



Idea

**Technology** 

INNOVATION

Research

LUÍS RASQUILHA | CEO

+55 (11) 98560 7271 | Skype: lrasquilha luis@inovaconsulting.com.br | www.inovaconsulting.com.br

INOVA, CONSULTORIA DE GESTÃO E INOVAÇÃO ESTRATÉGICA

Alameda Santos, 2441, 9., Edifício Bela Santos, Jardim Paulista, CEP: 01419-002, São Paulo, Brasil | (11) 4561 0731 | (11) 4561 0738 | (11) 96930 6083 | www.inovaconsulting.com.br

# **SOBRE NÓS**



A INOVA CONSULTING é uma empresa global, com matriz no Brasil e presença na Europa e EUA, que atua na consultoria e treinamento de futuro, tendências e inovação estratégica para a gestão. Através do conhecimento dos cenários, das megatendências, das tendências comportamentais e das tendências de negócio, produzem-se insights aplicáveis aos negócios, com DNA inovador e forte orientação ao futuro.

Tem como grandes áreas de atuação mapear e identificar as transformações que ocorrerão no futuro (futurismo), através do estudo e análise dos movimentos prospectivos (foresight) e das tendências emergentes (coolhunting) e promover a gestão da inovação como vantagem competitiva sustentável, através de melhorias permanentes e consistentes no negócio, que asseguram o resultado e a perenidade das empresas.

Criadora do conceito de gestão TrendsInnovation.

Para mais informações visite o nosso site

www.inovaconsulting.com.br

ou fale conosco contato@inovaconsulting.com.br



### Introdução e Enquadramento

Na última década cada vez mais empresas se têm dedicado ao tema do futuro. Empresas e profissionais de referência têm trabalhado para afirmar o tema no mundo empresarial. Now and Next, TrendWatching, Science of the Time, Trend Hunter, Cool Hunter, Springwise, Brain Reserve ou Shaping Tomorrow, apenas para enumerar as mais representativas, mas também grandes consultoras como Accenture, BCG, McKinsey entre outras e muitas Universidades e Centros Associados ao mundo acadêmico têm dado passos significativos e contribuições elevadas ao tema do futuro (ou tecnicamente chamado de prospectiva e foresight). Professores, consultores, bloggers, jornalistas, designers, marketeers, etc., estão mais atentos ao tema e mais antenados sobre o que o futuro representa para a mudanca dos negócios.

Resultado de 5 anos de pesquisa e trabalho, este documento inaugura um novo capítulo sobre o futuro, ao permitir calcular, de forma exata, o quanto uma empresa está preparada para o que aí vem. É um contributo para, ao conhecer o índice de preparo para o futuro, sensibilizar todos (empresas, universidades, profissionais) para a absoluta necessidade de adotar o Futuro, as Tendências e a Inovação (TrendsInnovation) como prioridade estratégica para o negócio.

Além da nossa área de pesquisa e desenvolvimento (Inova Consulting DPC: Direção de Pesquisa e Conteúdos), várias fontes foram utilizadas na elaboração e validação do conteúdo aqui apresentado. Desde empresas dedicadas ao tema, consultoras renomadas, autores e professores reconhecidos no tema e publicações referência — Now and Next, World Economic Forum, Harvard Business School, Stanford University.

Boa leitura.

Luis Rasquilha | CEO | Inova Consulting + Inova Business School



Nunca como hoje a curiosidade empresarial sobre o futuro foi tão grande. Entender o que se aproxima e o que poderá ser visto como ameaça ou oportunidade é hoje fator de atenção cuidada de empresas e de seus profissionais mais atentos. Existem várias metodologias que permitem antecipar e identificar o futuro. São metodologias aplicáveis à Prospectiva e ao Foresight e que, através de sinais existentes na sociedade e nas fontes de informação (publicações, estudos, ...), permitem construir um mapa de entendimento do futuro em todas as áreas de negócio. Do latim futūrus, o futuro é o que está por vir e para acontecer. Numa hipotética linha do tempo, o passado (aquilo que já aconteceu) encontra-se atrás (antes) do presente, ao passo que o futuro aparece à frente/depois (aquilo que ainda não aconteceu). O futuro, por conseguinte, é uma conjectura que pode ser calculada, especulada, teorizada ou antecipada de acordo com os dados que se têm a uma altura concreta.

E por futuro maioritariamente se fala na noção de tempo. Ou seja, tempo e futuro andam juntos desde sempre. Na antiguidade clássica, no passado recente ou no presente, vários autores, professores, pensadores, filósofos e curiosos dedicam tempo e conhecimento e tentar entender o futuro e o tempo do futuro. Mas como podemos definir o futuro? E o que ele significa?

Pela definição de Patrick Dixon sobre futuro (ele montou o acrônimo FUTURE) entendemos os seis eixos que compõem o futuro. São eles:



- Fast (futuro veloz): a velocidade com que as coisas acontecem será bem maior. Para entendermos isso, basta ver, hoje, a evolução das crianças ou da tecnologia, por exemplo, e compará-las com 10 ou 15 anos atrás. E a previsão é continuar assim. A velocidade das coisas e a dificuldade de processar essa realidade rápida só tendem a aumentar.
- Urban (futuro urbano): o crescimento desmesurado das cidades no mundo tem alterado o conceito de metrópole para megalópole. Cada vez mais, as cidades concentrarão mais oportunidades, mais empresas, mais concorrência, mais poder de compra, mais oferta e mais desejos; por isso, as pessoas tendem a se mudar cada vez mais para as cidades, abandonando os campos e lugares menores, transformando as megalópoles em autênticos aglomerados de prédios, carros e pessoas, influenciando decisivamente a qualidade de vida de todos.
- Tribal & Tech (futuro em tribos tecnológicas): para entender os consumidores, será (já é) necessário abandonar a tradicional segmentação geográfica ou psicográfica e focar os comportamentos tribais e estereotipados, numa altura em que a tecnologia é o driver de mudança.
- Universal (futuro globalizado): a beleza do mundo conectado será o de aproximar culturas e pessoas, globalizar, universalizar. Hoje o que acontece em um lugar já é imediatamente conhecido do outro lado do mundo (não é?) fruto da conectividade permanente. Por isso é cada vez mais importante entender as culturas e conhecer outros países e povos para encontrar os pontos de contato e de universalidade, tornando mais fácil entender o futuro.
- Radical (futuro de extremos): o radicalismo positivo significará ter coragem para desafiar o estado atual das coisas, pensar fora da caixa, arriscar, sonhar e conseguir olhar com outros olhos e pontos de vista a realidade atual e o futuro que se aproxima.
- Ethical (futuro ético): é e será o eixo que tempera a atuação geral no mercado, pois não mais é um vale-tudo. Precisaremos inovar, ser criativos e disruptivos, mas respeitando as pessoas, o planeta e os vários agentes no mercado.



Essa definição simples de futuro deixa-nos algumas reflexões: Estamos prontos para ele? O que temos feito para preparar nossas empresas, nossas carreiras e, por que não dizer, nossas vidas para esse futuro? Estamos preparados para a disrupção? Conseguimos fazê-la?

Clayton Christensen, professor da Harvard Business School, diz que as empresas não conseguem fazer a sua própria disrupção porque se encontram inertes — e deixam que novos entrantes mudem os mercados em que atuam. E se analisarmos os fenômenos Uber, Airbnb, Netflix e Spotify — apenas para enumerar alguns — vemos que esses novos entrantes foram de fato os responsáveis pelas maiores mudanças em seus respectivos segmentos, deixando quem estava nesses mercados em situações de total incapacidade para lidar com a mudança.

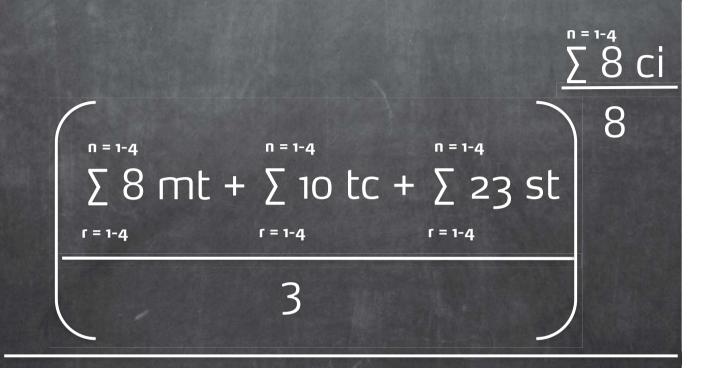
Este é um documento que tenta ajudar a lidar com essa mudança, pela apresentação de um conjunto de tangibilizações sobre o futuro e deixa uma abordagem prática para que possa calcular o índice de preparo para o futuro da sua empresa – índice de FutureVision (iFV).

O Futuro é aqui apresentado na forma de equação, que nos permite integrar as diversas vertentes consideradas com o objetivo de identificar e definir os melhores caminhos estratégicos para as empresas. Se pretender evoluir na estratégia de como preparar a sua empresa para o futuro fale conosco.

Conheça a Equação do iFV (Índice de FutureVision):



# A EQUAÇÃO DO FUTURO



 $iFV = 1 + 0.75 \times$ 

64

em que:

Ifv = índice de futurevision

mt = megatendências

tc = tendências comportamentais

st = shifts tecnológicos

ci = cultura de inovação



A construção da equação considerou a relevância das tendências que mais impactarão o mundo no futuro (sendo que muitas delas são já hoje realidade) e a sua interdependência para o sucesso das empresas e dos negócios no futuro.

Sabemos hoje que o sucesso depende inevitavelmente da capacidade de olhar para o futuro, através da lente das tendências, e conseguir identificar, nos cenários, as oportunidades e ameaças que podem influenciar os negócios.

Veja, seguidamente, para cada grupo de variáveis integrantes da equação a sua composição detalhada para que possa avaliar a sua relevância e peso no negócio (nota), com o objetivo de poder classificá-la na escala definida de 1 a 4 em que, para cada variável, classificada com nota (N) e relevância (R):

### Para nota (N):

- 1 desconhecido e não utilizado
- 2 pouco conhecido e pouco utilizado
- 3 conhecido e relativamente utilizado
- 4 totalmente conhecido e em utilização plena

### Para relevância (R):

- 1 nada relevante para o negócio atual
- 2 pouco relevante para o negócio atual
- 3 mediamente relevante para o negócio atual
- 4 altamente relevante para o negócio atual

Quando for feita a avaliação de cada variável que integra a equação deve ser atribuído um valor de acordo com a escala acima, para que no final o cálculo nos possa dizer qual o índice de preparação da empresa em análise para o futuro que se aproxima. E a análise é feita por cada variável considerada.

Veja a definição de Tendências:



As TENDÊNCIAS são definidas como mudanças e alterações com capacidade de influenciar as dinâmicas dos negócios e o comportamento dos consumidores.

São agrupadas em três grandes grupos, de acordo com o impacto temporal:

MEGA TENDÊNCIAS: movimentos e mudanças em termos sociais, econômicos, políticos e tecnológicos, que se manifestam de forma consistente na realidade atual e que influenciarão decisivamente o futuro – impacto de Longo Prazo, tipicamente décadas.

TENDÊNCIAS COMPORTAMENTAIS (ou HUMANAS): processos de mudança, que resultam da observação do comportamento dos consumidores e que origina a criação e o desenvolvimento de novas ideias: de negócio, de produto ou serviço, de marca ou de ação – impacto de médio prazo, tipicamente 3 a 5 anos.

TENDÊNCIAS DE NEGÓCIO: mudanças no mercado resultantes da atuação dos players, do comportamento dos consumidores e das realidades económicas, políticas e sociais que influenciam a forma como as empresas tomam decisões seus negócios, considerando áreas de atuação e apostas estratégicas para o futuro. Devemse referir ao Setor de Negócio onde a empresa atua e selecionar as mais relevantes para a empresa – impactos de curto-prazo, tipicamente 1 a 2 anos.

