

AS 50 IDEIAS DO FUTURO

O QUE DEVE CONHECER PARA ENFRENTAR O QUE VEM PELA FRENTE



The image shows a hand pointing at a hexagonal grid of terms. The central hexagon is highlighted in blue and contains the word 'INNOVATION'. Other hexagons contain the words 'Idea', 'Technology', 'Research', 'Invention', and 'Experimentation'. The background is a blurred image of a person's face.

INNOVATION

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, produz-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 www.inovaconsulting.com.br

Introdução e Enquadramento

Estamos perante a maior transformação da história da humanidade, classificada como *A 4ª Revolução Industrial*, 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.

A 4ª Revolução Industrial tem o poder de alterar todos os pressupostos que até agora regeram empresas, negócios e o mundo. O poder da tecnologia, da conexão e dos sistemas físico cibernéticos estão redefinindo as formas de atuar. Estar atento a essas mudanças (shifts) é marco obrigatório para quem quer perenizar o seu negócio e estabelecer novos padrões de sucesso pessoal e empresarial.

Muita informação tem sido produzida relativamente às transformações que estão acontecendo e questão por chegar. Dando seguimento à nossa missão de produzir conteúdo relevante para profissionais e empresas, reunimos neste documento *50 Grandes Ideias* que vão moldar o futuro dos mercados, das empresas e dos negócios, utilizando diversas fontes de informação que se dedicam ao estudo do Futuro, das Tendências e de como os Drivers de mudança impactarão a realidade que conhecemos.

Boa leitura.

Luís Rasquilha | CEO | Inova Consulting + Inova Business School



Quais são as 50 ideias a considerar para o Futuro?



Quais são as 50 ideias a considerar para o Futuro?

Fonte:

WATSON, Richard, 50 ideas you really need to know about the future, Quercus, 2011;

Adaptação Inova Consulting



01: Vigilância Ubíqua

A vigilância assumirá cada vez mais um papel crítico no mundo. Prevê-se que o mundo será totalmente vigiado por sistemas automatizados e conectados entre si. Na Inglaterra já existe 1 câmera de vigilância (CCTV – *closed-circuit televison*) por cada 14 pessoas.

Monitoramento e vigilância serão realidades globalizadas onde privacidade e anonimato estão condenados.



02: Democracia Digital

O poder da conexão, das mídias sociais e das pessoas no mundo digital tem fortalecido a voz do cidadão. Políticos e governos serão avaliados, elogiados ou destituídos pela análise que o mundo virtual fará deles. As verdadeiras democracias são cada vez mais orientadas e influenciadas pelo mundo digital.



03: Drones e Cyberguerra

Historicamente os avanços tecnológicos têm sido construídos no ramo militar. A substituição de humanos por drones no contacto com inimigos já é uma realidade e tende à massificação dos exércitos robóticos. A guerra cibernética com o crescimento de hackers e diversos movimentos terroristas online redefine o entendimento do papel militar no mundo. A troca de contingentes humanos e armamentos por máquinas e terabytes será o futuro.





04: Guerra pela Água

De todos os recursos naturais existentes e em extinção, a água é sem dúvida o mais relevante. A urbanização, o crescimento demográfico e as necessidades de aumento da produção (alimentar e industrial) demandarão mais e maiores necessidades de água. Quem controlar a água controlará o mundo.

05: Redução do Poder do Oeste

Até 2027 a China substituirá os EUA como a maior economia do mundo. Índia e mercados do Leste substituirão rapidamente as conhecidas economias ocidentais.

Os BRIC's (Brasil, Rússia, Índia e China) separam-se e dão lugar aos CHIME's (China, Índia, Middle East) e aos MINT's (México, Indonésia, Nigéria e Turquia) na liderança económica do mundo onde o poder da classe média (pela escala) absorverá toda a produção global.

o6: Esgotamento dos Recursos

Até 2030 o consumo diário de barris de petróleo será de 105 milhões. Apesar de todos os esforços pela busca de energias alternativas e sustentáveis, o consumo dos recursos naturais do planeta perante a explosão demográfica prevista só tende a aumentar e deixar-nos mais expostos a mudanças e alterações climáticas pelo esgotamento dos recursos naturais do planeta.



07: Além dos Combustíveis Fósseis

A permanente busca de energias alternativas assume cada vez mais prioridades nas agendas de governos e organizações mundiais. Sol, vento, eletricidade são cotadas como fortes alternativas aos combustíveis fósseis em todas as áreas. Reciclagem e reuso a favor da geração de energia têm assumido destaque em países como a Suécia onde se recicla e transforma em energia 100% dos lixos das casas.

o8: Agricultura de Precisão

A entrada da tecnologia na agricultura é uma realidade. Máquinas e sistemas inteligentes têm assegurado maior eficácia na produção e menor desperdício. Com o aumento populacional é necessária uma maior eficácia produtiva. O sistema de tentativa e erro dá lugar à precisão e eficácia para produzir de forma correta tudo o que a super-população vai necessitar.





og: Mudança Populacional

Dos 2 bi de pessoas no início do século XX aos 7 bi em 2011 com uma crescente busca pela vida nas cidades a mudança foi radical. O aumento da expectativa de vida, a mudança da pirâmide demográfica e os movimentos geográficos no globo desenharam um novo mapa mundo, onde mobilidade é a palavra de ordem.

