



tds.company



23
ANOTAÇÕES
PARA 2023



EXPEDIENTE

Texto: Silvio Meira

Coordenação: Manoela Moreira

Edição e revisão: Rafael Sotero

Diagramação Ebook: Michel Souza

Diagramação impressa: MBR Comunicação



1. Inflação. Recessão? E investimento?	6
2. Plataformas e Ecossistemas	9
3. Efeitos de Rede, Escala e Sustentabilidade	13
4. O Mundo é Digital	17
5. Marketing é Estratégia, Digital	21
6. Indústria...4.0?	24
7. Inteligência Artificial e Grandes Algoritmos	28
8. Dados Análises e Decisões	33
9. Varejo, Digital	37
10. O futuro vem do futuro	44
A TDS Company e a evolução digital do seu negócio	50



Apresentação

Prezadas leitoras e leitores,

Este ano de 2023 - e os próximos muitos - será marcado por uma profunda transformação dos mercados, economia e sociedade, numa escala vista pela última vez na interface entre os séculos XIX e XX. As '23 anotações para 2023', ebook que escrevi em dezembro de 2022, são um pingo no copo d'água das reflexões que precisamos fazer para entender futuros que nos chegam cada vez mais rapidamente. E são futuros transformados, digitais - onde a dimensão física do espaço pessoal, comunitário, econômico é aumentada por uma dimensão digital e as duas são orquestradas por uma dimensão social, em tempo quase real.

Na revista que você recebe estão reunidas dez das 23 anotações, além do direcionamento para o ebook no site da TDS.company, nossa consultoria estratégica de negócios digitais que concebe, desenha, desenvolve e opera produtos e serviços para o presente e futuro dos clientes e mercados. Como já falei, tudo é digital, inclusive esta revista.

Na publicação, trato de um número de temas que são essenciais para entender a dinâmica dos mercados de agora, e cruciais para tomadas de decisões sobre o futuro. Inflação, recessão e investimentos; 5G e internet das coisas; metaverso; marketing como estratégia; indústria 4.0; análise de dados; varejo digital; blockchain e aplicações... são alguns dos tópicos deste volume, selecionados segundo um critério básico: o potencial para impactar o mundo dos negócios e nossa vida em sociedade.

Também tive o prazer de conversar sobre esses assuntos na websérie "Vamos habilitar o próximo nível?", disponível no YouTube, que recomendo como fonte de informação para ajudar a fazer o download dos futuros dos seus negócios e, quase certamente, dos seus.

O conteúdo foi criado em parceria com o Valor Econômico e Embratel, parte de nossas preocupações com o desenvolvimento do país, fortalecimento da cidadania e a qualificação dos empreendedores.

Boa leitura, Espero que ela seja valiosa na jornada de habilitação do seu negócio para o próximo nível.

Silvio Meira
Porto Digital, março de 2023

*23 anotações para 2023
[ebook na íntegra]*



 SCAN ME

*Links para conteúdos
citados nesta revista*



 SCAN ME

*Ebook Fundações
Figitais*



 SCAN ME

1

Inflação. Recessão? E Investimento?

PERMACRISE. O termo, que descreve a sensação de viver um período estendido de guerra, inflação e instabilidade política, foi escolhida como a palavra do ano do Collins Dictionary.

Isso “resume o quão terrível 2022 foi para tantas pessoas”¹. Uma das outras 10 palavras do ano é a expressão “warm bank”, ou “banco quente”, para designar um prédio aquecido para onde vão as pessoas que não conseguem pagar pelo aquecimento de suas próprias moradias. Na Europa. Sinal dos tempos. Ruins, por sinal.

Segundo o Economist², uma recessão global é **inevitável** em 2023, provocada por três choques simultâneos: **geopolítico**, de **energia** e **econômico**. O **primeiro** choque é causado não só pela invasão russa na Ucrânia, mas principalmente por um desequilíbrio cada vez mais estrutural nas relações entre as duas maiores economias do planeta, China e EUA, que podem estar presas numa armadilha de Tucídides [da inevitabilidade da guerra quando um país emergente desafia, em muitos sentidos, um incumbente³. Tomara que não. Se estiverem, vai ser lasca.

O **segundo** é o choque de energia, causado pelo uso bélico do óleo e gás russo, especialmente na Europa, que abalou as estruturas dos mercados globais de combustíveis fósseis, dos quais o planeta infelizmente ainda depende tanto. O **terceiro** choque, econômico, já vinha se desenhando há algum tempo, a partir dos estímulos dos governos para compensar os efeitos da pandemia, combinado com a crise de oferta, efeito das dificuldades nas cadeias globais de suprimentos. O resultado? Inflação, altas taxas de juros, aversão a risco e instabilidade macroeconômica e suas consequências, como insegurança dos compradores, no mer-

cado, dos investidores, nos negócios - especialmente os novos e os que já tiveram rodadas de investimento mas que eram baseados em modelos de negócios hipotéticos do tipo “bote mais dinheiro no caixa que um dia a gente descobre como dar retorno”. Esses, então...



Fonte: Treasury via FRED, NBER, and author's calculations.

O IIF⁴ diz que a velocidade de crescimento global cairá para 1,2% em 2023, com a Europa **decrescendo** 2% ou mais, dependendo do que acontecer na e com a Rússia. Para a instituição, “o caso base é que a guerra se arrasta até **2024**, dado que o conflito é ‘existencial’ para Putin.” Temos um grande problema, portanto. Esta anotação está diretamente ligada à primeira deste ebook sobre a guerra e, queiramos ou não, uma parte relevante do futuro de tudo, no médio prazo, passa por lá.

Aqui no Brasil, a perspectiva não é diferente da global. O FMI diz que podemos crescer 1% em 2023 e os analistas locais são ainda mais conservadores, ficando com 0,5%⁵. Pelos últimos números do governo, cresceremos mais de cinco vezes a estimativa conjunta dos analistas [2,7%⁶], com uma inflação perto de 6%, uma

Selic de até 15%⁷ [vixe!] no primeiro semestre e entre 11 e 12% no fim do ano. O resumo parece ser algo como crescimento perto de **zero** [se a gente vacilar será negativo], inflação de **6%** e taxa de juros de **12%**. Não é o fim do mundo, mas não é nada bom.

Se este cenário se confirmar - não precisa nem

cos centrais aumentam as suas taxas de juros muito acima dela, os investidores passam a ter a possibilidade de altos retornos comparativos em ativos de baixo e muito baixo risco. Na economia periférica, como a do Brasil, o investidor é ainda mais assustado e, em grande número rentista, do tipo mais básico possível. Como as



piorar -, o ano que vem não será maravilhoso para o varejo [...] e para todos os tipos de negócios que dependam de financiamento de curto prazo, em uma economia indexada como ainda é a nossa, que vive das dez vezes sem juros. O problema é que 64 milhões de brasileiros estão "negativados"⁸ e o tempo para se livrar deste carimbo é nada menos de 10 meses; um monte de gente não conseguirá crédito até o fim do ano que vem. Mas o problema não é local: fora daqui, coisas como Klarna [um "buy-now-pay-later", ou carnês digitais de pagamento a prazo, estão numa fase ruim danada, e sofrendo muito⁹: perderam boa parte de seu valor este ano e não há sinais de que vão recuperar suas avaliações nem tão cedo.

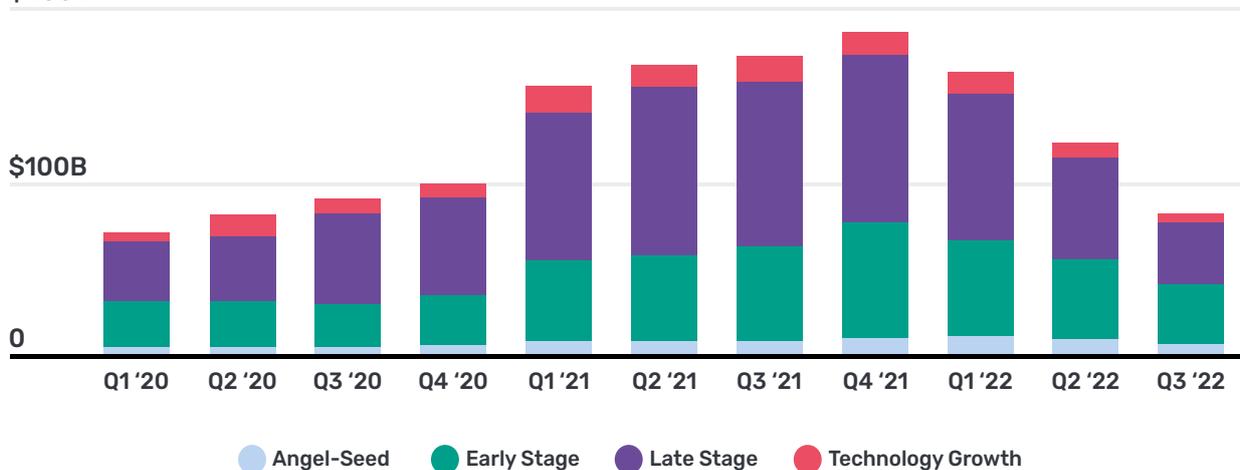
A situação de Klarna não é única e nem setorial. É ampla e de todo o mercado de investimento de risco. Quando a inflação sobe e os ban-

taxas de juro quase sempre sobem muito mais depressa do que descem, corremos o risco [ou a certeza?] de ter uma seca [pelo menos parcial] de investimentos de risco no país, ao menos por um tempo. Se você estiver atrás de investimento agora... saiba que o mercado não está bom, e não é por falta de capital. Se cuide.

Comparando o terceiro trimestre de 2022 com um ano atrás, a atividade de investimento de risco caiu 53%¹⁰ e, nos estágios finais, 63%. "Startups não mais conseguem US\$5 a 10 milhões em rodadas iniciais com um Powerpoint e a suposição de que os múltiplos de receita irão crescer além das normas históricas. O cenário de VC começou a se bifurcar e continuará a fazê-lo em 2023, tanto para captação quanto para investimentos"¹¹. Que **bifurcação** é essa?

