

Como elevar, escalar e amplificar seus negócios por meio dos
Novos 4Ps de plataformas, propósito, pessoas e planeta

DEEP TECH

ORGANIZAÇÃO
AMPLIFICADA



SIMON ROBINSON · IGOR COUTO · MARIA MORAES ROBINSON

Sumário

xi	<i>Figuras</i>
xiii	<i>Agradecimentos</i>
xv	<i>Prefácio</i>

1. Por que Deep Tech? **xxi**

1	EM DEFESA DA DEEP TECH
5	A ASCENSÃO DA PLATAFORMA
11	DEFININDO O TERMO DEEP TECH

2. Os Novos 4Ps **17**

19	DEEP TECH E A ECONOMIA DIGITAL
24	VALORES HUMANOS UNIVERSAIS
31	DEEP IMPACT POR MEIO DA COLABORAÇÃO NA EDUCAÇÃO

3. A Dimensão Viva da Tecnologia **39**

41	SISTEMAS VIVOS
47	ESTRATÉGIA DE MAPEAMENTO SISTÊMICA
53	EXPERIÊNCIA VIVIDA

4. A Lógica e a Arquitetura das Plataformas Deep Tech **63**

65	AS FORÇAS DO ECOSSISTEMA DEEP TECH
68	ELEVAÇÃO, ESCALADA E AMPLIFICAÇÃO DE PLATAFORMA
74	DEEP TECH DISCOVERY E ELEVAÇÃO DA PROPOSTA DE VALOR

5. Projetando e Escalando as Plataformas Deep Tech **91**

93	A ARQUITETURA DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL
103	ESCALANDO TODO O NEGÓCIO
109	A DIMENSÃO HUMANA

	6. <u>Design Orientado a Propósito</u>	123
125	TECNOLOGIA COM ALMA	
137	AGILIDADE AUMENTADA	
143	SENSEMAKING COMPUTACIONAL E INTELIGÊNCIA EM REDE	
	7. <u>O Impacto do Deep Talent</u>	159
161	HABILIDADES DE TRABALHO DA NOVA ECONOMIA	
163	MIND THE GAP	
169	IMPACTO SOCIAL COMO SERVIÇO	
	8. <u>A Qualidade dos Nossos Relacionamentos</u>	179
181	SEPARAÇÃO E DESCONEXÃO	
183	RELACIONAMENTOS E EMPATIA EM REDES HUMANAS	
192	AUTOCONHECIMENTO	
	9. <u>O Domínio Coletivo da Deep Tech</u>	197
199	A EVOLUÇÃO DO DESIGN THINKING	
208	EXPRESSANDO OS NOVOS 4Ps POR MEIO DA CONSCIÊNCIA ARTÍSTICA	
215	A JORNADA PARA O DOMÍNIO COLETIVO	
	10. <u>A Organização Amplificada</u>	221
223	BLUEPRINT DA ORGANIZAÇÃO AMPLIFICADA	
226	CALL TO ACTION	
231	<i>Notas</i>	
239	<i>Índice</i>	
245	<i>Sobre os Autores</i>	
247	<i>Sobre Nossas Organizações</i>	

Figuras

1.1	Os Quatro Pilares Deep Tech	14
2.1	Os Novos 4Ps	23
2.2	Os Valores Humanos Universais	26
3.1	As Quatro Formas de Conhecer	45
3.2	Exemplo de Mapa Estratégico	50
4.1	Forças do Ecossistema Deep Tech	69
4.2	Os Três Movimentos Deep Tech	71
4.3	A Evolução da Economia Digital	72
4.4	O Duplo Diamante	74
4.5	Deep Tech Discovery	76
4.6	A Evolução da Concorrência	80
4.7	Elevação da Proposta de Valor	83
4.8	Backbones Digitais	86
5.1	Capabilidades da Plataforma Digital	94
5.2	Arquitetura de Capabilidades de Crescimento	96
5.3	Deep Analytics	98
5.4	Coreografia de Serviço	102
5.5	Ciclo de Vida da Plataforma Deep Tech	104
5.6	Convenções de Design de Plataforma	108
5.7	Qualidades da Plataforma Digital	110
5.8	Direcionadores de Plataforma Deep Tech	114
5.9	Direcionadores de Plataforma Deep Tech	116
5.10	Modelo Operacional Digital	120
6.1	Interconexões entre os Sistemas Vivos	128
6.2	Desenvolvimento Orientado à Tecnologia	129
6.3	Design Orientado a Propósito	130
6.4	Princípios do Design Orientado a Propósito (i)	131