10: GeoEngenharia

As mudanças climáticas são uma das grandes preocupações dos estados. A procura de soluções mais sustentáveis tem ganho força e recursos. Preservar e proteger o planeta é a onda dominante a partir de 2020. Geoengenharia é a ciência que estuda os meios de manipulação do clima através da tecnologia e de forma controlada. A Geoengenharia propõe resolver os problemas climáticos do planeta mas tendo em atenção os eventuais efeitos colaterais dessa ação que poderiam ser catastróficos.



11: Megalópoles

EM 1800 apenas 3% da população vivia nas cidades. Em 2050 serão 75% da população com vida urbana. Megalópoles de milhões de pessoas (principalmente nas economias e países emergentes) trarão maiores desafios à gestão e à qualidade de vida de todos quantos nelas habitam.



12: Redes Locais de Energia

A construção de redes locais (domésticas) de geração e produção de energia são uma das mais fortes alternativas pela busca de comportamentos mais sustentáveis e energias alternativas.



13: Cidades Inteligentes

A conexão assume relevância na forma como as cidades existem. Seja na segurança, entretenimento, mobilidade, energia, etc., as cidades inteligentes e conectadas tentam minimizar o impacto populacional e providenciar soluções em tempo real de como viver melhor.

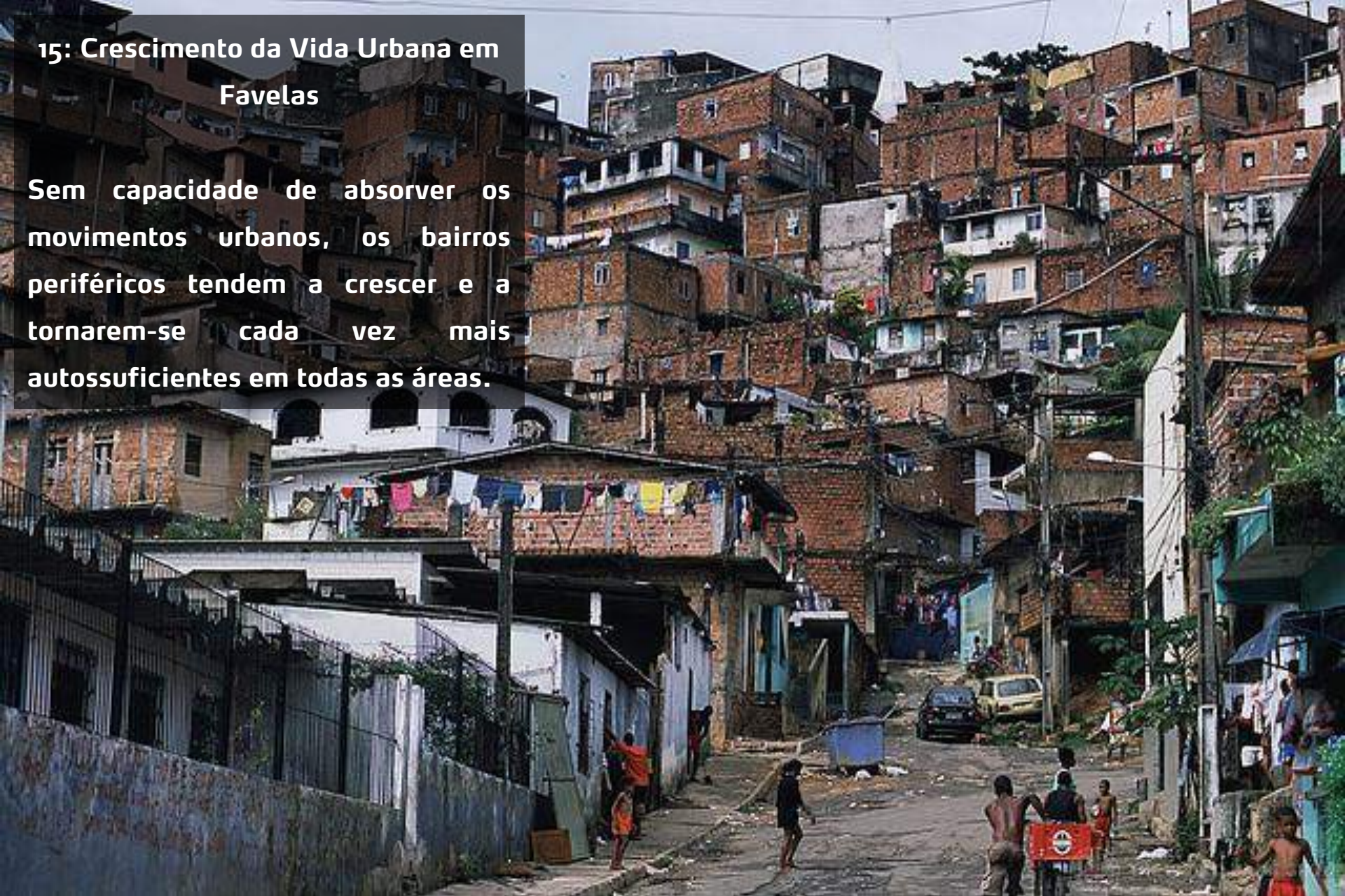
14: Nova Geração de Transportes

Autônomos, conectados entre si e com as infraestruturas, híbridos, eléctricos e *on demand* os transportes do futuro, quando necessários, serão parte de uma gigantesca rede de conexão robótica ao serviço das necessidades das pessoas.



15: Crescimento da Vida Urbana em Favelas

Sem capacidade de absorver os movimentos urbanos, os bairros periféricos tendem a crescer e a tornarem-se cada vez mais autossuficientes em todas as áreas.