Global Venture Dollar Volume Through Q3 2022

\$200B



	QoQ Change (%)	YoY Change (%)
Overall Dollar Volume	-33%	-53%

Fonte: crunchbase

Simples: propostas com os melhores talentos, melhores produtos e/ou serviços, melhor posicionamento e maior potencial vão continuar atraindo capital [com regras mais estritas e participações mais agressivas...] e "o resto" estará num fosso de investimento. Mesmo assim há exceções no "resto", até por setores: energia só caiu 5%¹² e comida e bebida cresceram 68%. Nem tudo é tech, é claro. E ainda bem.

Mas a América Latina não está tão mal: a soma dos investimentos de 2022, até agosto, é maior do que o total de 2020¹³. Metade dos investimentos acontece no Brasil; mas antes que a gente fique muito animado, dados do terceiro trimestre de 2022 mostram 7.936 investimentos no mundo inteiro, dos quais 226 na AmLat e, destes, 105 aqui¹⁴. O Brasil é cerca de 1,6% do PIB global; este número de deals é 1,3% do total global e abaixo da nossa participação percentual no PIB. Não é exatamente o que se pode chamar de desenvolvimento acelerado do ecossistema de criação de novos negócios inovadores de crescimento empreendedor...

Pra terminar, o cenário de investimentos de risco no Brasil não estava de todo mal até esta

[mini?]crise econômica se instalar. Isso se a gente tirar da equação o problema estrutural de quase não haver nenhum startup brasileiro de grande potencial global. Quase tudo que fazemos é um "me too" de alguma coisa que já se faz em algum outro lugar, para eventualmente ser vendido a alguma operação global que queira entrar no Brasil pulando vários degraus da escadaria de aprendizado.

Crises como a de agora normalmente criam uma miríade de oportunidades para resolver deseconomias de escala, atritos e fissuras dos mercados, estabelecer novas plataformas, criar novos ecossistemas e causar rupturas que, antes, eram impensadas. Quem estiver preparado para correr tais riscos fará justamente isso, usando a crise como oportunidade. Até porque já faz algum tempo que todos os problemas simples que nós tínhamos nesta geração de fundações [internet, móvel, smartphones, nuvem, SaaS, blockchain, criptomonedas...] **já foram resolvidos**. Chegou a hora de tratar os problemas verdadeiramente difíceis de resolver¹⁵, incluindo 5G e IoT na equação e criar, aqui, soluções de classe verdadeiramente global.

2

Plataformas & Ecossistemas

Segundo Marc Andreessen, plataformas são sistemas [de informação] que podem ser programados e personalizados por desenvolvedores externos - usuários - e adaptados a necessidades e demandas que seus desenvolvedores originais não contemplaram por falta de tempo, recursos, conhecimento ou, talvez até mais apropriadamente, por opção estratégica, de adicionar ou não. Bora lembrar, daqui pra frente, que “se não é programável... não é uma plataforma”.

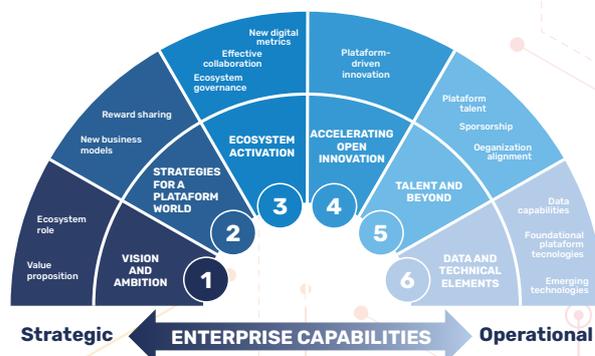
Então... quase todas as autointituladas “plataformas” que você conhece... não são plataformas, mas meros “sistemas de informação” em rede... sobre os quais normalmente não dá para criar uma... economia “de plataforma”, por razões agora absolutamente evidentes e óbvias.

Pra deixar mais claro e ainda mais explícito, **plataformas** são camadas de [1] **infraestrutura** -hardware, quase sempre, de processadores e repositórios de informação a prédios e veículos -, [2] **serviços** - software, quase sempre, como listas [ou catálogos], busca, pagamento, roteamento, atendimento...-, mediados por [3] sistemas de **governança** que estabelecem como [de protocolos a direitos de acesso, uso e custos] as [4] **interfaces** para **1+2** poderem ser usadas por quem está dentro e fora do provedor da plataforma para criar [5] as **aplicações** que usam a infraestrutura e os serviços para possibilitar as **conexões** e os **relacionamentos** que formam as **redes** que, por sua vez, habilitam [6] **comunidades**, onde em última análise se dão as **interações** e **transações** que formam os [7] **ecossistemas** de **criação, entrega e captura de valor** para **todos os agentes em rede**, sejam eles pessoas, organizações ou coisas.

Esta anotação poderia terminar nos dois parágrafos acima, com este último adicionando apenas que, para competir em 2023 e depois... ou **seu negócio é uma plataforma que habilita um ecossistema** [como o magalu...] ou **seu negócio faz parte de um ecossistema**

habilitado por uma plataforma. Mas é muito mais complexo do que esta pretensa simplicidade. Pra começar, certas plataformas [e seus ecossistemas] dão mais certo do que outras. E há razões [quase] filosóficas pra isso: durante décadas, competição se deu em e entre cadeias de valor, como se a estratégia rolasse num tabuleiro de xadrez.

O espírito era o de “capturar, ordenar e controlar” parceiros e fornecedores num molde fixo, definido pelo “dono” da cadeia, que literalmente **prendia** por lá todos os outros participantes. No universo de plataformas e ecossistemas, a filosofia é de “descobrir, habilitar e empoderar” os mesmos agentes¹. Em ecossistemas habilitados por plataformas, estratégia é criada e se desenrola em redes, escritas em código, o tempo todo, por muitos agentes, e todos ao mesmo tempo. Inclusive, caso sua turma tenha competência, estratégia e sorte, você.



Fonte: World Economic Forum, Digital Transformation Initiative, maio de 2018

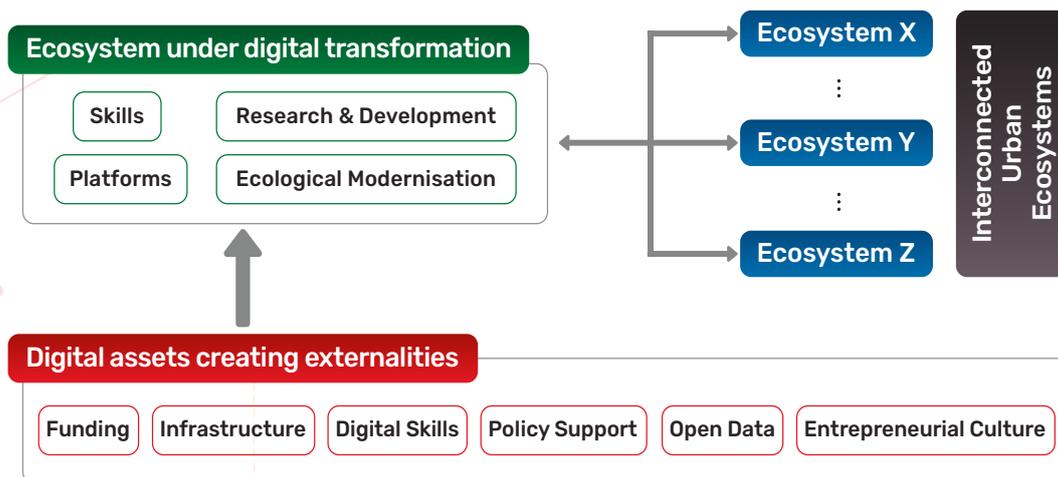
E as plataformas que interessam são **digitais**, em vez de simplesmente digitais: incluímos as dimensões **física** e **social** das infraestruturas e serviços e, aí, as possibilidades e combinações aumentam significativamente, porque não se trata de usar apenas as interfaces digitais de programação das plataformas, mas de, através delas, acionar agentes nas três dimensões do espaço **digital**. E eles incluem, para começar, tudo o que faz parte da internet das coisas, objetos físicos, suas propriedades e conexões, dentro do escopo da plataforma.

As **infraestruturas e serviços** que servem de base para a plataforma devem ser interdependentes, devidamente orquestradas, livres de burocracia, para que possam ser usadas para realizar outras ações de forma elegante, o que demanda **times, ágeis e flexíveis**, parte de uma organização em rede, que aprende continuamente com o que percebe dentro e fora dela.

O uso da plataforma pelo ecossistema deve, o tempo todo, causar processos de adaptação, evolução e transformação na própria plataforma. Isso quer dizer que a dinâmica do seu negócio rola em tempo quase real com o que acontece no seu mercado... que está dentro de um ecossistema habilitado por plataformas, inclusive a sua, se você tiver uma.

do negócio começa pela transformação das competências e habilidades para [re]escrever o negócio em código, e de fora pra dentro, em vez do histórico de dentro para dentro ou, no máximo, de dentro para fora [veja Fundações para os Futuros Digitais²].

Uma transformação baseada em plataformas não é simplesmente a introdução de novas tecnologias numa empresa, é uma mudança radical na arquitetura, métodos e processo de criar valor na casa, o que muda a organização... e o poder. Se der certo, claro. Se nada do que falei aí atrás mudou, é porque deu errado. Lembre-se disso. Uma transformação acaba com a noção de que há um “pessoal de tecnologia”, quase sempre chamado de “a TI”, a serviço dos donos dos outros departamentos



Fonte: *Digital Transformation of City Ecosystems: Platforms Shaping Engagement and Externalities across Vertical Markets*, de Nicos Komninos, Christina Kakder, Antonio Collado, Illektra Papadaki e Anastasia Panori

Plataformas não são um novo tipo de silo.

Nem uma torre de castelo digital, no centro da organização, onde o poder incumbente se protege do mundo ao redor e tenta se defender da influência e da contaminação do que está rolando “lá fora”. Muito pelo contrário. A velha noção de propriedade dos equipamentos digitais da empresa, lá dos porões dos velhos CPDs, não tem lugar no espaço-tempo das plataformas, onde CTO quer dizer muito mais **chief transformation officer** do que **chief technology officer**.

Porque tudo é software, e a transformação

do negócio, para “implementar” e “rodar” o que “eles” querem, sempre com uma fila quase infinita de coisas a fazer. Times de **genspecialistas** passam a ser, em organizações em transformação, quem toca a coisa, sua plataforma, orquestram o ecossistema, em conjunto, em rede, de forma ágil.