Seguidamente se apresentam as várias Tendências consideradas na análise de Futuro e seus impactos para as próximas décadas.



# A EQUAÇÃO DO FUTURO

$$\frac{\sum 8 \text{ ci}}{\sum 8 \text{ residue}}$$
8
$$\frac{\sum 8 \text{ mt} + \sum 10 \text{ tc} + \sum 23 \text{ st}}{\sum 10 \text{ st}}$$
8

 $iFV = 1 + 0.75 \times$ 

64

em que:

Ifv = índice de futurevision

mt = megatendências

tc = tendências comportamentais

st = shifts tecnológicos

ci = cultura de inovação

MegaTendências: São movimentos e mudanças em termos sociais, econômicos, políticos e tecnológicos, que se manifestam de forma consistente na realidade atual e que influenciarão decisivamente o futuro. São constatações de mudanças em larga escala no mundo que já estão em curso e que continuarão transformando a realidade que conhecemos.



As TENDÊNCIAS são definidas como mudanças e alterações com capacidade de influenciar as dinâmicas dos negócios e o comportamento dos consumidores.

São agrupadas em três grandes grupos, de acordo com o impacto temporal:

MEGA TENDÊNCIAS: movimentos e mudanças em termos sociais, econômicos, políticos e tecnológicos, que se manifestam de forma consistente na realidade atual e que influenciarão decisivamente o futuro – impacto de Longo Prazo, tipicamente décadas.

TENDÊNCIAS COMPORTAMENTAIS (ou HUMANAS): processos de mudança, que resultam da observação do comportamento dos consumidores e que origina a criação e o desenvolvimento de novas ideias: de negócio, de produto ou serviço, de marca ou de ação – impacto de médio prazo, tipicamente 3 a 5 anos.

TENDÊNCIAS DE NEGÓCIO: mudanças no mercado resultantes da atuação dos players, do comportamento dos consumidores e das realidades económicas, políticas e sociais que influenciam a forma como as empresas tomam decisões seus negócios, considerando áreas de atuação e apostas estratégicas para o futuro. Devemse referir ao Setor de Negócio onde a empresa atua e selecionar as mais relevantes para a empresa — impactos de curto-prazo, tipicamente 1 a 2 anos.

Seguidamente se apresentam as 8 MegaTendências consideradas na análise de Futuro e seus impactos para as próximas décadas.





# Envelhecimento, Explosão demográfica e Intra-Geracionalidade

As pirâmides demográficas estão se alterando e novos mercados de pessoas 50+, 60+, 70+ estão criando procura, contribuindo decisivamente para crescimentos empresariais e econômicos. O envelhecimento da população no mundo de hoje não tem paralelo na história. O aumento percentual no número de pessoas idosas, com 60 anos ou mais, é acompanhado pela queda no número de jovens com menos de 15 anos. Até 2050, o número de idosos no planeta excederá o de jovens, pela primeira vez na história da humanidade. Em 1950, as pessoas idosas representavam 8% da população; em 2000, representavam 10% e, segundo as projeções, até 2050, deverão corresponder a 21%. Prevê-se que, até 2050, a idade mediana aumente para 36 anos. Envelhecer é uma das maiores conquistas da humanidade no século XX. Começamos o século XX com 2 bi de pessoas no mundo, tendo atingido 7 bi em 2011, prevendo-se chegar a 16 bi em 2100. O envelhecimento torna necessário um maior planejamento e investimento para lidar com um número cada vez maior de idosos,

Intra-geracionalidade é um conceito relacionado com a mobilidade cada vez maior entre gerações: gerações mais velhas adotando práticas e comportamentos que seriam de gerações mais novas; gerações mais novas ensinando as mais velhas e possuindo mais informação e conhecimento que estas, tudo numa mistura de comportamentos que destrói os conhecidos conceitos de definição de gerações pelo intervalo de data de nascimento. Entendemos hoje apenas duas classificações atuais para as gerações: Nativos Digitais (nascidos no pós 90), pois "falam com fluência e sem sotaque a linguagem digital", e Imigrantes Digitais (nascidos antes de 90) que vieram para este território (tempo presente) com heranças (do passado). Influenciados pela conectividade, as gerações abandonam verdades absolutas e convicções para adotarem novas formas de pensar e atuar, desafiando o status quo e colocando em causa valores e pilares da própria sociedade.

A explosão demográfica tem elevado impacto nas cidades. A vida nas cidades é stressante, exigente e cada vez mais desequilibrada no que toca à vida pessoal e profissional, com falta de alimentação saudável, falta de exercício físico ou mental, prejudicando a qualidade de vida de indivíduos e famílias. Lidar com a vida moderna tem sido difícil para a maioria das pessoas, desencadeando novas doenças como obesidade, depressão, alergias, impaciência, dependência digital, perda de capacidade de concentração, isolamento social, etc. No entanto, a vida nas cidades tem tendência a aumentar nos próximos anos, o que vai abrir oportunidades inesgotáveis em várias áreas, mas, ao mesmo tempo, também irá lançar grandes desafios aos citadinos no que se refere aos temas de mobilidade, segurança, saúde, educação, poluição, habitação, espaços verdes, etc.



# Ambiente e Alterações Climáticas



O ecossistema ambiental tem vivido transformações radicais nos últimos anos (aumento de temperatura média, alterações climáticas, etc.) influenciando decisivamente o mundo em que vivemos. Economia verde, práticas sustentáveis e energias renováveis e alternativas, assumem importância decisiva na agenda de países e empresas, obrigando a novas práticas de atuação. Estas transformações poderão danificar gravemente o planeta, possibilitando fenômenos naturais catastróficos, de que é exemplo a escassez do recurso básico, a água. O aumento da temperatura e do nível das águas é já uma ameaça para várias zonas do mundo, denotando profundas implicações na estabilidade mundial. A destruição ambiental irá refletir-se na emergência de conflitos mundiais e no aumento do nível de migração.

O elevado custo do petróleo é um fator chave para a redução do trânsito e emissão tóxica, que poderá estimular inovações baseadas na adversidade e na crise mundial. Quase 70% das reservas globais estão nas nações mais desenvolvidas como a China, a Arábia e a Rússia. Os recursos são cada vez mais raros e a dependência dos países cada vez maior. Neste cenário de transformações climáticas, a sustentabilidade é palavra de ordem em todas as áreas de negócio.





A globalização caracteriza-se por expor pessoas, produtos e ideias de forma global, o que provoca um maior impacto ao nível da procura de produtos, de serviços e ainda da expansão do mercado das oportunidades, sugerindo uma forte e acelerada mobilidade e ligação, sobretudo devido à emergência e progresso das novas tecnologias e democratização da conectividade global. O mundo está cada vez mais ligado entre si, com a internet, os fluxos de informação, as redes sociais, a internacionalização de empresas, entre outros fatores, a fazerem justiça ao termo "Globalização".

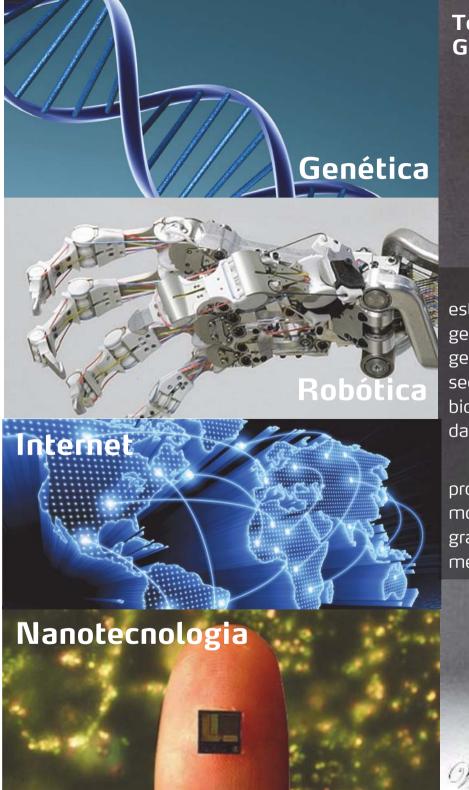
A permanente conectividade entre pessoas fortalece o diálogo, aumenta a exigência e transforma a sociedade e o mundo. O crescimento da geração de Nativos Digitais acelera a adoção das ferramentas e gadgets de conexão. Com a proliferação das TIC (tecnologias de informação e comunicação), a difusão de informação e a consequente formação de conhecimento são cada vez mais rápidas, atribuindo-se ao consumidor o papel não apenas de receptor, mas também de difusor e principalmente de criador de informação.

Esta permanente partilha de conhecimento, em escalas nunca antes vistas na humanidade, beneficiou o fenômeno da mobilidade social. Através do conhecimento disponível, qualquer pessoa pode "navegar" nos vários extratos sociais, dominando conhecimento tão diverso que se estende da cultura à história, do desporto à medicina, do design à literatura, das relações humanas à gastronomia, tornando-se, num determinado momento, referência para os demais em determinado tema.



# O poder da mudança do Leste e das Economias Emergentes Com a crise econômica na Europa e nos EUA e o crescimento sustentado de países como China, Índia, Indonésia, Tailândia, entre outros, a concentração dos centros de decisão e operação, devida aos custos mais baixos de mão-de-obra e matéria-prima e aos maiores índices de produtividade, acontece do "outro lado" do globo. Isso altera os centros de poder globais, atuando sobre a performance do mundo, dos negócios, das empresas e da própria sociedade. E a força da mudança está centrada na China e na Índia. A China é a nação com o maior crescimento econômico dos últimos 25 anos, com a média do crescimento do PIB em 10% por ano. A Índia ocupa o 10º lugar na lista de maiores economias do mundo A Índia conta com a maior força de trabalho do mundo, com mais de 513,6 milhões de pessoas e possui ainda uma elevada capacidade intelectual (p.e. 20% dos Phd,s do Mundo são Indianos) produzindo conhecimento de elevada relevância nas área da investigação principalmente tecnológica.



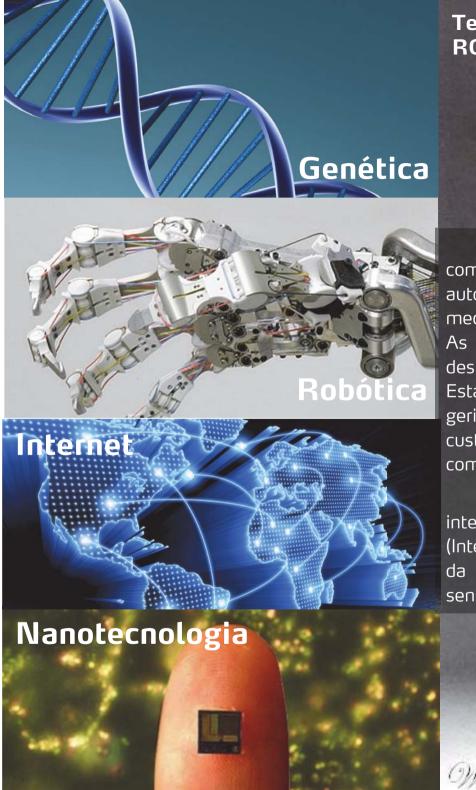




A genômica é um desenvolvimento recente da genética que estuda os padrões genéticos de larga escala que possam existir no genoma (e em todo o DNA) de uma espécie em particular. Este ramo da genética depende da existência de genomas completamente sequenciados e de ferramentas computacionais desenvolvidas pela bioinformática que permitam a análise de grandes quantidades de dados.

O termo "genética" é vulgarmente utilizado para denominar o processo de engenharia genética, em que o DNA de um organismo é modificado para se obter uma utilidade prática. A genética é uma das grandes responsáveis pelos avanços assinaláveis em termos de medicina e alimentação e consequentemente longevidade.