16: Uma Internet de Coisas

Segundo a Cisco até 2020 existirão 50 bi de *devices* conectados na internet. As nossas casas, segundo a Gartner, terão 500 *devices* conectados entre si a serviço das pessoas. Máquinas conectadas com máquinas, pessoas conectadas com máquinas além de pessoas conectadas com pessoas será a nova ordem mundial.

17: Computação Quântica e de DNA

A velocidade de processamento de informação e as quantidades de informação geradas dobram na internet a cada 18 meses e por isso obrigam à construção de soluções que vão além dos limites físicos. Processamento, arquivo e envio de informação necessita de computadores e servidores com maior capacidade e menor preço.



18: Nanotecnologia

A miniaturização tem permitido o crescimento de soluções tecnológicas fáceis de utilizar. A *nanotech* é um dos grandes responsáveis pela evolução tecnológica que conhecemos e tende a manter o seu ritmo de desenvolvimento.

19: Gamificação

Tema crescente no mundo empresarial, já consolidado como negócio no entretenimento. A gestão está mudando para a gamificação considerando a aplicação de técnicas de *gaming* online, conquista de pontos, passagem de níveis, engajamento de comunidades e networks, fortalecimento de relação com outros agentes / players, entre outros, para melhor ajustar negócios e modelos de atuação.

20: Inteligência Artificial

Ao longo dos tempos as máquinas têm evoluído os seus estágios e cada vez mais assistimos ao crescimento de máquinas capazes de aprender e se relacionarem de forma dinâmica. A inteligência artificial e cognitiva é um dos grandes transformadores do mundo no futuro com aplicações em todas as áreas de atividade.



21: Genoma Personalizado

Já é possível sequenciar e analisar o genoma humano e com isso fazer previsões sobre o ser humano com elevado nível de acerto, possibilitando o "desenho" de uma pessoa ou permitindo importantes avanços preventivos na medicina. A criação de uma base de dados global permitirá o rastreamento e monitoramento de todos os habitantes do planeta.



22: Medicina Regenerativa

A prevenção do envelhecimento e no limite a busca da imortalidade avança à medida que cada pessoa consegue se auto regenerar e atrasar os efeitos do envelhecimento e da transformação do corpo.



23: Monitoramento Remoto

Resultado de um mundo globalizado e conectado, áreas como a medicina ganharão relevância adicional uma vez que podem acompanhar à distância qualquer pessoa medindo em tempo real os sinais vitais a agindo sempre que necessário de forma a evitar eventuais situações emergenciais. Para isso muito contribuirão os vestíveis e os implantáveis como soluções de monitoramento.

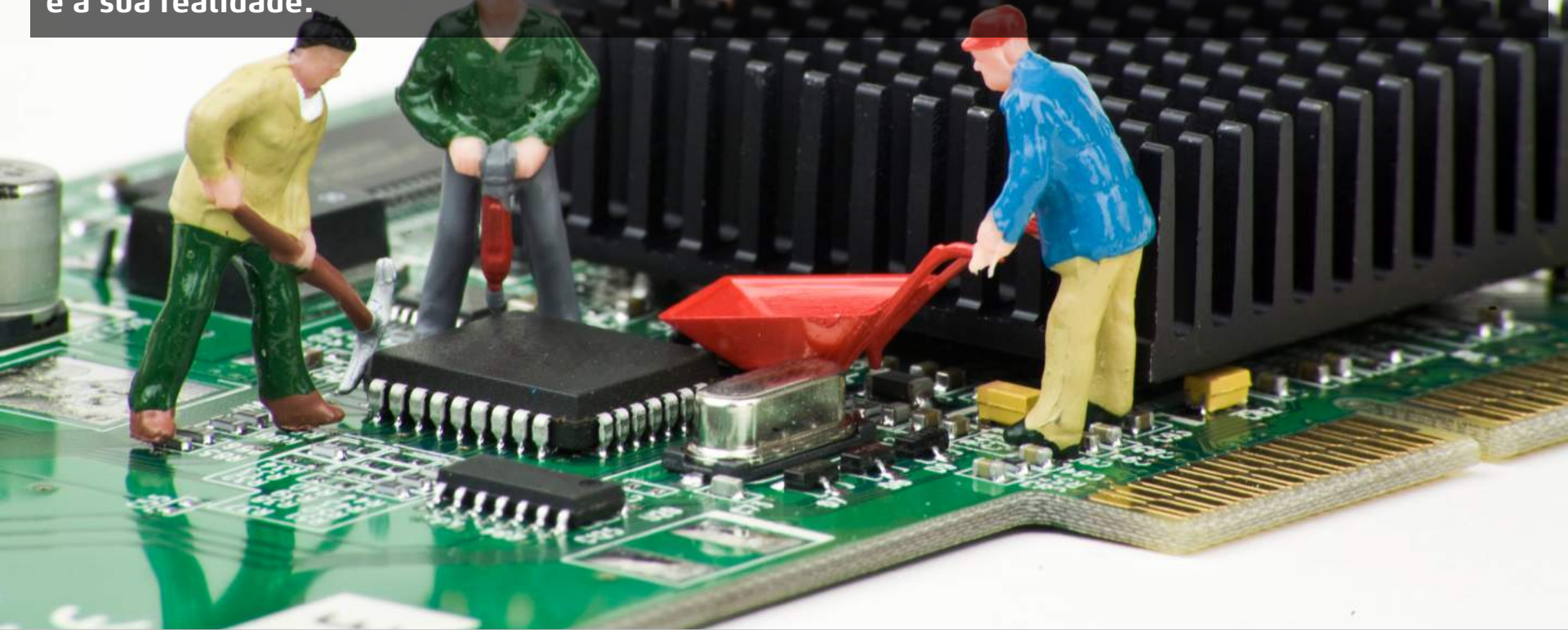


24: Medicina Gerada pelo Usuário

Quem pensaria que o usuário apenas seria responsável por gerar conteúdo para mídias sociais não entendeu o poder que o empoderamento tem. Todos produzem, compartilham e utilizam informação gerada pela rede de forma colaborativa colocando em causa a forma tradicional de gestão e domínio da informação.

