estratégias como o desenvolvimento de parcerias com empresas locais, a construção de uma presença local e o recrutamento de talentos oriundos desses países, mas que são estratégias também utilizadas em mercados já desenvolvidos.

Comportamento das empresas:

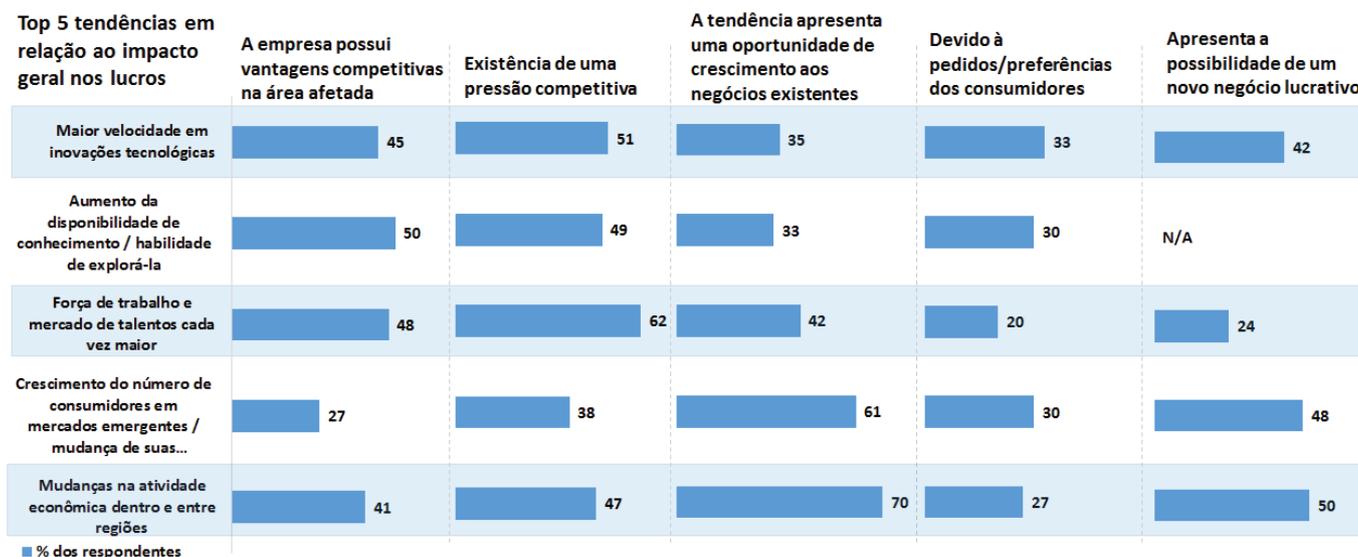
Em outro estudo também desenvolvido pela McKinsey (How Companies Act on Global Trends, 2008), é realizada uma avaliação das justificativas utilizadas por executivos para atribuírem maior prioridade para algumas tendências e menor para outras.

Por que as Empresas não se adequam a certa tendência?



Adaptado de: McKinsey&Company. *McKinsey Global Survey results: How Companies Act on Global Trends, 2008*

Por que as Empresas se adequam a certa tendência?



Adaptado de: McKinsey&Company. *McKinsey Global Survey results: How Companies Act on Global Trends, 2008*

A partir de uma análise dos gráficos é possível determinar que as empresas tendem a adotar iniciativas de acordo com o que é mais cômodo ao seu planejamento estratégico. Iniciativas que demandam maior volume de habilidades e recursos, principalmente aqueles que não existem ainda em sua estrutura, recebem menor prioridade. Ao passo que estratégias que dão continuidade ao planejamento de negócios pré-definido pelas empresas são bem vistas e geralmente executadas. Nesse aspecto, o fator mais alarmante e que merece destaque é o fato de que 35% dos entrevistados considerarem que a corrida tecnológica e de inovação observada não é uma prioridade estratégica para sua empresa, ainda, 27% não sabem como podem adaptar as práticas da empresa à essa tendência e 18% consideram que não podem fazer nada para se adequar à ela.