Mas... o que são **genspecialistas**? Um **especialista**, como sabemos, é uma pessoa que sabe quase tudo sobre quase nada. E a vasta maioria deles tem certeza de que o quase nada do qual sabem quase tudo é a solução não para um problema qualquer, mas para todos os problemas da humanidade. Um caso particular dos especialistas são pessoas afetadas pela **síndrome de recém-doutor**, que

se dá nos primeiros 5 ou 10 anos depois da conclusão de um doutorado. Um **generalista**, como sabemos, é uma pessoa que sabe quase nada sobre quase tudo. E a vasta maioria deles tem certeza de que, não um problema qualquer, mas todos os problemas da humanidade são rasos e simples o suficiente para serem definidos e resolvidos como o quase nada que sabem sobre quase tudo. As redes sociais são habitadas por uma abundância destes seres, que por sua vez se arvoram a especialistas em tudo, em plena luz do dia.

Genspecialistas são pessoas que sabem quase tudo do quase nada que é a sua especialidade, mas têm o bom senso de saber que isso, por si só, não resolve [quase] nenhum problema e a capacidade de atrair, cooperar e colaborar com outros genspecialistas em outras competências e habilidades é o que define a capacidade de resolver os problemas da vida real. Se seu negócio [de plataformas e ecossistemas ou não] já tiver uma rede deles, parabéns. Trate de fazer o impossível para mantê-los, porque o possível, que foi atraí-los, você já fez. Se você não tem uma turma dessas... e não consegue atrair uma... rapaz, seu negócio está a caminho do grande cemitério dos CNPJ.

E o que os times de genspecialistas vão - principalmente - fazer na sua "firma"? Simples: **criar, manter, adaptar e evoluir** sua [presença numa] **plataforma** e **inverter** seu **modelo de negócios**. O bê-a-bá dessa parada está em *Digital Transformation Changes How Companies Create Value*, [de Alstynne+Parker, na HBR 2021³] e o resumo está nos poucos pontos a seguir: [1] transformação digital [eles falam digital, lá, mas é digital, aqui] afeta quem, como e onde se cria valor, e como o modelo de negócios é estruturado; [2] o maior valor da transformação digital vem de coordenar a criação de valor externo, não de [melhor] automação; [3] plataformas que habilitam ecossistemas proveem ferramentas e mercado para empoderar a rede de parceiros e intermediários; [4] a regra de ouro, em todos os casos, é... "crie mais valor do que você captura"; [5] isso exige uma transformação de mentalidade... de "como eu ganho dinheiro?" para "como nós criamos valor juntos?"... o que leva a uma [6] **inversão do modelo de negócios**: quanto mais valor criado de fora para dentro do negócio, melhor. O que leva ao último ponto do resumo... [7]: nos negócios invertidos, a chave da estratégia está nos **efeitos de rede** [quanto mais



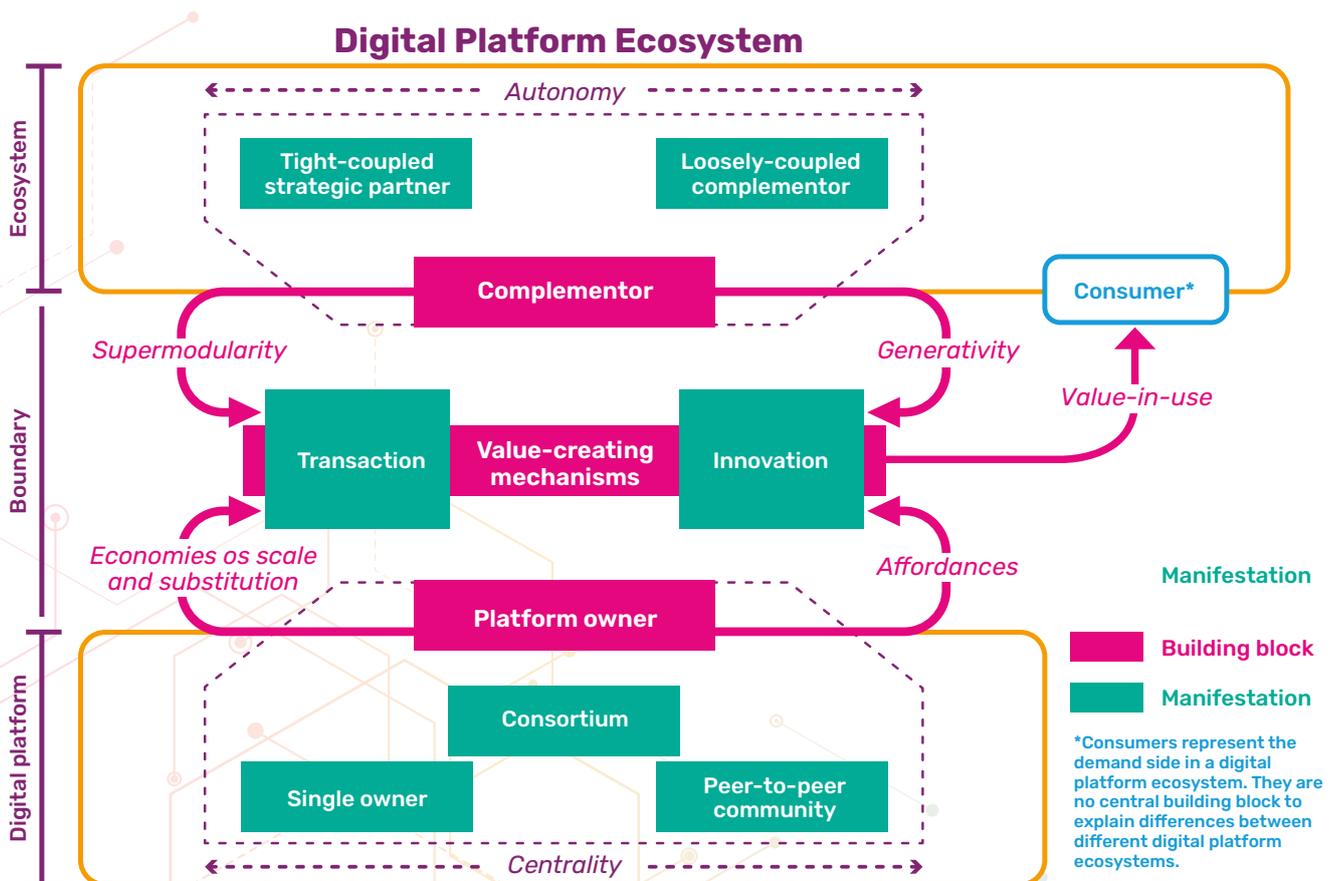
gente usa alguma coisa, mais gente quer e vai usar a mesma coisa]. A gente vai falar disso - efeitos de rede - noutra episódio desta série.

Plataformas, ecossistemas e sua economia são tão relevantes para o futuro dos negócios, das pessoas, das comunidades, dos governos [isso!] e das relações entre todos -e não só em 2023, mas daqui pra frente- que vamos sair da informalidade destas notas e recomendar a leitura de um trabalho acadêmico muito citado e ao mesmo tempo inteligível pra quem quer saber mais. Leia Andreas Hein et al., *Digital Platform Ecosystems*⁴.

Se você precisar de mais leitura [espero que sim...], sugiro Carmelo Cennamo, *Competing in digital markets: A platform-based perspective*⁵.

Em algum lugar, lá, você vai ler que... *mercados baseados em plataformas estão alterando criticamente a maneira como as empresas geram e entregam valor aos clientes e, portanto, a forma como as empresas competem no mercado. Com o valor mudando cada vez mais de um produto autônomo para sistemas de plataforma, os limites do mercado [de produtos] não são mais relevantes para definir o tipo e a intensidade da concorrência e identificar concorrentes relevantes.* Tomara que, no seu negócio, o entendimento dessas duas frases e suas consequências não passe de 2023.

Fonte: Literature review on business prototypes for digital platform, por Shrutika Mishra e A. R. Tripathi



3

Efeitos de Rede, Escala e Sustentabilidade

Já vimos na anotação anterior que **plataformas** estão redefinindo a economia e a sociedade, mudando comportamentos de pessoas e grupos, enquanto habilitam **ecossistemas** nas dimensões física, digital e social da realidade.

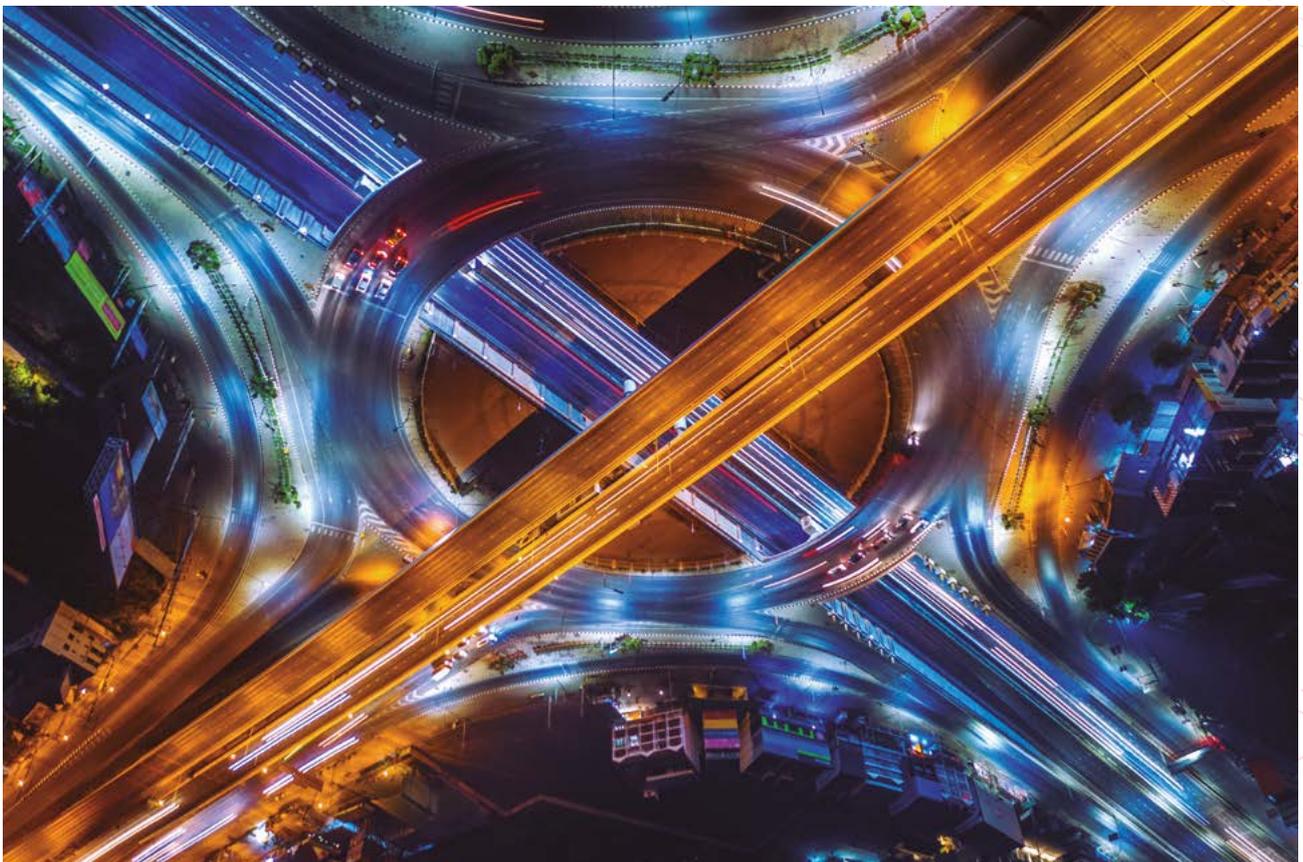
Plataformas - e suas infraestruturas e serviços - são a base do espaço **figital**¹. Especialmente do ponto de vista de novos negócios, dos quais houve uma explosão cambriana desde que nuvem se tornou prática, em escala - a partir do começo da década passada,- plataformas têm habilitado modelos de negócios quase sempre **assimétricos** demais para os incumbentes.