6.5	Princípios do Design Orientado a Propósito (ii)	133
6.6	A Alma das Tecnologias	136
6.7	A Escada de Ver	144
6.8	Inteligência em Rede	149
6.9	Organizações Orientadas a Dados	151
6.10	Grafo de Conhecimento e Ontologia do Domínio Jornalístico	152
6.11	Sensemaking Computacional	156
7.1	Cenário de Impacto Social	171
7.2	Impacto Social como Serviço no Vai na Web	174
8.1	Agregação da Slime Mould	185
8.2	Corpo Frutífero da Slime Mould	186
8.3	Mapa de Relacionamentos	188
8.4	Canvas do Mapa da Empatia	190
9.1	Processo de Design Thinking	202
9.2	O Círculo Holonomic	209
10.1	Blueprint da Organização Amplificada	225

AMOSTRA

1

CAPÍTULO UM

AMOSTRA

Por que Deep Tech?

EM DEFESA DA DEEP TECH

“O poder da web para transformar a vida das pessoas, enriquecer a sociedade e reduzir a desigualdade é uma das oportunidades determinantes do nosso tempo.”⁵ Essas palavras foram ditas pelo cientista britânico da computação Sir Tim Berners-Lee, que inventou a world wide web em 1989, lançada comercialmente em 1992. Uma década antes, em 1984, a Apple havia concebido a ideia de criar um computador doméstico para os “perplexos, confusos e intimidados”, conforme declarava o primeiro anúncio publicitário do Mac.⁶ Na época, os computadores estavam se tornando mais fáceis de usar por qualquer pessoa, e, com a explosão exponencial de acesso aberto a sites, bibliotecas, empresas, instituições de pesquisa e qualquer outra organização que desejasse disponibilizar informações de forma gratuita, o mundo como conhecíamos se transformou em uma nova realidade digital.

Embora a missão da Apple fosse ajudar as pessoas a explorar totalmente a criatividade, seria a world wide web que transformaria por completo a forma como usávamos os computadores e que, futuramente, revolucionaria a maneira pela qual as empresas operavam na década de 1990. Com um número cada vez maior de pessoas se conectando à internet de casa ou do trabalho, e com uma nova geração de dispositivos móveis, como os assistentes digitais pessoais, essa década desencadeou uma forma inteiramente nova de startup, caracterizada por seus modelos de negócios disruptivos baseados em arquiteturas de plataforma e estimulados pela paixão e pelo desejo dos fundadores de alcançar taxas de crescimento progressivas.

O objetivo derradeiro dos investidores era bater suas metas de saída por meio de ofertas públicas iniciais lucrativas.

Enquanto muitas startups torravam recursos financeiros com poucos indicativos de que seriam lucrativas, o custo humano desses empreendimentos fracassados era alto, e muitos profissionais do Vale do Silício padeciam da síndrome de burnout devido ao alcoolismo, à insônia, a esgotamentos mentais e a doenças físicas.⁷ Somente um pequeno grupo de startups sobreviveu àquela época. Não é de se surpreender, dada à lógica dos anjos e capitalistas de risco por trás de suas criações, que investiam em muitas startups na esperança de que somente poucas sobrevivessem para se tornar unicórnios — startups que chegam a uma capitalização de mercado de US\$1 bilhão ou mais.