A principal conclusão que pode-se assumir a partir dos estudos da McKinsey, é de que as empresas tendem a adotar políticas inovadoras ou simplesmente diferentes e inéditas, apenas quando há um tipo de pressão de mercado. Ou seja, na maioria dos casos as empresas atribuem maior foco e importância para o planejamento de curto prazo, priorizando o ganho de lucros e rendimentos. O planejamento amplo, por meio de análise de futuros e cenários pode se tornar, inicialmente, pouco prioritário para as empresas, sendo muitas vezes custoso, podendo, assim, não se enquadrar ao planejamento orçamentário da companhia.

Analisando-se toda a discussão construída, é possível identificar a extrema importância atribuída ao planejamento

de longo prazo quando consideradas as mudanças atreladas as megatendências globais destacadas. Empresas que analisam o futuro, incorporando-o as estratégias adotadas, se destacam em seus respectivos mercados, caso da Shell, umas das líderes e pioneiras no planejamento de futuros. Nesse contexto, a utilização do Planejamento de Cenários (ou *Scenario Planning*) surge como uma solução eficiente para o desenvolvimento de estratégias que analisem principalmente os possíveis cenários futuros e como as empresas devem se planejar à eles.

PLANEJAMENTO DE CENÁRIOS:

INTRODUÇÃO:

O planejamento de cenários surge como uma necessidade em melhor avaliar o futuro econômico, para empresas de diversos setores e governos. O padrão de concorrência que se estabeleceu ao longo das últimas décadas fez com que análises de futuro se tornassem essenciais tendo em vista o sucesso financeiro de uma corporação. O principal objetivo de CEOs e gestores é, por meio desse planejamento, mitigar riscos e estarem sempre atentos as oportunidades que podem surgir, de modo que estejam sempre um passo à frente de seus concorrentes. Grande parte das análises de futuro feitas pelas empresas consistem em previsões simples de mercado. Ou seja, é realizada uma análise de dados passados e a partir deles atribui-se uma taxa de crescimento, como o exemplo

do CAGR, que permitirá obter os valores das mesmas variáveis para o futuro. Essas análises são muito comuns, pois possibilitam aos gestores estabelecerem estratégias fixas com base em um objetivo ou uma meta bem definida.