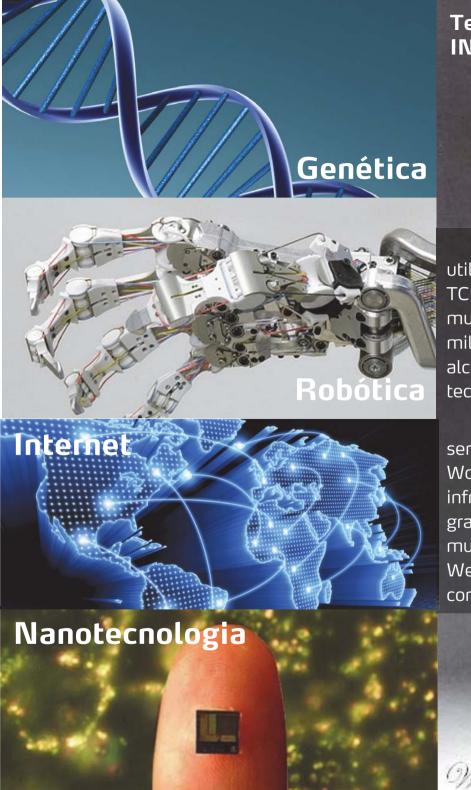




Ramo tecnológico que engloba computadores, robôs e computação, que trata de sistemas compostos por partes mecânicas automáticas e controladas por circuitos integrados, tornando sistemas mecânicos motorizados, controlados manualmente ou automaticamente. As máquinas, pode dizer-se que são vivas, sendo habitualmente designadas de robôs. Em breve, tudo poderá ser controlado por robôs. Esta tecnologia, hoje adaptada por muitas fábricas e indústrias, tem gerido com êxito as questões levantadas a respeito da redução de custos, do aumento de produtividade e dos vários problemas trabalhistas com funcionários.

Da robótica nasce o movimento de IA (Inteligência Artificial: inteligência similar à humana exibida por mecanismos ou software) e IoT (Internet of Things: revolução tecnológica cujo desenvolvimento depende da inovação técnica dinâmica em campos tão importantes como os sensores wireless, a inteligência artificial e a nanotecnologia).



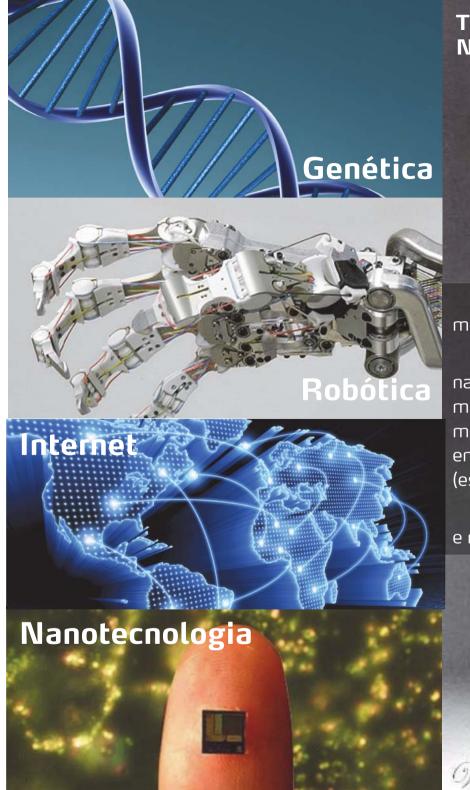




Sistema global de redes de computadores interligadas que utilizam um conjunto próprio de protocolos (Internet Protocol Suite ou TCP/IP) com o propósito de servir progressivamente utilizadores no mundo inteiro. É uma rede de várias outras redes, que compreende milhões de empresas privadas, públicas, acadêmicas e de governo, com alcance local e global e que está ligada por uma ampla variedade de tecnologias de rede electrónica, sem fio e ópticas.

A internet traz uma extensa gama de recursos de informação e serviços, tais como os documentos inter-relacionados de hipertextos da World Wide Web (WWW), redes ponto-a-ponto (peer-to-peer) e infraestrutura de apoio a correio electrónico (e-mails). Responsável pelos grandes avanços do mundo moderno contribuindo decisivamente para o mundo em que vivemos, evoluiu o seu conceito de WWW (World Wide Web) para WWW (What We Want), numa clara alusão ao mundo comportamentalmente conectado.







Estudo de manipulação da matéria numa escala atômica e molecular.

Geralmente, lida com estruturas com medidas entre 1 a 100 nanómetros em ao menos uma dimensão, inclui o desenvolvimento de materiais ou componentes e está associada a diversas áreas (como a medicina, eletrônica, ciência da computação, física, química, biologia e engenharia dos materiais) de pesquisa e produção na escala nano (escala atômica).

O princípio básico da nanotecnologia é a construção de estruturas e novos materiais a partir dos átomos.





# A EQUAÇÃO DO FUTURO

$$\frac{\sum 8 \text{ ci}}{\sum 8 \text{ ci}}$$
8
$$\sum 8 \text{ mt} + \sum 10 \text{ tc} + \sum 23 \text{ st}$$

$$\sum 8 \text{ residue}$$
3

$$iFV = 1 + 0.75 \times$$

64

em que:

Ifv = índice de futurevision

mt = megatendências

tc = tendências comportamentais

st = shifts tecnológicos

ci = cultura de inovação

Tendências Comportamentais: processos de mudança, que resultam da observação do comportamento dos consumidores e que origina a criação e o desenvolvimento de novas ideias: de negócio, de produto ou serviço, de marca ou de ação.



As TENDÊNCIAS são definidas como mudanças e alterações com capacidade de influenciar as dinâmicas dos negócios e o comportamento dos consumidores.

São agrupadas em três grandes grupos, de acordo com o impacto temporal:

MEGA TENDÊNCIAS: movimentos e mudanças em termos sociais, econômicos, políticos e tecnológicos, que se manifestam de forma consistente na realidade atual e que influenciarão decisivamente o futuro – impacto de Longo Prazo, tipicamente décadas.

TENDÊNCIAS COMPORTAMENTAIS (ou HUMANAS): processos de mudança, que resultam da observação do comportamento dos consumidores e que origina a criação e o desenvolvimento de novas ideias: de negócio, de produto ou serviço, de marca ou de ação – impacto de médio prazo, tipicamente 3 a 5 anos.

TENDÊNCIAS DE NEGÓCIO: mudanças no mercado resultantes da atuação dos players, do comportamento dos consumidores e das realidades económicas, políticas e sociais que influenciam a forma como as empresas tomam decisões seus negócios, considerando áreas de atuação e apostas estratégicas para o futuro. Devemse referir ao Setor de Negócio onde a empresa atua e selecionar as mais relevantes para a empresa — impactos de curto-prazo, tipicamente 1 a 2 anos.

Seguidamente se apresentam as 10 Tendências Comportamentais consideradas na análise de Futuro.



















### ECOSUSTAINABILITY (ecosustentabilidade)

EcoSustainability é a consciência de que ser "eco" não é suficiente para preservar o planeta. Sustentabilidade vai além da ideia de conservação da natureza e preocupa-se especialmente com a humanidade e a sua relação com o meio ambiente. É necessário que tudo o que produzimos seja sustentável, para termos uma vida mais equilibrada entre o que consumimos e o que a natureza fornece.

















### XPERIENCE IS THE KEY (economia da experiência)

Os produtos por si só já não têm o valor de outros tempos. As marcas agregam valor, no entanto, é necessário ainda mais. O consumidor procura algo mais do que um simples produto. Todo o processo de compra deve ser acompanhado por algo único – uma experiência – capaz de estimular os sentidos. A experiência na compra e na utilização de produtos e de serviços deve ser memorável e transformar todo o processo de compra e de consumo em algo inesquecível.







## SHARING 4 A BETTER WORLD (economia compartilhada)

Expressão genérica, que abrange vários significados, sendo frequentemente usada para descrever atividades humanas voltadas à produção de valores de uso comum e que são baseadas em novas formas de organização do trabalho (mais horizontais que verticais), na mutualização dos bens, espaços e instrumentos (com ênfase no uso e não na posse), na organização dos cidadãos em redes ou comunidades, e que geralmente são intermediadas por plataformas Internet.



# A EQUAÇÃO DO FUTURO

$$\frac{\sum 8 \text{ ci}}{\sum 8 \text{ residue}}$$
8
$$\frac{\sum 8 \text{ mt} + \sum 10 \text{ tc} + \sum 23 \text{ st}}{\sum 10 \text{ st}}$$
8

 $iFV = 1 + 0.75 \times$ 

64

em que:

Ifv = índice de futurevision

mt = megatendências

tc = tendências comportamentais

st = shifts tecnológicos

ci = cultura de inovação

Shifts tecnológicos: Também designados de shitf's de mudança são os efeitos que já se identificam na sociedade, resultantes da 4ª Revolução Industrial, e que estão alterando significativamente as regras de vivência e as formas de atuação de empresas e profissionais.



# A 4ª Revolução Industrial (wef) Assista o vídeo no link



#### O QUE É A 4ª REVOLUÇÃO INDUSTRIAL? E COMO ELA DEVE AFETAR AS NOSSAS VIDAS?

(Valeria Perasso - BBC | http://www.bbc.com/portuguese/geral-37658309) | Adapt. Inova Consulting)

No final do século 17 foi a máquina a vapor. Desta vez serão os robôs integrados em sistemas ciberfísicos os responsáveis por uma transformação radical. E os economistas têm um nome para isso: a quarta revolução industrial, marcada pela convergência de tecnologias digitais, físicas e biológicas.

Eles antecipam que a revolução mudará o mundo como o conhecemos. Soa muito radical? É que, se cumpridas as previsões, assim será. E já está a acontecer, dizem, em larga escala e a toda velocidade. "Estamos a bordo de uma revolução tecnológica que transformará fundamentalmente a forma como vivemos, trabalhamos e nos relacionamos. Em sua escala, alcance e complexidade, a transformação será diferente de qualquer coisa que o ser humano tenha experimentado antes", diz Klaus Schwab, autor do livro *A Quarta Revolução Industrial*, publicado este ano.



Image copyright THINKSTOCK
Os sistemas ciberfísicos capazes de se comunicar
entre si e com os humanos estão no centro da
revolução em ascensão.



Image copyright GETTY IMAGES Linha de produção.

A industrialização mudará de uma maneira radical e, com ela, o universo do emprego. Os "novos poderes" da transformação virão da engenharia genética e das neurotecnologias, duas áreas que parecem misteriosas e distantes para o cidadão comum. No entanto, as repercussões impactarão no que somos e como nos relacionamos, até nos lugares mais distantes do planeta: a revolução afetará o mercado de trabalho, o futuro do trabalho e a desigualdade de renda. As suas consequências impactarão a segurança geopolítica e o que é considerado ético.



Então de que se trata essa mudança e por que há quem acredite que se trata de uma revolução? O importante, destacam os teóricos da ideia, é que não se trata de um desdobramento, mas do encontro desses desdobramentos. Nesse sentido, representa uma mudança de paradigma e não mais uma etapa do desenvolvimento tecnológico.

"A quarta revolução industrial não é definida por um conjunto de tecnologias emergentes em si mesmas, mas a transição em direção a novos sistemas que foram construídos sobre a infraestrutura da revolução digital (anterior)", diz Schwab, diretor executivo do Fórum Econômico Mundial e um dos principais entusiastas da "revolução".

"Há três razões pelas quais as transformações atuais não representam uma extensão da terceira revolução industrial, mas a chegada de uma diferente: *a velocidade, o alcance e o impacto nos sistemas*. A velocidade dos avanços atuais não tem precedentes na história e está a interferir em quase todas as indústrias de todos os países", diz o Fórum. Também chamada de 4.0, a revolução acontece após três processos históricos transformadores.

A primeira marcou o ritmo da produção manual à mecanizada, entre 1760 e 1830.

A segunda, por volta de 1850, trouxe a eletricidade e permitiu a manufatura em massa.

E a terceira aconteceu em meados do século 20, com a chegada da eletrônica, da tecnologia da informação e das telecomunicações.