A mais famosa, é claro, é a Amazon, fundada por um ambicioso Jeff Bezos em 1994, que mais do que depressa enxergou o potencial comercial dos negócios online. A empresa começou a operar em 1995, vendendo livros online. Em setembro de 2018, a Amazon alcançou uma avaliação de mercado intradiária de US\$1 trilhão, apenas um mês depois que a Apple se tornou a primeira empresa a alcançar esse marco, tornando-se uma das cem marcas mais valiosas do mundo.⁸

Mas enquanto a Amazon prosperava, bilhões de dólares em investimentos estavam sendo despejados em muitas outras startups, que dilapidavam seus recursos financeiros a um ritmo vertiginoso, nunca conseguindo se tornar empresas viáveis de longo prazo. Uma das vítimas amplamente divulgadas da época foi a Boo.com, varejista de moda europeia fundada em 1998, cuja ambição global era se tornar “a varejista líder mundial online de prestigiadas marcas de lazer e vestuário esportivo”.⁹ Na ânsia de replicar ao máximo a experiência de compra física de roupas, seus custos mensais de catalogação e fotografia de cada item do estoque chegaram a US\$500.000.¹⁰

Visto que a maioria das conexões de internet doméstica ainda não era banda larga, essa ideia era avançada demais para a tecnologia disponível na época, o que resultava em páginas web pesadas e muito lentas de se carregar. Acreditando que a vantagem do pioneirismo era tudo para uma marca global de internet, investiu-se US\$130 milhões na Boo.com. No entanto, como as despesas com efetivo, tecnologia e marketing aumentavam de modo desenfreado, a empresa fechou as portas em 18 de maio de 2000, após não conseguir nenhum financiamento adicional.

A primeira bolha das pontocom realmente havia estourado, porém os sonhos de muitos jovens empreendedores continuavam vivos. A internet se tornou mais rá-

pida, a banda larga se tornou disponível, o uso de celulares explodiu, e surgiram os primeiros smartphones com acesso à internet. Começamos a fazer streaming de música, assistir a vídeos e compartilhar fotos. Nossos celulares se tornaram tão poderosos que começaram a substituir muitos outros dispositivos e produtos, como agendas, rádios, CD players, câmeras portáteis, calculadoras, lanternas e despertadores. E então a tecnologia se tornou social. Era a Web 2.0.

A visão inicial de Berners-Lee para a web era “um meio colaborativo, um lugar onde todos pudéssemos nos encontrar, ler e escrever”.¹¹ A Web 2.0 não representava as novas tecnologias como tal, era mais um termo para descrever a natureza participativa e social de como estávamos usando a internet. Agora, a visão original de Berners-Lee estava começando a se tornar realidade, com páginas web estáticas se transformando por meio de atividades geradas pelo usuário, como registro de contas, curtidas, marcações, blogues e upload e compartilhamento de vídeos.¹²

As redes sociais nos aproximaram em grande escala e, à medida que passávamos mais tempo online, trabalhando ou por lazer, as empresas se tornaram mais virtuais. Mas o que aconteceu depois? E a que custo? Como Tom Goodwin notoriamente observou: “A Uber, a maior empresa de táxi do mundo, não tem os próprios veículos. O Facebook, proprietário de mídia mais popular do mundo, não cria conteúdo. A Alibaba, a varejista mais valiosa, não tem estoque. E o Airbnb, o maior provedor de acomodações do mundo, não tem os próprios imóveis. Algo interessante está acontecendo”.