25: Mineração de Dados & Big Data na Medicina

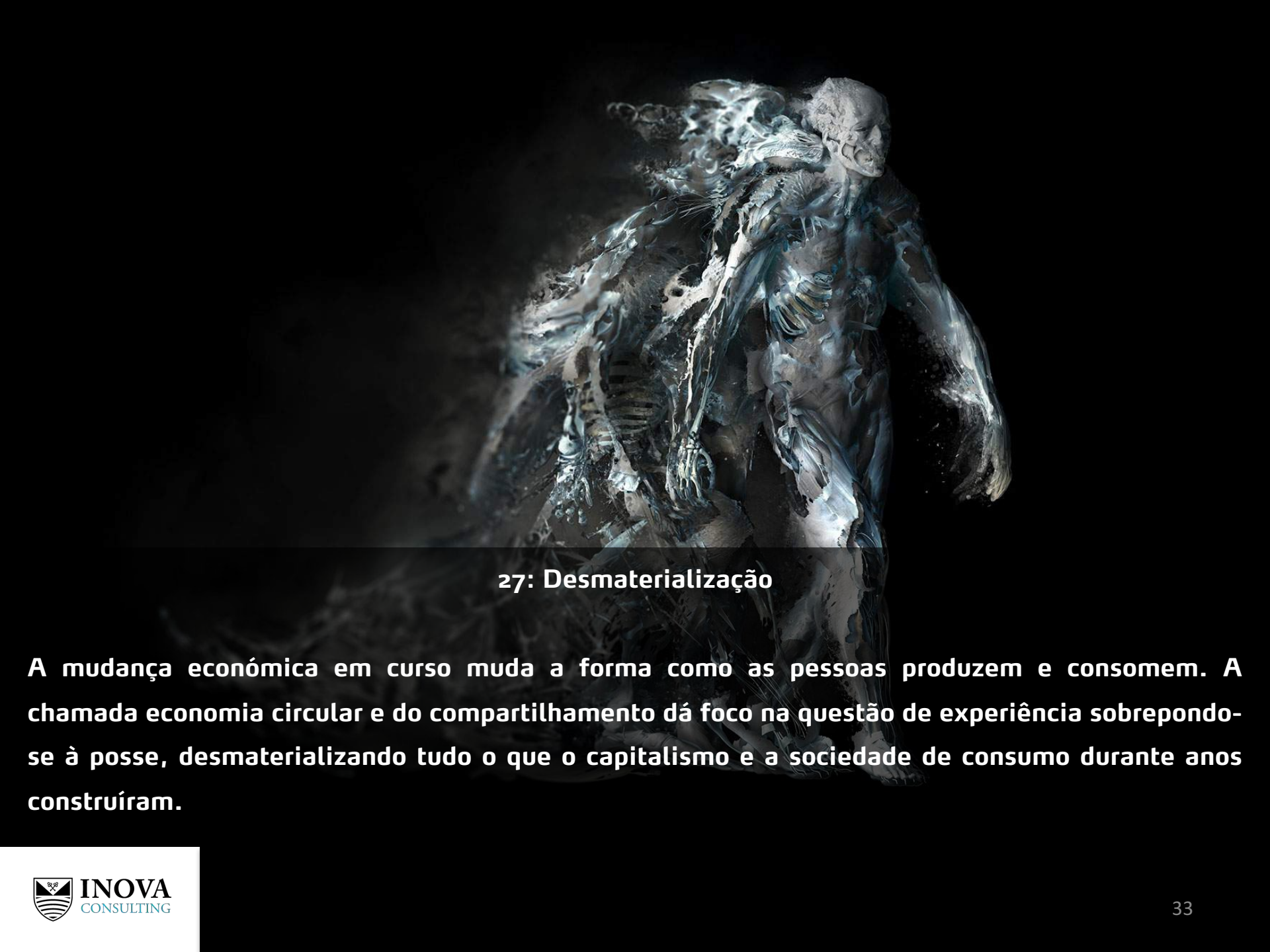
Embora exista cada vez mais informação disponível em grandes quantidades é cada vez mais difícil conseguir traduzi-la em conhecimento aplicável. Construir padrões de análise, comportamento e evolução mudará para sempre a forma como médicos e agentes da saúde atuam. De forma reativa para uma verdadeira forma proativa de atuação, ajustada a cada cliente e à sua realidade.



26: Vida Solitária

Na sociedade conectada e de nômades urbanos, onde a tradição familiar é cada vez mais questionada e está em profunda mudança. A tendência para vivermos uma vida mais solitária é clara. Embora altamente conectados as pessoas encontram-se cada vez mais sozinhas.





27: Desmaterialização

A mudança econômica em curso muda a forma como as pessoas produzem e consomem. A chamada economia circular e do compartilhamento dá foco na questão de experiência sobrepondo-se à posse, desmaterializando tudo o que o capitalismo e a sociedade de consumo durante anos construíram.

28: Polarização de Renda

Resultado da globalização e da tecnologia, embora não devesse ser assim, assistimos a uma maior polarização da renda onde uma pequena percentagem da população detém o equivalente à grande maioria das pessoas. Nunca como agora a separação é tão clara e tenderá a aumentar cada vez mais.