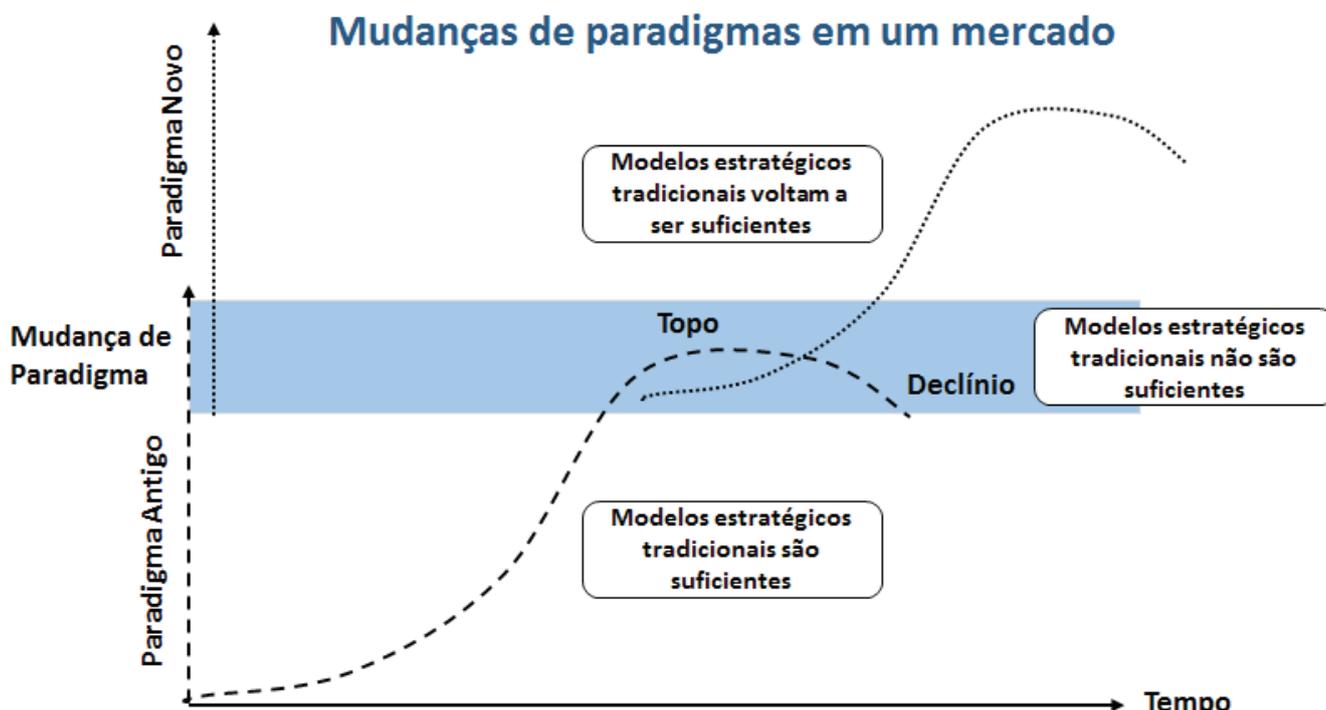
O planejamento de cenários funciona de forma diferente quando comparado a previsões simples, pois a partir dele é possível criar diversas possibilidades de futuro, ou seja, por meio dele é possível definir quais seriam os possíveis cenários para um certo futuro. Devido a esses fatores, o planejamento de cenários possui, também, um desenvolvimento mais complexo, demandando maior carga de tempo e número de pessoas. O quadro abaixo ilustra as principais diferenças entre os dois métodos mencionados.

Cenários	Previsões
Futuros possíveis e plausíveis	Futuros prováveis
Baseado em incertezas	Baseado em relações certas
Ilustra riscos	Esconde riscos
Qualitativos ou quantitativos	Quantitativo
Necessário para saber o que decidir	Necessário para "apostar" em uma decisão
Usado eventualmente	Usado diariamente
Forte em médio e longo prazo e para incertezas de nível médio à alto	Forte no curto prazo e para incertezas de nível baixo

Adaptado de : LINDGREN, Mats e BNDHOLD, Hans. *Scenario Planning the link between future and strategy*, 2003

O uso de planejamento de cenários, portanto, se dá a partir de um momento de incertezas. A necessidade de se preparar para um futuro incerto traz à tona uma mobilização para a definição de estratégias e possíveis cenários. No dia-a-dia das empresas o uso de previsões simples é suficiente e permite definir um plano de ação no curto prazo, entretanto no longo prazo e a medida em que as incertezas aumentam, essas previsões se tornam insuficientes e o planejamento de cenários assume papel fundamental.

A quebra de paradigmas em um mercado ou setor da economia faz com que modelos tradicionais de estratégias se tornem insuficientes, o planejamento de cenários se adequa de melhor modo nesses casos, possibilitando que a empresa se adapte ao novo paradigma de maneira mais eficiente. A partir das incertezas que sinalizam uma possível quebra do paradigma existente, surge uma necessidade em tentar prever o futuro com foco nas oportunidades e desafios. A criação de possíveis cenários futuros e a posterior definição de estratégias de mercado que podem ser utilizadas para cada um deles possibilita à instituição acompanhar as mudanças e se adequar ao novo paradigma sinalizado. Desse modo inicia-se um novo ciclo e até o momento em que haja uma nova quebra de paradigma os modelos de estratégias tradicionais podem ser usados novamente. As empresas que não se mobilizarem a partir das mudanças detectadas serão superadas e possivelmente entrarão em declínio. O gráfico abaixo ilustra a situação descrita.