De fato, algo interessante estava acontecendo — impactos sociais, econômicos e ambientais imprevisíveis e nocivos — consequências do novo paradigma de negócios digital que a frase viral de Goodwin não havia captado. Em junho de 2021, por exemplo, uma investigação secreta da ITV revelou que a Amazon estava destruindo rotineira e anualmente milhões de itens de estoque não vendidos de um de seus centros logísticos no Reino Unido. Produtos como “Smart TVs, notebooks, drones, secadores de cabelo, fones de ouvido de primeira linha, drives de computador, um monte de livros” e, como um ex-funcionário revelou, “Ventoinhas da Dyson, aspiradores, alguns MacBooks e iPads e 20.000 máscaras faciais para a Covid ainda nas embalagens” eram regularmente marcados para serem destruídos.¹³ Uma equipe de filmagem da ITV seguiu caminhões que carregavam enormes lixeiras contendo material que seria “despejado em centros de reciclagem ou, pior, em um aterro sanitário”.¹⁴ A causa dessa destruição se deve ao modelo de negócios da Amazon, no qual fica mais barato destruir itens do que mantê-los em armazéns após determinado período de tempo.

Enquanto alguns analistas delimitavam os novos modelos de negócios como parte da “economia compartilhada” emergente, supostamente sustentável e empoderadora, era possível também assistir às mesmas práticas como sendo centrais para uma “economia gig” competitiva e sem escrúpulos — uma forma de capitalismo baseada na exploração de muitos em benefício de poucos, com pessoas perdendo todas as garantias tradicionais e benefícios como férias, horas extras, seguro-de-emprego e assistência médica.

Ainda que Goodwin saliente uma lógica inteiramente nova para a operação desses novos negócios baseados em plataformas, sua citação, repetida frequentemente, não abordava os muitos escândalos, as atividades comerciais condenáveis e o custo humano por trás de muitas das maiores histórias de sucesso de startups do mundo. Podemos enxergar o Facebook como um dos exemplos determinantes. Nós, como usuários, não somos os principais clientes do Facebook; os dados que produzimos são o inventário que a empresa vende. A exploração de dados por trás do modelo de negócios do Facebook se tornou mais do que evidente para seus milhões de usos quando, em 2018, Christopher Wylie, um delator da empresa britânica Cambridge Analytica, revelou como trabalhou junto com um acadêmico da Universidade de Cambridge para reunir, extrair e explorar dados privados de 50 milhões de pessoas com o intuito de definir seus perfis [profiling] e depois segmentá-los com anúncios políticos.

Como Wylie expôs ao Observer, a Cambridge Analytica explorou o Facebook a fim de coletar os perfis de milhões de pessoas. Os dados dessa coleta foram então usados para construir modelos com o objetivo de explorar o que era conhecido sobre eles e “fazer vir à tona os demônios internos das pessoas”.¹⁵ Hoje em dia, essa perspectiva problemática e distópica das redes sociais é bastante predominante, por exemplo, o docudrama norte-americano de 2020, *O Dilema das Redes*, que revela a dimensão do uso e abuso de nossos dados pessoais. Não se trata de um aviso novo. Em 2009, quando os liberais democratas no Reino Unido propuseram a Freedom Bill [Lei da Liberdade, em tradução livre] para contra-atacar as restrições dos direitos e liberdades fundamentais das pessoas, Chris Huhne, porta-voz dos assuntos internos dos liberais democratas, lembrou-nos de que “o pesadelo de Orwell em 1984 foi um aviso, não um manual de instruções”.¹⁶

Nossa tecnologia jamais será avançada como os valores coletivos que norteiam a sociedade em que vivemos. Não é a tecnologia que determina o grau de seu avanço, e sim os valores que informam como a usamos. Por essa razão, trinta anos após seu lançamento, Tim Berners-Lee fez um apelo a “governos, empresas e cidadãos

de todo o mundo para tomar providência a fim de proteger a web como uma força benéfica”.¹⁷ O *Contract for the Web* [Contrato para a Web, em tradução livre] foi criado como uma nova iniciativa para reunir especialistas e cidadãos com um leque diversificado de experiências e perspectivas a fim de “elaborar um plano de ação global para tornar nosso mundo online seguro e empoderador para todos”.¹⁸ Conforme Sir Tim explicou: “Se não agirmos agora — e juntos — para impedir que a web seja indevidamente usada por aqueles que querem explorar, dividir e subverter, corremos o risco de desperdiçar esse potencial.”¹⁹

Acreditamos no poder da tecnologia para nos ajudar a alcançar nosso potencial humano. Mas não acreditamos que a tecnologia por si só será a nossa salvação. Precisamos expandir nossos níveis de consciência, aprofundar nossa forma de pensar, descobrir novos caminhos de criatividade e viver nossos valores da forma mais autêntica possível. Precisamos mudar da tecnologia avançada para a Deep Tech. Em poucas palavras, precisamos de tecnologia com alma.

