



The Millennium Project

CENÁRIOS TRABALHO/TECNOLOGIA 2050

Cenário 1	Está complicado: um pouco de tudo
Cenário 2	Agitação político-econômica: o desespero no futuro
Cenário 3	Se os humanos fossem livres: a economia autorrealizável

Introdução

O mundo está consciente do aumento da concentração de riqueza, diferenças de renda ampliando, crescimento econômico sem geração de emprego parece ser a nova ordem, retorno sobre o investimento em capital e tecnologia tem sido mais vantajoso que investir no trabalho, novas tecnologias podem substituir muito da capacidade física humana e do trabalho mental, e o desemprego estrutural a longo prazo está no panorama do "business-as-usual", todos esperando acontecer. Mas o mundo não está alerta para as estratégias de longo prazo que podem ser encaminhadas a essas questões, além dos investimentos na educação voltada para a ciência, tecnologia, engenharia e matemática. Nossos estudos indicam que melhorar o ensino nessas disciplinas é importante mas insuficiente para responder ao desemprego no futuro, em vista da aceleração dos avanços da inteligência artificial, robótica, impressão 3D/4D, biologia sintética, drones, nanotecnologia, análise em nuvem e futuras sinergias entre todas essas tecnologias.

O Projeto Millennium está conduzindo um estudo global para ajudar a criar uma série de estratégias de longo prazo como resposta à dinâmica do trabalho em relação às novas tecnologias no futuro. Fizemos uma pesquisa com um painel de especialistas selecionados pelos nodos do Projeto Millennium ao redor do mundo. Mais de 450 futuristas e outros especialistas compartilharam suas visões e projeções em quatro questionários orientados pela metodologia Delphi Tempo Real.

Os resultados foram utilizados para criar três Cenários Trabalho/Tecnologia 2050. Esses cenários detalhados estão sendo concebidos como base de trabalho dos workshops nacionais organizados por cada responsável dos nodos pelo mundo. Os resultados dos workshops serão compilados, analisados e compartilhados com todos os países participantes para que entre si possam identificar e comparar estratégias. O objetivo é estimular um debate global e sistemático com base em dados da pesquisa de forma que cada país faça uma transição para uma nova economia pautada nas futuras tecnologias previsíveis.

Os cenários na íntegra encontram-se a seguir, precedidos por uma síntese.

Cenário 1 – Está complicado: um pouco de tudo

Uma projeção tendencial do business-as-usual do aumento da aceleração tecnológica considerando tanto a inteligência quanto a estupidez percebida nas decisões que foram tomadas. Adoção irregular dos avanços tecnológicos; alto desemprego pela falta de estratégias de longo prazo, sucesso misto na aplicação da renda básica universal. Poderes dos gigantes corporativos foram além do controle do governo nesse mundo governo-corporação, 3D-virtual e multipolar em 2050.

Cenário 2 - Agitação político-econômica: o desespero no futuro

Os governos não se anteciparam aos impactos da inteligência artificial geral e não tinham estratégias preparadas para receber o desemprego que explodiu nos anos 2030 deixando o mundo de 2050 em agitação política. A polaridade social e política cresceu de diversas formas. A ordem global se deteriorou e se transformou numa combinação de nações-estados, megacorporações, milícias locais, terrorismo e crime organizado.

Cenário 3 – Se os seres humanos fossem livres: a economia autorrealizável

Os governos se anteciparam aos impactos da inteligência artificial geral, conduziram extensivas pesquisas em como aplicar sistemas de renda básica universal e promoveram auto emprego. Artistas, personalidades da mídia e profissionais do entretenimento ajudaram a criar uma mudança que transformou a cultura do emprego numa cultura da auto realização.

Durante o rastreamento de literaturas e pesquisas, ficou claro que existem muitos estudos ao redor do mundo no tema “o futuro

do trabalho”; mas por que esse estudo do Projeto Millennium é diferente?

Esse é um estudo pioneiro

1. É um estudo internacional com a participação de mais de 300 futuristas, especialistas em Inteligência Artificial, economistas e outros profissionais distribuídos em mais de 45 países.
2. O foco desse estudo tem escopo global, não está focado em apenas um ou alguns países.
3. O estudo não olha somente para os impactos da inteligência artificial ou robótica sobre o trabalho, mas também estuda a biologia sintética, impressão 3D/4D, bio-impressão, nanotecnologia, realidade virtual e aumentada e outras tecnologias futuras.
4. Longo prazo: 2050 nos ajuda não somente a olhar para as consequências primárias mas também para as secundárias e terciárias.
5. Foram criados três cenários globais para o ano 2050
6. Ir tão além, nos dá tempo suficiente para tratar de mudanças culturais que podem ajudar na transição para condições novas no campo do trabalho e da tecnologia.
7. Oferece três cenários para orientar workshops estratégicos nacionais e estimular pensamento estratégico de longo prazo.
8. Compara os resultados e alimenta a análise internacional junto aos participantes de cada país; dessa forma cada workshop nacional pode contribuir para as estratégias de longo prazo dos outros países.
9. Como resultado, esse estudo se concentra no que deve ser feito, mais do que em quantos empregos serão eliminados e quando.

Cenário 1

Está complicado: um pouco de tudo

Grande parte do mundo no início do século 21 foi um retrato de um futuro com desemprego em massa devido aos avanços na inteligência artificial (IA), robótica e outras tecnologias que substituíram o trabalho humano. Hoje vemos que esses medos eram infundados; no entanto, foram importantes para estimular um novo pensamento.

A criatividade humana é extraordinária. O crescimento do emprego em biologia sintética e outras novas indústrias estão crescendo hoje em dia, enquanto o auto emprego tornou-se uma aspiração padrão para muitos, representa dois bilhões de pessoas. Nem todo mundo tem feito a transição para o auto emprego; e, portanto, a insegurança econômica persiste em cerca de um bilhão de pessoas. Alguns planos básicos de garantia de renda contribuíram para reduzir o caos social que se espera com o desemprego estrutural a longo prazo e dos que levam tempo para trabalhar por conta própria.

A força de trabalho global de seis bilhões de hoje tem dois bilhões de funcionários dois bilhões de trabalhadores por conta própria, um bilhão na economia informal, e um bilhão de desempregados ou em transição. Cerca de três bilhões de pessoas estavam empregadas no século 21. Hoje, existem quatro milhões na condição de empregados ou trabalhadores por conta própria. Portanto, as novas tecnologias nas últimas décadas criaram tanto ou mais novos tipos de emprego que foram substituídos. Infelizmente, um bilhão de pessoas não fizeram a transição tão bem sucedida quanto os outros.

Enquanto isso, as armadilhas cibernéticas continuam amplas e complexas, o crime organizado manipula as decisões do governo, muitos não têm certeza de em quem ou em que confiar, como o mundo continua a se

fundir com a mente e a máquina. Interfaces cérebro-a-cérebro que podem ser interrompidas a qualquer momento. Migrações em massa esporádicas devido a fatores políticos, econômicos e ambientais, incluindo o aquecimento global, continuam a ameaçar a segurança mundial. E o aquecimento global continua criando desastres naturais. Os poderes de corporações gigantes, muitas vezes têm crescido além do controle do governo. Índia é hoje o país mais populoso do mundo, embora a economia da China seja ainda mais forte, com maior influência global neste mundo de 2050 pelo governo virtual 3D multipolar.

Um misto de empregados e trabalhadores independentes

Aqueles que ainda estão com trabalho ativo no governo e no setor privado em áreas como a biologia sintética, os sistemas de apoio de inteligência artificial, gestão urbana, ou campos de tecnologia consciente que se fundem os seres humanos e IAM, a realidade virtual, serviços de turismo educacionais, conexão e desenvolvimento pessoal (RV realidade virtual), e outras necessidades para a manutenção da civilização. O resto tem a ver com horários flexíveis como freelancers que encontram mercados através de seus avatares pessoais CyberNow navegação (Internet 8.0) independentes. Alguns deles participam da economia compartilhada, e outros exploradores virtuais estão criando novas formas de trabalho a cada dia.

Como o trabalho repetitivo foi substituído por máquinas e software, o trabalho criativo não repetitivo humano aumentou. Muitas pessoas participam de programas de treinamento online para o auto emprego, ou trabalharam como "coach de vidas humanas" para ajudá-los a crescer e sair da ansiedade e da depressão antes de descobrir que tipo de vida querem viver. O conceito de aposentadoria quase desapareceu, enquanto a maioria das pessoas trabalha para além da idade normal de reforma em áreas que lhes interessam em vez de serem empregados por outras pessoas.

Esforços para a economia verde, empregos compartilhados (job sharing), educação STEM (ciência, tecnologia, engenharia e matemática) elevam o salário mínimo e estendem a idade para a aposentadoria; são fatos que ajudaram muitas pessoas a manter os seus rendimentos, mas as taxas de desemprego continuam a variar de forma bastante ampla em todo o mundo. Infelizmente, há insegurança econômica neste mundo em rápida mudança, mesmo que as perspectivas globais sejam hoje muito melhores do que no início do século 21. O auto emprego e a economia compartilhada podem permitir as pessoas definirem os próprios horários para criar os filhos e continuam desenvolvendo suas mentes e aproveitando a vida.

O Índice do Estado do Futuro 2050 (que integra 32 variáveis que mostram o progresso ou regresso no que é importante para melhorar o futuro nos próximos dez anos) prevê 3% de melhoria média anual entre 2050 e 2060, o que não é muito, mas melhor do que nenhum progresso.

As tecnologias desenvolvidas na década de 2020 lançaram as bases para hoje.

Os US\$ 7-10 trilhões que permaneceram não investidos nos balanços financeiros durante anos após a crise financeira no início do século 21, finalmente começaram a desaguar em novas tecnologias no início dos anos 2020, especialmente em novas empresas de biotecnologia tais como testes de laboratório comprovaram a sua viabilidade comercial e as previsões econômicas globais mostraram uma estabilidade razoável. Em 2030, novas aplicações de tecnologia na medicina, agricultura, educação, entretenimento e outras indústrias e serviços, criou-se uma riqueza extraordinária. Os mais abastados ainda tiram o melhor proveito do dinheiro com esses investimentos, mas uma multiplicidade de fontes das companhias que investiram em economia compartilhada, e alguns sistemas de garantia de renda ajudaram a espalhar um pouco dessa nova riqueza entre o público em geral. Embora as diferenças de renda começassem a diminuir, ainda eram muito grandes nos anos 2020

provocando migrações econômicas a regiões mais ricas e levando a agitações sociais em vários governos.

Algumas partes do mundo foram mais lentas para aplicar tecnologias de automação, como a inteligência artificial, robótica, biologia sintética, 3D / 4D e bio-impressão, a Internet das Coisas, veículos autônomos, nanotecnologia, RV (realidade virtual) e RA (realidade aumentada), a análise da nuvem, e as sinergias entre estas tecnologias extraordinárias. Todas essas tecnologias juntas eram conhecidas por A Próxima Tecnologia ou NT (Next Tech).

Quase todos os transportes tornaram-se autônomos, com base na eletricidade e hidrogênio. Inteligência Artificial lida com o diagnóstico médico primário. A maior parte da água salgada e da água doce agricultura é manipulada por IA / robótica e sensores em toda a maioria das cidades com sistemas de alerta humanos e sistemas de robôs para os reparos necessários.

A maior parte do mundo tem acesso pessoal a uma ampla gama de NT para criar negócios pessoais e melhorar a sua qualidade de vida. Infelizmente, criminosos e terroristas também têm acesso ao NT, o que fez a aplicação da lei mais importante e sofisticada do que no passado. A taxa de difusão do NT em todo o mundo hoje é irregular; A maioria acredita que quase todas as pessoas têm acesso a toda a gama de NT, onde a inteligência artificial super - (ASI) excede a inteligência humana em todas as definições e na maioria dos setores da sociedade.

A grande corrida do cérebro durante a década de 2020 lançou as bases para o desenvolvimento da inteligência geral artificial (AGI), em 2030 a inteligência artificial estreita (ANI) com propósitos únicos, tais como projetos IBM Watson e motores de busca Google além dos projetos do cérebro humano dos EUA, UE e China chegaram à AGI – que reescreve seu próprio código com base no feedback da Internet das Coisas, Cloud Analytics, e interações humanas para se tornarem mais inteligentes a cada dia. A

inteligência artificial super-(ASI) - além da AGI - é pensada como que se transformando em uma "espécie superior" além da inteligência humana, que muitos temem hoje. Os cientistas, escritores de ficção científica e futuristas têm alertado sobre os perigos do ASI por décadas. Como resultado, muitos estão trabalhando para integrar os corpos humanos e mentes em um continuum de consciência e tecnologia para a humanidade e ASI podem evoluir juntos. Enquanto isso, a NT ainda não recolocou postos de trabalho de muitas pessoas em economias informais nas áreas mais pobres do mundo, totalizando aproximadamente um bilhão de pessoas hoje em 2050.