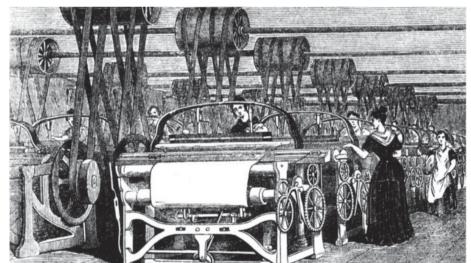


Image copyright HULTON ARCHIVE A primeira revolução industrial deu origem à produção mecanizada graças



Agora, a quarta mudança traz consigo uma tendência à automatização total das fábricas — o seu nome vem, na verdade, de um projeto de estratégia de alta tecnologia do governo da Alemanha, trabalhado desde 2013 para levar sua produção a uma total independência da obra humana.

A automatização acontece através de sistemas ciberfísicos, que foram possíveis graças à internet das coisas e à computação na nuvem. Os sistemas ciberfísicos, que combinam máquinas com processos digitais, são capazes de tomar decisões descentralizadas e de cooperar – entre eles e com humanos – mediante a internet das coisas.



Image copyright GETTY IMAGES
O que acontecerá com o emprego?

No Fórum Mundial de Davos, em janeiro de 2016, houve uma antecipação do que os académicos mais entusiastas têm na cabeça quando falam de Revolução 4.0: nanotecnologias, neurotecnologias, robôs, inteligência artificial, biotecnologia, sistemas de armazenamento de energia, drones, big data, internet das coisas e impressoras 3D. Mas esses também serão os causadores da parte mais controversa da quarta revolução: ela pode acabar com cinco milhões de vagas de trabalho nos 15 países mais industrializados do mundo.

O que vem por aí, dizem os teóricos, é uma "fábrica inteligente". Verdadeiramente inteligente. O princípio básico é que as empresas poderão criar redes inteligentes que se poderão controlar a si mesmas.

Os números econômicos são impactantes: segundo calculou a consultora Accenture em 2015, uma versão em escala industrial dessa revolução poderia agregar 14,2 bilhões de dólares à economia mundial nos próximos 15 anos.



Image copyright GETTY IMAGES No Fórum Mundial de Davos, em janeiro passado, a quarta revolução industrial foi a estrela do debate



Os países mais desenvolvidos adotarão as mudanças com mais rapidez, mas os especialistas destacam que as economias emergentes são as que mais se podem beneficiar.

"A quarta revolução tem o potencial de elevar os níveis globais de rendimento e melhorar a qualidade de vida de populações inteiras", diz Schwab. São as mesmas populações que se beneficiaram com a chegada do mundo digital – e a possibilidade de fazer pagamentos, escutar e pedir um táxi a partir de um celular antigo e barato. Obviamente, o processo de transformação só beneficiará quem for capaz de inovar e se adaptar.

"O futuro do emprego será feito por vagas que não existem, em indústrias que usam tecnologias novas, em condições planetárias que nenhum ser humano já experimentou", diz David Ritter, CEO do Greenpeace Austrália/Pacífico em uma coluna sobre a quarta revolução industrial para o jornal britânico *The Guardian*.

E os empresários parecem entusiasmados – mais que intimidados – pela magnitude do desafio, uma pesquisa aponta que 70% têm expectativas positivas sobre a quarta revolução industrial. Ao menos esse é o resultado do último Barómetro Global de Inovação, uma pesquisa que compila opiniões de mais de 4.000 líderes e pessoas interessadas nas transformações em 23 países.



Copyright THINKSTOCK Um esquema da internet das coisas (IoT, em inglês) sobre a qual essa transformação se apoia

Ainda assim, a distribuição regional é desigual e os mercados emergentes da Ásia são os que estão a adotar as transformações de uma forma mais intensa que os de economias mais desenvolvidas. Ser disruptivo é o padrão modelo para executivos e cidadãos, mas continua a ser um objetivo complicado de se colocar em prática, reconhece o estudo.



Nem todos vêm o futuro com otimismo: as pesquisas refletem as preocupações de empresários com o "darwinismo tecnológico", onde aqueles que não se adaptam não conseguirão sobreviver.

E se isso acontece a toda velocidade, como dizem os entusiastas da quarta revolução, o efeito pode ser mais devastador que aquele gerado pela terceira revolução.

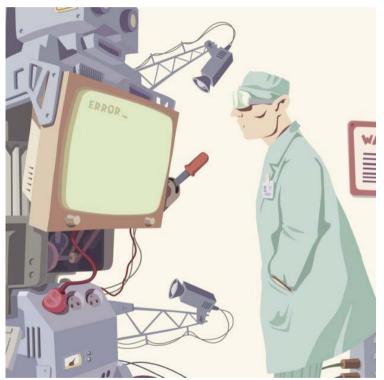


Image copyright THINKSTOCK

A revolução terá que criar uma nova relação entre pessoas
e robôs. No entanto, por trás disso há dilemas éticos e
sociais a resolver, dizem os críticos.



Image copyright GETTY IMAGES
Os mercados emergentes da Ásia estão na vanguarda da
quarta revolução, dizem os especialistas

"No jogo do desenvolvimento tecnológico, sempre há perdedores. E uma das formas de desigualdade que mais me preocupa é a dos valores. Há um risco real de que a elite tecnocrática veja todos as mudanças que vêm como uma justificativa de seus valores", disse à BBC Elizabeth Garbee, pesquisadora da Escola para o Futuro da Inovação na Sociedade da Universidade Estatal do Arizona (ASU).

"Esse tipo de ideologia limita muito as perspectivas que são trazidas à mesa na hora de tomar decisões (políticas), o que por sua vez aumenta a desigualdade que vemos no mundo hoje", diz. "Considerando que manter o status quo não é uma opção, precisamos de um debate fundamental sobre a forma e os objetivos desta nova economia", diz Ritter, que considera que deve haver um "debate democrático" em relação às mudanças tecnológicas.



Por um lado, há quem desconfie de que se trata de uma quarta revolução: é certo que as mudanças são muitas e profundas, mas o conceito foi usado pela primeira vez em 1940 em um documento de uma revista de Harvard intitulado "A Última Oportunidade dos Estados Unidos", que trazia um futuro sombrio para avanço da tecnologia e seu uso representa uma "preguiça intelectual", diz Garbee.

Outros, mais pragmáticos, alertam que a quarta revolução só aumentará a desigualdade na distribuição de renda e trará consigo todo tipo de dilemas de segurança geopolítica.

O mesmo Fórum Económico Mundial reconhece que "os benefícios da abertura estão em risco" por causa de medidas protecionistas, especialmente barreiras não tarifárias do comércio mundial que foram exacerbadas desde a crise financeira de 2007: um desafio que a quarta revolução deverá enfrentar se quiser entregar o que promete.

"O entusiasmo não é infundado, essas tecnologias representam avanços assombrosos. Mas o entusiasmo não é desculpa para a ingenuidade e a história está infestada de exemplos de como a tecnologia passa por cima dos marcos sociais, éticos e políticos que precisamos para fazer bom uso dela", diz Garbee.

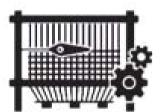


Image copyright GETTY IMAGES
Angela Merkel em uma fábrica de robôs:
para a Alemanha, a revolução 4.0 é uma prioridade



# REVOLUÇÕES INDUSTRIAIS – OVERVIEW GLOBAL

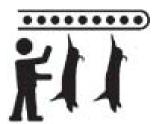
#### PRIMEIRA



Baseada na
introdução de
equipamentos de
produção
mecânicos
impulsionados por
água e energia do
vapor.

Primeiro tear mecânico, 1784.

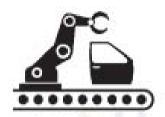
#### **SEGUNDA**



Baseada na
produção em
massa que se
alcança graças ao
conceito de
divisão de tarefas
e ao uso da
energia elétrica.

Primeira correia transportadora em um matadouro em Cincinnati, 1870.

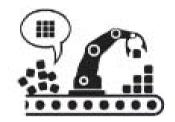
#### **TERCEIRA**



Baseada na
utilização de
eletrónica e
informática (TI)
para promover a
produção
automatizada.

Primeiro controlador lógico programável (CLP) Modicon o84, 1969.

#### **QUARTA**



Baseada no uso de sistemas físicos cibernéticos (cyber physical systems – CPS).

Indústria conectada, fábricas inteligentes (smart factories), 2016.

O Poder da Tecnologia e da Conectividade





# A GRANDE TRANSFORMAÇÃO 4A REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

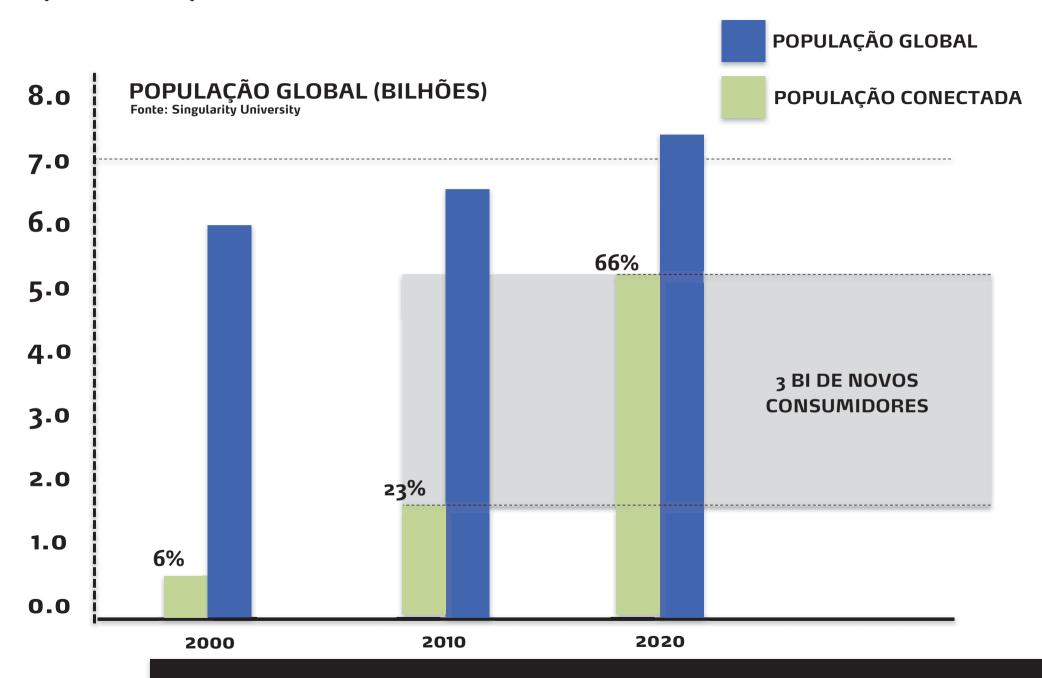
**Adapt: Inova Consulting** 

	2018	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
•	Cloud • gratuita & • storage massificados Impressão 3D na • indústria •	Robótica • Inteligência artificial (IA) •	Realidade . aumentada Supercomput. ador portátil Internet de . Tudo (IoE) . EaaS (Everything as a Service) .	Tecnologias implantáveis Big data nas decisões Presença digital Regulamentação crescente do digital Impressão 3D na	<ul> <li>Computação quântica</li> <li>Casas e carros conectados</li> </ul>	Economia do      compartilhamento	Carros • autónomos Cidades inteligentes •	Moedas digitais, bitcoins e blockchains Singularidade: fusão homem- máquina
				medicina				

O crescimento da importância da tecnologia nos negócios vai além da mera adoção de soluções. Impacta o modelo de negócio e obriga a uma verdadeira *transformação* ainda mais quando a população conectada tende a crescer exponencialmente.



#### FORÇA DA POPULAÇÃO CONECTADA





# Estamos perante a maior transformação da história da humanidade, onde modelos de negócios vencedores são aqueles que conseguirão desenvolver uma elevada capacidade de adaptação ao novo.

Novos modelos de trabalho, de relacionamento e de entrega de valor ditarão as regras pelas quais todos se vão reger.