Deep Tech tem a ver com o uso da tecnologia para solucionar nossos desafios mais profundos a fim de trazer o novo à existência e criar a transformação que importa. Acreditamos que a Deep Tech é o coração da tecnologia. Representa a alma, a emoção, o esforço, os sonhos visionários e os anseios para melhorar a sociedade e regenerar nosso planeta.

Os dias do inventor solitário acabaram. A crise global da Covid-19 impactou todas as organizações, empresas e instituições do mundo, gerando um sinal de alerta como nenhum outro. As organizações já não podem depender da combinação tradicional de marketing dos 4Ps: produto, preço, praça e promoção. Claro que os 4Ps ainda funcionam para a comercialização de produtos e serviços, mas se as organizações desejam implementar iniciativas transformacionais, elas precisam dos Novos 4Ps: plataformas, propósito, pessoas e planeta. Nosso objetivo neste livro, portanto, é ajudar as pessoas a entender como criar uma transformação que importa e implementar soluções de Deep Tech, combinando inovações tecnológicas avançadas com a consciência e com os valores humanos.

A ASCENSÃO DA PLATAFORMA

Em 2015, criamos o termo *Os Novos 4Ps*, que são plataformas, propósito, pessoas e planeta, com o intuito de mostrar aos líderes a forma como o novo cenário empreendedor estava mudando.²⁰ Embora os 4Ps originais, produto, preço, praça e promoção, ainda fossem válidos para o marketing, não eram mais capazes de se adaptar

totalmente a essa nova realidade e a seu paradigma de plataforma emergente. As plataformas causaram a disrupção radical de setores inteiros, mudaram os comportamentos de consumo dos consumidores e das empresas, gerando novas formas drásticas dessas agregarem valor. O resultado é que seis das dez empresas mais valiosas do mundo agora têm modelos de negócios baseados em plataforma, valendo aproximadamente US\$13,7 trilhões em valor de mercado (julho de 2021).²¹

Muitos sinais diferentes indicam o crescimento contínuo dessas empresas e a maior concentração de riqueza e ativos, e atualmente poucas organizações estão preparadas ou são capazes de competir em nível global. Apesar de empresas como a Apple, Google, Amazon e Alibaba terem sido incansáveis na busca por paradigmas baseados em plataformas hiperconectadas para crescer exponencialmente e abocanhar uma fatia expressiva de mercado de negócios mais tradicionais, 92% dos executivos acreditam que seus modelos de negócios atuais não são economicamente viáveis em uma economia digital.²²

TABELA 1.1 As 10 principais empresas globais por capitalização de mercado (julho de 2021)

Rank	Nome da empresa	Localização	Setor	Capitalização de Mercado (USD)
1	Apple	Estados Unidos	Tecnologia	2,456 T
2	Microsoft Corp	Estados Unidos	Tecnologia	2,124 T
3	Amazon.com	Estados Unidos	Serviços ao Consumidor	1,893 T
4	Saudi Aramco	Arábia Saudita	Óleo e Gás	1,852 T
5	Alphabet (Google)	Estados Unidos	Tecnologia	1,740 T
6	Facebook	Estados Unidos	Tecnologia	1,005 T
7	Tenecent	China Continental	Tecnologia	684 B
8	Tesla	Estados Unidos	Tecnologia	656 B
9	TSMC	Taiwan	Tecnologia	650 B
10	Berkshire Hathaway	Estados Unidos	Financeiro	638 B