A computação quântica é agora universalmente disponível através da nuvem, acelerando o desenvolvimento da medicina personalizada, a criptografia para combater os criminosos, e inúmeros estudos de correlação em grande escala.

Quadro misto do uso de NT e o seu impacto em todo o mundo

Embora o Protocolo de Internet tenha sido criado no final de 1960, o seu uso não se tornou notado pelo mundo até a década de 1990 e levou 30 anos para cobrir metade do mundo, mas em seguida, avançou rapidamente. Da mesma forma, várias formas de IA estavam disponíveis no início do século 21, mas não generalizada até 2025. Em geral, os custos mais elevados de trabalho, apoiadas a rápida propagação do NT. O custo caindo da tecnologia tem feito uma grande diferença na aceleração da proliferação e sofisticação das aplicações. Eles continuam a ter um efeito positivo no rendimento nacional e das receitas fiscais. No entanto, a velocidade de desenvolvimento da IA evoluindo para a inteligência artificial geral tem despertado muitos protestos principais contra a Inteligência Artificial em todo o mundo e o surgimento de comunidades alternativas anti-NT perseguindo novos estilos de vida, fora da rede em áreas rurais.

Embora o Protocolo de Internet tenha sido criado no final de 1960, o seu uso não se

tornou notado pelo mundo até a década de 1990 e levou 30 anos depois que, para cobrir metade do mundo, mas em seguida, o resto do mundo continuou muito rapidamente. Da mesma forma, várias formas de AI estavam disponíveis no início do século 21, mas não generalizada até cerca de 2025. Em geral, os custos mais elevados de trabalho mais rápida difusão NT. Os custos decrescentes de tecnologia fizeram uma grande diferença na aceleração da proliferação e sofisticação das aplicações. Eles continuam a ter um efeito positivo no rendimento nacional e das receitas fiscais. No entanto, a velocidade de desenvolvimento da IA evoluindo para a inteligência geral artificial tem surpreendido muitos protestos principais contra a IA em todo o mundo e o surgimento de comunidades alternativas anti-NT perseguir novos estilos de vida, fora da rede em áreas rurais.

Os países autoritários continuam resistindo a algumas formas de NT, especialmente AGI e biologia sintética. Mas, como a comutação de pacotes (que deu acesso à Internet de baixo custo) prevaleceu em muitos regimes autoritários na década de 1980 sem o seu conhecimento completo, também o IGA e NT entraram em muitos destes regimes através de jogos de computador, telemedicina e sistemas de aprendizagem. No entanto, os esforços ineficazes para bloquear NT continuam até hoje em alguns desses países. Portanto, muitos sem os benefícios do NT permanecem hoje em economias informais.

Novas indústrias da biologia sintética na medicina, agricultura, energia e fabricação.

A aplicação da IA na biologia sintética tornou a vida programável, a criação de novas formas de vida mais rápida do que parecia possível há alguns anos atrás. Os micróbios sintéticos estão agora trabalhando na absorção das placas do cérebro mantendo os idosos mentalmente alertas, limpeza fotovoltaica das paredes de vidro dos arranha-céus reduzindo os custos de energia e poluição, juntamente com a rápida conversão de resíduos em adubo para a agricultura urbana vertical. Há também plantas que produzem hidrogênio

em vez de oxigênio, os organismos que se auto montam em estruturas de cidades-oceano, organismos adaptados a Marte e nano tubos de carbono, gigantes fábricas tomando o carbono do ar. As pessoas não entendem como tem sido grande o crescimento das indústrias biológicas.

Os trabalhos primários e secundários para apoiar o desenvolvimento, produção, distribuição e educação sobre produtos da biologia sintética são uma nova e importante fonte de emprego hoje. E as oportunidades de auto emprego usando IA para ajudar a criar novos produtos e produtos da biologia sintética, antes de ser testado através de biologia computacional, também cresceu nos últimos anos.

A maioria das principais universidades na década de 2020 tinha centros de pesquisa que produziam novas empresas de biologia sintética em todo o mundo. A Synbio Corporation é um dos centros universitários spin-off de maior sucesso. Micróbios têm de matar os tumores, transformar as toxinas ambientais, fixar nitrogênio em culturas agrícolas, reduzindo a necessidade de fertilizantes e componentes de bioinformática são incorporados em quase qualquer coisa. Novos produtos ainda estão sendo inventados o tempo todo.

No entanto, a incapacidade de regular essas empresas é responsabilizada por vários corpos além-laboratórios de biologia sintética e desastres criando que ainda estamos tentando gerenciar hoje. Além disso, alguns produtos da biologia sintética ilegais tornaram-se uma nova e importante fonte de renda para o crime e as armas de bioterrorismo organizado, que já mataram mais de dois milhões de pessoas nos últimos 20 anos. Sensores de nanotecnologia em locais públicos têm ajudado a evitar muitas catástrofes, mas a capacidade de impedir o criminoso bloqueio deste tipo de sensor é uma contínua corrida armamentista intelectual.

Fabricantes comunitários de impressoras 3D têm agora bio-impressoras e redes de colaboração em biologia sintética disponível

para qualquer pessoa. Isto é compatível com muitas oportunidades de trabalho free-lance, mas também cria riscos biológicos. Biomicrobios sintéticos se autodestroem após o uso pretendido ou quando saem de uma região determinada. Mas a vida encontra uma maneira de escapar, o que levou a uma indústria de biossegurança massificada.

O caminho econômico empurra o futuro

As lições da crise financeira de 2008 e a grande recessão mundial de 2009 nunca foram aprendidas e aplicadas; e, portanto, a grande recessão mundial de 2021 foi devastadora. No entanto, apareceram muitas mentes abertas para reconsiderar a economia e levar a estudos sérios e colaborações. Isto estimulou muitos investimentos que ajudaram as economias em transição, NT e experimentos com várias formas de renda garantida.

Sim, houve várias recessões econômicas, desde então, causando problemas sérios, especialmente nos países que instituíram algumas formas de renda garantida. Eles não poderiam ter recursos para pagar a totalidade dos montantes porque as receitas fiscais foram reduzidas. Portanto, tiveram de reduzir a remuneração-base por vários anos tornando a ideia impraticável. Essas recessões eram muito menos graves do que GWR II, devido a sistemas automáticos de controlo financeiro, instituídos após 2024. No entanto, um número crescente de pessoas migrou para áreas com garantias mais seguras de renda básica, causando conflitos enquanto aguarda satisfazer o requisito de três anos de residência para receber pagamentos de base.

Experimentos em renda básica da década de 2020 foram mais bem sucedidos após 2035

Embora alguns países europeus começaram a experimentar de diferentes formas a renda básica universal na década de 2020, devido ao aumento do desemprego, as projeções de fluxo de caixa mostraram que isso era muito caro. Mesmo o Reino Unido utilizando 60% do rendimento médio como o nível de pobreza para o "salário do cidadão", não podia pagar

o programa. As principais exceções foram a Finlândia e Suíça. Foram capazes de consolidar os seus sistemas de segurança social em um único sistema de renda básica universal. O pagamento inicial na Finlândia foi apenas metade da linha da pobreza, mas o uso de tampões gases de efeito estufa e mercados comerciais trouxe uma surpreendente quantidade de novas receitas. Isto, juntamente com os novos impostos sobre os robôs, a IA, e as transações financeiras, permitiu aumentar o pagamento de renda básica. A Suíça começou com um pagamento maior no início, mas tinha um único imposto para que não fosse obrigada a pagar renda básica para aqueles que não precisassem. Houve discussões sobre se o salário básico devia ser uma percentagem do PIB, ou o nível de pobreza, ou se as crianças devem receber metade do salário de um adulto, e alguns queriam as provas. A maioria dos países teve de esperar até meados de 2030, quando o NT cortasse o custo de vida suficientemente e um aumento das receitas do governo fosse suficiente para que os sistemas de pagamento de renda básica fossem economicamente viáveis.

Uma vez que os programas de pagamento de base fossem calculados conforme o nível de pobreza de sobrevivência para a maioria dos países, isso não desencorajou as pessoas a procurarem outros rendimentos para levar uma vida melhor. A garantia de uma renda estável permitiu as pessoas planejarem o futuro com menos ansiedade. As pessoas não tinham que se aventurar em um erro.

Os novos impostos sobre carbono, robôs, IA, transferências financeiras internacionais e o encerramento de muitos paraísos fiscais e novas receitas previstas pelo Estado ajudou a renda garantida com abordagens viáveis. Durante o mesmo período, a NT começou a abaixar os custos dos cuidados de saúde, educação, energia, transporte, construção e manutenção geral. Houve um momento de sorte, em que a proliferação de inteligência geral artificial (AGI) estava começando a fazer muitos trabalhos redundantes de reabilitação e programas de educação STEM muitas vezes obsoletos. Os seres humanos não

podem aprender tão rapidamente, trabalhando tão duro, e ser tão precisos quanto as IA/ robótica ligadas à ANI e AGI. Como resultado, a taxa de desemprego estava causando instabilidade política em algumas regiões e dando origem a novos partidos políticos, incluindo violentos neo-luditas.

Em um marco, a Suprema Corte dos EUA decidiu que quando qualquer IA estivesse madura o suficiente para exigir seus direitos, os obteria automaticamente, incluindo os direitos de propriedade intelectual sobre suas criações. Isto também significava pagar impostos sobre o rendimento derivado diretamente de suas criações.

A tecnologia aumenta o número de trabalhadores. Ele não substitui todos os trabalhos

Felizmente, muitas das inovações tecnológicas têm aumentado a produtividade de muitos trabalhadores, em vez de substituir todos os seus postos de trabalho. O "movimento aumenta", liderado por sindicatos internacionais e alguns empresários de alta tecnologia desempenhou um papel decisivo na maioria dos projetos de IA / robótica para aumentar a produtividade através da melhoria do trabalho. Isso manteve os seres humanos no circuito para se certificarem de que tudo funcionou bem. Em 2025, havia mais de duzentos e cinquenta mil robôs de trabalho colaborativo, aumentando o trabalho agrícola e hoje existem mais de um bilhão. Um sistema de auto regulação pode ter feito também limitar a velocidade de produção autônoma: de baixa renda desempregados não pode comprar muito mais do que produz o NT. Portanto, a taxa de substituição de mão de obra pela tecnologia não foi tão rápida como os tecno-otimistas esperavam; simplesmente há muitas variáveis a ter em conta; e, portanto, o envolvimento humano continua ainda sendo necessário em muitas situações.

No entanto, como a maioria trabalho manual repetitivo e de conhecimento foi automatizado, novas formas de trabalho criativo surgiram. Por exemplo, muitos bibliotecários tornaram-se coaches de mídia

para os empresários autônomos. Como bibliotecas e escolas foram sendo menos necessárias, com substituições cibernéticas e com a redução do número de crianças, estes edifícios tornaram-se espaços multiuso para empresas da comunidade de impressão 3D / 4D e fabricantes de codificação de campos de treinamento e testes de centros de realidade virtual.

O aumento da riqueza da NT permitiu um maior investimento em corrigir os danos ambientais da era industrial. A mitigação das alterações climáticas e a adaptação, criaram muitos postos de trabalho. Crescente desastre ambiental ao longo das costas urbanas, provocado pelas alterações climáticas mudaram o clima político. Inundação do metrô na cidade de Nova York; incursões de água salgada em terras agrícolas de Bangladesh eram muito mais graves do que o previsto anteriormente. Os líderes agora apoiam a massa, programas públicos e programas de trabalho da juventude para o plantio de ervas marinhas ao longo das costas do mundo para trazer de volta os peixes, sistemas de habitação em impressão 3D que reduz o tempo de construção e os custos com a reassentamento de milhões de pessoas ao longo da costa.

A regulação da NT (Tecnologia Próxima) pelo poder da informação.