29: Novo Conceito de Trabalho

Uma vida para várias carreiras, sem horários rígidos, sem lugares físicos e onde máquinas operacionalizam e rotinam processos muda a forma tradicional de ver o trabalho. De uma lógica puramente operacional para uma lógica de nômades digitais onde o trabalho pode e será feito de qualquer lugar a qualquer hora sem regras ou sistemas fechados.



30: A Busca da Felicidade

O mundo veloz, conectado e estressado leva-nos a valorizar cada vez mais pequenas coisas que permitem que cada um se descubra e analise os pequenos detalhes da vida. A ideia de trabalho – renda – consumo está perdendo para a ideia de uma sociedade mais feliz e saudável, com melhor qualidade de vida.





31: Seres Humanos V2.0

Já lhes chamaram *cyborgs*, *avatares* ou *geminoides*. Seja qual for a designação a tecnologia permitirá que cada pessoa possa fundir-se com uma máquina e procurar a imortalidade de memória e de corpo criando uma nova forma de ser humano.



32: Interfaces Máquina-Cérebro

Teclados, telas *touch* ou controles de voz são passado já. O futuro é a comunicação *brain-to-machine* através de interfaces que ligam o cérebro a diversas redes de máquinas. No futuro atualização de *apps* é feita através da nossa própria atualização.



33: Assistentes Avatares

No varejo, na medicina, no turismo, nos sites, nas lojas, em todo o lugar recreações virtuais de pessoas físicas assumirão posições dominantes nos mercados e nos negócios.

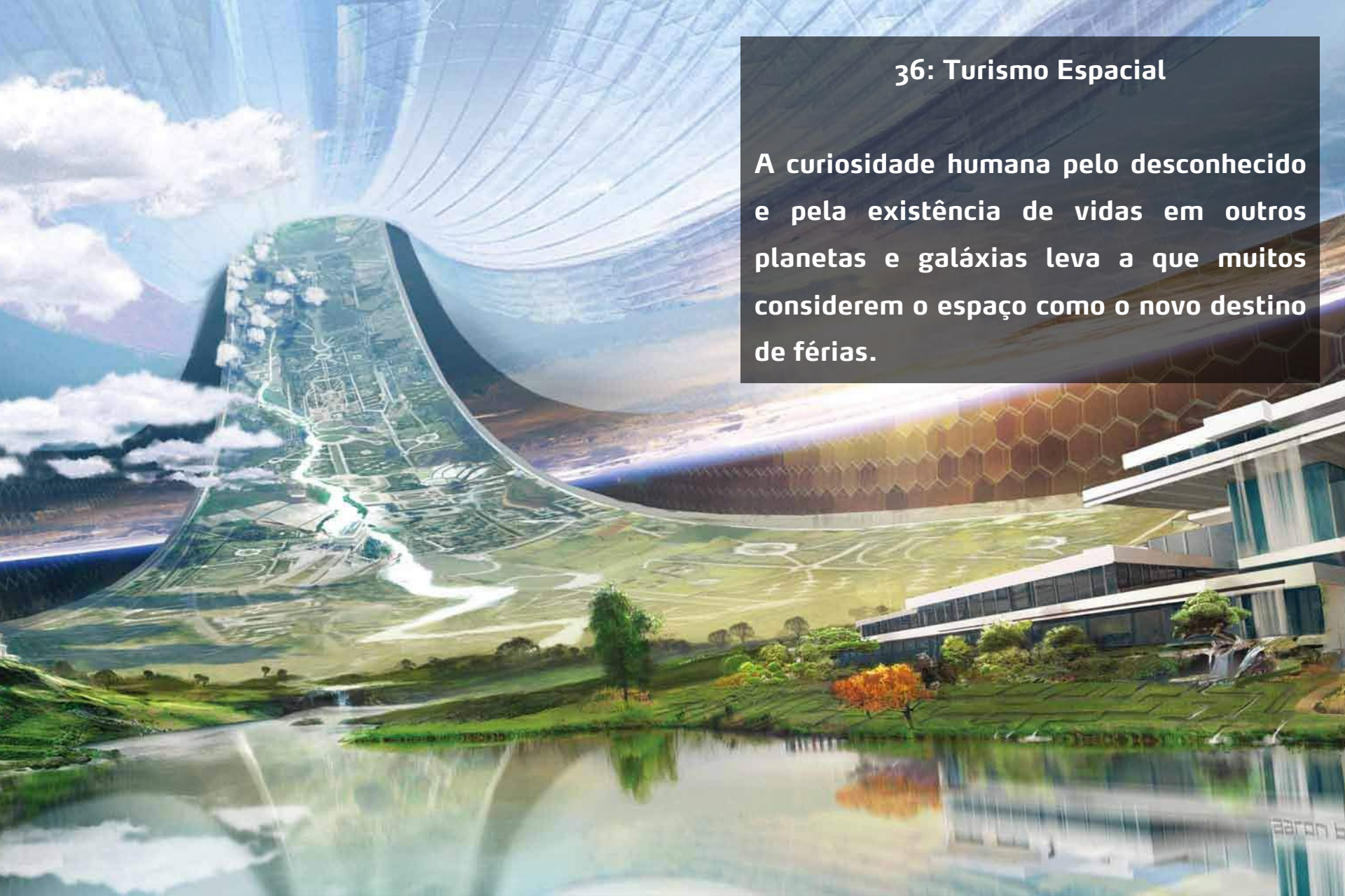


34: Robôs Iguais aos Humanos

Embora estranho e maioritariamente rejeitado pela sociedade, nos próximos 30 anos robôs e pessoas serão indistintas. Não apenas em aparência mas em comportamentos, atitudes e inteligência.