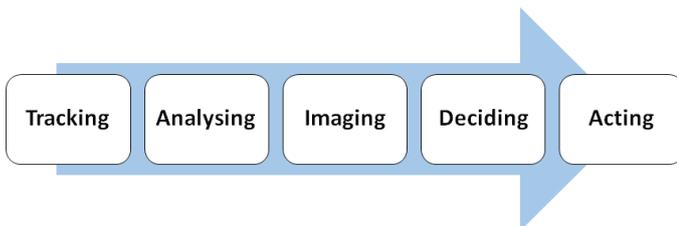
Adaptado de: LINDGREN, Mats e BNDHOLD, Hans. *Scenario Planning The link between future and strategy*, 2003

TAIDA™:

O TAIDA é um modelo criado por executivos da Kairos Future que permite estabelecer um *link* entre a definição dos cenários futuros e a execução de estratégias que permitam às empresas se adequarem às mudanças detectadas. Desse modo, o TAIDA nada mais é do que um modo de colocar em prática o planejamento de cenários.

O nome TAIDA foi dado devido aos cinco principais processos que compõem o modelo:

- **Tracking:** traçar mudanças sinalizando oportunidades e desafios.
- **Analysing:** analisar as possíveis consequências e gerar os cenários.
- **Imaging:** identificar possibilidades e gerar visões do que será desejado no mercado.
- **Deciding:** a partir da informação, identificar opções e estratégias.
- **Acting:** tomar os primeiros passos, estabelecendo ações de curto prazo.



Conforme ilustrado acima, os cinco processos estabelecidos pelo TAIDA possuem uma relação de continuidade. Portanto, cada uma dessas etapas deve ser feita separadamente em uma ordem cronológica fixa, conforme estabelecido.

TRACKING:

Para sobreviverem no mercado, as empresas devem estar alertas para qualquer tipo de sinalização que possa significar uma mudança de tendência. Aquelas que não se mobilizarem estarão incapacitadas em superar possíveis desafios e serão ultrapassadas por outras empresas que souberem aproveitar as oportunidades.

A fase denominada como “*Tracking*” nesse modelo, é a primeira ao se iniciar o planejamento de cenários. Ela consiste na mobilização da empresa perante o mercado de modo a estabelecer uma observação atenta das

tendências que possam se alterar. As empresas devem obter a capacidade de, por meio de sinalizações de mercado, detectar essas mudanças antes delas se tornarem um novo panorama bem definido, para que todo o trabalho de planejamento de cenários seja eficiente e traga resultados positivos.

ANALYSING:

Após traçadas as ameaças e oportunidades que possam surgir, é necessário fazer uma análise aprofundada a respeito das possíveis consequências atreladas às mudanças. Nesse momento é necessário estabelecer questionamentos como: quais seriam as consequências para nós e para os outros? Quais seriam as possíveis conexões entre as mudanças no nosso campo e em outros distintos? O que está acontecendo e o que poderá acontecer?

As análises, nesse modelo, possuem papel fundamental para traçar de uma forma mais completa quais seriam as consequências dessas mudanças para a empresa. Ainda, elas permitem uma reflexão a respeito das condições que poderiam concretizar uma mudança de tendência e definir a proporção em que essa mudança pode afetar a empresa tendo em vista seus pontos fortes e fracos.

IMAGING:

Nessa etapa, o ponto fundamental é estabelecer visões sobre o futuro. Especialistas em planejamento de cenários defendem veemente que os fatos presentes são os maiores preditores do futuro, os acontecimentos observados hoje serão as grandes mudanças concretizadas no futuro. Portanto, imaginar o futuro é estabelecer visões a partir das sinalizações que já podem ser observadas.