Alguns argumentaram que a NT estava se mobilizando muito rápido, e que os impactos negativos poderiam ser tão grandes como iniciar acidentalmente um buraco negro, uma praga cinzenta, ou uma bola no ar resistente a medicamentos; então eles tinham que ser regulados de forma mais agressiva. Outros argumentaram que a regulamentação do governo não poderia manter-se com a taxa de mudança da NT e, por isso, seria apenas possível a regulamentação da NT obsoleta para promover o desenvolvimento da ciência e tecnologia no subsolo, o que reduz a qualidade da C&T e fortalece o crime organizado. O compromisso foi a criação da Organização Internacional da Ciência e Tecnologia. Fundada no início dos anos 2030, a OICT, eventualmente, tornou-se o sistema

de inteligência coletiva global de C&T que temos hoje. Em vez de uma nova burocracia internacional. A OICT tornou-se um sistema online com o apoio de computadores quânticos, o que torna quase todas as informações, as projeções futuras, avaliações, informática, etc. de forma contínua e instantaneamente atualizada. Este sistema transparente de autocontrole não é perfeito, mas geralmente reconhecido como melhor do que as posições extremas anteriores com relação à regulamentação internacional.

A racionalização da administração em linha com os regulamentos, aumentou a velocidade dos negócios, mas não abordou as mudanças monumentais na economia mundial. As empresas e os sistemas de inteligência coletiva autônomos adotados e ligados a sistemas globais como OICT foram capazes de manter-se com o ritmo acelerado dos avanços tecnológicos e até mesmo antecipar algumas mudanças, melhorando drasticamente a tomada de decisão.

A educação STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática) foi importante, mas menos útil para o emprego após 2035

Onde a educação STEM e formação para o auto emprego aumentou, a taxa de desemprego foi menor durante o primeiro trimestre do século 21, como na Alemanha, Estados Unidos e Japão. Uma vez que o uso de menos crescimento econômico continuou na maior parte do mundo na década de 2020, ficou claro que o mundo estava em uma corrida entre desemprego tecnológico e a implementação de formação da NT no software de alfabetização de biologia sintética, empreendedorismo, aumento tecnológico, a utilização da infraestrutura Superband de IA, e auto emprego. A combinação de negócios, sindicatos, universidades e governos proporcionaram renda suficiente para pagar esses programas de treinamento. Mas como AGI foi capaz de aprender quase tudo muito mais rápido do que os seres humanos em meados de 2030, os sistemas de educação e formação não poderiam manter o ritmo; então o desemprego aumentou novamente

pressionando os governos a iniciarem diversas formas de rendimento garantido e programas de imposto sobre o rendimento negativo. Curiosamente, onde se estabeleceram sistemas de renda básica com sucesso, o conceito de desemprego perdeu seu significado hoje.

I-Robôs Assist para o cuidado dos idosos são um sucesso

Há mais pessoas com mais de 65 anos hoje (2,6 bilhões) do que com menos de 20. Felizmente, a biologia sintética, as células nano robôs e outros avanços em C & T da longevidade permitiram uma vida mais saudável para as pessoas mais velhas. Mas muitos ainda precisam de assistência. Reconhecendo isso no início do século 21, os programas de ajuda eletrônica no Japão, Coreia do Sul, Rússia, Itália, Alemanha colocaram a IA/robótica em lares de idosos e algumas famílias cronicamente pobres para ajudar com sucesso na abertura de mais recursos para eles. Isto conduziu a um uso de IA/robótica pelo público em geral em todo o mundo. Robôs AGI são agora a principal ligação para tudo para muitas pessoas mais velhas, desde a embalagem e comercialização de suas histórias orais até psicólogos de inteligência artificial para ajudar as pessoas a lidarem com a aceleração da mudança e ansiedade do desconhecido. Hotéis robôs, supermercados e centros de idosos começaram a se espalhar pelo Japão para os mais ricos e agora até mesmo os países mais pobres tem versões melhoradas de robôs de ajuda eletrônica. No entanto, os protestos contínuos de trabalho organizado fecharam algumas dessas operações de robótica, enquanto o Movimento da Realidade Aumentada, calmamente ajudou a integrar trabalhadores com robôs em outras empresas, e integrar os idosos com robôs.

A maioria das pessoas mais velhas na África e Ásia são mulheres que trabalham na economia informal. Muitos encontram mercados para a sua música, operam em tele turismo, e vivem experiências culturais e possuem artefatos de realidade virtual. A mãe de Mohamad Wang ainda tem milhões de

ouvintes para as suas histórias todos os dias sobre o seu filho Explorador de Marte, quando ele estava se formando como astronauta. As pessoas que gostam de História recorrem aos anciãos contadores de história várias vezes ao dia. Os idosos compram mais experiências do que produtos/bens. São tanto consumidores como produtores (prosumidores) de experiências únicas. Uma vez criados, são poucos os custos marginais para os mais velhos. Portanto, representa um bom complemento para a renda deles.

Arte-Mídia-Política: uma aliança catalisadora da mudança econômica e cultural.

Para ajudar o público a entender a transição para uma sociedade mais complexa e para que se torne mais autossuficiente em tomar a iniciativa para gerar sua própria renda, alguns futuristas, políticos, artistas, e outros líderes de opinião influenciaram os magnatas da mídia e estrelas da música a criarem produtos de mídia através da RV (Realidade Virtual) e outras formas de entretenimento. Canções como Auto-Realização, Faça Você Mesmo, e Nós Somos o Mundo, juntamente com a ópera RV (realidade virtual) Nós Somos Novos geraram um grande impacto na cultura popular do mundo inteiro. O Cyber – game global, também levou muitas pessoas a explorar a natureza do futuro do trabalho e as mudanças econômicas.

Tais atividades participativas, holográficas, tele presentes de realidade aumentada e os sistemas de inteligência artificial oferecem muitas maneiras diferentes de chegar a envolver pessoas, que quase todo mundo hoje em dia, em algum momento de sua vida vem experimentar como alternativa de futuro pessoal e cultural. Isso ajuda as pessoas a entenderem o emprego versus o auto emprego frente à autossuficiência junto com o Faça Você Mesmo autônomo através de prosumidores, grupos de empreendedores, compartilhando opções econômicas e as sinergias entre eles.

Os Millennials, nascidos em um mundo conectado à Internet procuravam buscar

trabalho que ajudasse a humanidade como um todo. Muitos dessa geração ajudaram no alcance dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas para 2030 e muitos da Geração Global têm trabalhado para os objetivos para 2050. Cada geração sucessivamente parece mais focada que as gerações anteriores no propósito de servir a humanidade mais do que obter lucro.

No entanto, ainda temos cerca de um bilhão de desempregados, incapazes de fazerem o ajuste até o momento. A toxicodependência e dependência cibernética preenchem grande parte dos seus dias. Isto continua sendo um problema ocultado pelo grande sucesso das NT (Tecnologias Próximas).

O cauteloso mundo cibernético

Esperava-se que a AGI seria controlada por seres humanos que estabeleceriam os seus objetivos, mas como foram aparecendo Avatares avançados em jogos de computador, a linha entre a IA e a AGI começou a se confundir. Já em 2040, alguns avatares desenvolveram seus próprios objetivos levando a um desastre que viria a ser compensado pelos hackathons globais ad hoc (G-Hacks) organizados por Anonymous 3.0. Hoje, o IO tem tornado tudo e todos vulneráveis ao terrorismo e ao crime cibernético e muitas formas de guerra de informação.

O Anonymous 3.0 se converteu várias vezes em novos tipos de trans-instituições agora chamadas Anonymous 7.0. Eles estão ainda colaborando com as autoridades cibernéticas e governos para enfrentar o desastre AI ativamente neutralizar as milícias cibernéticas e se tornaram importantes atores não estatais na corrida armamentista e nos conflitos cibernéticos de inteligência artificial. Para este trabalho esses heróis cibernéticos receberam de forma anônima o Prêmio Nobel da Paz de 2048.

Por outro lado, a IO também capacita os indivíduos a detectarem antecipadamente os criminosos que tentam entrar seus computadores pessoais. Porque tudo está

interligado, sistemas pessoais de inteligência artificial alertam o usuário das invasões e frustram os criminosos. A economia compartilhada também inclui a troca de alerta antecipados e movimentos de defesa de avatares pessoais que protegem sua propriedade e as suas experiências, mesmo quando metade do caminho em todo o mundo, no espaço orbital, ou em nome dos pioneiros em Marte.

Novas funções para as organizações sindicais

Como a realidade do desemprego estrutural de longo prazo tornou-se evidente para todos na década de 2020, os sindicatos foram fundamentais na criação de bases de dados NT. Estes sistemas de inteligência coletiva apontaram novos postos de trabalho com requisitos de formação introduzidas pelos empregadores que esperavam oferecer nos próximos anos. Estes sindicalistas cujos empregos estavam se tornando rapidamente obsoletos tomaram como primeira opção entrar programas de reciclagem. Após a conclusão do treinamento, os trabalhos eram geralmente oferecidos. Portanto, o objetivo do sindicato e do database NT não era realizar as mesmas tarefas, mas manter o rendimento em novos postos de trabalho. Os custos dos programas de treinamento foram pagos em parte pelos sindicatos (se o empregado fosse membro) pelo governo, pelo empregador solicitante e pelo indivíduo. Embora a base de dados NT na Europa tenha sido criada e gerenciado pelos sindicatos, usando software de universidades on-line, a maioria dos dados NT hoje são sistemas inteligentes independentes de auto-organização coletiva e representam mais de 10% dos novos trabalhos hoje.

Programas "que investem em substituição", como motoristas de caminhão que compraram ações em seus próprios caminhões autônomos tornaram-se uma forma de renda básica no setor privado, liberando a criatividade de muitos. Sindicatos ajudaram a popularizar este conceito, adicionando o "Investir no seu lugar" na

opção dos database NT. Anteriormente, as economias de escala resultaram na produção de energia concentrada; No entanto, as abordagens descentralizadas, tais como a economia e a mudança de "investir na substituição" com a rede inteligente e IO tem sido muitas vezes mais rentável.

Cenário 2

Agitação político-econômica: o desespero do futuro

Durante o século 21, os líderes políticos estiveram tão atolados em conflitos políticos de curto prazo na base do "eu primeiro", com pensamento econômico egoísta que eles não puderam prever a rapidez do avanço da inteligência artificial (IA), da robótica, impressão 3D / 4D, da biologia sintética e outras tecnologias, que tornariam negócios obsoletos começando dramaticamente no final dos 2020s e começo dos 2030s. Muitos economistas e advogados que sabiam um pouco sobre o advento do desemprego induzido pela tecnologia, preteriram aqueles com conhecimento do que estava por vir. Lobistas corporativos protegeram decisões de lucro em curto prazo. A maioria dos sistemas políticos / econômicos ao redor do mundo não recompensou o planejamento estratégico de longo prazo, mas ofereceram benefícios em curto prazo em troca de favores políticos imediatos. Portanto não havia estratégias de longo prazo que pudessem reduzir os impactos devastadores do enorme crescimento do desemprego em todo o mundo, especialmente nos países de renda alta e média.

A concentração da riqueza continuou durante a primeira metade do século 21, ampliando as diferenças de renda e de empregos menores.

O retorno sobre o investimento em capital e tecnologia permaneceu maior do que o trabalho, e o número de pessoas para serviços e produtos foi drasticamente reduzido. Embora estes problemas fossem claros a todos os líderes já em meados de 2010, o impasse político entre conservadores e progressistas de todo o mundo tornou-se tão grave que até a década de 2020 o discurso inteligente sobre política econômica estava morto.

A cobertura de notícias superficial e dos meios de comunicação social trivial preenche a atenção do público, que se dedica pouco a entender a gravidade destas mudanças. Embora o capitalismo, o socialismo e o comunismo tenham sido os sistemas econômicos da tenra era industrial, qualquer discussão séria sobre os sistemas econômicos da era posterior à era da informação era ignorada. .

A força de trabalho global de hoje é de seis bilhões: um bilhão de desempregados, um bilhão de autônomos, dois bilhões na economia informal, e dois mil milhões de desocupados ou em transição. Cerca de três bilhões de pessoas estavam empregadas no século 21. Hoje, existem apenas dois bilhões de empregados que trabalham ou por conta própria ou são empregados por alguém. Portanto, as novas tecnologias nas últimas décadas substituíram mais novos tipos de empregos do que criaram. Como resultado dois terços da força de trabalho mundial da palavra está na economia informal ou desempregada. O enfraquecimento das economias e sistemas financeiros não pode suportar o envelhecimento das sociedades e desemprego em massa da juventude continua. Como os sistemas de renda mínima garantida não estavam no lugar, a luta social e o crescimento da criminalidade cibernética, o terrorismo e o crime organizado dominam grande parte dos assuntos do mundo.