Um modelo de negócios assimétrico é aquele que, de alguma forma, migra valor entre mercados. Um dos exemplos clássicos é jornalismo, no Brasil: os anúncios - boa parte do valor que era capturado no jornalismo analógico - foram migrados, por plataformas digitais,

para as [ou "a"] máquinas de **busca** e para as redes **sociais**. E os jornais ficaram com o problema de criar e entregar o valor. Daí a mega crise estrutural no ecossistema de jornalismo informativo do país, em especial nos mercados regionais e locais.

De mais de uma forma, plataformas são **novas fundações** para criação, entrega e captura de valor. Plataformas **formam** mercados, mediando a interação entre clientes e **coordenando** a demanda em todos os lados do mercado, especialmente quando os ecossistemas habilitados são de **trabalho**². **Mercados figitais** dependem de uma **plataforma figital** que media, integra e distribui informação e ações de ou para usuários e de ou para muitos produtos e serviços, conectando consumidores, fornecedores, complementadores e intermediários de mercado.

Plataformas **facilitam** e|ou **estabelecem** co-



nexões, relacionamentos, interações e transações entre os múltiplos lados que atendem, sempre tentando fazer com que agentes de um lado tenham **maior** probabilidade de entrar na **plataforma** quanto **mais** membros dos outros lados o fizerem. **Aqui é onde efeitos de rede entram em campo**³.

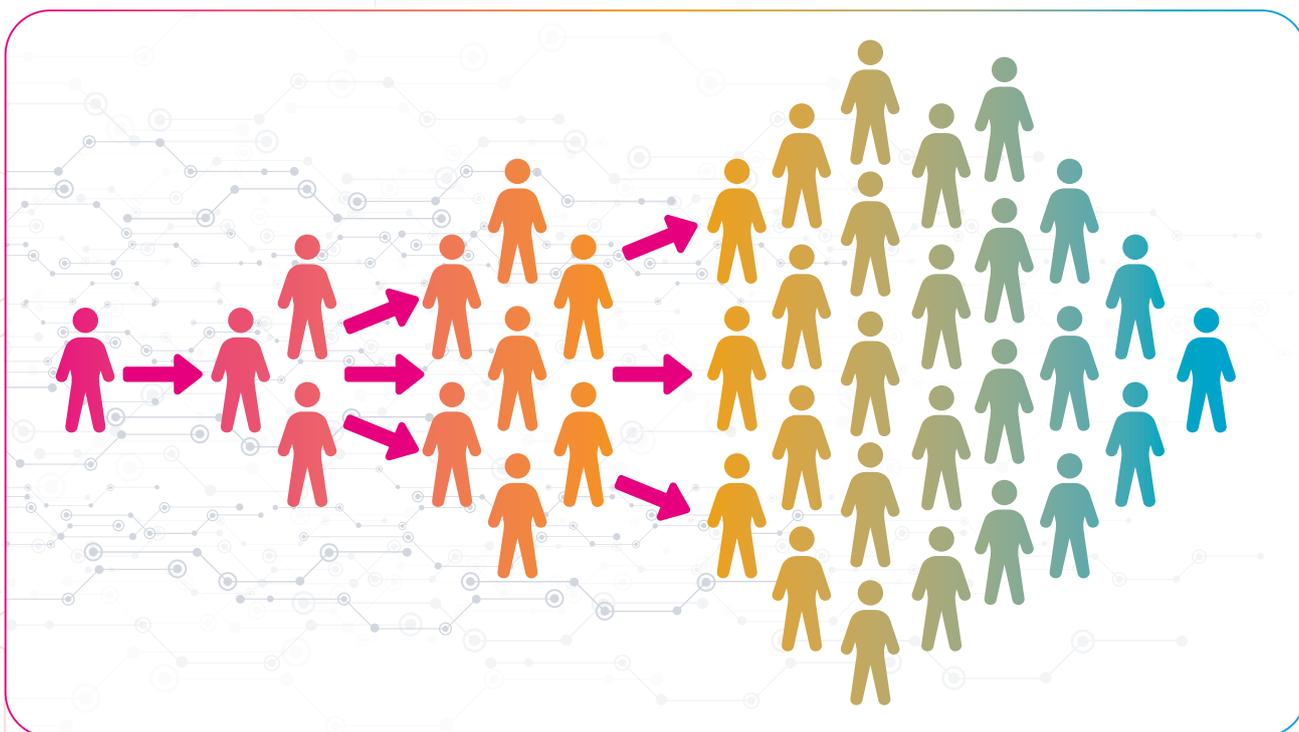
Na economia, **efeitos de rede** é sinônimo de **externalidades positivas**⁴. Efeitos de rede acontecem quando um usuário **a mais** torna o produto ou serviço **mais valioso** para [todos os] outros, atraindo cada vez **mais usuários** a partir de mais uso por **mais usuários**. Efeitos de rede têm o potencial de aumentar a eficiência de plataformas onde, depois de atingir massa crítica, quase sempre o valor de um produto ou serviço **excede seu preço** e passa a ser determinado por uma **combinação de efeitos** associada à **base de usuários**, cujo crescimento a partir de um ponto de saturação talvez **deixe de agregar** mais valor.

O poder de mercado⁵ de muitos negócios digitais depende de fatores ligados a seus efeitos de rede, como economias de escala e escopo, complementaridade de demandas e custos, custos de busca e mudança para os usuários e custos de entrada de competidores no mercado. O poder dos efeitos de rede, do ponto de vista da economia de plataformas e da econo-

mia mais ampla, pode ser entendido em uma frase: **efeitos de rede fazem valor crescer exponencialmente enquanto custos associados crescem de forma linear**.

Imaginando que uma plataforma está começando do zero, o primeiro problema que efeitos de rede têm que resolver é o do ovo-ou-galinha: **como a plataforma pode atrair um volume mínimo de usuários, em seu estágio inicial, capaz de fazê-la evoluir para um ecossistema?** Ou... se não há fornecedores o suficiente, como trazer clientes para que haja e vice-versa? E às vezes fazendo com que clientes e fornecedores apareçam simultaneamente, se uns não são catalisadores dos outros⁶.

O problema de partida é popular a plataforma até atingir uma massa crítica de usuários, o que demanda estratégias envolvendo grupos-alvo, linguagens, tecnologias, estágios e envelopamento da plataforma, subsídios, acordos [de exclusividade], mudança de lados [na plataforma] e muito mais. Há soluções aparentemente triviais [e de difícil implementação] e um estudo mais aprofundado⁷ descobre rapidamente que o problema não é trivial. Nem as soluções. E os próprios efeitos de rede são facetas do problema: em muitos casos, é preciso atingir massa crítica de participantes na plataforma para se ter efeitos de rede... enquanto ao mes-



mo tempo é preciso que certos efeitos de rede deem frutos para que se atinja massa crítica.

Quase todos os efeitos de rede podem ser usados para popular plataformas e os resultados podem diferir, em função do tipo de plataforma sendo considerado. Plataformas habilitam ao menos três tipos de redes⁹: **mercados transacionais multilaterais**, onde a plataforma responde pelas infraestruturas e serviços que conectam fornecedores e consumidores e facilitam transações. Em **mercados complementares de inovação**, a plataforma é o principal mecanismo de inovação e provedor da arquitetura sobre a qual fornecedores inovam e estendem as funções do núcleo da plataforma para os usuários. Nos **mercados de informação**, a infraestrutura e serviços da plataforma resolvem os problemas de categorização, busca, filtragem, casamento e troca de dados entre partes, associando usuários com base na informação que mais parece comum entre eles. Um número muito grande de plataformas habilita uma combinação destes três mercados.

A maioria das plataformas começa com um serviço [de informação], evolui rapidamente para conexões, relacionamentos, interações, transações e mercados adjacentes [de transa-

ções], para criar e facilitar seus efeitos de rede nativos e criar novos efeitos, além de novas formas de valor [quase sempre habilitando inovação] e tentar crescer de forma exponencial. Ao contrário dos mercados analógicos, onde competição se dá entre agentes com papéis fixos, e vantagens competitivas dependem de barreiras de entrada e controles, as fundações e funções das plataformas mudam continuamente, em um fluxo; as barreiras de entrada dependem de remoção de atrito, efeitos de rede, redução dos custos [de busca, de transação...] e inovação contínua⁹.