O processo denominado como “*Imaging*” é uma tentativa de definição de como o futuro será. Portanto, nesse momento são criados possíveis cenários em que os executivos possam se basear como uma meta para suas ações futuras. Pesquisadores da Kairos Future comentam no livro “Scenario Planning: The Link Between Future and Strategy” que essa etapa foi baseada em métodos utilizados por esportistas em conjunto com seus preparadores. Eles definem uma visão de futuro a partir dos fatos e sinais observados no presente e todo o planejamento e treino do esportista se baseia em alcançar o futuro desenhado.

DECIDING:

Definidas as etapas anteriores, o procedimento de decisão (“*deciding*”) torna-se viável. Esse é um momento crucial para a empresa, pois será traçada direção para qual a ela irá se guiar para o futuro. Esse é um processo em que a intuição torna-se fundamental. Traçar estratégias tendo em vista um cenário estipulado nunca será 100% seguro, as incertezas sempre existirão. Desse modo, os executivos responsáveis por tomar as decisões terão que utilizar parte de sua experiência e sensibilidade para traçar o melhor caminho para sua empresa.

Nesse sentido os cenários se tornam a grande base para as decisões. Nesse ponto o processo de ilustração do futuro já foi definido por meio das percepções, análises e visões, sendo possível estabelecer com maior clareza os possíveis cenários futuros relacionados ao mercado em que a empresa se insere. O papel do processo de decisão nesse modelo é estabelecer o cenário considerado mais propício e descartar os demais, visando atribuir estratégias que podem ser tomadas pela empresa a fim de melhor se adaptar às novas tendências.

ACTING:

A última etapa do modelo consiste no plano de ação da empresa (“*Acting*”). Após todas as etapas anteriormente mencionadas, os cenários já estarão definidos e a decisão de qual plano de ação adotar estará determinada. Entretanto, o processo de ação não consiste simplesmente em dar continuidade às estratégias definidas, ele engloba um trabalho de aprendizagem por meio da *expertise* adquirida ao longo da atuação dessa empresa em seu mercado.

Desse modo, são definidos dois conceitos diferentes de ação. O primeiro refere-se a implementação das estratégias previamente definidas por meio de um plano de ação com base nos cenários selecionados no processo de decisão. Já o segundo conceito, engloba todos os meios pelos quais a empresa pode dar continuidade ao processo de Planejamento de Cenários, isto é, monitorando mudanças no ambiente empresarial de modo contínuo, atribuindo a prática ao dia a dia da empresa.

PLANEJAMENTO DE CENÁRIOS NA SHELL:

Conforme mencionado anteriormente, a Shell é considerada uma das pioneiras na prática no planejamento de cenários. Entre os anos de 1967 e 1971, a Shell deu

início ao que seria o embrião do *Scenario Planning* na empresa. Nesse período foram construídos alguns cenários experimentais, além do desenvolvimento do “*Survey of Energy in the World Political and Economic Environment for the Years 1985-2000*”, que visava uma análise de futuro em médio/longo prazo. Entretanto, apenas em 1972 a empresa formulou o primeiro projeto que pôde ser de fato considerado um planejamento de cenários. Esse projeto consistia na criação de possíveis cenários futuros tendo em vista tendências como o crescimento global observado, a forma desenvolvida de fornecimento de petróleo e o padrão de crescimento dos preços do petróleo. O resultado desse projeto foi a capacidade da empresa em premeditar o choque no preço do petróleo que se deu ao final da década de setenta em função dos embargos estabelecidos pelos países arábicos na venda do produto.