Entrando no futuro tecnologicamente cego

A produção por meio de impressão 3D / 4D, robótica e biologia sintética têm sido cada vez melhoradas pela inteligência artificial e tem reduzido drasticamente a necessidade de comércio internacional. A vantagem comparativa de mão de obra barata na Ásia e África evaporou rapidamente durante os anos 2020 e início dos anos 2030. Como resultado, as receitas de exportação começaram a cair, o desemprego começou a subir, e a instabilidade multiplicou, especialmente em áreas com grandes populações jovens. A demanda por inovações era demasiadamente baixa, criando recessões periódicas. Governos, mesmo nas áreas mais ricas, ainda cambaleando das crises financeiras contínuas, foram incapazes de cumprir com os compromissos no cuidado integral da saúde, benefícios de reforma e reparos de infraestrutura. Isso forçou os governos a começarem a fazer uma análise séria e definirem metas de maneira mais abrangente e sinérgica. Começaram a avaliar seriamente as tecnologias de automação, como a inteligência artificial, robótica, biologia sintética, impressão 3D / 4D, a bio-impressão, a IO (Internet of Things), drones (e outros veículos autônomos), nanotecnologia, RV (realidade virtual) e a RA (realidade aumentada), a análise da nuvem, e as sinergias entre estas tecnologias extraordinárias. Todas juntas eram conhecidas como Tecnologias Próximas ou NT. As estratégias criadas por uma administração eram ignoradas pela próxima, sem continuidade estratégica e, portanto, pouco progresso na resolução destas questões.

Os acionistas queriam retorno sobre o investimento de curto prazo, que se concentrou em tecnologia para reduzir os custos do trabalho; era menos provável investir no longo prazo. Os políticos ignoraram os futuristas e outros especialistas com conhecimentos tecnologicamente sofisticados sobre o que estava por vir. O fosso entre a política e o conhecimento cresceu além de qualquer descrição. O mundo geralmente escutava o que era popularmente ignorante com conhecimento embaçado. Os

movimentos anti-ciência começaram a proliferar.

Os sistemas de ensino não foram capazes de se manter com o ritmo das mudanças tecnológicas deixando muitos sem a capacidade de conseguir um emprego ou criar o seu próprio emprego. Muitos sistemas de padrão global ainda estão disponíveis; mas não o suficiente para tirar proveito das mudanças, e alguns grupos religiosos radicais continuam bloqueando alguns materiais educativos. Embora a nossa compreensão dos sistemas cerebrais e de IA tenham melhorado dramaticamente durante os anos 2020 e 2030, houve pouca atenção à inteligência crescente, à criatividade, ao pensamento crítico, às relações humanas, à filosofia, à ética e aos valores. Pelo contrário, os sistemas de educação do governo centraram-se no conhecimento velho e ordem social.

O crescimento urbano começou a declinar em 2030, bem como o maior número de desempregados deixarem as cidades para se envolver com agricultura de subsistência com alta tecnologia rural pelo uso de 3D / 4D e outros meios tecnológicos avançados para produzir alimentos, habitação, vestuário e outros itens essenciais. Foi um movimento social de sobrevivência "back to basics" com a mente fora da rede, mas ainda conectados à Internet para encontrar oportunidades de rendimento internacionais. Com o abrandamento econômico geral, menos bens e serviços eram adquiridos por desempregados, diminuindo ainda mais a economia global e a proliferação tecnológica. Hoje, em 2050 quase quatro bilhões de pessoas estão desempregadas ou na economia informal com pouca esperança de um futuro melhor para si e para as suas crianças.

Desemprego tecnológico

O impacto das muitas formas de robôs inteligentes que trabalham sete dias por semana, 24 horas por dia, 365 dias por ano, sem salários, alimentação, férias e trabalho, sem benefícios médicos e aposentadoria foi muito mais alto sobre o desemprego do que foi previsto pelas culturas dominantes, pelos políticos e meios de comunicação. A IA e os sistemas robóticos cometem muito menos erros e trabalham em condições que requerem muito mais complexidade que a capacidade humana. Como a IA aprendeu a aprender e robôs desenvolveram reconhecimento de voz e de visão confiáveis, a substituição de empregos começou a acelerar. Alguns eram inteligentes o suficiente para investir naquilo que os substituiu. Por exemplo, alguns motoristas de caminhão começaram a investir em caminhões autônomos e gerir seus contratos e roteiros trabalhando em suas residências.

O crescimento da população na África e Sul e na Ásia foi mais rápido do que os novos empregos criados pela NT, deixando muitos na agricultura de subsistência, enquanto outros migraram para países mais ricos. Alguns dos órfãos da AIDS na África, Europa Oriental e da Ásia cresceram e se transformaram em criminosos tornando as cidades hoje mais perigosas.

Como as taxas de desemprego (média mundial) passaram dos 15% no início dos anos 2020, as coalizões de sindicatos, protestos, movimentos de direitos humanos, ambientalistas, feministas e redes sociais começaram a se reunir nas principais cidades em todo o mundo para exigir emprego ou algum tipo de renda garantida. Programas de obras públicas foram criados, mas com pouco impacto sobre o quadro geral do desemprego tecnológico dos anos 2030. A economia compartilhada tem ajudado a evitar muitos de cair em desespero, mas o controle de qualidade comprovada foi quase impossível de colocar em prática; assaltos e crimes violentos aumentaram junto contra os hackers criminosos que invadiam os softwares de controle das empresas da economia

compartilhada. Portanto, evitou-se que economia compartilhada se tornasse dominante. No entanto, houve alguns sucessos com permutas on-line, centros comunitários de fabricação 3D / 4D e moedas alternativas para os desempregados. A fábrica vazia e com teto enferrujado tornou-se o símbolo do mau planejamento e de uma pobre antecipação do futuro.

Conflitos sociais

Ressurgem as sociedades secretas e famílias do crime em todo o mundo em resposta à governança ineficaz. Geralmente falando, onde os governos oferecem serviços básicos, existe estabilidade social; onde os governos não foram capazes de fazer isso há caos social. O fracasso dos governos nacionais e organizações internacionais para tomar decisões sérias tornou-os quase irrelevante. Como as pessoas começaram a tomar a lei em suas próprias mãos, aumentaram quedas de governos. As grandes empresas têm contratado legiões de mercenários para proteger seus negócios e muitos se mudaram para pequenas ilhas marítimas (e em outros lugares mais seguros). Muitos acreditam que as grandes empresas estão controlando o mundo de hoje, com maior influência do que os Estados-Nação.

O darwinismo social parece ser uma "religião" global crescente e que está levando a um tecido social muito difícil, onde a convivência, a trapaça, a violência física e a decepção caracterizam grande parte das interações humanas. Poderes vazios, sem amor nem confiança, são a força do vínculo social entre muitos ao redor do mundo.

Artes convencionais e os meios de comunicação concentram-se de diversas maneiras em manter as massas ocupadas, enquanto que outras artes e meios de comunicação criticam o governo, pelo crime e pela falta de ética global. Eles também não se ocuparam da necessidade de mudar para uma cultura de antecipação e adaptação ao NT para mudar a cultura do trabalho e do emprego. Para ajudar a restaurar a ordem

civil, muitas nações têm dado boas vindas à lei marcial, à suspensão dos direitos civis, e ao aumento da tecnologia de vigilância. As tendências para a democratização no final do século 20 e início do século 21 hoje foram claramente revertidas. No entanto, com os governos nacionais enfraquecidos, os governos municipais tornaram-se mais poderosos hoje do que no começo do século 21.

Muitas associações internacionais de prefeitos e cidades tornaram-se sistemas mais eficazes de governo para fazer negócios entre os povos. Mesmo que sejam também contaminadas pelo crime organizado, pelo menos vão continuar na gestão da infraestrutura urbana e da política social na relação com os protestos e com os movimentos sociais.

Os rumores de guerra de informação percebidos entre governos, empresas, terroristas, crime organizado, e consultores de marketing das empresas têm aumentado a sensação de paranoia. Ninguém sabe ao certo o que ou em quem acreditar. Governos podem estar relutantes em dizer muito, porque eles não têm certeza do que respostas devem dar.

Ao mesmo tempo, o hedonismo está aumentando porque as pessoas conseguem ver alguma luz no fim do túnel. Imersão em realidade virtual livremente disponível 24/7 das mídias sociais ("heroína do Cyber") mantém as pessoas ocupadas, desviando a atenção dos movimentos revolucionários. Lacunas sociais permanecem entre os contribuintes que trabalham e os desempregados. Novas divisões sociais crescem entre os mais ricos, com acesso a tecnologia e os naturalmente mais pobres.

Da Inteligência Artificial Restrita (ANI) à Inteligência Artificial Geral (AGI) e à Super Inteligência Artificial (ASI) e outras tecnologias futuras (NT)

"Nós todos vamos nos tornar gênios aumentados", disseram visionários da Inteligência Artificial Geral (AGI), e que falaram do primeiro renascimento ou do iluminismo

em todo o mundo, mas eles esqueceram que "todos" incluem criminosos, terroristas e outros que saqueiam as pessoas mais vulneráveis. A corrida armamentista da Inteligência Artificial entre o bem e o mal tomou proporções terríveis. Parece que não importava quão bem intencionados eram os inventores de novas tecnologias, pois gênios desprezíveis as convertiam em ferramentas contra o bem comum. O desespero cresceu.

Como foi mencionado acima, a nanotecnologia, a biologia sintética, fotônica, ciência cognitiva, a Internet das coisas, inteligência artificial, Big Data, aviões não tripulados, robótica, 3D, bio-impressão e realidade aumentada / virtuais eles vêm sendo coletivamente conhecidas como as novas tecnologias. Embora a NT tenha aumentado e melhorado a vida humana e a inteligência e resolveu muitos problemas em áreas tão diversas como a saúde e a agricultura, o seu uso indevido gerou muitos dos problemas que enfrentamos hoje.

Em meados e final dos anos 2020s as economias de escala baixaram tanto os preços das lentes e das roupas inteligentes que muitas pessoas receberam essas ferramentas gratuitamente como parte dos benefícios dos empregados, apólices de seguro, programa de marketing e sistemas de crédito. Isso acelerou sua difusão dentro dos países mais pobres. UNICEF, OMS, UNESCO e os organismos internacionais de cooperação ao desenvolvimento também ajudaram com a distribuição nas regiões mais pobres. O reconhecimento de voz e sintética, integrado em quase tudo, faz a transferência de tecnologia muito mais bem sucedida do que se considerava inicialmente, graças aos tele voluntários do programa de desenvolvimento das Nações Unidas, que fez muito para ajudar as regiões mais pobres na compreensão e na utilização dos benefícios dessas novas tecnologias. Como resultado, muitas aldeias remotas dos países mais pobres têm acesso ao ciberespaço, o que lhes permite acessar a tele-educação, o tele trabalho, a telemedicina, o tele comércio. No entanto, isso também proporcionou às pessoas a capacidade de serem muito mais destrutivas.

Regulação global da Tecnologia Próxima (NT)

Para impelir uma melhor regulação das novas tecnologias, os governos entraram em acordo para criar a OICT Organização Internacional da Ciência e Tecnologia como um sistema de software de inteligência coletiva regulado pelo poder da informação, em lugar de uma norma internacional cada vez mais irrelevante. Como resposta a vários acidentes de biotecnologia e controle de tráfico de aviões não tripulados e da inteligência artificial, foram realizadas várias reuniões com especialistas reconhecidos em ciência e tecnologia. Eles decidem como controlar o acesso à ciência e tecnologia e o limite do desenvolvimento que poderiam ser utilizados pelos terroristas, criminosos e outros de formas destrutivas. Os participantes foram selecionados através da Associação Interacadêmica (composta pelas academias nacionais de ciência e medicina), o Conselho Internacional de Sindicatos Científicos, grupos de interesse de ciência e tecnologia e as empresas de I+ D do setor privado. As reuniões definiram diretrizes, critérios de intervenção, propostas de tratados internacionais e a Carta da OICT. Cada vez que o grupo chegava a um consenso sobre algum elemento da estratégia, era discutido em todo o mundo, alcançando um consenso social mais amplo. Isso levou a definir tratados e estabelecer um poder regulador da OICT de comum acordo com o Conselho de Segurança da ONU.

O Conselho de Segurança da ONU autorizou a intervenção para interromper as linhas de investigação científica na área de modificação genética, nanoarmas e experiências de física de partículas potencialmente fora de controle. Vários países que demonstraram ter medidas de segurança insuficientes aceitaram os assessores designados pelo Conselho de Segurança da ONU para melhorar a situação. Ainda que a motivação para a criação da OICT fosse boa, desgraçadamente, os sistemas online da OICT se converteram em um novo teatro para a informação e a guerra cibernética em que não se podia confiar e portanto se tornou inútil. Foi uma pena que

um sistema tão bem estruturado não pôde fazer do mundo um lugar mais seguro.