Massa crítica¹⁰ é fundamental em redes habilitadas por plataformas por ser o ponto a partir do qual os efeitos de rede fazem com que o custo de adesão à rede seja superado pelo valor extraído pela participação na rede. E a maior parte do valor, a partir do ponto de massa crítica, será derivado –ou [in]diretamente criados efeitos de rede. Os **5Cs** mais diretamente associados ao estímulo e suporte aos efeitos de rede em tal contexto são **conexão, comunicação, curadoria, colaboração e comunidades**. De uma forma ou de outra, todos os efeitos de rede lidam com um ou mais destes Cs ao mesmo tempo.



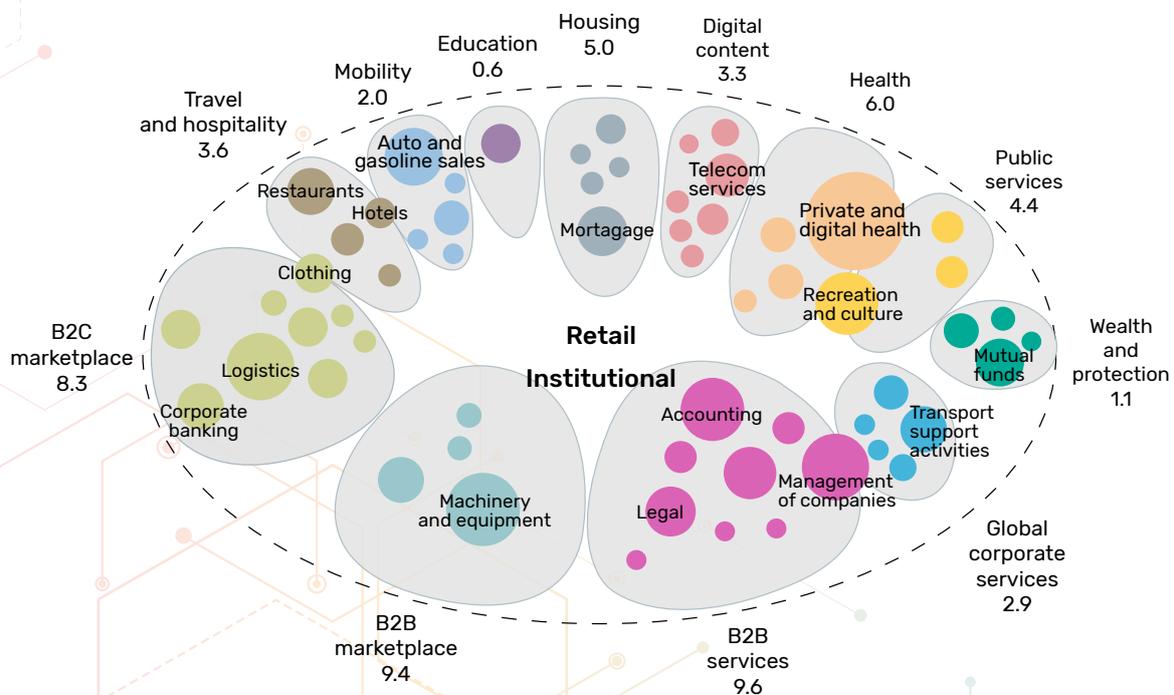
A forma clássica de [tentar] popular plataformas digitais é usando a força da **propaganda** [analógica ou digital], o que [1] nunca foi o mecanismo apropriado para habitar ecossistemas de plataformas, [2] dá claras mostras de exaustão e [3] se tornou insustentável, do ponto de vista de custo em relação à performance. Uma verdade básica sobre plataformas é que qualquer uma, verdadeira, deve ser **sua própria rede social e máquina de busca**. Isso quer dizer que a plataforma deve ter um volume e variedade de conexões e relacionamentos que habilitam capacidades sociais nativas e que o **locus** de busca por ativos da plataforma deve ser a ela própria. Se este não for o caso, é **só um site**. E se é só isso, terá que adquirir seus potenciais clientes a cada transação, o que em última análise é insustentável, por causa do fator [3] acima: o custo de aquisição por transação já está insustentável, especialmen-

te para negócios de largo espectro [em outras palavras, não especialistas] com preços que tendam a ser balizados por comparação algorítmica em tempo quase real.

Depois de atingir massa crítica e - quem sabe - ter receita maior do que despesa [o que é muito difícil, com ou sem efeitos de rede...] o problema é como usar efeitos de rede, mas também a evolução da infraestrutura, serviços e governança para manter escala de forma sustentável. O grande desafio de uma plataforma e seu ecossistema¹¹ não é se tornar única, dominante ou monopolista: é ser, continuamente, uma parte relevante do todo, melhor da classe em algumas poucas facetas essenciais, que são sempre demandadas por um conjunto muito relevante de agentes que querem pagar a conta que remunera a realização de tais funções. O resto é conversa. Analógica.

New ecosystems are likely to emerge in place of many traditional industries by 2025.

Ecosystem illustration, estimated total sales in 2025, ¹ \$ trillion



¹ Circle sizes show approximate revenue pool sizes. Additional ecosystems are expected to emerge in addition to the those depicted; not all industries or subcategories are shown.

Source: IHS World Industry Service; Panorama by McKinsey; McKinsey analysis



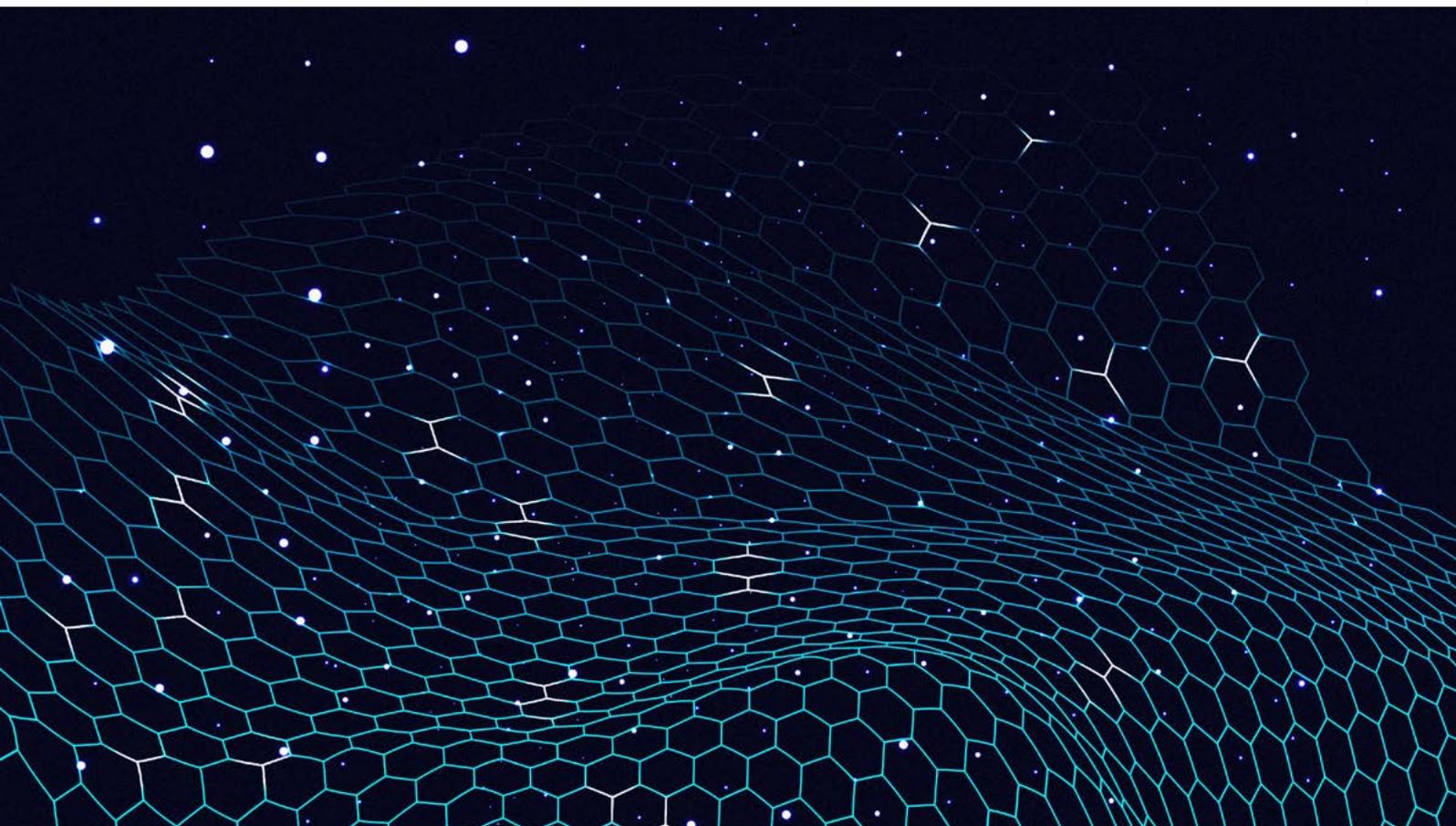
O Mundo é Digital

O ano de **2023** e os que se seguem vão demandar **estratégias** ao mesmo tempo mais **sofisticadas** e mais **ágeis**, de todos os negócios, para competir em um espaço que era mais ou menos difuso até a pandemia, mas que se tornou cristalino nos últimos três anos. Toda **competição**, em todos os **mercados**, em todo **mundo**, começou a se dar no **espaço digital**, de dimensões **física, social e digital**. O que é esse espaço, e como foi que ele apareceu e se tornou dominante [mesmo que muitos ainda não percebam sua ubiquidade]? É uma história de um quarto de século de inovação constante...

A chegada da **internet** comercial em 1995 fez com que **comunicação** [até então, usada e paga como uma função de distância e tempo] se tornasse **conectividade** [de custo fixo ao ponto mais próximo onde já existe uma conexão]. Uma mágica que **transformou o mundo num ponto** e mudou de vez a geografia, de distância para proximidade, adicionando uma dimensão **digital** [imediatamente] e outra, **social** [logo depois] ao nosso universo de per-

formances e preocupações. A rede habilitou **ecommerce** logo na partida. Mas levou mais de uma década para que seus efeitos práticos começassem a ser sentidos em larga escala. No meio da década seguinte, algo tão radical quanto a internet estava pra acontecer, usando a própria internet como fundação.