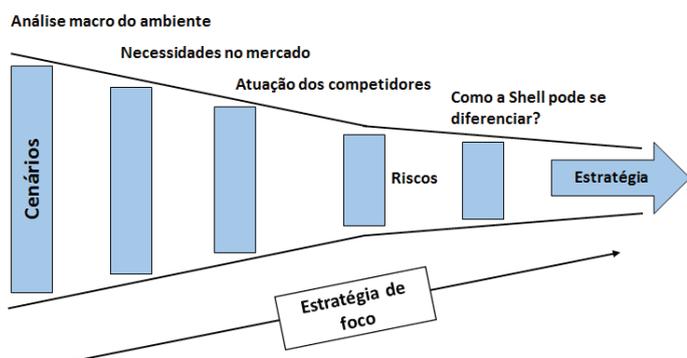
Após o sucesso do primeiro projeto, a Shell deu continuidade ao planejamento de cenários e incorporou-o à rotina de sua empresa. Ao longo da década de oitenta e parte da de noventa a empresa passou a adotar políticas de formulação de cenários tendo em vista períodos mais curtos, analisando em grande parte apenas as mudanças de curto prazo. Essa alteração de projeto ocorreu devido às necessidades surgidas após os consecutivos choques no preço do petróleo e a crise financeira mundial, pois os dirigentes da Shell concluíram que haveria uma necessidade maior em superar as novas barreiras originadas e manter uma estrutura robusta e que fosse suficiente para superar o momento de turbulência.

Após as mudanças observadas na década de noventa e o surgimento de um padrão de governança com fortes características liberais, a equipe de planejamento de futuros da Shell desenvolveu um novo conjunto de cenários, baseados nas mudanças observadas. Os estudos e estratégias voltavam a assumir traços mais gerais, com base nesse novo panorama que emergia. As análises estavam voltadas para as relações de mercados e governos, além de destaque aos métodos de regulação do novo mercado e um foco relativamente elevado ao desenvolvimento sustentável. Esse é o padrão que se desenrolou nos anos seguintes e pode ser observado nos dias atuais na empresa. O grande foco é mitigar os riscos relacionados ao mercado em que a Shell se insere, por meio de um planejamento voltado a criação de estratégias preventivas que possam ser suficientes para superar qualquer tipo de desafio ou criar um ambiente favorável a percepção de oportunidades de mercado.

O modelo utilizado pela Shell para viabilizar os projetos de planejamento de cenários alinhando-os às estratégias da empresa é baseado em um

“funil estratégico” (ou *strategic funnel*). O resultado esperado com o desenvolvimento dessa metodologia é a análise de cenários globais no mercado de energia. Conforme ilustrado no esquema abaixo, a metodologia é baseada em cinco etapas. Na primeira etapa é analisado o ambiente macroeconômico em que a empresa se insere, por meio de observações de alguns cenários globais. Em seguida o foco se volta para estabelecer quais as possíveis necessidades de mercado que podem se originar tendo em vista o ambiente macroeconômico definido. A terceira fase consiste em observar e acompanhar competidores e parceiros a fim de definir o comportamento dos mesmos nesse mercado. Posteriormente, é necessário desenvolver um plano de contenção de riscos, por meio de análises e formulações a respeito das consequências relacionadas aos cenários determinados. Na última fase é realizado um meticuloso processo de definição de possíveis estratégias que possibilitarão a Shell se sobressair em relação aos competidores tendo em vista as oportunidades e riscos detectados.

Funil Estratégico



Adaptado de: CORNELIUS, Peter / PUTTE, Alexander Van de / ROMANI Mattia. *Three Decades of Scenario Planning in Shell, 2005*

Entre o processo de definição dos possíveis cenários, o desenvolvimento de estratégias de mercado e, posteriormente, a execução planos de ação, existe uma grande lacuna. A fim de criar uma conexão entre o funil estratégico descrito e as ações a serem adotadas pela empresa, a Shell desenvolveu uma ferramenta chamada de Real Options. A utilização dessa ferramenta se baseia no fato de que, definidas as incertezas e riscos, o próximo passo é estabelecer as opções de ações que a empresa possui para mitigá-los. Ou seja, após a identificação de que um cenário irá de fato ocorrer, logicamente deve-se definir um plano de ações para adequar a estratégia da empresa a esse novo panorama.