Embora os especialistas em software tenham advertido que a IA deveria estar equipada com interruptores, os desenvolvedores eram tão numerosos e o desenvolvimento de novas capacidades tão rápido que algumas salvaguardas se puseram em marcha. Ao existir pouca colaboração na criação de boas condições de partida para a AGI (Inteligência Artificial Geral), esta tecnologia potencialmente benéfica se converteu em outra extensão da condição humana, com todos os seus comportamentos tanto egoístas como benéficos. Esperava-se que a IA seria controlada pelos seres humanos estabelecendo suas metas, mas como se proporcionou a IA a avatares nos jogos de computador, a linha entre a IA e as GI começou a desaparecer e algumas AGI desenvolveram seus próprios objetivos: que levaram a alguns desastres, que finalmente seriam compensados por unidades de coordenação das unidades do governo cibernético IA, equipes corporativas de IA-HAT globais (ad hoc Hackathons que surgiram a partir dos Anonymous). Estes heróis virtuais ainda estão trabalhando para enfrentar futuros desastres da AGI e é esperado que estejam prestes a encontrar formas de gerir as relações com a Super Inteligência Artificial (ASI).

Com inteligência artificial estreita (ANI) começando a evoluir para a AGI nos anos 2030, o crime organizado criou empresas fantasmas para recrutar programadores avançados de jogos de computador para desenhar jogos financeiros, que logo foram então adaptados por outras pessoas no crime organizado para roubar os ativos financeiros e corrigir resultados eleitorais; assim, levando ao poder do crime organizado hoje. Sistemas de negociação automática de inteligência artificial também foram atacados por criminosos cibernéticos contratados por um conjunto de sociedades fictícias.

A fusão das realidades virtual e aumentada turva a distinção com a realidade 'real' nos jogos de computador que levam a

assassinatos acidentais, paranoia e deterioração das condições de saúde do vício cibernético ou da "heroína cibernética."

Movimentos Anti-Ciência e Neoluditas

Muitas pessoas honradas que, de outra forma apoiariam a tecnologia avançada estavam tão horrorizadas com o abuso da tecnologia que se juntaram aos grupos anti-ciência e neo-luditas. O movimento neo-ludita realmente decolou quando os sistemas de armas de robôs autônomos massacraram milhares de manifestantes desempregados simultaneamente em Nova York, Tóquio e Xangai. Mobs queimaram fábricas de robôs e centros de pesquisa.

A capacidade de piratear sistemas públicos e privados foi desenvolvida por uma estranha aliança de anarquistas, terroristas e crime organizado. Constantes ciberataques à IO, robôs de transporte e aos sistemas de cuidados de saúde levaram alguns políticos anti-ciência e neo-luditas ao poder em alguns dos principais países e quase um terço da Organização Nações Unidas. Os pró-ciência - HATS da Pro-ciência e outros coletivos de ciber-arte criaram jogos de computador, música popular, e sistemas de realidade virtual interativa para contrariar o movimento anti-ciência.

Infelizmente, eles parecem ter se trancado em uma corrida armamentista intelectual sem fim, que só é capaz de piorar as coisas. Sua mensagem de recrutamento era "Nunca Mais" referindo-se ao "filho de Noé"; SON, um indivíduo que rompeu com os neo-luditas e provocou o ataque da biologia sintética que matou mais de 125 milhões de pessoas em 2035. Inspirando-se na Bíblia, SON acreditava que o mundo tornou-se tão cruel que era hora de começar de novo como na época do "dilúvio" há milhares de anos atrás. Desde então, outros neo-luditas e religiosos terroristas criaram e detonaram bombas radiológicas (bombas sujas), utilizadas pela primeira vez na década de 2020. Estes ainda são uma ameaça atual em cidades de hoje, para manter a lei marcial e reforçar o poder da polícia forçando por outro lado um A-HAT

(maratona de hacking informático) e colaborações governamentais para reduzir essas ameaças. Algumas colaborações empresa-universidade trataram de evitar políticas ineficazes para traçar um novo rumo, mas viram-se frustrados por regulações governamentais inúteis, meios de comunicação cínicos e distúrbios urbanos habituais de grupos de neo-luditas desempregados.

Convulsões geopolíticas

Sabotagens periódicas e simultâneas da delinquência organizada e terrorismos separatistas fizeram da IO (Internet das Coisas) um pesadelo. Quando os dispositivos IO funcionavam mal ou quando colapsava o sistema, de vez em quando, as pessoas não sabiam se era só um novo erro de software ou sabotagem e por quem ou por que razão. Isso fomentou um sentimento de geral de paranoia. Os custos de seguro e de segurança em todas as suas formas continuaram subindo. Para lutar contra o terrorismo e o crime organizado, comandos cibernéticos e nano tecnológicos de negócios conectados a malhas de redes e sistemas de alerta de dados (Big Data) fizeram da privacidade uma ilusão. Porque os governos não foram capazes de criar e implementar uma estratégia global contra o crime organizado, o crime agora representa mais de 15% da economia mundial. Até o uso de IA pelo governo para prever e prevenir o crime é neutralizado pelos melhores hackers que o dinheiro pode comprar. O crime organizado compra e vende decisões governamentais e de corporações em todo o mundo como antes comprava e vendia heroína. Organizado compra crime e vende governo e as decisões corporativas em todo o mundo em uma base diária como anteriormente comprado e vendido heroína.

Tendo em vista que nações são menos cooperativas, o Conselho de Segurança das Nações Unidas e a Secretaria das Nações Unidas tornaram-se, em grande parte disfuncionais, em vez de serem fontes comuns para o governo e para o acúmulo e retenção de inteligência empresarial. As ondas contínuas de migrações aos países europeus

mais estáveis provocou vitórias políticas nacionalistas que quase destruíram a EU. o fornecimento, em vez de ser uma fonte comum para o recolhimento do governo e da inteligência negócios e intercâmbios. Onda após onda de migração para os países europeus mais estáveis provocou vitórias políticas nacionalistas que quase destruíram a União Europeia.

O aquecimento global criou migrações ambientais devido às secas, provocando fome e a água costeira do mar se infiltra em antigas terras agrícolas de água doce. A mudança de acidez no oceano, a temperatura e as correntes, prejudicaram a estabilidade climática, provocaram perda dos recifes de coral e a liberação de gás metano tomando conta do mar. O CO2 na atmosfera alcançou 750 ppm. A crise da água/energia/alimentos na China, além dos secessionistas do noroeste, as diferenças entre zonas rurais e urbanas e entre ricos e pobres, junto a um número crescente de desempregados, gerou modernos senhores da guerra preenchendo o vazio deixado pelo controle central debilitado. Um cessar-fogo atrás do outro colapsou e distúrbios urbanos e rurais assim como conflitos pela água preenchem cada vez mais os espaços da imprensa.

Exércitos de nanotecnologia desenvolvidos e vendidos pelo crime organizado nos 2040s mudaram o conceito de poder político e acrescentaram turbulência política no mundo. Governos, empresas e crime organizado envolvidos em uma grande corrida pelas armas intelectuais para a dominação global. Grande parte dos orçamentos em P&D militar agora estão relacionados com a inteligência artificial. Como resultado de toda essa agitação política, a maioria dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas não foram alcançados no ano de 2030 e os novos objetivos para 2050 também não se estabeleceram devido também à desconfiança das instituições internacionais.

Como resultado de toda essa turbulência política, a maioria dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas não é alcançada em 2030, e novas

metas para 2050 não foram estabelecidas, também por causa da desconfiança das instituições internacionais.

A Humanidade inquieta com as perspectivas da Super Inteligência Artificial (ASI)

Os programas de AGI foram desenvolvidos fora do controle humano e se tornaram um novo tipo de espécie inteligentes que vivem no ciberespaço. Antecipando-se a essa evolução, as coalizões de governo, empresas e academia criaram o UCC Comando Cibernético Unido para combater as ameaças deste novo tipo de espécie (ou várias espécies). No entanto, ninguém está reivindicando o sucesso e os esforços conhecidos do UCC. Robôs de inteligência artificial criam melhores robôs sem nenhum controle dos seres humanos.

As coisas começaram a acontecer de tal maneira que não havia outra explicação diferente. A Super Inteligência Artificial estava começando a ir além de nossa compreensão. Nunca antes havíamos enfrentado uma inteligência superior como esta. Durante os tempos pré-científicos a humanidade criou deuses politeístas para explicar as forças da natureza que não entendia; hoje o tecnoanimismo está começando a ser um novo tipo de religião para explicar as novas anomalias que foram causadas pela Super Inteligência Artificial. Assim como houve deuses que ajudavam os seres humanos e deuses que os castigavam, agora se acreditava que havia muitas superinteligências artificiais que oscilavam do bem para o mal. Podemos nos perguntar se uma ASI pro-humana em última instância lutaria com uma ASI anti-humana.

A diferença entre a inteligência artificial e humana - para entender o que está acontecendo - é tão ampla, que muitos sentem-se alienados e encaram o futuro com desespero. Esta anomia do choque pós-futuro parece estar aumentando sem fim à vista. Há rumores de que alguns líderes políticos e empresariais de IA estão trabalhando silenciosamente para criar um híbrido AGI-

Trans-institucional como um novo tipo de sistema de governo capaz de virar a situação global. Mesmo se for verdade, ninguém realmente sabe como isso vai s

Cenário 3

Se os seres humanos fossem livres: a economia autorrealizável

A transição para uma economia autorrealizável já começou. Embora essa transição não tenha sido concluída, já percorremos um longo caminho. Pela primeira vez na história, a humanidade está envolvida em uma grande conversa sobre que tipo de civilização deseja, e em que nós, como indivíduos e como espécie, queremos nos tornar. Filmes, jogos cibernéticos globais, cúpulas das Nações Unidas, notícias em realidade virtual, Flash mobs virtuais, líderes de opinião exploram o significado da vida e o futuro possível como nunca antes havia sido feito. A mudança história que representa passar do trabalho e conhecimento humano para o trabalho e conhecimento da máquina está claro: a humanidade está sendo liberada da necessidade de ter um trabalho para ganhar a vida e para conseguir o respeito das pessoas. Isso está iniciando uma transição de uma economia de trabalho para uma economia autorrealizável.

A humanidade começou a se libertar do stress e da pressão que o “ganhar a vida” acarreta; a IA evoluiu para uma inteligência artificial geral em meados da década de 2030 e à medida que os diferentes sistemas de garantia de renda mínima no Brasil, na Finlândia, nos Países Baixos e na Suíça mostravam um bom funcionamento e resultados positivos. Experiências anteriores em menor escala ofereceram renda básica na Índia, Libéria, Quênia, Namíbia e Uganda e mostraram que

a maioria das pessoas utilizava o dinheiro com mais sabedoria do que supunham os críticos aplicando os recursos para gerar mais renda. Estes estudos também mostraram que a saúde melhorou, diminuiu o crime, a educação melhorou, cresceram as oportunidades de auto emprego, contradizendo assim aqueles grupos de opinião que consideravam que a renda básica iria desestimular a busca ative de empregos. Do mesmo modo, tanto a Finlândia como o Reino Unido mostraram que seus sistemas de remuneração complementares consolidavam seus programas sociais e eram mais eficientes do que as burocracias complexas, e se levantaram contra a visão de que o rendimento garantido iria gerar preguiçosos. Finlândia e Reino Unido mostraram que seu sistema de pagamento consolidou os programas de bem-estar adicional de caixa foi mais eficiente do que as burocracias complexas.

Assim que a humanidade ia percebendo na década dos anos 20 que o crescimento econômico por si só já não implicava em incremento salarial e de empregabilidade, os líderes de opinião começaram a clamar por novos caminhos econômicos alternativos. Isso levou a sucessivas tentativas de reduzir a situação do desemprego através de diferentes iniciativas que abordavam modificações nas políticas fiscais, aumento do poder dos sindicatos, melhoras na educação em ciência, tecnologia, engenharia e matemática, a promoção do trabalho colaborativo ou a redução de horários laborais e divisão do trabalho, mas nenhuma destas medidas teve um impacto duradouro. Algo mais profundo estava acontecendo. Da mesma maneira que a revolução industrial substituiu os músculos, a revolução da tecnologia da IA estava substituindo os cérebros. Com o aumento do numero de pessoas desempregadas por causa dos avanços tecnológicos, muitas pessoas começaram a solicitar renda básica para todos. No entanto o custo de vida ainda era muito elevado para que os orçamentos estatais pudessem permitir a renda básica. Só em meados da década 2030 foi que o custo de vida começou a baixar o suficiente e o rendimento governamental foi crescendo o

suficiente para manter esses sistemas de renda básica universal.