# O Futuro do Trabalho Digital



Centrado em Comunidades Colaboração Aberta



Empresas sem Hierarquia



Força de Trabalho Dinâmica e sem Fronteiras

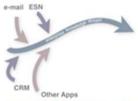


Economia Compartilhada

#### Novos Modelos de Trabalho



App Stores Empresariais



Stream de Informações Unificadas, Apps + Data Dashboards



**Empresas Quantificadas** 



Aplicações Contextuais

#### A Evolução de Apps no Trabalho



Wearables



Internet das Coisas



Micro Fábricas On Demand (Impressão 3D)



Ambiente de Trabalho Robótico

#### **Novos Dispositivos**

From http://zdnet.com/blog/hinchcliffe on





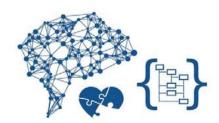
# 10 top habilidades

## em 2020

- Solução de Problemas Complexos <- >
- Pensamento Crítico
- 3. Criatividade
- Gestão de Pessoas
- 5. Empatia com os Outros
- 6. Inteligência Emocional
- 7. Bom senso e Tomada de Decisão
- Orientação para Serviços
- Negociação
- Flexibilidade Cognitiva

### em 2015

- 1. Solução de Problemas Complexos
- 2. Relacionamento com os Outros
- Gestão de Pessoas
- Pensamento Crítico
- 5. Negociação
- 6. Controle de Qualidade
- 7. Orientação para Serviços
- 8. Bom senso e Tomada de Decisão
- 9. Escuta Ativa
- Criatividade





Fonte: Relatório "Future of Jobs", World Economic Forum



# NOVO MINDSET DE NEGÓCIOS!

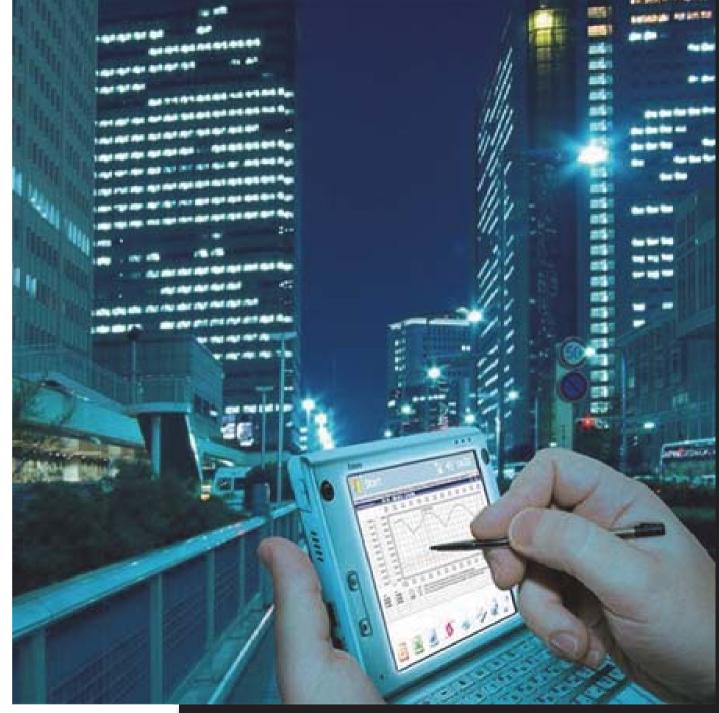
#### Mindset tradicional:

- Bigger and better
- Portfolio complexo
- Organização complexa
- Liderança top down
- Barreira de saída
- Solução interna
- Times especialistas
- Motivado por negócios

### Mindset digital:

- Lean
- Soluções simples
- Organização horizontal
- Co-liderança
- Foco total em UX
- Ecossistema
- Times com diversidade
- Motivado por propósito





Quais são os 23 Sinais de Mudança (Shift's Tecnológicos) resultantes da 4ª Revolução Industrial?

#### Fontes:

Deep Shift – Technology Tippping Points and Social Impact, WEF, September 2015;

SCHWAB, Klaus, The Fourth Industrial Revolution, WEF, 2016.



#### Shift 1: Tecnologias Implantáveis

Ponto de Virada (Tipping Point):
O primeiro celular implantável à venda

#### Em 2025:

Espera-se que esta tecnologia esteja massificada à medida que nos tornamos pessoas cada vez mais conectadas. Dos já comuns marca passo, aos chips de monitoramento de sinais vitais, geolocalização e conexão, as tecnologias implantáveis serão tão comuns como o uso de *smartphone* hoje.

#### Impactos positivos

- Redução do desaparecimento de crianças
- Aumento da saúde preventiva
- · Aumento da autonomia individual
- Melhor tomada de decisão
- Reconhecimento digital e Personal Data

#### Impactos negativos

- Perda de privacidade
- Redução da segurança da informação
- Aumento da distração e da falta de foco
- Isolamento relacional
- Dificuldade de gerenciar todos os devices

#### Impactos desconhecidos

- Longevidade
- Mudança nas relações humanas
- Mudança na interação humana
- Identificação em realtime
- Impactos culturais e religiosos

#### Shift em ação

A medicina testa já nano pílulas para realizar exames médicos e preventivos sem incisão. Empresas substituem já os crachás de identificação por chips Rfid de identificação de funcionários.



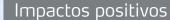
#### Shift 2: Presença Digital

Ponto de Virada (Tipping Point): 80% da população com presença digital na internet

#### Em 2025:

Prevê-se uma massificação geral da presença digital em diversas plataformas: redes sociais, apps de conversação, etc.

A vida digital está definitivamente ligada à vida física e offline. No futuro presença digital será tão comum como a forma como nos apresentamos ao mundo através da forma como nos vestimos, falamos ou nos relacionamos e posicionamos face aos temas diários.



- Aumento da transparência
- Aumento da conexão entre indivíduos e grupos
- Aumento da liberdade de expressão
- Maior velocidade na disseminação de informação e mensagens
- Maior eficiência do uso de serviços

#### Impactos negativos

- Reduzida privacidade
- Hacking de identidades
- Onilne bullying
- Polarização da sociedade
- Aumento da informação não verificada e fake news

#### Impactos desconhecidos

- Legado digital
- Publicidade individualizada
- Informação e noticias individualizadas
- Facilidade de desenvolvimento de movimentos e grupos online (políticos, terroristas, sociais, desportivos, etc.)
- Anonimato

#### Shift em ação

Se as redes sociais fossem países seriam já os mais populosos do mundo: Facebook 1,4bi; China 1,3bi; Índia 1,2bil Twitter 646mi; USA 318mi ...; Instagram 152mi.



#### Shift 3: Visão Como a Nova Interface

Ponto de Virada (Tipping Point): 10% dos óculos conectados à internet

#### Em 2025:

Google Glass foi o primeiro movimento de algo que se tornará massificado com óculos de contato lentes complementarem e muitas vezes a substituírem os smart phones e tablets. Com acesso e conexão permanente através da visão a produção e partilha de informação aumenta exponencialmente. Com tecnologias de eye tracking as experiências imersivas e a geolocalização ganham outro poder.

#### Impactos positivos

- Informação sempre acessível gera decisões em tempo real
- Aumento de produtividade
- Melhoria de vida de pessoas com deficiências visuais ou auditivas
- Maior conhecimento permanente de assuntos
- Facilidade de resposta a qualquer solicitação

#### Impactos negativos

- Perda de foco permanente
- Traumas gerados por experiências negativas
- · Aumento de dependência digital
- Isolamento humano
- Demasiada introspeção

#### Impactos desconhecidos

- Novos segmentos de negócio
- Novas doenças óticas e neurológicas
- Capacidade de gerenciar o volume de informação
- Educação formal
- Segurança do individuo e da informação

#### Shift em ação

Óculos com interação e manipulação 3D de objetos ou de supervisão de processos já testados e em utilização.



#### Shift 4: Internet Vestivel

Ponto de Virada (Tipping Point):

10% da população utilizará roupa

conectada

#### Em 2025:

A tecnologia é cada vez mais personalizada e ajustada às necessidades de cada um. Hoje encontramos a tecnologia no bolso (smart phones) e no pulso (smart watches). Em breve estará massificada em tudo o que vestimos e utilizamos (roupa e acessórios).

#### Impactos positivos

- Maior proação na área da saúde e bem estar
- Maior autossuficiência e total personalização
- Medicina auto gerenciável
- Melhor tomada de decisão relativa ao individuo (alimentação, esporte, etc.)
- Redução de pessoas desaparecidas (idosos, crianças, etc.)

#### Impactos negativos

- Vigilância permanente dos cidadãos
- Segurança de dados mais difícil
- Maior dificuldade de isolamento escapes
- Manutenção de materiais com maior regularidade e custo
- Dificuldade dos mais velhos/resistentes em aceitar o seu uso regular

#### Impactos desconhecidos

- Identificação em real-time
- Mudança na interação humana e pessoal
- Acesso universal à informação pessoal
- Relacionamentos e monitoramentos profissionais
- Desconectar e continuar a vida diária

#### Shift em ação

70 milhões de relógios já estão sendo utilizados com esse número a subir para 512 milhões nos próximos anos (Gartner).



#### Shift 5: Computação Ubíqua

Ponto de Virada (Tipping Point): 90% da população *computada* 

#### Em 2025:

A computação (acesso ou posse de device com conexão) torna-se cada dia mais fácil e barata com aumento permanente de capacidade de processamento e conexão. 43% da população mundial já está conectada à internet. 1,2 bi de smart phones vendidos em 2014. Em 2015 os tablets passaram a venda de computadores pessoais. O acesso à internet já é assumido como direito universal como acesso a água ou energia. Qualquer pessoa poderá conectar-se e interagir de qualquer lugar do mundo, a qualquer hora, com todos.

#### Impactos positivos

- Maior participação de todos na economia e sociedade mesmo dos mais afastados ou desfavorecidos
- Acesso universal a educação, saúde e serviços públicos
- Aumento do empreendedorismo
- Maior transparência
- Democratização digital

#### Impactos negativos

- Aumento da manipulação de informação
- Fragmentação política
- Segregação populacional e elitização de serviços
- Maior probabilidade de crimes digitais
- Troca de devices com impacto ambiental

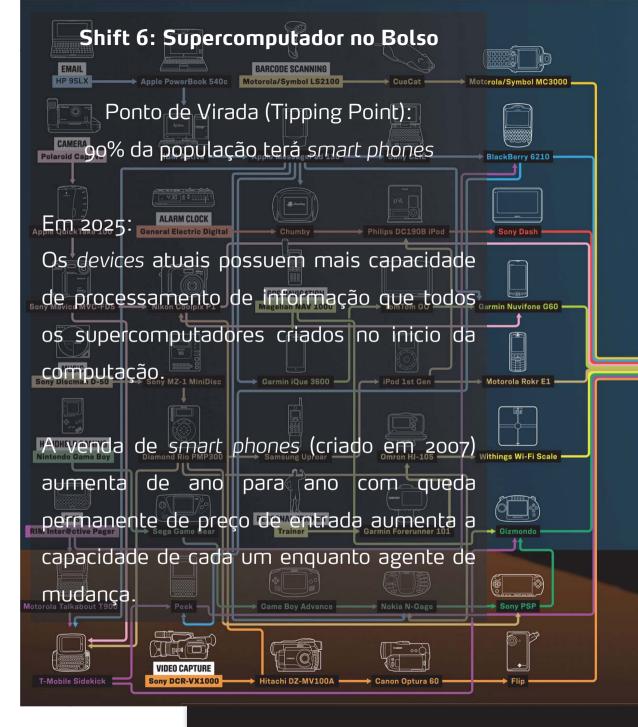
#### Impactos desconhecidos

- Configurações familiares e profissionais
- Relacionamento humano
- Lobbies empresariais
- Acesso dos mais necessitados à informação
- Manipulação da sociedade

#### Shift em ação

Google, Facebook ou SpaceX procuram e testam soluções de conexãode internet global onde 3g ou 4g serão possíveis de qualquer parte do globo com custo quase inexistente.