35: TransHumanismo

Movimento internacional e intelectual que visa transformar a condição humana do desenvolvimento e criação de tecnologias amplamente disponíveis para aumentar consideravelmente as capacidades intelectuais, físicas e psicológicas humanas. A busca pela imortalidade ganha uma nova força.



36: Turismo Espacial

A curiosidade humana pelo desconhecido e pela existência de vidas em outros planetas e galáxias leva a que muitos considerem o espaço como o novo destino de férias.

37: Energia Solar do Espaço

O projeto dos espelhos solares não é novo mas como o desafio dos recursos naturais e das energias renováveis ganha novo fôlego considerando que é necessário desenvolver novas soluções para garantir a sustentabilidade do planeta, este projeto volta à agenda de todos.





38: Mineração da Lua

A Lua oferece inúmeras oportunidades nomeadamente na busca de minerais raros e outros recursos naturais, sendo uma alternativa credível na busca de soluções novas para a medicina ou alimentação.



39: Elevadores Espaciais

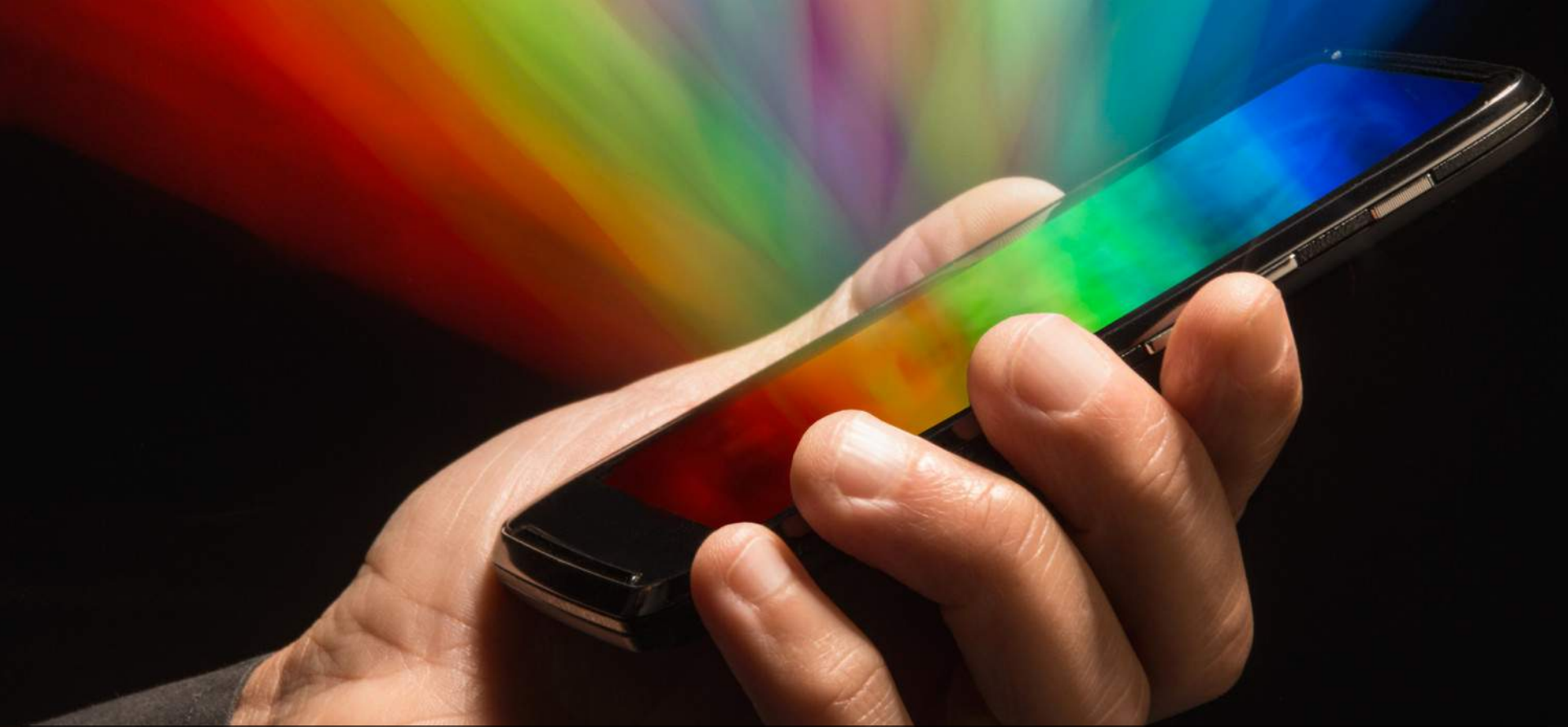
A versão beta do teletransporte (de pessoas ou materiais) está sendo testada para evitar que mais foguetes sejam lançados com impacto no ambiente e no clima, sendo substituídos por elevadores que cumpram a mesma função de transporte.



40: Inteligência Alienígena

Tese defendida pela SETI (*Search for Extraterrestrial Intelligence*) de que não estamos sozinhos e muito menos escondidos, mas que somos apenas mais uma espécie que habita a galáxia.

We are not alone.



41: Radiação Mobile

Existem mais de 5bi de *devices mobile* atualmente, permanentemente conectados e emitindo todo o tipo de radiações. Que impacto nas nossas vidas e nas futuras gerações estas ondas de radiação estão e vão ter? Quais as alterações à inteligência e ao raciocínio vêm pela frente?