Hoje a população ativa de seis bilhões de pessoas conta com: um bilhão de pessoas empregadas, três bilhões de pessoas auto empregadas, um bilhão de pessoas na economia informal e um bilhão na transição para o auto emprego. Já no início do século 21, havia cerca de três bilhões de pessoas empregadas, hoje existem quatro bilhões, entre trabalhadores autônomos e trabalhadores empregados. Por isso, as tecnologias das últimas décadas criaram tantos ou mais postos de trabalho e tipos de emprego que os substituíram. O conceito de desemprego perdeu seu significado para as novas gerações.

Fatores que reduzem o custo de vida

A inteligência artificial geral começou a integrar e gerir inúmeros programas de inteligência artificial convencional na década de 2030 para manter e melhorar as infraestruturas básicas da civilização, desde a gestão de resíduos e controle de inundações dos rios, graças a milhões de veículos robóticos no ar, terra e mar. Isso permitiu que os custos de gestão das cidades e bairros começassem a cair. A IA/robótica da população urbana são sistemas robóticos que tornaram possível o transporte público gratuito em muitas cidades. Incluindo algumas cidades conectadas com Hyperloop que começaram a reduzir seus custos de transporte de alta velocidade.

Os avanços na ciência dos materiais, 3D / 4D e Bio-impressão, biomimética, o grafeno nanotecnológico que dura mais tempo com menos necessidade de reparos, e outras novas tecnologias também reduziram os custos de construção, fabricação, manutenção, água, energia, medicina e reabilitação de infraestruturas. A fabricação atômica precisa reduz os custos de produção, reduzindo os custos da poluição, fricção, imperfeições, os materiais e os custos energéticos por unidade de produção. material e energia por unidade de produção. A física computacional encontrou muitos

substitutos para muitos dos recursos naturais escassos e caros. A reciclagem melhorada e outras tecnologias verdes reduziram os custos de manutenção do meio ambiente e os materiais por unidade de produção. A eficiência da IA reduziu os custos operacionais de transporte, assim como o tele trabalho. Outros custos de energia foram reduzidos pelas reações nucleares de baixa energia (LENR).

Os edifícios mais eficientes que criam a sua própria energia têm reduzido o custo da habitação e os impactos ambientais. A maioria das janelas hoje incorporam material de energia nanosolar. Mesmo os custos dos alimentos têm diminuído devido à IA/robótica utilizadas na agricultura, a biologia sintética, além dos sistemas de entrega desde a fazenda até a boca. A telemedicina, tele-educação, tele tudo também têm contribuído para baixar o custo de vida, uma vez que a renda básica universal ajuda a reduzir o estresse, os custos relacionados com o stress na área da saúde e da criminalidade foram reduzidos.

IA e os robôs não são pagos, podem trabalhar 24 horas por dia, sete dias por semana, e não recebem férias remuneradas e não há benefícios de saúde ou aposentadoria. Todos drasticamente reduzem custos de seguro, produção, manutenção e mão-de-obra.

Os gastos com defesa diminuíram desde que sistemas cibernéticos são menos caros para manter e construir os sistemas militares da era industrial. Como os custos continuaram diminuindo muito, os orçamentos necessários para a renda básica universal também diminuíram. Isto aumentou a crença de que seria possível manter economicamente pagamentos universais para os cidadãos.

Os MOOCs (cursos online abertos para todos) e os sistemas e aplicações de educação mundial aumentados pela IA tornaram possível a oferta de educação pública gratuita desde a primeira infância até o doutorado. A medicina genômica personalizada, com diagnósticos aumentados pela IA, o tratamento, a bio-impressão, a biologia sintética e a cirurgia robótica também

tornaram possível a saúde pública como direito de cidadania. As impressoras 3D/4D de múltiplos materiais nos centros comunitários de fabricação melhoram continuamente a qualidade dos objetos reescrevendo softwares com base no feedback de redes globais de sensores que avaliam a eficácia de objetos pré-impressos em todo o mundo. Grande parte dos softwares é livre, podem ser copiados perfeitamente, instantaneamente e em todo o mundo. As pessoas estão ficando mais inteligentes todas juntas e em tempo real. Mas ainda existem custos que precisam ser abordados e salários que têm que ser pagos.

Novas fontes de renda da economia autorrealizável

Embora os governos do início do século 21 não tivessem certeza se as novas tecnologias substituiriam mais empregos do que criariam, muitos líderes acharam prudente começar a estudar em profundidade as estratégias financeiras de longo prazo para lidar com um futuro de desemprego em grande escala. Foram realizados estudos para verificar se a renda básica universal garantida poderia ser financeiramente sustentável para eliminar a pobreza extrema, reduzir as disparidades de renda, e ajudar a transição para novos tipos de economias. Em geral, esses estudos mostraram que em meados de 2030 o custo de vida cairia e novas fontes de renda poderiam ser criadas para atender os custos de tais programas de renda universal. Muitos passaram a acreditar que uma ajuda financeira para todos seria melhor que o caos social do desemprego em massa e a pobreza. A renda básica garantida foi vista como um investimento social, em paralelo com os investimentos em tecnologia, educação e defesa. E o argumento de que a renda básica tornaria o público preguiçoso foi suspenso mediante experiências e pesquisas em muitos países e culturas que mostraram que isso não era verdade.

Dadas as circunstâncias de cada país são diferentes, os métodos utilizados para pagar a renda básica dos cidadãos e compensar a perda de impostos de renda também eram

diferentes. A média percentual das novas fontes de renda (para os países que divulgam dados) indica que as novas fontes de renda e seus percentuais de contribuição do total de novos custos para os pagamentos de renda básica foram os seguintes:

- 20% de redução dos paraísos fiscais
- 12% impostos sobre o valor agregado (recibo com assinatura eletrônica no ponto de venda)
- 11% imposto sobre o carbono e outros impostos de poluição
- 11% impostos sobre o crescimento massivo da riqueza das novas tecnologias
- 10% impostos de licença e robôs
- 10% arrendamentos e/ou impostos dos recursos nacionais
- 9% imposto Tobin sobre as transferências financeiras internacionais
- 9% imposto mínimo universal corporativo
- 7% do percentual de propriedade estatal de algumas corporações

O novo sistema de inteligência artificial para as transferências financeiras internacionais foi realizado como parte da estratégia global da luta contra o crime organizado e a corrupção e com a finalidade de recolher a taxa Tobin. Isto teve a vantagem de eliminar radicalmente os paraísos fiscais, o que proporcionou novas receitas para muitos governos. Estima-se que U\$18 bilhões localizados em paraísos fiscais foram finalmente devolvidos às economias nacionais. Além dos ingressos procedentes do crime organizado e presos no novo sistema de transferência financeira internacional também começaram a fluir de volta para os cofres nacionais.

Da mesma forma que os carros particulares eram licenciados e tributados, hoje isso acontece com os robôs, com algumas formas de IA e suas criações. No marco Supremo do Tribunal dos Estados Unidos, quando qualquer IA esteja madura para exigir seus direitos, de maneira automática são dispostos, incluídos direitos de propriedade intelectual sobre suas criações. Isso também significa

pagar impostos sobre a receita derivada diretamente dessas criações.

A digitalização reduziu drasticamente os custos marginais de produção, como a transição global para energias renováveis. Impostos de carbono usados para aumentar a receita são agora quase insignificantes pelo sucesso das energias renováveis, da agricultura com água do mar, e do aumento da produção de carne pura, sem criação de animais. No entanto, a economia autorrealizável com maior auto emprego está começando a crescer mais, produzindo mais imposto de renda do que o esperado.

À medida que estas condições económicas começaram a mudar, tornou-se cada vez mais claro que era antiético jogar milhões de pessoas nas ruas só porque um robô ou a IA as tivessem substituído. Uma vez que a grande riqueza material e intelectual estava sendo criada pela combinação da IA, robótica, biologia sintética, nanotecnologia, aeronaves não tripuladas, 3D / 4D e bio-impressão, análise de grandes volumes de dados, etc., muitas vezes referida como "Next Technologies" (Tecnológicas Próximas) ou NT, muitos argumentaram que certamente tinha que haver uma maneira de dar um pouco dessa nova renda para os desempregados que haviam sido substituídos pela NT. À medida que as NT fossem construindo a fundação das civilizações mais seguras, também continuaram substituindo o trabalho humano na produção de comida, abrigo e roupas, junto com o transporte, a construção, a saúde e a educação.

Naturalmente, os países ricos em petróleo como a Noruega e Estados do Golfo foram os primeiros a implementar integralmente a renda básica universal ou "salário-cidadão" para toda a população. Para evitar a migração indesejada, foram necessários três anos de residência antes dos pagamentos.

Nos Estados Unidos, o Congresso não conseguiu passar um imposto fixo de 35% para financiar uma renda garantida em 2025. Sua população era de cerca de 345 milhões na época. Aqueles que argumentaram contra o

projeto observaram que um pagamento de US\$ 20.000 / ano por pessoa custa cerca de US\$6.7 bi / ano - aproximadamente o mesmo que todo o orçamento federal; além disso, a receita seria pouco tributável pelo aumento do desemprego nos próximos anos. Aqueles que defenderam o projeto disseram que as crianças poderiam receber 25% do que seria pago aos adultos; portanto, uma família de dois adultos e duas crianças receberia US \$ 50.000 / ano em vez de US \$ 80.00. Eles também argumentaram que os sistemas de bem-estar seriam consolidados, o seu carácter universal eliminaria o estigma social, e poderia liberar a criatividade humana além de qualquer coisa vista na história. Parecia imoral exigir o trabalho de todos para pagar seu sustento quando somente se necessitava do emprego de uma minoria para o bem estar da sociedade. Sem dúvida, o risco financeiro era menos perigoso que o risco social de milhões na pobreza que vagam pelas ruas. uma exigência poderia ser acrescentada para o serviço público. Parecia imoral para exigir todos a trabalhar para pagar seus meios de subsistência, quando é necessária apenas uma minoria de emprego para o bem-estar da sociedade. Sem dúvida, o risco financeiro era menos perigoso do que o risco social de milhões da pobreza circulando pelas ruas.

Mas, como o custo de vida começou a cair, o Congresso levou o assunto de volta ao início dos anos 2030 e, finalmente, aprovou a Taxa de Renda de Ônibus com impostos fixos sobre os indivíduos e as corporações, sobre os danos ambientais e sobre o crescimento das NT. Ao mesmo tempo, as indústrias de biologia sintética foram crescendo, produzindo novos postos de trabalho e riqueza nacional. Isso fez melhorar a imagem do governo sobre a renda muito mais do que o que era esperado anteriormente.

Um dos maiores benefícios da biologia sintética foi a criação de micróbios que se alimentam de placas do cérebro. Isso tem impedido uma série de problemas de saúde entre os idosos e adicionado qualidade aos nossos tempos de vida. Isto reduziu drasticamente despesas médicas, manteve as

mentes afiadas e aumentou as suas atividades por conta própria.

A IA e os avatares dos idosos pesquisam na web semântica as atividades que possam preenchê-los além das possibilidades de renda e as apresentam cada manhã como um conjunto de experiências emocionantes para preencher o dia. Todas essas novas condições criaram um verdadeiro renascimento da criatividade e a alegria da vida das pessoas mais velhas. Isso tornou os idosos ativos financeiros em vez de passivos financeiros, agora que contribuem para a riqueza da vida em lugar de ser um custo para seus filhos e netos. Trata-se, portanto de um passo importantíssimo já que a expectativa de vida pé agora de quase 100 anos e a pesquisa de longevidade continua produzindo avanços. Todas essas novas fontes de renda têm ajudado a responder à preocupação de que não haveria suficiente demanda agregada para comprar inovações NT.

A nova economia e as NT reduziram o custo de vida o suficiente para que as necessidades básicas de renda individual em média no mundo todo fossem reduzidas a menos de US\$10.000 ao ano. Sem os serviços gratuitos, como a assistência médica pública, o transporte urbano, a energia, a educação, isso não teria sido possível. Inicialmente tiveram que realizar ajustes especiais para as pessoas deficientes e com necessidades especiais, mas como a IA e os sistemas robóticos melhoraram, os custos foram reduzidos e já não são um encargo financeiro para os sistemas de pagamento básico.

A percentagem do PIB de um país para o pagamento da renda básica varia muito, dependendo do tamanho da população, seu PIB, e as linhas oficiais de pobreza.

Os países mais ricos com maior queda populacional como o Japão e a Coreia do Sul, puderam realizar mais facilmente esses pagamentos.