#### Impactos positivos

- Maior participação de todos na economia e sociedade mesmo dos mais afastados ou desfavorecidos
- Acesso universal a educação, saúde e serviços públicos
- · Aumento do empreendedorismo
- Maior transparência
- Democratização digital mobile

#### Impactos negativos

- Aumento da manipulação de informação
- Fragmentação política
- Segregação populacional e elitização de serviços
- Maior probabilidade de crimes digitais
- Troca de devices com impacto ambiental

#### Impactos desconhecidos

- 24/7 conectado
- Separação do pessoal/profissional
- Permanentemente disponível
- Impacto ambiental da produção e troca
- X

#### Shift em ação

O iPhone 4, de 2010, tinha a mesma capacidade que o supercomputador Cray-2 de 1985. Hoje o Apple Watch tem maior capacidade que o iPhone 4 apenas 5 anos depois.



#### Shift 7: Armazenamento Massificado

Ponto de Virada (Tipping Point): 90% da população com acesso global a storage e backup

#### Em 2025:

As capacidades de armazenamento têm aumentado exponencialmente nos últimos anos com o aumento da oferta de soluções com redução de custo por byte de dados. Com a produção de informação crescente (nos último 2 anos gerou-se 90% da informação disponível atualmente) aumenta a necessidade de armazenamento de dados.

Armazenamento em nuvem (cloud) será commodity nos próximos anos.

#### Impactos positivos

- Legalização dos sistemas de informação
- Registro histórico de tudo
- Eficiência nas operações e nos negócios
- Extensão da memória pessoal
- Facilidade de acesso a fatos e transparência crescente

#### Impactos negativos

- Redução da privacidade
- Vigilância constante
- Nada poderá ser apagado
- Hacking de informação
- Dependência da conexão web

#### Impactos desconhecidos

- Relevância do conteúdo
- Informação verdadeira vs falsa
- Credibilidade da informação
- Vida útil da informação
- Dependência destas soluções vs outras

#### Shift em ação

Armazenamentos em *cloud* gratuito ou pago, pessoal ou profissional, com capacidades de 2gb a *x* teras é já normal e comum no mundo conectado.



#### Shift 8: Internet das Coisas (IoT)

Ponto de Virada (Tipping Point): 1 trilhão de sensores conectados

#### Em 2025:

Com o aumento contínuo da conexão de pessoas à internet e a evolução das máquinas será cada vez mais comum a conexão entre elas. Máquinas com máquinas serão o novo canal de comunicação. Até 2020 prevê-se 500 coisas conectadas em nossos apartamentos (Gartner). As coisas serão *smart & connected*: casas, carros, máquinas, ..., tudo terá sensores de conexão.

#### Impactos positivos

- Aumento da eficiência de recursos
- Aumento da produtividade
- Melhoria da qualidade de vida e da segurança
- Redução de custos globalizada
- Maior demanda por conexão, banda e capacidade de armazenamento

#### Impactos negativos

- Redução da privacidade
- Perda de empregos formais
- Hacking generalizado
- Maior complexidade
- Perda do controlo

#### Impactos desconhecidos

- Modelos de negócio impactados pelo poder da informação
- Distribuição de infraestrutura conectada
- Regulamentação de privacidade
- Novos negócios surgindo
- Automação e tratamento do conehcimento

#### Shift em ação

Em 2020 50 bilhões de *devices* estarão conectados à internet com geração permanente de informação sobe consumo, preferências, desejos, etc. Carros, TV's, Rodovias, tudo está já com algum tipo de conexão.



#### Shift 9: Casa Conectada

Ponto de Virada (Tipping Point): 50% do tráfego de internet é gerado pelos apartamentos

#### Em 2025:

No sec. XX a maioria da energia consumida em casa era de iluminação. Ao longo dos tempos esse consumo passou para energia de computadores e outros devices de conexão.

A maior parte do tráfego doméstico será resultado de automação e acesso à internet.

#### Impactos positivos

- Gestão eficiente de recursos
- Maior conforto e gestão doméstica
- Segurança e proteção global
- Controlo de acesso presencial e remoto
- Monitoramento permanente

#### Impactos negativos

- Vulnerabilidade cibernética
- Falta de privacidade
- Isolamento doméstico
- Propriedade da informação gerada
- Dependência da internet

#### Impactos desconhecidos

- Força de trabalho
- Localização casa vs. trabalho
- Propriedade da informação gerada
- Manutenção e limpeza
- Comunicação intrusiva e desconhecida

#### Shift em ação

De detectores de intrusão, sensores de variação de temperatura ou de controlo de iluminação as casas começam a ter diversas soluções já disponíveis (domótica).



#### Shift 10: Cidades Inteligentes

Ponto de Virada (Tipping Point):
A primeira cidade com mais de 50.000
habitantes sem semáforos de trânsito

#### Em 2025:

Muitas cidades conectarão serviços diversos às estradas, carros, prédios, etc. numa lógica de geração de informação preditiva que ajude a uma melhor gestão diária. Os datadriven services gerarão conhecimento permanente sobre tudo o que faz parte do dia a dia de uma cidade.

Estas cidades inteligentes atuarão sobre energia, logística, tráfego, segurança, etc.

#### Impactos positivos

- Maior eficiência de recursos
- Aumento da produtividade e segurança
- Redução de custos de serviços
- Impacto positivo no ambiente
- Melhoria de mobilidade e qualidade de vida

#### Impactos negativos

- Vigilância permanente (big brother)
- Dificuldade de isolamento
- Hacking
- Colapso energético e seus impactos
- Dependência extrema de conexão

#### Impactos desconhecidos

- Cultura urbana
- Hábitos diários na cidade
- Lugares de relax
- Manutenção de sensores
- Atualização permanente

#### Shift em ação

Cidade Santander tem mais de 20.000 sensores que conectam prédios, infraestrutura, transportes, comunicações e utilidades diversas.



#### Shift 11: Big Data nas Decisões

Ponto de Virada (Tipping Point):

Primeiro governo que substituirá censos por big-data sources

#### Em 2025:

Nunca existiu tanta informação disponibilizada de forma permanente e regular. A habilidade de traduzir informação em conhecimento ganha cada dia mais relevância. A automatização no tratamento de informação gerada será diferencial para decisões mais acertadas (pessoais e profissionais) em todas as indústrias e negócios.

#### Impactos positivos

- Melhores e mais rápidas decisões
- Atuação em tempo real
- Redução de custos
- Novos empregos
- Informação como o maior ativo

#### Impactos negativos

- · Privacidade inexistente
- Perda de empregos tradicionais
- Hacking e segurança da informação
- Guerra dos algoritmos
- Ciber crimes

#### Impactos desconhecidos

- Regulamentação
- Ética e privacidade
- Propriedade e acesso da informação
- Medição de performance de gestão
- Credibilidade da informação

#### Shift em ação

O volume de informação gerada no mundo pelas empresas dobra a cada 14 meses. A informação já é usada na agricultura, linhas de produção, mapeamento de cliente, etc.



#### Shift 12: Carros Autônomos

Ponto de Virada (Tipping Point): 10% dos carros nos EUA serão autônomos

#### Em 2025:

Um mercado em transformação onde novas marcas entrarão cada vez mais (tesla, google ou apple, por exemplo) integrando automatização com carros ligados com as cidades e rodovias. Estes carros podem potencialmente ser mais seguros e mais confiáveis que os tradicionais carros dirigidos por humanos.

#### Impactos positivos

- Maior segurança na estrada
- Mais tempo para outras funções que não dirigir (trabalhar, entretenimento, ...)
- Impacto ambiental (carros elétricos)
- Menos confusão no trânsito
- Mobilidade melhorada

#### Impactos negativos

- Perda de empregos (motoristas, operários de linha de produção, ...)
- Aumento do custo de acesso a estradas e carros
- Queda de arrecadação por multas
- Menos carros próprios menos vendas
- Lobby contra a automação

#### Impactos desconhecidos

- Hacking de carros
- Confiança no autônomo
- Legislação
- Seguros automóveis
- Economia da mobilidade

#### Shift em ação

A Tesla lidera já o tema desde 2015, o Uber testa suas frotas autônomas e Google estima entrar em 2020 no mercado.



# Shift 13: Inteligência Artificial na Tomada de Decisão

Ponto de Virada (Tipping Point): Empresas terão AI (Artificial Intelligence) nos seus *boards* de diretoria e conselhos

#### Em 2025:

Além de carros a Inteligência Artificial tem um sem número de aplicações possíveis com foco na aprendizagem dinâmica e na tomada de decisões complexas. Com as soluções de IA será mais fácil e mais rápido chegar a conclusões exatas baseadas em informação tratada e articulada pelas máquinas.

#### Impactos positivos

- Decisões racionais protegendo o todo
- Eliminação da ambiguidade emocional
- Reorganização da burocracia e dos processos
- Avanços em todas as áreas
- Compliance e transparência crescentes

#### Impactos negativos

- Accountability (quem é responsável)
- Perda de empregos
- Ciber crimes & hacking
- Complexidade da informação e dos algoritmos
- Gestão demasiada racional de empresas perda da empatia relacional

#### Impactos desconhecidos

- Ameaças à humanidade
- Comportamento do consumidor
- Entendimento dos outputs gerados
- Alimentação regular do sistema
- Diferenciação

#### Shift em ação

IBM tem focado a sua atividade no *BlueMix Platform* que alimenta a plataforma Watson. O desenvolvimento tecnológico trará a IA para o mesmo nível de aprendizagem e conhecimento de um ser humano adulto, podendo ultrapassálo até 2030.



## Shift 14: Inteligência Artificial nas Profissões Intelectuais e nos Serviços

Ponto de Virada (Tipping Point):

Auditorias serão realizadas por máquinas

#### Em 2025:

Ao automatizar processos e compilar e tratar informação em tempo real as profissões meramente operacionais estarão sendo substituídas por soluções de IA, deixando aos humanos apenas funções de supervisão e maior complexidade relacional. Segundo a *Oxford Martin School* até 2030 47% dos empregos podem ser substituídos por soluções de IA.

#### Impactos positivos

- Redução de custos
- Ganhos de eficiência
- Maior velocidade de adaptação à envolvente
- Inovação crescente
- Acesso de PME's a soluções outrora só ao alcance de GE's

#### Impactos negativos

- Perda de empregos em massa
- Automação completa de trabalhos
- Accountability (quem é responsável)
- Dependência das máquinas
- Foco puramente robótico na sociedade

#### Impactos desconhecidos

- Impacto na sociedade dos desempregados
- Autonomia do sistema
- Controlo do sistema pelos humanos
- Modelo de educação
- Credibilidade de atuação

#### Shift em ação

Watson está já ajudando médicos, advogados, auditores a analisar informação técnica com a imediata redução do tempo de tomada de decisão.



#### Shift 15: Robôs nos Serviços

Ponto de Virada (Tipping Point):
Robôs assumirão funções em todas as áreas
de serviços (farmacêutico, médico ou
advogado entre outros)

#### Em 2025:

A robótica está influenciando a maioria dos trabalhos, da manufatura ao agro-negócio, do varejo aos serviços. Hoje existem 1,1 milhões de robôs trabalhando e a produção industrial depende em 80% dos robôs. Todos os negócios estarão sob a influência robótica e os serviços viverão transformações profundas devido aos Robôs.

#### Impactos positivos

- Otimização dos sistemas de Supply Chain
- Mais tempo livre
- Melhores outputs em P&D
- Aumento de produtividade
- Cadeia de valor mais eficaz

#### Impactos negativos

- Perda de empregos
- Accountability
- Hacking
- Regras trabalhistas
- Valores sociais

#### Impactos desconhecidos

- Relacionamento humanos vs. máquinas
- Dimensão emocional nos negócios
- Inclusão dos desempregados
- Modelo de geração de riqueza
- Atualização das máquinas

#### Shift em acão

Plataformas robóticas estão crescendo e ganhando importância em todas as áreas de negócios com especial surpresa na prestação de todo o tipo de serviços.