42: Perigos Biológicos e Pragas

Como fugas de laboratório, ações terroristas ou projetos fracassados, mais perigos biológicos estão chegando ao contato com a sociedade. E fruto do crescimento de ataques ao ambiente, mutações estão acontecendo criando fenômenos até então desconhecidos.

43: Terrorismo Nuclear

Uma das mais sérias ameaças à civilização. Motivado por crenças ideológicas ou religiosas e suportado por tecnologia de ponta o terrorismo nuclear ganha força e apresenta-se como algo verdadeiramente problemático.



44: Vulcões e Terremotos

Em um planeta em esforço (pela quantidade de pessoas, consumo de recursos e emissão de índices de poluição) mais desastres naturais vão ser presenciados nas próximas décadas como tentativa da "mãe natureza" equilibrar o jogo.

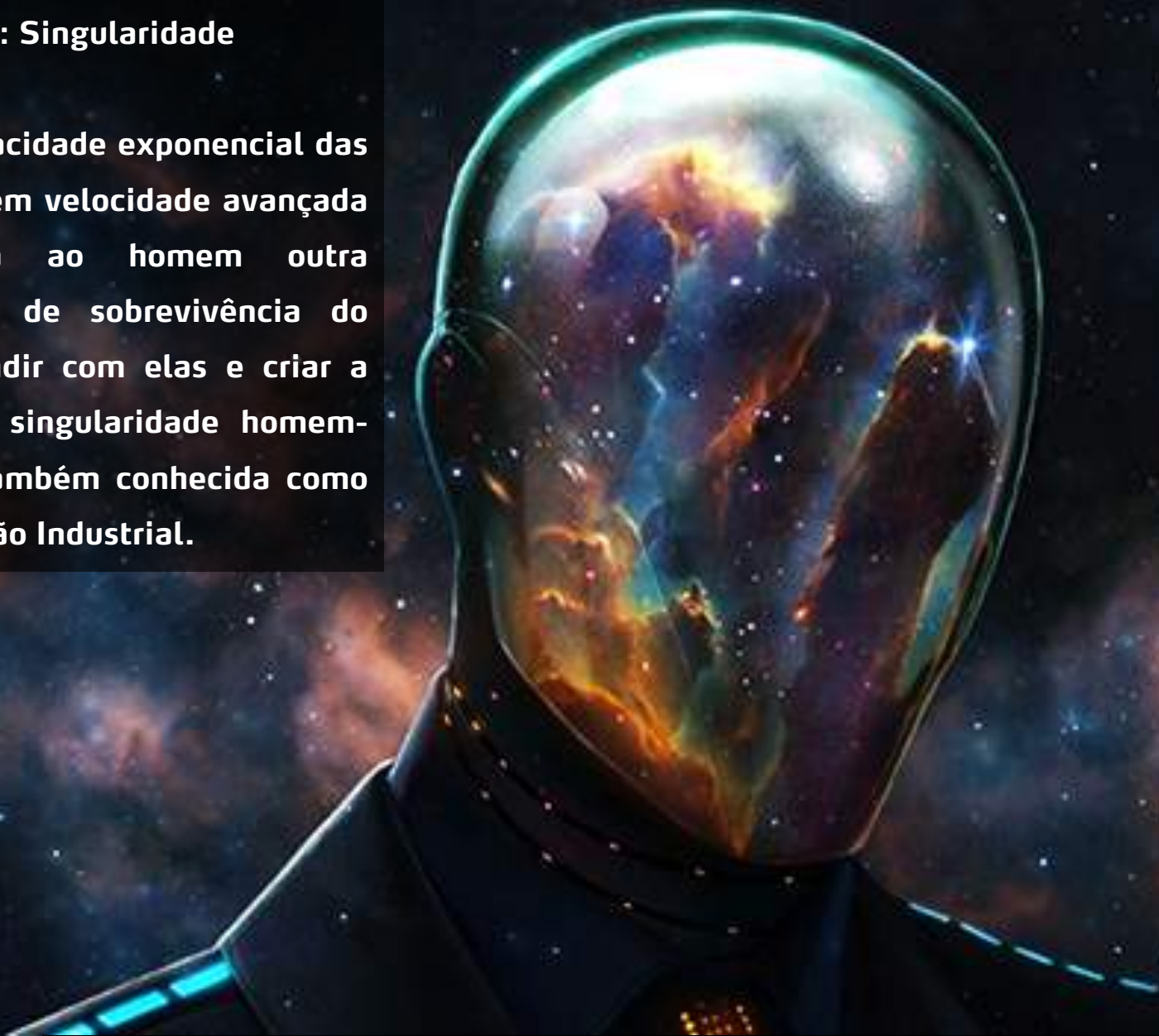
45: Extinção da 6ª Massa

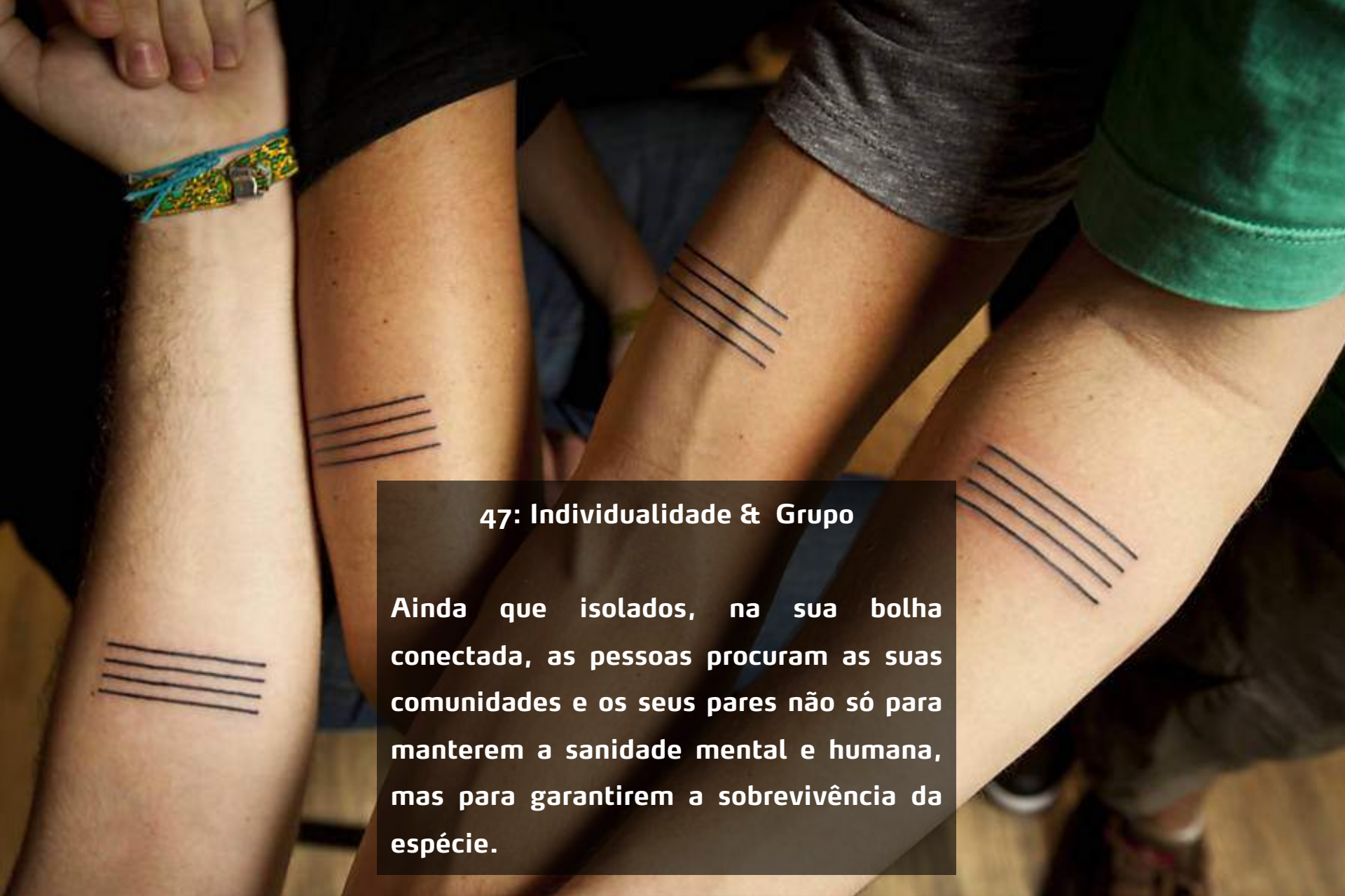
De todas as espécies que habitaram o planeta acredita-se que 95% delas estejam extintas. Nos últimos 540 milhões de anos 5 grandes massas se extinguíram. É considerado extinção em massa quando 3 de cada 4 espécies desaparecem literalmente da face da terra – e é isso que a ação do homem vem provocando nos últimos séculos. Em um ritmo de diminuição de 2% da vida selvagem ao ano, em 2020 nós poderemos ter perdido já dois terços da vida animal do planeta (só na última década, um quinto dos elefantes desapareceu).



46: Singularidade

Com a capacidade exponencial das máquinas em velocidade avançada não resta ao homem outra alternativa de sobrevivência do que se fundir com elas e criar a verdadeira singularidade homem-máquina também conhecida como 5ª Revolução Industrial.





47: Individualidade & Grupo