Surgidos em 2006, três fenômenos únicos causariam boa parte das rupturas das décadas seguintes. Primeiro, **nuvem**, ou o provimento de infraestrutura como serviço e, paulatinamente, de quase tudo que faz parte dos domínios de **computação, comunicação e controle** como **serviço**, em rede. Uma das consequências imediatas foi passarmos a tratar **software** [e funções digitais] **como serviço**, botando o mercado de soluções digitais de cabeça pra baixo. Na definição do NIST¹, **Software as a Service**, ou **SaaS**, é “um recurso [digital] fornecido ao consumidor na forma de aplicações do provedor rodando em uma infraestrutura em nuvem, que o **consumidor não gerencia nem controla**”.



Esse “não gerencia nem controla” esconde vários níveis de mágica, mas o que interessa, aqui, é que o consumidor pode ser qualquer pessoa, inclusive quem queria **criar** um negócio em rede, antes, mas tinha que cuidar - ela mesma - de toda infraestrutura e serviços de computação, comunicação e controle [sim, controle: a gente vai ouvir falar muito mais disso na internet das coisas] pra empreitada. Estamos falando de servidores, roteadores, conexões... mas não só: prédios, instalações, ar-condicionado, geradores, segurança... tudo. Sem falar que, antes da nuvem, **escalar** um negócio era um problema sem solução em certas janelas de espaço-tempo: não dava para comprar, ou montar, instalar, configurar... o hardware e software que você precisava enquanto a oportunidade estava lá. Isso se seu negócio tivesse o capital para adquirir o que era necessário para começar ou expandir uma oferta para a rede.

zero, desde que você entenda o que já existe na rede, é apropriado e pode ser usado [diretamente] por você. Aí, computação, comunicação e controle e as funcionalidades das três passaram a ser providas e consumidas como **fluxo** e pagas por **volume**, à semelhança da **eletricidade**. Informática se transformava em **informaticidade**. Essa já era a comparação lá em 2006, no meu blog². As consequências, para os mercados e negócios legados, seriam não triviais.

Como se não bastasse, **smartphones** também chegaram em 2006 e possibilitaram **informatizar** pessoas... e suas vidas, em tempo quase real. Surgiu um mercado potencial global de bilhões de consumidores [hoje, 81% da população mundial {imagem acima} tem um smartphone³, cheios de problemas a resolver... e sem nenhuma chance de serem treinados para usar os novos dispositivos. Não dava para



Fonte: Number of smartphone subscriptions worldwide from 2016 to 2021, with forecasts from 2022 to 2027, por Statista

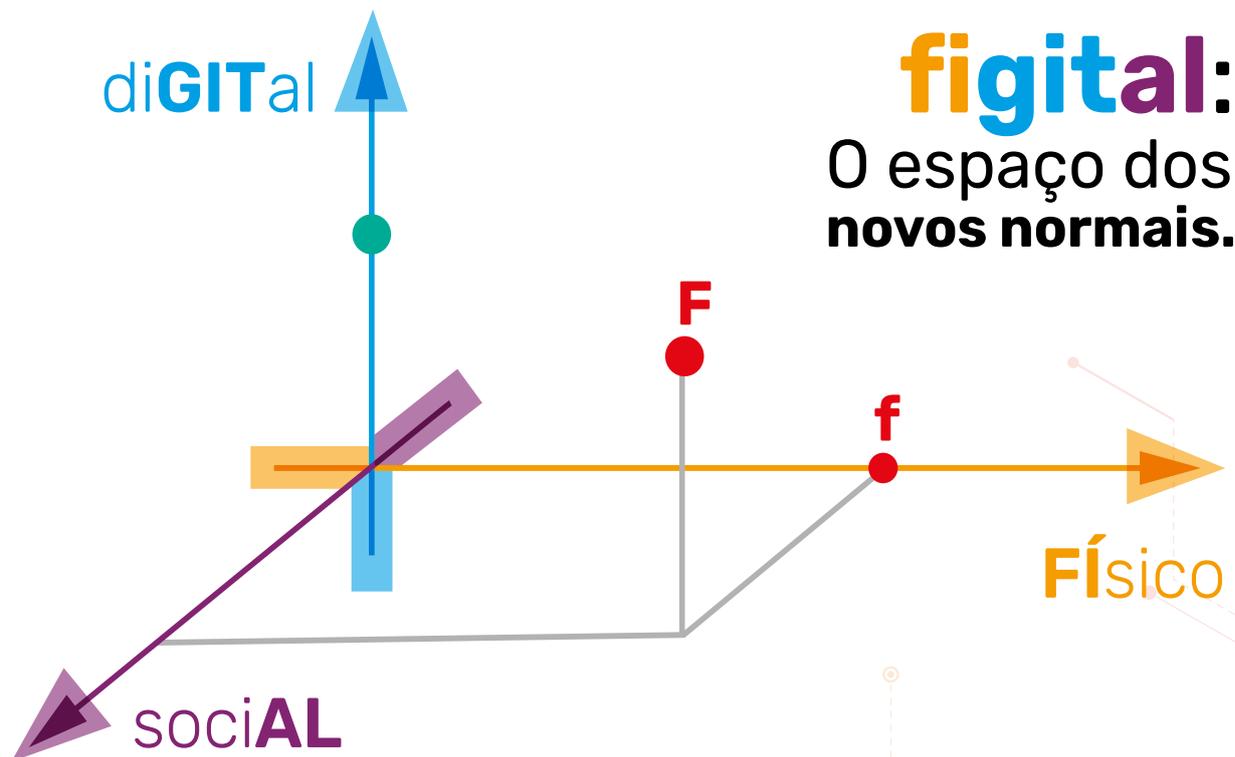
Com a **nuvem** e sua **elasticidade**, o **CAPEX** [CAPital EXpenditure: **recursos** necessários para adquirir, ampliar e/ou recompor ativos do negócio] para criar um startup caiu pra perto de **zero**. E software como serviço fez o mesmo com o **TEMPEX** [TEMPoral EXpenditure: **tempo** necessário para desenhar, criar e prover ativos do negócio] também foi pra perto de

imprimir manuais, porque a “fábrica” dos smartphones só “fabricaria” uma pequeníssima parte das aplicações que rodariam no dispositivo. Nem o sistema operacional para uma certa versão do hardware seria o mesmo durante toda sua vida útil. Smartphones já surgiam com sua própria nuvem, onde residia [na forma de software como serviço] parte do seu siste-

ma operacional e de onde viriam suas atualizações e, grande novidade, os aplicativos. Quase todos os apps realmente úteis também eram **SaaS**... providos por qualquer um que escrevesse software e tivesse um cartão de crédito, para começar.

O resultado? A partir de **2006**, a possibilidade de criar negócios digitais sem investimento em estrutura física, em pouco tempo, para servir um mercado potencial de bilhões de clientes,

qualquer mercado. Para não investir no que não era necessário [para o consumidor] e para fazer o mais rápido possível [para o provedor]. Ah, e **terceiro**, algo ainda mais básico: sem poder educar o usuário [lembre-se... quem fazia software para empresas podia fazer isso...] tudo, absolutamente tudo, tinha que ser tão **simples** e **intuitivo** de usar que qualquer, literalmente qualquer pessoa deveria ser capaz de usar **sem qualquer instrução**.



originou uma “explosão cambriana” de **startups**. E os novos negócios digitais que “davam certo” tinham algumas características comuns. **Primeiro**, era impossível descobrir *a priori* que problemas os usuários tinham, assim como resolvê-los e treiná-los para usar os sistemas resultantes. Isso levou a uma nova [bem, **velha**: veja W. Royce, *Managing the development of large software systems*, 1970⁴] forma de resolver problemas que exigiam a criação de software: o desenvolvimento **iterativo, incremental e incremental de soluções**, com o usuário participando do processo de desenvolvimento, mesmo que não soubesse disso. **Segundo**, e por muitas razões, ter o mínimo de funcionalidade possível nas primeiras versões de qualquer solução, para qualquer pessoa, em

O ano de 2006 é o **marco zero** de um novo espaço competitivo e de performance humana e das instituições como um todo: de lá pra cá, o **mundo** se tornou **figital**. As novas dimensões da competição, em todos os espaços e mercados passaram a ser a **física** [onde estavam e ainda estão os negócios analógicos], a **digital** [ela própria de dimensões computacional, de comunicação, de controle - de sensores e atuadores] e a **social** [das conexões, relacionamentos e interações], onde ficam as redes das pessoas, organizações e coisas. Este é o espaço dos **novos normais**.

Escrevi umas 50 páginas sobre este tema, descrevendo as **Fundações para os Futuros Figitais**⁵; cada fundação tem cinco lógicas [talvez pudesse ser menos...] e o arcabouço

tudo tem cinco princípios universais. As **fundações** [leis...], **lógicas** e **princípios** podem não ser exatamente os mesmos que escolhi e descrevi no link acima. Mas as evidências, vindas de todos os quadrantes, são de que o espaço competitivo de performances de todos os agentes é muito similar ao da imagem, regido por um conjunto de normas como as que descrevi, e onde tudo são **fluxos de Castells**, descritos na quarta anotação deste ebook.



Tudo, no mundo digital, são... **seqüências de trocas e interações propositais, repetitivas e programáveis** realizadas por **atores sociais** [pessoas, organizações, coisas...] situados em **posições potencialmente disjuntas**, sobre as estruturas **econômicas, políticas e simbólicas** da sociedade.

Tudo, quando a gente pensa em plataformas, mercados, ecossistemas, competição, produtos, serviços... mas tudo mesmo... são **fluxos no espaço digital**. Mesmo que seu negócio seja completamente analógico, na sua opinião, como um bar da praia, e numa beira-mar bem distante, boa parte da existência dele se deve, hoje, aos **fluxos de Castells**.

Para entender o que está acontecendo agora e vai acontecer em 2023 e depois, vá ler o texto sobre as **3F^o**. Não reclame que é longo. O tempo investido por lá pode economizar muito do tempo - e recursos, e gente - do seu negócio. Muito mais que isso, pode ser essencial para sua estratégia e sobrevivência nos mercados - digitais, há algum tempo -, especialmente se você ainda tem pessoas, no seu negócio, sem saber exatamente o que são plataformas, ecossistemas e como elas estão mudando o mundo tão rapidamente.

Até porque, para **competir** em 2023 e depois... **no mundo digital**, ou **seu negócio é uma plataforma que habilita um ecossistema** ou **seu negócio faz parte de um ecossistema habilitado por uma plataforma**. Os outros negócios? Não existem, ou ainda existem, mas não existirão mais, em pouco tempo. Simples assim.