#### Shift 16: Bitcoin & Blockchain

Ponto de Virada (Tipping Point):
PIB dos países será gerado por bitcoins

#### Em 2025:

As moedas digitais assumirão relevância global na economia e mudarão a forma como os negócios, especialmente os bancos, atuarão.

Cruzado com *blockchain* as transações financeiras serão rastreadas e monitoradas permanentemente. O PIB mundial dependerá cada vez mais das transações por *bitcoin* e outras moedas digitais.

#### Impactos positivos

- Aumento da inclusão financeira pelo aumento da conectividade
- Desintermediação do setor financeiro
- Aumento da segurança
- · Aumento da transparência
- Novos negócios criados

#### Impactos negativos

- Perda de empregos
- Redução da importância econômica de bancos e financeiras
- Privacidade inexistente
- Sociedade de consumo
- Hacking de informação financeira

#### Impactos desconhecidos

- Heranças e fortunas tradicionais
- Segurança da informação
- Regulamentação financeira
- Globalização
- Evolução do modelo econômico

#### Shift em ação

Contratos de financiamento sendo realizados com maior segurança e acompanhamento das performances de pagamento e com custos menores.



# Shift 17: Economia Compartilhada (do compartilhamento)

Ponto de Virada (Tipping Point):

Cada vez mais viagens em carros

compartilhados e estadias em casas

compartilhadas do que alugadas

#### Em 2025:

O compartilhamento é algo cada vez mais comum, deixando a posse para segundo plano. O crescimento do mundo conectado aumenta a possibilidade de se compartilhar tudo (produtos e serviços) de forma comunitária, conectando individuos e empresas.







#### Impactos positivos

- Acesso mais prático a todo o tipo de produtos e serviços
- Maior personalização de tudo
- Mais soluções sem necessitar de dinheiro físico
- Criação de novos negócios e economias
- Menos desperdício e menor impacto ambiental

#### Impactos negativos

- Perda de empregos
- Menos capital para investimentos
- Cuidado dos usuários com o que utilizam
- Menos consumo menos produção
- Saturação dos mercados compartilhados

#### Impactos desconhecidos

- Propriedade dos ativos
- Poupanças e economias
- Modelos de subscrição
- Caridade e donativos com as sobras
- Tempo de carreira nas empresas

#### Shift em ação

Prédios já estão sendo construídos com salas, cozinhas, depósitos, etc. compartilhados deixando a privacidade apenas para quarto e banheiro. Amazon, Uber ou AirBnB são exemplos.



010001 001011 110100 11017 001001 001010 100110 0

Ponto de Virada (Tipping Point):

Impostos recolhidos por blockchains

#### Em 2025:

As oportunidades e desafios para governos são imensas com impacto na regulamentação e controlo.

Novos mecanismos de supervisão e aplicação de taxas redefinirão o papel dos governos em todos os níveis e criarão novos impostos e taxas

#### Impactos positivos

- Total transparência
- Supervisão e controlo global de tudo
- Redução das fugas de impostos
- Conhecimento global dos montantes arrecadados e aplicados
- Uniformização entre países das politicas cambiais

# Impactos negativos

- Modelo atual massificado em causa
- Bancos perdem poder
- Governos
- MindSet do serviço público
- Privacidade nula

#### Impactos desconhecidos

- Controlo da corrupção
- Taxas em real-time
- Papel dos Governos
- Papel dos Bancos Centrais
- •1X1 110100 110101

#### Shift em ação

O BitNation é o primeiro país virtual centrando tudo em Blockchain e a Estónia já adotou a tecnologia a nível governamental



## Shift 19: Impressão 3D na Produção e Manufatura

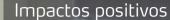
Ponto de Virada (Tipping Point):

Carros e casas impressas em 3D em

produção

#### Em 2025:

Impressão 3D (ou additive manufacturing) é o processo de criação um objeto através da impressão em layers a partir de uma imagem 3D. Diversos materiais são hoje insumo de produção e as possibilidades são infinitas na produção de quase tudo, dos produtos mais simples (móveis) aos mais complexos (órgãos de corpo humano).



- Ciclos de produção mais rápidos
- Redução do desperdício produtivo
- Democratização do poder criativo e de produção
- Novas industrias surgindo
- Benefícios ambientais

#### Impactos negativos

- Perda de empregos
- Alinhamento da cadeia produtiva e compatibilidade de peças
- Diferenciação de marcas e qualidade
- Pirataria mais fácil
- Hacking

Washington !

#### Impactos desconhecidos

- Cópia permanente de tudo o que é produzido e criado
- Propriedade intelectual
- Dimensão fabril
- Peso da indústria na economia global
- Países emergentes

#### Shift em ação

A GE já testa impressão de peças para produção de motores em impressoras 3D.





#### Shift 20: Impressão 3D na Saúde

Ponto de Virada (Tipping Point): Transplantes com órgãos 3D

#### Em 2025:

A criação e produção de órgãos vitais em 3D materiais específicos, técnicos requer preparados e capazes de trabalhar cada situação como única, uma vez que cada corpo humano tem especificidades próprias seja de DNA seja de constituição de células tecidos. Medicamentos em automedicação serão regra. Também a alimentação sofrerá com esta evolução uma vez que a impressão de vitaminas e alimentos ajustados a cada pessoa será fácil e estará massificada.

#### Impactos positivos

- Não faltarão órgãos para pessoas
- Custo menor de acesso
- Medicina personalizada zero rejeição
- Maior segurança e acerto
- Longevidade saudável

#### Impactos negativos

- Produção não regulamentada
- Desperdício criado pelos testes
- Doença vs estética
- Toda a cadeia agrícola em causa
- Quem garante a qualidade dos outputs

#### Impactos desconhecidos

- Valores religiosos e éticos
- DIY faça você mesmo
- Debate ético
- Relevância das profissões no processo
- Hacking de DNA

#### Shift em ação

Em 2014 foi efetuado com sucesso o primeiro transplante de medula espinal com recurso a 3D (*Peking University Third Hospital*).



## Shift 21: Impressão 3D no Consumo e Vareio

Ponto de Virada (Tipping Point): Produtos comprados impressos em 3D

#### Em 2025:

A impressão 3D será tão comum como foi a impressão de papel em casa com impactos gigantes no varejo (lojas, shopping centers, ...) onde personalização e auto serviço serão regra.

Novos negócios substituirão o tradicionais com especial foco na questão de

# Impactos positivos Custo de acesso Sustentabilidade

- Personalização total de todos os produtos
- Redução de custos logísticos e de armazenamento/transporte
- Nichos de mercado exclusivos

#### Impactos negativos

- Lojas menores e com menos trabalhadores
- Perda de empregos
- Queda da globalização do comércio
  - Maior dificuldade de controlo
- Terrorismo e crimes crescentes

#### Impactos desconhecidos

- Consumismo
- Economia circular
- Sustentabilidade descarte
- Mercado de armas e guerra
- Inovação

#### Shift em acão

Hoje bringuedos, ténis ou roupas já são impressas em 3D em lojas físicas ou através de apps. Em 2014 venderam-se 133.000 impressoras 3D prevendo-se até 2020 crescimentos anuais superiores a 70% em um mercado que valerá 3,3US Bi.



# Shift 22: Seres (Animais e Humanos) Geneticamente Projetados

Ponto de Virada (Tipping Point): Humanos com genoma editado nasceu

#### Em 2025:

A atuação no dna das pessoas seja para melhorar características, solucionar doenças ou apenas atualizar aparência será comum.
O sequenciamento genético tem caído de custo de forma radical (de 2,7 USD Bi em 2003 para 1k USD em 2017) aumentado as possibilidades a todos os níveis.

Experimentos em animais e plantas estão já bastante avançados.

#### Impactos positivos

- Maior eficácia produtiva
- Maior sucesso médico na prevenção de doenças
- Redução de cirurgia invasiva
- Menos doenças genéticas e hereditárias
- Ajuste e personalização de soluções

#### Impactos negativos

- Preconceito na sociedade
- Mistura de genes
- Acordos éticos internacionais
- Privacidade inexistente da informação genética
- Aumento da desigualdade entre os mais e os menos desfavorecidos

#### Impactos desconhecidos

- Aumento da longevidade
- Dilemas éticos sobre natureza humana
- Valores culturais
- Terrorismo genético
- Supervisão do trabalho genético

#### Shift em ação

Diversos cientistas investigam e publicam regularmente avanços genéticos em todas as áreas.



#### Shift 23: NeuroTecnologias

Ponto de Virada (Tipping Point):

Primeiro humano com implante de memória artificial

#### Em 2025:

Embora a maioria do investimento na neurotecnologia seja para a área médica já começam a ser desenvolvidos testes para aumento de performance intelectual. Neurotecnologia consiste em monitorar a atividade cerebral e mapear alterações de padrões para desenvolver novos interfaces com o mundo. Uma revolução profunda na humanidade está em curso.

#### Impactos positivos

- Pessoas com deficiências podem ter cura
- Ajuda proativa a pessoas necessitadas (idosos p.e.)
- Coleta, processamento e comparação de grandes quantidades de informação permite melhoria de diagnósticos e acerto de ações
- Maior transparência
- A nova geração de máquinas vestíveis e implantáveis

#### Impactos negativos

- Descriminação com base em capacidade cerebral
- Medo do que pensamentos conectados podem gerar se acessados por outros
- Isolamento em nossas cabeças
- Linha ténue entre homem e máquina
- Hacking cerebral

#### Impactos desconhecidos

- Sobrevivência da humanidade
- Novas habilidades cognitivas geram novos comportamentos
- Valores culturais e sociais
- Avatares
- Performances humanas

#### Shift em ação

Elon Musk está investindo em um projeto de ligar cérebros com computadores. Hanson Robotics e IBM Watson são testes beta já avançados do que virá por aí.



# A EQUAÇÃO DO FUTURO

$$\frac{\sum 8 \text{ ci}}{\sum 8 \text{ mt}} = \frac{1-4}{\sum 8 \text{ mt}} + \sum \frac{10 \text{ tc}}{\sum 10 \text{ tc}} = \frac{1-4}{\sum 10 \text{ tc}} = \frac{1-4}{$$

 $iFV = 1 + 0.75 \times$ 

64

em que:

Ifv = índice de futurevision

mt = megatendências

tc = tendências comportamentais

st = shifts tecnológicos

ci = cultura de inovação

Cultura de Inovação: É o driver que potencia a capacidade de uma empresa se preparar para o futuro. Representa a consciência coletiva da importância da inovação como pilar estratégico do negócio, criando, disseminando e fortalecendo, em toda a empresa, a necessidade de adotar e praticar uma atitude de inovação permanente.





Definimos Inovação como Ideias Novas em Ação, numa alusão clara de que inovação significa a produção de algo relevante que agregue valor e seja implementável. Mais do que tecnologias ou produtos a inovação é uma disciplina empresarial com a capacidade de transformar o ecossistema e os negócios. Não sendo propriedade de um departamento ou um único profissional ela é responsabilidade de todos quantos coabitam o sistema empresarial independente de função hierárquica, antiguidade ou peso na empresa. Construir, fortalecer e disseminar uma Cultura de Inovação é o que fará a diferença entre as empresas que sobreviverão e as que passarão á história. E uma Cultura de Inovação é composta por 8 variáveis:

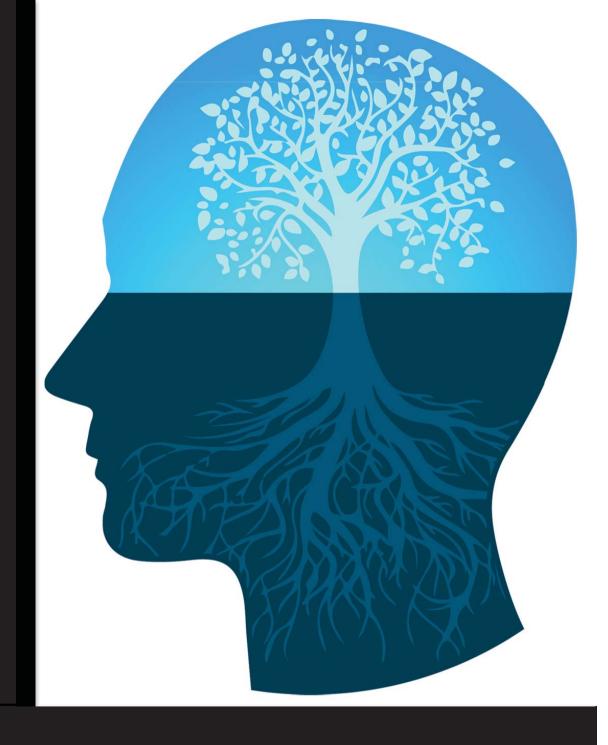


### 1. Convicção e Mindset

A convicção é base de qualquer posicionamento. Há empresas que acreditam em inovação e há empresas que não acreditam.