O funcionamento dessa ferramenta é baseado na observação e fatos passados. Executivos da Shell definiram que os fatos passados são os melhores preditores de um futuro, ou seja, o conhecimento existente em conjunto com a experiência passada são os fatores fundamentais para a construção de cenários futuros. O método em pratica é semelhante ao conhecido Stage-Gate, onde é definido um estágio, ou um cenário, e por meio dele desenvolve-se um portão, ou seja, ações que possibilitarão a empresa mitigar riscos e aproveitar oportunidades relacionadas a esse cenário específico. O processo é feito sucessivamente até que todos os cenários e suas respectivas ações sejam adotadas.

OUTROS CASOS:

Por fim, é importante destacar alguns processos novos que sinalizam mudanças relacionadas à elaboração de cenários e estratégias. Estudos recentes mostram indícios do que pode se tornar o futuro do planejamento de cenários e análises de tendências de longo prazo. Empresas de grande porte como a IBM publicam relatórios sobre as mais novas tecnologias no mercado que podem alterar os paradigmas de interação na sociedade. Em recente estudo da IBM, *Global Technology Outlook 2013*, a empresa descreve algumas dessas tecnologias. Entre elas é interessante, para esse trabalho, destacar duas: o *BigData* e o *Watson*.

O *BigData* consiste em um banco de dados que pode assumir tamanho nunca antes observado. Esse processo permite que diversos tipos de dados, de longos períodos, possam ser armazenados e analisados de maneira muito mais completa. Tendo em vista o estudo de cenários, bancos de dados cada vez maiores e completos podem se tornar um meio de definir futuros com cada vez mais precisão. Esse processo, entretanto, não seria útil caso não exista uma ferramenta capaz de interpretar os dados obtidos e formular estratégias e ações que possam se adequar aos cenários. Nesse contexto é fundamental o desenvolvimento de uma tecnologia que a IBM chama de *Watson*.

O *Watson*, por sua vez, é um computador capaz de definir ações por meio de cenários elaboradas a partir de observações passadas. Esses cenários podem ser desenvolvidos tanto por meio de ações adotadas que não obtiveram sucesso (aperfeiçoamento), quanto por meio de um conjunto de dados previamente estabelecidos. A união do *BigData* com o *Watson* pode trazer novos rumos ao planejamento de cenários, possibilitando que em uma ação conjunta entre homem e máquina, seja possível determinar planos estratégicos cada vez mais completos e com resultados cada vez mais corretos.

Ainda, conforme destacado por Stephen Millett, em 2003, o planejamento de cenários pode se tornar um método caro e longo, demandando uma equipe focada em tempo integral no projeto. Desse modo, as tecnologias citadas podem amenizar esses dispêndios, possibilitando que empresas de menor porte adotem políticas de planejamento de futuros. Em um cenário global, esse novo panorama permitirá que cada vez menos empresas sejam surpreendidas por crises financeiras e de mercado, consequentemente diminuirá o ônus gerado para a sociedade com as consequências relacionadas a quebras e endividamento de empresas.

CONCLUSÕES:

A partir das análises e fatos ilustrados, é possível assumir a grande importância do planejamento de futuros para o desenvolvimento de sucesso de instituições, governos e sociedade. Empresas atentas aos cenários e tendências futuras se mostram mais fortes e melhores preparadas, e exemplos como a Shell comprovam que esse é um processo longo e contínuo, mas que gera grandes benefícios de mercado. O alinhamento entre empresas, governos e universidades é essencial e poderá incentivar e aprimorar esse processo de análise de maneira extraordinária.

As megatendências são de fácil percepção e possuem relevância incontestável. O desafio presente consiste na interpretação dos fatos e elaboração de estratégias que permitam uma melhor adaptação às mudanças a partir de premeditações dos possíveis cenários futuros que poderão surgir. As estratégias a serem adotadas podem ser melhor organizadas por meio da metodologia do Planejamento de Cenários, para isso existem modelos e exemplos práticos que se mostram consistentes e atingem resultados de sucesso.