Se eu fosse você, começaria **2023** com um problema bem definido: **como [re]desenhar a estratégia do meu negócio para competir no espaço digital?** O que já fazemos, que pode ser tratado como fluxo neste espaço, que podemos fazer muito mais e melhor? O que fazemos que temos que deixar de fazer, porque não faz mais sentido? E o que ainda não fazemos, que poderíamos fazer, e como, com quem, pra quem, e quando, investindo quanto e por que... pra entregar resultados pra quem? Um ambiente de colaboração criativa pra fazer este trabalho com seu time, parceiros, fornecedores e até clientes é **strategia.digital** [aviso: eu sou parte da **tds.company**, que provê a plataforma **strategia**]. Dê uma olhada. Pode fazer muito sentido para o seu negócio.

Eu lembraria, ao tentar fazer isso, que **tudo**, no espaço digital, são ecossistemas e quase **nada** do que pode ser feito, lá, dá pra ser feito por agentes isolados, tentando fazer tudo sozinhos. O mundo digital é uma rede; nele, seu valor é criado em rede, por redes, para redes.

5

Marketing é Estratégia, Digital

Uma **indústria** é um grupo de empresas relacionadas pelas suas principais **atividades de negócios** [como a “a indústria automotiva”]. Uma **indústria...** deve ser vista como uma **rede de agentes** que satisfazem **necessidades das pessoas como clientes** [logo, a indústria começa na necessidade]. **Marketing...** vê todo o **processo de negócios** como um **esforço integrado** para **descobrir, criar, despertar e satisfazer as necessidades das pessoas como clientes**.

Um **negócio** é seu **marketing**. E as lógicas **dos dois** são **descobrir, despertar, criar, articular e satisfazer as necessidades dos clientes**.

Um **negócio...** não produz e/ou vende bens e/ou serviços; ele **cria e compra clientes**; seu principal papel é fazer o que fará as pessoas quererem fazer negócios com ela.

Nos negócios... as competências, habilidades e recursos para “comprar” clientes são criadas pela **estratégia**. **Sem estratégia, marketing é inútil. Com estratégia, marketing é estratégia.**

Acabamos de resumir, nos quatro pequenos parágrafos anteriores, um dos textos acadêmicos mais relevantes de todos os tempos [bem mais de 5.000 citações], **Marketing Myopia**¹, de Theodore Levitt, publicado na Harvard Business Review há 62 anos. Você nunca ouviu falar ou faz tempo que leu e não se lembra direito? Clique no link aí atrás, tem o artigo na íntegra, aberto. Vá ler. Não só é uma joia do pensamento acadêmico de qualidade sobre marketing, mas é atual, vale para tudo o que está acontecendo agora, no mundo digital [veja a anotação anterior desta série no ebook].

Levitt já entendia claramente que **marketing** era uma das essências da **estratégia** de qualquer negócio e que o **papel** do marketing transcendia, em muito, **publicidade** [a **promoção** de algum produto e/ou serviço para um público ou comunidade] e **propaganda** [esforço mais ou menos sistemático de manipulação de ações, visões e/ou crenças das pessoas].

Parte desse entendimento se perdeu com o tempo e quase tudo o que marketing faz, hoje, e no mundo digital, é **publicidade**. Na maior parte dos casos, analógica, mesmo quando [literalmente] veiculada nas dimensões digital e social do espaço digital: sempre no modo **publish and push to the public**, sem conexões e relacionamentos, e com banda estreita no retorno, isso quando a possibilidade existe. Uma das causas - e consequências!...- disso é que, hoje, marketing “fica” com o problema de atração e conversão de clientes, [quase] sem participar de tudo o mais que acontece para que a entrega ao cliente possa se dar.



Marketing não surgiu com jornais, rádio e televisão, muito menos com *town criers*². A citação mais antiga que temos para marketing é...

...as pessoas não são autossuficientes e as sociedades evoluem para satisfazer necessidades humanas. como os indivíduos têm habilidades diferentes, suas vantagens comparativas levam a uma divisão do trabalho, que resulta em maior eficiência na produção. a divisão do trabalho, no entanto, também resulta em uma divisão entre produtores e consumidores... para preencher tal lacuna, trocas, no mercado -venda e compra- são necessárias. e o processo de troca requer trabalho, o trabalho consome tempo e o tempo tem um custo de oportunidade. isso levou ao surgimento dos intermediários de mercado e seu trabalho -o marketing- cujo papel estrutural, na sociedade, é criar maior eficiência nas trocas de mercado.

O autor do texto e da definição de marketing, acima, é somente **Platão**, citado por J. M. Castells, na primeira edição do Journal of Marketing³, em 1936, que marca o início dos debates teóricos sobre marketing, discutindo tudo, desde o próprio Platão, e criando as bases para o que seriam os grandes avanços conceituais a partir da década de 1990. Mas isso é assunto para um texto muito mais longo do que esse [que, se eu tiver tempo, vai aparecer em uns meses...].

Antes da gente falar de **marketing em 2023 e depois**, vale a pena citar uma frase, de um autor e artigo muito influentes: *a fronteira empresa / sociedade ...está se dissolvendo... e é possível que marketing, como área funcional distinta dentro da empresa, esteja se tornando obsoleto*. Dito por ninguém menos que Rashi Glazer, no mesmo Journal of Marketing, em 1991⁴, quando ainda não havia nem *internet*, nem *smartphones*, ou *apps*, *plataformas*, *redes sociais*, *ecossistemas*, *nuvem*, *games*, *5G*, *IoT*, *streams*, *SaaS*, *SEO*, *RTB*... nada.

De lá pra cá, o espaço de performances se tor-

nou **figital**, onde tudo são **fluxos de Castells** [assunto explorado na anotação anterior deste ebook], e os negócios ou **são plataformas que habilitam ecossistemas ou fazem parte de ecossistemas habilitados por plataformas de terceiros**.

Aí... tudo passa a ser **coopetição** [cooperação ao mesmo tempo que competição, entre todos os agentes de um ecossistema, e até entre ecossistemas] em rede, e onde **marketing figital é um... processo adaptativo e habilitado por tecnologia em que empresas colaboram em redes** [com clientes, usuários, fornecedores, parceiros... líderes...] para **criar, comunicar, entregar, capturar... e sustentar valor, em conjunto, para todas as partes** [de P. K. Kannan e Hongshuang Li, em *Digital Marketing: A framework, review and research agenda*, International Journal

of Research in Marketing⁵, 2017, com o figital por nossa conta].

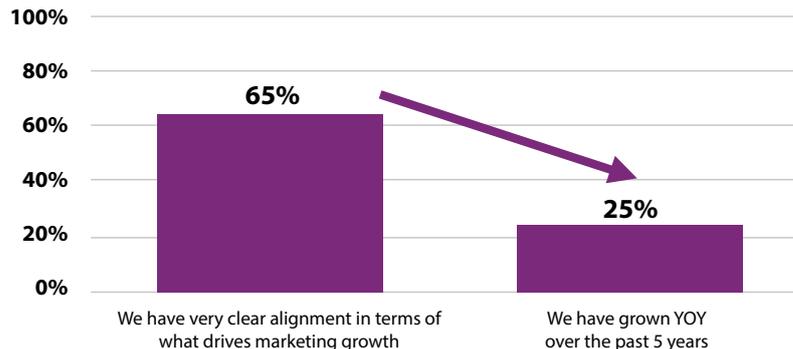
Esta definição **resolve** - de uma vez por todas?... - o **grande debate do marketing** nos últimos [pelo menos] dez anos: **qual é o papel do marketing nas organizações e onde ele fica na arquitetura do negócio?** Como marketing - no mundo em **rede, figital** - trata de todo o **ciclo de vida de valor** no negócio, de criação a sustentação, **marketing está disperso na organização**, em todas as suas facetas, processos e funções, assim como **inovação**.



Aliás, como todos os negócios, no mundo digital, são ecossistemas habilitados por plataformas [ou parte de um deles, como agentes potencialmente independentes]... um **ecossistema de negócios** pode ser definido como um **ecossistema de inovação** associado a um **ecossistema de marketing**, ligando a ideia de Peter Drucker de que um negócio só tem duas funções essenciais [inovação e marketing] à de Kelly Hewett e outros [em *Cross-border marketing ecosystem orchestration*, IJRM, 2022⁶] que **elevam** as funções a ecossistemas. Um **ecossistema de inovação** é... **um arranjo colaborativo através do qual empresas [parte do ecossistema] combinam suas ofertas para criar soluções coerentes e voltadas para os clientes e consumidores**. Um **ecossistema de marketing** é um... **conjunto conectado, interdependente e co-**

evoluindo de instituições, atores e atividades que habilita a criação, comunicação, troca e entrega de soluções de valor para clientes, consumidores, parceiros, economia e sociedade em geral.

Although marketers claim alignment when it comes to growth, only one out of four companies have achieved consistent growth over the last 5 years.



Fonte: Marketer Benchmark Study On Growth 2022, da Marketing Attribution Think Tank

O resumo da ópera?

Pequenos debates sobre marketing não vão resolver seu problema de marketing. Entre estes pequenos embates, pode-se perguntar se *marketing é arte ou ciência*⁷ [], *racional ou emocional*⁸; se é *apenas atividades de comunicação*⁹ e se *marketing de conteúdo faz sentido* ou *já morreu*¹⁰. Ou quais são as *chaves do crescimento liderado por marketing* [e o trabalho dos CGOs¹¹; esta última referência leva ao estudo da imagem acima].