A capitalização de mercado é apenas um modo de ranquear as empresas. Além de analisar ganhos ou receitas, é possível também criar ranks alternativos usando um escore composto baseado em vendas, lucros, ativos e valor de mercado etc. Ao

avaliar as maiores empresas de capital aberto do mundo a partir dessas diferentes perspectivas, o poder central dos bancos e a ascensão da China entram em cena, junto a empresas mais tradicionais, como Walmart, Volkswagen e Samsung.²³ A concentração de poder não é somente riqueza financeira e tecnológica, mas de natureza geográfica e política. Atualmente, as plataformas impactam de modo significativo a natureza do emprego e o modo como os dados pessoais são utilizados. Por esse motivo, precisamos explorar e compreender o que significa ser humano num mundo tecnológico tão avançado, e o impacto que o comportamento humano está provocando nos ecossistemas naturais.

As mudanças sísmicas dos avanços tecnológicos e da crise global de saúde da Covid-19 resultaram no aumento da riqueza de bilionários do mundo em mais de um quarto (27,5%) de abril a julho de 2020. Segundo o banco suíço UBS, havia 2.189 bilionários em 2020. No final de julho de 2020, a riqueza bilionária total chegou a US\$10,2 trilhões, ultrapassando o ápice anterior de US\$8,9 trilhões, alcançado no final de 2017.²⁴ Entre 2018 e os primeiros sete meses de 2020, os empresários dos setores de tecnologia, saúde e industrial obtiveram os maiores ganhos. Em termos geográficos, no início de abril de 2020, havia 389 bilionários chineses, acumulando o valor total de US\$1,2 trilhão. A riqueza deles havia crescido quase nove vezes, em comparação a duas vezes nos EUA.²⁵

Como as Nações Unidas reconheceram em seu *Digital Economy Report* [Relatório de Economia Digital, em tradução livre], as tecnologias digitais e, mais especificamente, as plataformas têm a capacidade de contribuir para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, ao mesmo tempo em que podem dificultar seu progresso.²⁶ A razão é que, se medidas não forem tomadas, os obstáculos à entrada em cadeias de valor baseadas em plataformas continuarão aumentando, aprofundando, assim, a lacuna já existente entre países poucos conectados e hiperdigitalizados. Como adverte o relatório: “Na economia de dados, as empresas que controlam as cadeias de valor de dados têm melhor chance de também se tornarem as empresas líderes nas cadeias de valor setoriais.”

Com grandes poderes vêm grandes responsabilidades. Por isso, é interessante perceber um aumento na conscientização dos bilionários em relação aos nossos desafios inter-relacionados e sistêmicos. Como o UBS constatou em sua pesquisa, os bilionários estão doando mais do que em qualquer momento da história.²⁷ Óbvio que a filantropia não é algo novo, vide as doações para causas educacionais, científicas, culturais e outras que frutificaram na Segunda Revolução Industrial nos Estados Unidos, quando muitas fortunas das famílias mais abastadas apoiaram e financia-

ram escolas, universidades, bibliotecas e centros de pesquisa. E atualmente, ao que parece, os bilionários estão se tornando filantropos bem mais cedo em suas carreiras, concentrando-se em ajudar a solucionar problemas sociais e ambientais.²⁸

Muitos empresários, investidores, governos e instituições educacionais estão agora despertando para o fato de que, embora os trinta anos anteriores tenham sido sobre dominar código escrito em 1s e 0s, a próxima revolução será no próprio código da vida.²⁹ Tecnologias como biocombustíveis, produtos bioquímicos, sequenciamento rápido de genes e armazenamento de informações em bactérias estão crescendo de forma vertiginosa. Chegamos ao estágio em que os cientistas podem usar células humanas para produzir células-tronco embrionárias. Ou seja, agora é possível recolher células da pele, estômago e ossos, programar novas células-tronco e transformá-las em um órgão completo. Estamos aprendendo a criar seres humanos geneticamente modificados.³⁰