Embora o século XXI esteja sendo impiedoso com quem não inova, ainda há organizações que se apoiam em práticas que funcionaram no passado e pregam abertamente a "importância da tradição". Já aquelas que reconhecem a importância da inovação, possuem uma forte orientação para processos, cultura e mindset inovador.

O mindset é algo transversal a toda a empresa e seus colaboradores, independentemente de posição hierárquica ou tempo na companhia.





# and the latest

# 2. Agenda "Futuro e Tendências"

Para inovar é necessário olhar para o futuro e para as tendências. O futuro não é uma caixa preta e vários movimentos são claros e previsíveis. Empresas altamente inovadoras olham para o futuro constantemente e possuem agenda clara nesse sentido com objetivo de manter atualizadas as suas convicções sobre o que está em mudança e pode afetar a sua sobrevivência no mercado.

A agenda é algo que deve ser sempre puxado pela liderança numa clara afirmação de endosso à relevância do tema.



3. Atração e Retenção de Profissionais Inovadores Empresas inovadoras possuem profissionais inovadores.

Elas conseguem, através da sua cultura e de seus processos de gestão de pessoas, atrair e reter profissionais ambiciosos, inquietos, críticos e com visão inovadora, capazes de mudar o rumo dos acontecimentos, criando, produzindo e implementando verdadeiras transformações nos negócios.

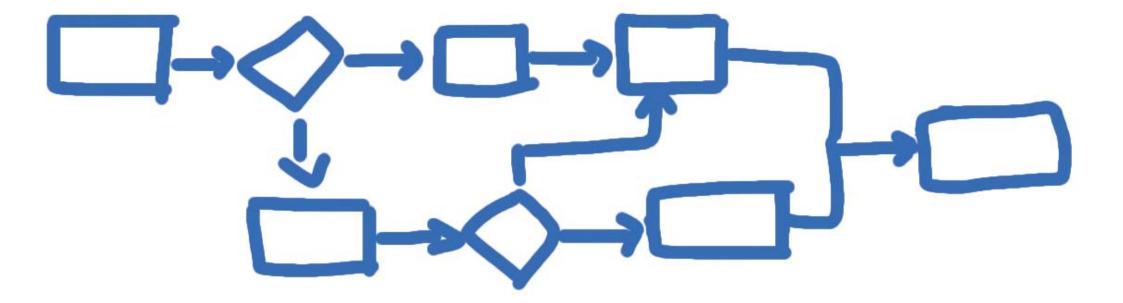




# 4. ETI – Equipe Transversal de Inovação

Inovação não pode ser atribuição de um departamento. Empresas altamente inovadoras possuem uma Equipe Transversal de Inovação (ETI), com pessoas de diversas áreas, que coordenam a gestão e o processo de inovação da empresa, fazendo com quem todos os níveis hierárquicos possam contribuir com ideias inovadoras.





## 5. Processo de Inovação

Inovação é mais transpiração do que inspiração. Claro que precisa de gerar ideias, mas elas por si só não significam nada sem a capacidade de as implementar e transformar em algo de valor agregado para a empresa.

É mais processo coletivo do que individual. Portanto organizações inovadoras possuem um processo claro de inovação, que gerencia com agilidade e eficiência todas as etapas de um processo que começa na geração de uma ideia e termina na implementação ou não da mesma. Para isso acontecer de forma estruturada, um processo construído por todos e por todos adotado e seguido é necessário.





6. Recursos para a Inovação

Não há crescimento sem investimento. Não há inovação sem investimento.

Empresas inovadoras dedicam parte de seus recursos (financeiros, humanos e materiais) para a inovação. Essas empresas sabem que muitas ideias irão para o lixo, mas que uma delas irá compensar todas as perdas e elevar a empresa a um outro patamar. Por isso, investem continuamente em inovação.

Considera-se que uma empresa que queira adotar uma Cultura de Inovação deva alocar um valor mínimo de 5% a 8% do seu orçamento e do seu tempo para a inovação. Mediante a ambição inovadora maior deve ser a locação de recursos.



# 7. Ambiente Inovador

Um ambiente inovador é fundamental para que as pessoas se motivem, participem e ajudem a empresa a inovar. Nestas organizações, os ambientes físicos e a cultura promovem a liberdade de expressão, a criatividade e a motivação. Neles, as pessoas são mais autênticas, mais produtivas e mais estimuladas a terem pensamento crítico e colaborativo.

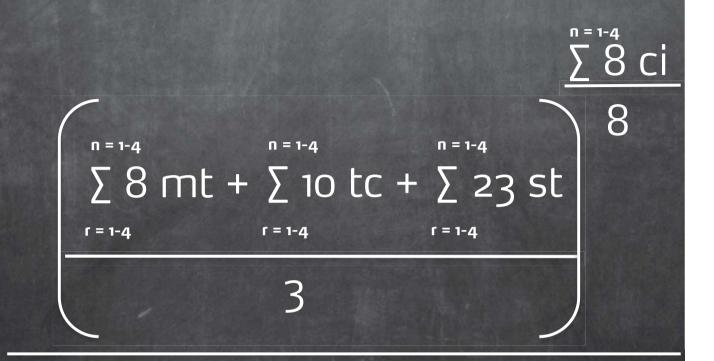




Por último, e não menos importante, todos os "ingredientes" acima precisam de um "Chef" para que o prato final seja ótimo. A liderança em empresas inovadoras é autêntica, forte e competente. Líderes inovadores formam equipes inovadoras, promovem a colaboração, premiam por mérito, cultivam um ambiente pautado pela eficiência e pela busca contínua da melhoria e da superação. Líderes inovadores inspiram, ensinam pelo exemplo e motivam.



# A EQUAÇÃO DO FUTURO



 $iFV = 1 + 0.75 \times$ 

64

em que:

Ifv = índice de futurevision

mt = megatendências

tc = tendências comportamentais

st = shifts tecnológicos

ci = cultura de inovação

Como calcular o Indice de FutureVision?



# Como calcular o seu iFV – Índice de Future Vision?

Para cada variável apresentada no relatório (MegaTendência, Tendência Comportamental, Shift Tecnológico e Variável da Cultura de Inovação) precisa ser atribuído um número de 1 a 4 para nota (N) e relevância (R) em que:

# Para nota (N):

- 1 desconhecido e não utilizado
- 2 pouco conhecido e pouco utilizado
- 3 conhecido e relativamente utilizado

# Para relevância (R):

- 1 nada relevante para o negócio atual
- 2 pouco relevante para o negócio atual
- 3 mediamente relevante para o negócio atual
- 4 totalmente conhecido e em utilização plena 4 altamente relevante para o negócio atual

Para tal, utilize a matriz de preenchimento disponível em nosso site inovaconsulting.com.br onde pode fazer o preenchimento direto do valor de cada variável da fórmula, recebendo de imediato o resultado calculado para o seu iFV.

Ao resultado obtido corresponderá uma classificação do nível de preparo que a sua empresa tem para o futuro:



- Se tiver um resultado abaixo de 1,5: Cuidado! A sua empresa não está preparada para o futuro e precisa urgentemente dar passos nesse sentido para não correr o risco de ser ultrapassada nos próximos anos;
- Se tiver um resultado entre 1,6 e 2,7: A sua empresa tem noção do que está acontecendo mas ainda não deu passos concretos, nem iniciou verdadeiramente o movimento de transformação e preparação para o futuro;
- Se tiver um resultado entre 2,8 e 3,4: A sua empresa está no caminho certo de adaptação ao futuro, mas precisa ser persistente nesse caminho para não perder a vantagem competitiva conseguida;
- Se tiver um resultado acima de 3,5: A sua empresa é o futuro! Não só tem claro os desafios como está preparada para eles. Nesta fase é fundamental fortalecer a sua atuação com foco no futuro mantendo a sua atuação constante.

Veja no quadro da página seguinte a representação gráfica dos vários tipos de empresa resultantes do cálculo do iFV:



# **CLASSIFICAÇÃO NO IFV**





### Conclusão



Seguindo o seu propósito de manter uma base permanente de atualização de conhecimento para ajudar a decisão estratégica, a Inova disponibiliza o resultado da sua pesquisa sobre Futuro apresentada sob a forma de equação no presente relatório.

Desejamos que seja uma forte contribuição para que empresas e seus profissionais se preparem melhor para o futuro e para os desafios que ele encerra.

Caso pretenda evoluir na aplicação do iFV ao seu negócio fale conosco: contato@inovaconsulitng.com.br

# Luís Rasquilha CEO | Inova Consulting + Inova Business School

Este documento e todo o seu conteúdo são propriedade da INOVA, CONSULTORIA DE GESTÃO E INOVAÇÃO ESTRATÉGICA LTDA. Pode ser duplicado, copiado, difundido e disseminado por todos quantos pretenderem utilizar o seu conteúdo para fins acadêmicos ou profissionais na forma que entenderem mais relevante. Solicitamos apenas a quem utilizar o todo ou partes deste documento que referenciem devidamente a fonte Inova Consulting, www.inovaconsulting.com.br.



- ANDERSON, Simon, Foresight 2020: A futurist explores the trends transforming tomorrow,
   Kindle Edition, 2012;
- BURRUS, Daniel; MANN, John David, O futuro como um bom negócio como as percepções certas sobre o futuro determinam oportunidades únicas de negócios, Campus / Elsevier, 2011;
- DIXON, Patrick, Futurewise: The six faces of global change, Paperback, 2007;
- KAKU, Michio, Physics of the future: how science will shape human destiny and our daily lives by the year 2100, Paperback, 2012;
- KELLY, Kevin, The Inevitable: Understanding the 12 technological forces that will shape our future, Viking, 2016;
- RASQUILHA, Luís, Viagem ao Futuro: A verdade sobre a prospectiva e o foresigt, Atual, 2015
- SCHWAB, Klaus, The fourth industrial revolution, WEF, 2016;
- WATSON, Richard, FREEMAN, Oliver, Futurevision: Scenarios for the world in 2040, Scribe,
   2013;
- WATSON, Richard, Future Files: A brief history of the next 50 years, Paperback, 2009;
- INOVA CONSULTING, Global Trend Map 20115/6-2025;
- INOVA CONSULTING, Trend Report 2017-2020;
- WWW.INOVACONSULTING.COM.BR/DOWNLOADS



LUÍS RASQUILHA +55 (11) 98560 7271 | luis@inovaconsulting.com.br

MARCELO VERAS +55 (11) 97611 9596 | marcelo.veras@inovaconsulting.com.br

INOVA, CONSULTORIA DE GESTÃO E INOVAÇÃO
ESTRATÉGICA | Alameda Santos, 2441, 9., Edifício Bela
Santos, Jardim Paulista, CEP: 01419-002, São Paulo, Brasil
(11) 4561 0731 | (11) 4561 0738 | (11) 96930 6083 |
www.inovaconsulting.com.br