A discussão a respeito das mudanças e os métodos para premeditá-las já possui grande destaque e é crescente. Nesse aspecto, instituições de grande porte como Ernest & Young, PwC e McKinsey desenvolvem estudos visando aprimorar o entendimento relacionado às tendências e cenários futuros. Ainda, empresas especializadas em tecnologia, como a IBM, começam a desenvolver tecnologias que possibilitarão gerar previsões, cenários e até estratégias com um grau de exatidão extremamente elevado. O trabalho em conjunto entre homem e máquina possibilitará estabelecer previsões cada vez mais precisas e criar estratégias cada vez mais eficientes.

RECOMENDAÇÕES PARA ESTUDOS FUTUROS:

A partir dos estudos e reflexões relacionados à pesquisa em questão, foram detectados dois pontos principais que merecem atenção de estudos futuros, para que haja um aprofundamento ao tema.

O primeiro ponto se relaciona à necessidade de estudos específicos e de maior profundidade que abordem separadamente cada uma das cinco megatendências encontradas a partir dessa pesquisa. Todas as megatendências citadas possuem grande volume de conteúdo a ser estudado individualmente e as descobertas relacionadas a ele serão de grande importância para instituições de todo o mundo, privadas e públicas.

Outro fator que merece a atenção em futuros estudos é a realização de estudos de casos em empresas que adotam o Planejamento de Cenários como uma prática rotineira internamente. A intenção é identificar novos modelos utilizados, ainda, avaliar os resultados econômicos oriundos da prática ao longo dos anos, analisando, também, o comportamento desse tipo de planejamento estratégico em momentos bons e ruins e da economia. Em continuidade, sugerimos estudos em empresas com sedes nacionais e que praticam esse tipo de método, a exemplo da FIAT Brasil que trabalha com o uso do Planejamento de Cenários e possui projetos de sucesso como o caso da remodelação do FIAT Uno no mercado brasileiro de automóveis.

REFERÊNCIAS:

- ANDERSON, Janna. *Futures Studies Timeline*. 2009. Disponível em: www.elon.edu/docs-web/predictions/Futures%20Studies%20Timeline.pdf.
- CORNELIUS, Peter; PUTTE, Alexander Van de; ROMANI, Mattia. *Three Decades of Scenario Planning in Shell*. 2005.
- DELOITTE. *Hora de repensar as bases: Qual a Dose Certa de Risco e Ousadia para Construir Nosso Futuro?* 2013.
- ERNST&YOUNG. *Global Megatrends 2009*. 2009.

EUROPEAN UNION INSTITUTE FOR SECURITY STUDIES. *Citizens in an Interconnected and Polycentric World*. 2011.

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES. *Global Technology Outlook 2013*. 2013.

KPMG. *Future State 2030: The global megatrends shaping governments*. 2013.

LINDGREN, Mats; BANDHOLD, Hans. *Scenario Planning: The Link Between Future and Strategy*. 2003.

MCKINSEY&COMPANY. *McKinsey Global Survey results: Five forces reshaping the global economy*. 2010.

MCKINSEY&COMPANY. *Global forces: An introduction*. 2010.

MCKINSEY&COMPANY. *How Companies Act on Global Trends: A McKinsey Global Survey*. 2008.

MCKINSEY&COMPANY. *The Use and Abuse of Scenarios*. 2009.

MILLETT, Stephen. *The Future of Scenarios: Challenges and Opportunities*. 2008.

PRICEWATERHOUSECOOPERS. *World in 2050: The BRICs and Beyond: Prospects, Challenges and Opportunities*. 2013.

PRICEWATERHOUSECOOPERS. *Five Megatrends and possible implications*. 2014.

RAMIREZ, Rafael; SELIN, Cynthia. *Plausibility and Probability in Scenarios*. 2013.

TADEU, Hugo Ferreira; SANTOS, Diogo de Lacerda. *Megatendências e as Novas Oportunidades de Mercado*. 2014. Disponível em: www.fdc.org.br/blogespacodialogo/Lists/Postagens/Post.aspx?ID=387.

UNITED NATIONS. *World Population Ageing 2013*. 2013.