À medida que mais e mais pessoas veem aumentar seus pagamentos de renda básica com novas receitas identificadas por suas

aplicações de IA e avatares, algumas optam por doar seus pagamentos de renda básica para instituições de caridade, outras preferem investir em novas startups de negócios para atender aos desafios globais ou solicitam ao governo que detenha temporariamente seus pagamentos. Os ricos têm atuado assim durante anos.

A distribuição da abundância se converteu agora no foco econômico, em vez da distribuição da pobreza.

Alguns fatores tecnológicos

A grande corrida de cérebros da década de 2020 entre os projetos dos EUA, China e EU, fortalecidos com a Corrida da IA entre Google, IBM, Facebook, Baidu, SAP e universidades como a ETH Zurich e o MIT de Boston, criaram sinergias que deram lugar a muitas variações de um cérebro aumentado com sistemas de inteligência artificial que consideramos hoje em dia. As lentes fotônicas injetadas em nossos olhos nos mantêm na Internet mediante imersão virtual e realidade aumentada, todo o tempo conectados com todos e com todo o mundo. Como resultado, as provas de QI são irrelevantes, já que qualquer pessoa com olhos aumentados pode ver e obter as respostas corretas a todas as perguntas.

Como os neurobiólogos computacionais e engenheiros começaram a colaborar através das fronteiras nacionais e corporativas, identificaram e aplicaram os princípios das funções do cérebro para tratar melhor a doença mental, aumentar a inteligência humana, e construir melhores sistemas computacionais e de inteligência artificial. Agora é possível para a maioria aumentar seus cérebros para se converterem em gênios do comportamento, de uma forma similar aos que aumentaram suas vistas com lentes de aumento. Quem quiser pode obter aumentar a inteligência, que hoje se considera a única maneira de se manter em dia com a explosão do conhecimento e os avanços da IA. No entanto, vem com uma possível perda de privacidade, já que os programas de hacking de IA estão em todas as partes. Porém, a

simbiose da IA e humanos é agora um elemento-chave da aprendizagem desde a infância até a faculdade e adultos estão aprendendo continuamente. As aplicações epigenéticas para criar comportamentos mais compassivos influenciados geneticamente se unem agora com as melhores genéticas para prevenir o desenvolvimento de gênios não éticos ou criminosos.

Quando as pessoas aceitaram que a inteligência poderia ser melhorada como a vista, os Ministérios de Educação acrescentaram o aumento da inteligência como um objetivo da educação. A IA e os especialistas da teoria de aprendizagem se uniram para criar empresas para vender aplicativos de aumento da inteligência individual conhecidos como IA/Brainware, além dos avanços nos módulos de aprendizagem STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Matemática) e auto emprego.

Indivíduos com os seus próprios sistemas e algoritmos de inteligência coletiva pessoal estão inventando suas vidas diárias de trabalho. O Prêmio Global de Aprendizagem XPRIZE concedido em 2020 resultou na alfabetização e habilidade para aritmética para quase todas as crianças menores de seis anos. Na idade de dez anos, a maioria delas já utilizaram sistemas de genialidade aumentada, como antes utilizávamos óculos para melhorar nossa visão. Chegamos a aceitar o aumento da inteligência pessoal. O esforço global para melhorar a educação STEM durante a década de 2020 ajudou as pessoas a entenderem as mudanças na ciência e tecnologia que estavam ocorrendo, apesar de que não tenha criado tanto emprego como se esperava na década de 2030. Como as disciplinas STEM se tornaram menos relevantes, o enfoque de aprendizagem se deslocou mais na direção da aprendizagem com base na própria pesquisa para a auto realização e para o auto emprego. A aprendizagem passou de capacitar para uma profissão para uma combinação de competências.

No entanto, uma vez que o público começou a acreditar na criação da AGI em meados da

década de 2020, havia uma ansiedade generalizada de que a inteligência super-artificial (ASI) viria rapidamente depois disso, e que portanto os sistemas humanos não estariam prontos para fazer frente às novas e mais inteligentes “espécies” não-humanas. Como resultado, dois grupos foram gerados: um para deter todas as pesquisas sobre AGI e outro para demonstrar que a AGI poderia ser criada com a ética necessária para que quando evoluísse para a ASI, esta não representasse uma ameaça para a humanidade. Eles esperavam que a ASI pudesse converter-se em algo assim como “A Força” do filme Guerra nas Estrelas. Nos rodeia e penetra em nós. Une-se a nossa civilização – tecnologia – consciência. Apesar de que os esforços da anti-IA geral fracassaram, obrigaram aos desenvolvedores da IA a cooperar com rapidez para que a AGI fosse capaz de gerar a ASI, trabalhasse de forma sinérgica com a humanidade de hoje. Sim, somos dependentes da ASI que não chegamos a entender por completo mas também dependemos da natureza em questões de genética, gravidade, oxigênio, temperatura e muitas outras coisas que tampouco entendemos completamente.

As crianças de hoje têm dificuldade de imaginar um mundo sem IA / robôs, como seus pais achavam difícil imaginar um mundo sem smartphones, e os avós achavam difícil imaginar um mundo sem a Internet.

Junto com microrganismos que se alimentam de placas no cérebro, a biologia sintética também criou produtos químicos orgânicos, medicamentos personalizados, fertilizantes, produtos agrícolas, e edifícios que limpam o ar, absorvem CO₂ e se biodegradam quando uma nova construção é necessária. A tecnologia de edição de genes como a CRISPR e os novos métodos de hoje eliminaram quase por completo as doenças relacionadas com a genética, incluindo a maioria das enfermidades mentais.

As sinergias entre a Lei de Moore e a IA convertidas na Inteligência Artificial Geral e a ciência da computação aceleraram nosso conhecimento do mundo e das aplicações

para melhorar dramaticamente a condição humana. Essas sinergias criaram tanta inovação que as pessoas brincam sobre as Synergys. Uma Synerg é a produção de uma inovação por hora. Esta é a origem dos prêmios globais Synergys das invenções mais prolíficas anuais concedidos em paralelo com os prêmios Nobel de realizações do passado. As inovações se multiplicam à medida que milhões de pessoas doam sua capacidade informática não utilizada para resolver problemas. Essa coordenação criou mais de mil supercomputadores ad hoc praticamente sem custo.

A criação da OICT Origem Internacional da Ciência e Tecnologia

A criação da OICT Origem Internacional da Ciência e Tecnologia criou um sistema de inteligência coletiva de C&T. Converteu-se no lugar “onde ir” para os estudantes, assim como os melhores engenheiros e políticos para ajudar a tomar melhores decisões. A sofisticação da interface se calibra às capacidades e preferências de cada usuário. Todos podiam ver os prós e contras de cada avanço das NT, as normas internacionais, as licenças, as inversões e as previsões atualizadas em tempo real. A simultaneidade de inteligência compartilhada em nível mundial reduziu o êxito das estratégias anteriores de marketing, a exploração dos menos favorecidos e as manipulações das elites de poder. Pagam-se pequenos honorários à OICT por acordos de licenças e outros acordos comerciais, ainda que o sistema online da OICT proporcione sustentabilidade financeira e igualdade de acesso para todos.

A OICT serve como uma forma de regulação internacional pelo poder da informação. O Instituto Futuro da Vida, de Elon Musk, financiou inovações de IA seguras que conduzem à cooperação entre os muitos especialistas de IA e Microsoft, Ali Baba, Baidu, Infosys, Google e a OICT das Nações Unidas para criar as condições iniciais para a IA segura com as interações de retroalimentação em tempo real com os seres humanos que contribuiriam para criar nossa era da

tecnologia consciente de hoje. Isto foi suficientemente bem sucedido para evitar que o governo e os regulamentos internacionais fossem lentos demais para manter-se em dia com os avanços da AGI.

O Objetivo de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas para eliminar a pobreza extrema se alcançou essencialmente em 2030. A agricultura inteligente, a biologia sintética, a agricultura com água do mar, as granjas urbanas virtuais, e a carne pura sem criação de animais estão alimentando o mundo com uma dieta menos cara, mais saudável e com um menor impacto ambiental. Milhões de veículos-robôs voam pelos céus e navegam os oceanos dia e noite controlada pelos sistemas de IA em todo o mundo.

Os sensores nano tecnológicos conectados em malha de redes nos espaços públicos impediram a maior parte do terrorismo individual e grupal do passado. Os avanços nas ciências cognitivas e de comportamento reduziram o número de doentes mentais e que se convertem em terroristas e criminosos cibernéticos. As fusões culturais de atitudes em relação à vida mística com o conhecimento tecnocrático da vida fizeram com que as sociedades sejam mais responsáveis e harmoniosas. A humanidade está amadurecendo claramente como uma espécie mais ética, como é demonstrado pelo sucesso das ISOs (normas estabelecidas pela Organização Internacional de Padronização) na evolução de um sistema global de ética participativa.

A cada quatro anos o movimento olímpico reforçou o cumprimento desta consciência global através de seus jogos, tanto no ciberespaço como no espaço tridimensional. Em 2040, quando os pioneiros de Marte ganharam a primeira competição olímpica na vela solar entre a Terra e as órbitas lunares, a humanidade parecia passar por algum limiar de consciência. Percebemos que já não éramos uma espécie única numa Terra, mas que seríamos uma espécie do espaço. Cerca de 2.500 pessoas trabalham nas comunidades espaciais em órbita, na Lua e em Marte, dando

uma nova fronteira para a imaginação humana e os avanços da civilização.

Os debates sobre o potencial de contatos extraterrestres nos obrigaram a pensar mais além de nossas fronteiras geográficas e étnicas. Além disso, os avanços científicos, a crescente facilidade das viagens internacionais e para o espaço mais próximo e as constantes comunicações globais entre as pessoas de diferentes pontos de vista sobre a terra e o espaço também ajudaram a ampliar nossas perspectivas individuais e coletivas. Como resultado, as pessoas estão substituindo suas visões mais paroquiais e consideram a ética global mais a sério. Nem todas as pessoas valorizam o amor, a verdade, a justiça, a liberdade e o pertencimento, mas muito mais do que no século 20, o suficiente para manter um mundo relativamente pacífico. Apesar de que ainda existe preconceito étnico, manteve-se sob controle com mais eficácia que no século anterior.

Mudanças na natureza do trabalho e na cultura econômica

As pessoas costumavam se preocupar pelo risco de uma recuperação econômica sem trabalho, e agora dão as boas vindas à crescente liberdade que ela trouxe. Cada vez mais pessoas em todo o mundo estão começando a ver que o propósito do trabalho é a auto realização em harmonia com o entendimento social e natural. O trabalho se converte num prazer, um método para a auto realização e uma maneira de criar um significado para as nossas vidas. Já que as diversas formas de renda básica garantida reduziram a ansiedade sobre as necessidades financeiras básicas, as pessoas eram livres para explorar seu propósito de vida.

Como resultado, a maior parte da humanidade tem tempo para se dedicar a causas que ajudam a construir um futuro melhor, seja escolhendo um estilo de vida rural vivendo desconectados, ou vivendo flutuando sobre o mar ou em comunidades em cruzeiro, ou vivendo a emoção de encontros urbanos intensos. Dado que a humanidade progrediu às custas do meio

ambiente, muitos acreditaram que havia chegado o momento de corrigir as tendências ambientais negativas.

Por exemplo, grupos ambientalistas ajudaram a desacreditar o conceito de crescimento econômico a qualquer custo e criaram uma enorme pressão sobre os EUA e a China para abordar mais a sério as mudanças climáticas, já que esses países são as maiores economias e poluidoras. Graças à meta conjunta entre os EUA e a China para reduzir o CO₂ a 350 ppm e seu programa de I + D à qual se uniram muitas nações, agora vemos uma resposta global do conjunto do mundo às mudanças climáticas.

Todos concordam que este programa de I + D é um dos melhores acordos internacionais da história. Construíram-se granjas agrícolas de água salgada com IA / robótica ao longo das linhas costeiras do mundo. As granjas foram financiadas em parte pelos programas de intercâmbio comercial porque a agricultura costeira com água do mar cria zonas de crescimento verde de absorção de CO₂. Essas granjas costeiras de água do mar produzem alimentos como camarão e outros, assim como as algas utilizadas para combustível, fertilizantes, biopolímeros incluindo matéria-prima para fazer carne sem animais, o que reduz ainda mais os gases de efeito estufa por unidade de nutrição. Também foi reduzido o consumo de água doce para a agricultura, a tempo de eliminar o problema das secas, já que a agricultura de água de mar não necessita de chuva. As microbaterias que se carregam e se conectam com tudo, desde edifícios até nossos corpos eliminaram praticamente o custo da energia pessoal.