Ainda que isolados, na sua bolha conectada, as pessoas procuram as suas comunidades e os seus pares não só para manterem a sanidade mental e humana, mas para garantirem a sobrevivência da espécie.



48: Modificação da Mente

Todas as experiências que vivemos alteram as nossas mentes. Mas com a tecnologia e a sua influência nas nossas vidas uma transformação sem precedentes está mudando a forma como pensamos, raciocinamos e tomamos decisões.

49: Regresso das Crenças Religiosas

Em momentos desafiadores e de eventual incerteza a busca pelo subjetivo aumenta e com isso as manifestações religiosas com consequentes confrontos.



50: Futuro Apocalíptico

O fim do mundo, ou pelo menos como algumas pessoas chamam o momento de transformação que a sociedade e o mundo atravessa. A presente desorientação face aos caminhos a seguir tem criado a sensação de fim da linha.





Quais são as 50 ideias a considerar para o Futuro?

Este é mais um documento disponibilizado com o objetivo de ajudar ao entendimento da mudança em curso no mundo.

Seguindo o seu propósito de manter uma base permanente de atualização de conhecimento para ajudar a decisão estratégica, a Inova disponibiliza regularmente conteúdos que têm como propósito ajudar todos a melhor antecipar o futuro. Fique atento às nossas publicações regulares sobre o tema.

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 destes conceitos ao seu negócio fale conosco: contato@inovaconsulting.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.

LUÍS RASQUILHA

+55 (11) 98560 7271 | luis@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

AS 50 IDEIAS DO FUTURO

O QUE DEVE CONHECER PARA ENFRENTAR O QUE VEM PELA FRENTE