A consequência desses avanços é que a revolução digital dos últimos trinta anos poderia muito bem ser vista como ínfima quando comparada à onda muito maior da revolução das ciências biológicas. Como afirma Juan Enríquez, pesquisador, empresário, investidor de risco e uma das principais autoridades mundiais sobre os impactos econômicos e políticos das ciências biológicas: “A riqueza se origina do código. O código da vida provavelmente se tornará o maior motor da economia global no futuro. Os países ricos são aqueles que têm acesso e entendem o código. Não apenas o do computador, mas o da própria vida.”³¹

Empresas como Dupont, BASF, Toyota e GE estão transformando seus negócios por meio das oportunidades que esses avanços nas ciências biológicas estão possibilitando. Conforme explica Werner Baumann, CEO da Bayer, empresas como a dele têm o poder de promover transformações globais:

“Há um consenso geral de que a forma como vivemos e administramos nossa economia não é sustentável. Enfrentamos um chamado urgente à ação. Grande parte dessa responsabilidade recai sobre as empresas industriais como a Bayer, pois, com o nosso tamanho e força, somos capazes de fazer a diferença. Em face da Covid-19, podemos ver claramente que precisamos pensar além para ter sucesso com a transformação em uma economia sustentável. Precisamos de novas tecnologias, inovações revolucionárias e modelos de negócios sustentáveis”.³²

Com sede em Leverkusen, na Alemanha, a Bayer AG é uma das maiores companhias farmacêuticas multinacionais e de ciências biológicas do mundo. Em 2018,

adquiriu a Monsanto, e, com isso, inúmeras ações judiciais importantes, fazendo com que a empresa concordasse em gastar mais de US\$12 bilhões para resolver milhares de processos nos EUA e lidar com litígios futuros.³³ Mesmo levando em consideração as questões de reputação associadas às ações históricas da Bayer, ainda é interessante ver como ela está investindo em projetos de financiamento em estágio inicial, uma estratégia que, em suas palavras, possibilita que “as empresas se concentrem na entrega de longo prazo de sua tecnologia disruptiva, em vez de resultados de curto prazo e de menor impacto”.³⁴

Esse investimento nos setores de saúde e agrícola é feito por meio de sua divisão de investimento de impacto, a Leaps by Bayer. Esse nome retrata os dez principais desafios identificados que a humanidade enfrenta neste momento:

- i. Curar doenças genéticas.
- ii. Oferecer transplante sustentável de órgãos.
- iii. Reduzir o impacto ambiental da agricultura.
- iv. Prevenir e curar o câncer.
- v. Regenerar a função tecidual perdida.
- vi. Reverter doenças autoimunes.
- vii. Curar por meio da saúde do microbioma.
- viii. Desenvolver suplementos sustentáveis de proteínas.
- ix. Erradicar doenças transmitidas por insetos.
- x. Impulsionar modelos de negócios digitais transformacionais.³⁵

As tecnologias mais avançadas que vêm sendo desenvolvidas hoje estão ultrapassando os limites anteriores de expectativa de vida, saúde e cognição. Ao mesmo tempo, muitos riscos diferentes estão convergindo, apresentando a possibilidade de grandes perigos existenciais e catastróficos para os seres humanos, dentre eles a ética e a identidade, a degradação dos ecossistemas e a perda de biodiversidade, a exclusão social e tecnológica, as mudanças climáticas, a insegurança alimentar e a disponibilidade de água potável, a escassez de metais raros e de outros recursos naturais vitais e novas tecnologias poderosas e não regulamentadas. Assim, embora, por um lado, a humanidade esteja enfrentando esses enormes desafios, há muitos investidores, empresários e organizações que se propuseram a encontrar soluções criativas para esses problemas, por entenderem que focar exclusivamente o valor do acionista não é mais suficiente como objetivo de negócios no século XXI.