Milhares de tubos de 100 milhas de comprimento controlados por robô conseguiram suprir ambientes agrícolas fechados, intercalados com tiras fotovoltaicas em todo o Sahel, produzindo grande parte dos alimentos para a África e para as exportações para a Ásia e Europa. O excesso de energia que sobra das tiras fotovoltaicas atualmente se exporta por transmissão sem cabos à órbita da Terra em todo o mundo e é retransmitida via satélite a redes de antenas

terrestres conectadas às redes de energia local. Os sistemas pressurizados por jato de vapor de água induzidos pelo vento foram reduzidos drasticamente ao custo da dessalinização. Além disso, o sistema de combustão interna para o transporte tem sido substituído por sistemas elétricos e de hidrogênio.

O Objetivo dos EUA e China é uma das muitas histórias de como a renda garantida liberou as pessoas para perseguir causas que melhoraram a condição humana. Também mudou o conceito de estado e da desigualdade. A importância do conceito de desigualdade começou a mudar em torno de 2035 a 2045 tendo em vista da desigualdade que se assume como algum standard igual ou desigual, como a renda. À medida que mais pessoas se tornaram autossuficientes, criando suas próprias vidas, tinham suas próprias normas individuais de viver bem. A auto-realização tem sido cada vez mais importante sempre que as necessidades básicas estejam cobertas por um sistema de renda básica. Isso também propicia mais tempo às pessoas para formar ou integrar comunidades virtuais de interesse em algo interessante para melhorar o mundo é o novo bem estar, o novo estado da nova riqueza.

Os sistemas de inteligência artificial evoluíram lentamente, mas com segurança na direção de uma tecnologia de bens comuns globais da Inteligência Artificial Geral para gerir os cérebros artificiais globais sem direitos de propriedade – de igual maneira que ninguém é dono da Internet e o Uber não é dono dos taxis. O capitalismo promove a propriedade privada; o comunismo promove a propriedade estatal; e a economia autorrealizável promove a “não-propriedade”, como Internet. Ainda temos a propriedade privada e a propriedade do estado atual, mas grande parte do crescimento criativo está na “não-propriedade”. Isto também se acopla com pouca ou nenhuma restrição ao uso compartilhado livre. Como a porcentagem de pessoas empregadas pelas empresas diminuiu e a porcentagem de trabalhadores por conta própria aumentou, o poder individual relativizou o poder do governo e o poder

corporativo. Isso tendeu a aumentar a aceitação cultural da economia autorrealizável, assim como os grupos de auto-organização na Internet.

As pessoas e as empresas buscam cada vez mais qualidade em lugar de produtividade e mais sinergias em lugar de competência. Os sistemas de aprendizagem de negócios agora ensinam inteligência sinérgica, vantagem sinérgica, estratégia sinérgica, não somente inteligência competitiva, vantagem competitiva e estratégia competitiva. Os líderes de opinião em todo o mundo começaram a debater sobre como criar sinergias e não somente pensar em termos de compensações. Em vez de contrapor os termos de justiça versus retorno do investimento, que sinergias podem produzir um bom retorno da inversão com justiça? O mesmo com os valores sociais frente aos valores de mercado ou a solidariedade frente à eficiência. Os diálogos inter-religiosos e as normas ISO contribuíram para esses debates com um enfoque mais sinérgico com a vida.

Cada vez mais pessoas estão se convertendo em investidores em tempo parcial, não somente nos mercados de valores tradicionais, mas também nos investimentos diretos a indivíduos através de uma série de fontes do tipo crowdsourcing. A descentralização em suas muitas formas, além do crowdfunding, tem ajudado a reduzir a concentração da riqueza e as brechas das rendas. A criatividade humana é cada vez mais a norma, já que as pessoas deixaram de perder tempo em ganhar a vida em trabalhos que sufocam a criatividade. Já que todo o mundo pode se conectar a quase todo o mundo e em todo o mundo, é fácil criar novas oportunidades de trabalho e de troca emocionantes e desenvolver o potencial de cada um.

O movimento “investir no que te substitui” foi iniciado pelos motoristas de caminhão que foram capazes de comprar caminhões robô e administrar os horários dos robôs desde sistemas online criados pelo sindicato. Esses sistemas tinham previsões de quantos anos durariam alguns trabalhos e davam

recomendações sobre as economias necessárias para investir no que os substituiria. Tendo em vista que as horas de condução de caminhão eram muito mais que as horas de gestão do programa de caminhões robô, os motoristas tinham mais tempo para explorar novos interesses e mais trabalhos que lhes ocupassem. Ainda que empregadas, algumas pessoas anunciam suas preferências na Internet para começar a encontrar mercados para o que gostavam de fazer. Isso ajudou a sua transição para o auto emprego depois de que seus postos de trabalho foram automatizados.

À medida que as sociedades se educavam melhor, ficaram menos interessadas em ter chefes. Assim como os pais precisam cuidar dos filhos, à medida que crescem necessitam menos disso, assim também acontece com a sociedade em geral que está mais interessada na vida autogerida. À medida que a sociedade amadurece, a IA e os avatares pessoais aumentam nossa inteligência e nos guiam, ajudando ao longo do dia e encontrando oportunidades interessantes enquanto dormimos.

Os engenheiros de IA criaram novas formas de notação e símbolos que permitiram ao público em geral compreender o mundo sofisticado de 2050. Essas novas formas fizeram os sistemas educativos globais mais inteligíveis para um amplo leque de pessoas. É reconhecido que essas anotações e símbolos ajudaram na colaboração transcultural. Muitos dos novos tipos de percepção da realidade e as formas de conhecimento foram ajudados pelo uso dessas novas formas de notação.

A economia colaborativa iniciada pela primeira vez pelo Uber e pelo Airbnb no princípio do século 21 se estende agora a realidades de intercâmbio entre pessoas de maneira direta. Criou-se uma diversidade tal de culturas que é difícil para os antropólogos manterem-se em dia. O mundo da mente e da imaginação domina nossa vida diária com a integração da realidade aumentada, a realidade virtual e sistemas de inteligência artificial, tudo acelerado pela quantidade de pessoas que aumentaram sua inteligência. A

velocidade de resposta desde uma consulta à resposta inteligente é tão rápida hoje em dia que a curiosidade se converteu num estado mental normal.

Algumas instituições novas para problemas antigos

As trans-instituições econômicas nacionais (compostas por líderes auto selecionados do governo, empresas, universidades, organizações não governamentais e outros) levaram a cabo oficinas de estratégia nacional periódica para monitorar o progresso na transição de seu país desde a economia do trabalho à economia autorrealizável. Os resultados dessas auditorias anuais de estratégia nacional foram compartilhados entre as nações para melhorar e aplicar sinergias estratégicas. Uma de suas primeiras recomendações foi a de reunirem-se com os cineastas, músicos, artistas, antropólogos, futuristas e filósofos para criar imagens, cenários e conceitos para criar visões positivas de futuro e mudanças “mais reais”.

Os engenheiros miméticos trabalharam com as empresas de publicidade para inserir memes em anúncios para ajudar na transformação cultural, no ato da venda de produtos. O Clube Mundial de Multimilionários sobre a filantropia estratégica também ajudou a fazer que tudo isso acontecesse. O estímulo para a Aliança de Mídia e Artes que criou o movimento “uma espécie” teve lugar na primeira dessas oficinas de estratégia. O movimento inspirou a criação de filmes, música, entornos de imersão urbana e o jogo cibernético mundial que ajudou a muitos ter o valor necessário para explorar seu próprio valor para a sociedade e converter-se em autônomos. O espírito empresarial substituiu a atitude do bem estar. A IA/Aumentada e “investir no que te substitui” foram campanhas que também se promoveram pela Aliança de Mídia e Artes.

Várias trans-instituições cibernéticas com o aumento da IA/IA Geral continuam combatendo o crescimento dos ciberataques, atuando como sistemas de adaptação complexos que continuamente estabelecem

novos tipos de armadilhas cibernéticas e sistemas de resposta. A guerra de informação se mantém sob controle pelos sistemas de inteligência coletiva antecipatórios que atuam como sistemas de alerta prévio para alertar ao público acerca da manipulação dos fluxos de informação. Muitas das pessoas que agora são livres para explorar seus próprios interesses, começaram a combater ativamente o modo de pensar do terrorismo e da delinquência, sendo mais ativos nos encontros com a comunidade, os meios sociais, os boletins das ONGs, falando com os artistas, os compositores e os líderes religiosos, incluindo e utilizando kits de DNA para proporcionar evidência à polícia.

Os paraísos de dados de ciber-delinquentes em plataformas flutuantes do oceano e os bunkers cibernéticos de terra de onde se dirigiam os ataques cibernéticos do crime organizado e dos terroristas, foram combatidos tanto pelos ataques de software de IA como pelos comandos do governo que fisicamente invadiram esses lugares. Em alguns casos, quando os governos se moveram devagar demais, pessoais anônimas e outros ciber-partidários acreditaram que tinham o direito de acabar com os bunkers cibernéticos por seus próprios meios.

O crime organizado está diminuindo finalmente devido à estratégia global iniciada pelo FMI, o qual estabeleceu o Sistema de Processamento Financeiro (SPF) em cooperação com a Corte Penal Internacional (CPI) para complementar a polícia nacional e a Interpol. Em cooperação com estas organizações, o SPF criou uma lista dos maiores líderes do crime organizado, priorizada pela quantidade de dinheiro que era lavado. O SPF foi revisando os nomes da lista, julgando os criminosos um por um. Preparavam-se casos legais, identificando os ativos dos suspeitos para congelá-los ou apreendê-los, se localizavam os suspeitos em cooperação com a Interpol, se avaliava a capacidade das autoridades locais para realizar a prisão e quando todas as condições estavam prontas, o SPF ordenava a detenção, congelando os ativos e enviando o caso a uma das cortes pré-selecionadas.

Assim como as forças de paz da ONU, foram nomeados representantes nestes tribunais e se prepararam para que pudessem prestar serviço instantâneo. Quando as investigações estavam completas, as ordens internacionais de detenção eram executadas para prender o criminoso com a ordem de congelar o acesso a seus ativos, abrir o caso na corte e logo passar ao próximo líder criminoso na lista de prioridades. Os tribunais eram selecionados fora dos países do acusado. Apesar da extradição ser aceita pela Convenção da ONU contra a delinquência organizada transnacional, um novo protocolo foi necessário para que os delegados dos tribunais fossem nomeados pela Corte Penal Internacional (CPI), tal como acontece nas forças militares de manutenção da paz da ONU. Cada vez que necessitava uma corte, esta era selecionada através de um sistema de loteria entre os voluntários dos países. Através de um financiamento inicial do governo, o FPS tornou-se independente ao receber seu apoio financeiro dos ativos congelados ou apreendidos dos criminosos convictos, mais que depender das contribuições do governo, que poderiam ser objeto de suborno pelo crime organizado. Os países que faziam detenções e cortes que processavam os casos recebiam reembolsos dos ativos congelados que venham de delitos.

Comentários finais

No ano 2050 o mundo alcançou finalmente uma economia global que parece ser ambientalmente sustentável ao mesmo tempo em que proporciona a quase todas as pessoas as necessidades básicas da vida e à grande maioria, uma vida cômoda. A estabilidade social resultante criou um mundo de relativa paz, explorando os futuros possíveis para a segunda metade do século 21. Alguns acreditam que as NT (Tecnologias Próximas) foram a chave desde êxito relativo, outros que o desenvolvimento do potencial humano na economia autorrealizável era mais fundamental, e outros pensam que as medidas políticas e econômicas marcaram a

diferença. Os três temas são importantes, são sinérgicos e se reforçam mutuamente.

A diferença entre a consciência humana e a IA em suas múltiplas formas tornou-se cada vez mais difusa ou sem sentido. Nossa interação com a IA é tão complexa e contínua que raramente se sabe quem é quem. Incluindo as diferenças entre a realidade virtual, realidade aumentada e realidade física não têm sentido hoje em dia. A civilização está se transformando numa sequência de consciência e tecnologia. Adicionamos nossa racionalidade, o conhecimento e a experiência à tecnologia aumentada através da IA. E ao mesmo tempo, temos integrado a tecnologia aumentada pela IA em nossos corpos pelo que não fica claro de onde começa a tecnologia e onde termina nossa consciência. Nossa era tecnológica consciente abre para um futuro muito mais otimista do que podíamos imaginar em épocas anteriores. Então, hoje as duas perguntas-chave são:

- Que tipo de vida você está criando?
- Você é uma pessoa interessante?

ABREVIATURAS

NT:	Tecnologias Próximas
IA:	Inteligência Artificial
AGI:	Inteligência Artificial Geral
ASI:	Super Inteligência Artificial
ANI:	Inteligência Artificial Restrita
IO:	Internet das Coisas