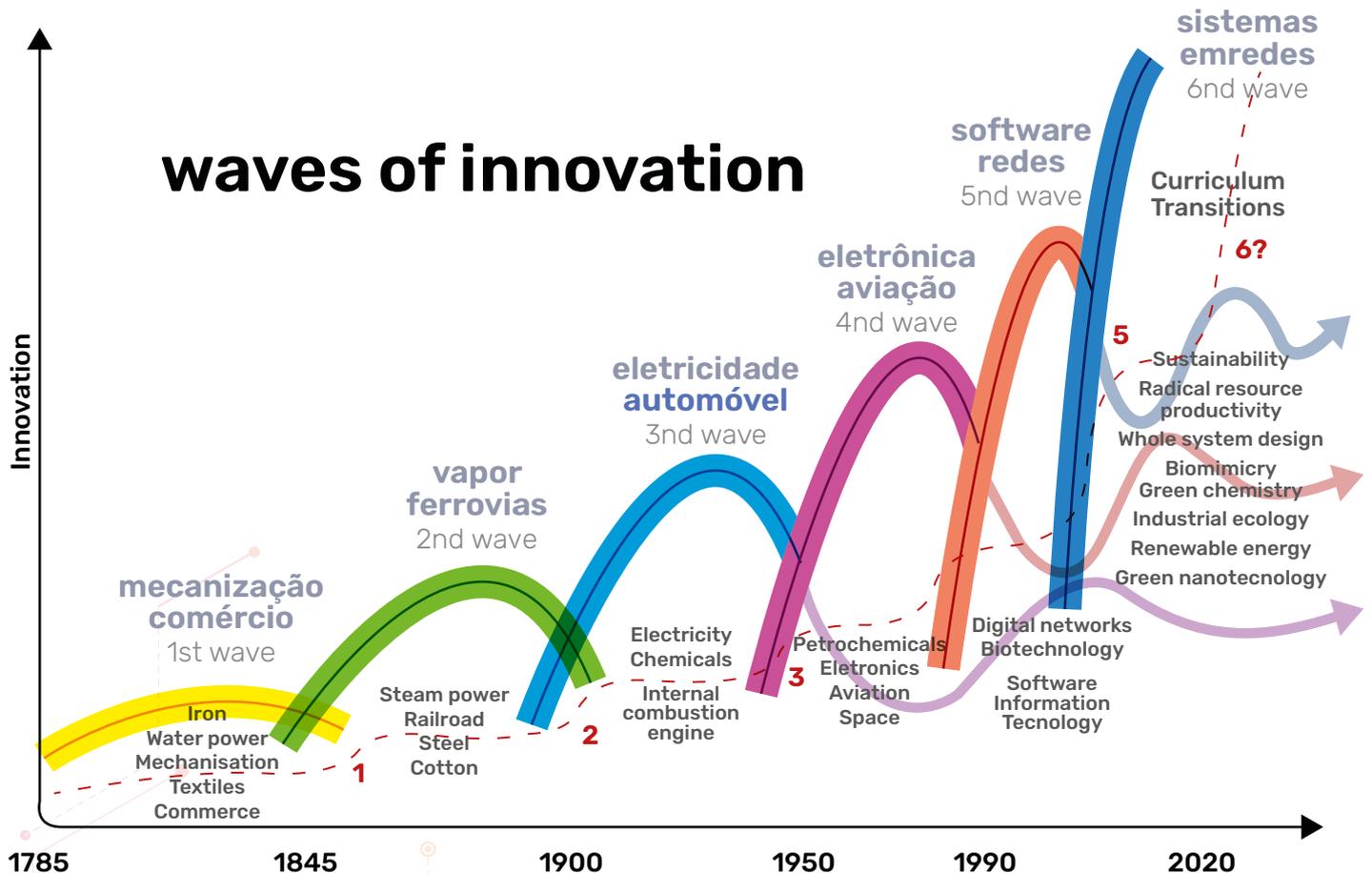
Mas já havia um **grande debate** – há 20 anos e mais – sobre se *marketing, como um todo, ainda serve pra alguma coisa... ou não*. A decisão, por voto? 48% a 52%¹²... imagine para que lados [antes de acessar a referência]. Minha conclusão é que **marketing continua fundamental**. Mas não o marketing “da” ou “centrado na” teoria da comunicação de Harold Lasswell [que nos deu os “canais”¹³] e muito menos o marketing das “mídias” de Marshall McLuhan¹⁴, ainda menos com o aposto “sociais” de Darrell Berry¹⁵. O marketing que vai existir cada vez mais intensamente em 2023 e depois é **digital** e trata, como ecossistema e articulado ao ecossistema de inovação, dos **fluxos de Castells**. Por isso é que...

...É preciso repensar os fundamentos do marketing, agora como ecossistema, levando em conta que negócios são ecossistemas que cooepetem no espaço digital.

E, repito: não é só ter alguma **estratégia para marketing**, como ele é – aliás, era, há algum tempo...-, ou descobrir como investir e medir o retorno do investimento em “marketing digital”, como se as dimensões digital e social do espaço digital fossem só uns “canais a mais”. Não são. Mas são, na verdade, parte de uma **transformação** que redefine, de uma vez por todas, o espaço competitivo. É repensar o que é marketing, no negócio e seu ecossistema, em função das [re]definições deste texto, com implicações profundas na [re]definição do negócio e suas relações com suas redes de valor.



Fonte: A Peaking and Tailing Approach to Education and Curriculum Renewal for Sustainable Development, de Cheryl Desha e Karlson 'Charlie' Hargroves



A primeira revolução industrial foi uma **grande transição** na produção de coisas, com a manufatura sendo [em certos contextos muito rapidamente] substituída pela mecanização, associada à chegada de novos processos químicos, físicos, biológicos que levaram à criação de novos produtos e novos mercados.

As três primeiras revoluções industriais foram habilitadas pelas ondas de inovação [1] de **mecanização e comércio** - criando o varejo como o entendíamos até pouco tempo-, [2] de **vapor e ferrovias** - estas, centrais para o comércio à época, cuidaram até da padronização dos horários, o que só ocorre nos EUA no fim dos anos 1800. No começo do século XX, surgiu a onda de inovação da [3] **eletricidade e automóvel**, este uma das consequências dos motores à combustão, combustíveis fósseis e da linha de montagem.

O diagrama acima [em *A Peaking and Tailing Approach to Education and Curriculum Renewal for Sustainable Development*, Desha + Hargroves, 2014¹, dá uma ideia de como as ondas aconteceram no tempo e da magnitude de seu impacto em termos de inovação.

As três grandes ondas de inovação mais recentes, que se estabelecem a partir da metade do séc. XX, são caracterizadas principalmente pelas inovações em e causadas por **eletrônica, software e redes** [abertas] de computadores e por **sistemas em rede**, que se tornam a fundação essencial de quase todas as inovações digitais [ou habilitadas pelo digital] do século XXI.

Mas o paradigma e o modelo mental de quase toda a indústria, [quase] até agora, ainda é definido pela **linha de montagem** móvel e a **produção em massa**, fenômeno secular, as-

sociado a Ford e “sua” linha de montagem de 1913 em Highland Park. Mesmo assim, parte significativa da produção de artefatos do planeta, especialmente nos países em desenvolvimento, ainda não chegou nem “lá”... em 1913.

Ao contrário das máquinas [inclusive os aviões] que, até então, serviram de base para as revoluções industriais anteriores, o sistema basilar da **quarta onda de inovação**, o computador, é programável e pode ser repositicionado para uma infinidade de aplicações, por usuários que, em último caso, não precisam de qualquer licença ou de competências equivalentes às do fabricante para “modificá-lo”. A **quarta onda**, que habilita a quinta e sexta, **democratiza inovação** e, nas redes de valor e na geografia global, **universaliza** os processos de **criação, entrega e captura de valor**, especialmente quando o mundo, na prática, se torna **figital** [como debatido na nona anotação deste ebook].

sobre a primeira, de computadores propriamente ditos e a terceira, dos sistemas em rede [incluindo a **nuvem, código em rede** -na forma de **APIs e SaaS-**, **smartphones** e a **internet das coisas**] fosse criada sobre as duas primeiras.

A diferença fundamental entre a **sexta** onda de inovação e as anteriores é que, agora, inovação é habilitada por **código** em larguíssima escala. O espaço figital onde competimos é **continuamente** [re]definido por código, e as dinâmicas de inovação dependem intrinsecamente das competências e habilidades dos agentes escreverem código, em rede, de forma **ágil e rápida**. E nunca nada mudou tanto, tão rapidamente, como agora.

Mas ainda não chegamos à aceleração que parece ser possível no futuro próximo. As ondas de inovação em eletrônica digital, software, redes e sistemas em rede interagem entre si e, ao mesmo tempo que habilitam umas às ou-



Computadores são plataformas para criação de mundos virtuais por programadores, e isso fez com que a segunda onda da inovação em informática, de software e redes, fosse criada

tras e ao espaço competitivo para o qual servem de base, provocam mudanças nos espaços competitivos futuros. Mas o que é que isso tem a ver com **Indústria 4.0**?...

Muito mais do que fábricas passando por um processo de automação inteligente [tomara!...; veja *Bring on the Bots*, Mark P. Mills²], de **automação sistêmica**, integrada por **redes em tempo real**, usando **sensores** e **atuadores** em larga escala, orquestrando **processos, sistemas, robôs** e [re]educando **pessoas** para o exercício de atividades mais sofisticadas do que aquelas associadas às ondas de inovação pregressas... **indústria 4.0 trata da fábrica sair da fábrica.**



Indústria 4.0 é – ou já deveria estar sendo – a **transformação de produtos em serviços**, da **mutação de clientes em usuários**, em **mercados em rede**, que são ecossistemas habilitados por plataformas digitais, como discutimos na décima anotação da série, sobre **5G** e **internet das coisas** [confira o ebook³].

A **transformação dos mercados** pela **transição de produtos para serviços** e a **comoditização dos fabricantes de objetos** por quem detém **conexões, relacionamentos e interações com o cliente e usuário final**, através dos produtos-como-serviços postos

à sua disposição, é a maior **oportunidade** e a **ameaça** real⁴ ao *status quo* da indústria. Manufatura aditiva, automação, robotização, novos processos produtivos e até gêmeos digitais, se não forem parte de uma **transformação estratégica** do modelo de negócios da indústria, serão muito pouco para o que a indústria precisa fazer nos próximos anos e décadas.

A indústria pode aprender muito com o que aconteceu com as fábricas de **celulares** e

operadoras de **telecom** quando apareceram os smartphones, exemplo [até agora] paradigmático de transformação de produtos em serviços e de redesenho radical de toda rede de valor [ver *Business models of mobile ecosystems*, Vision Mobile, 2013⁵].

De celulares para **smartphones**, **fábricas** se tornaram **irrelevantes**, assim como as teles, que eram ainda mais importantes e tinham o papel central no ecossistema de **comunicação** pessoal. Na transformação, apenas duas entidades

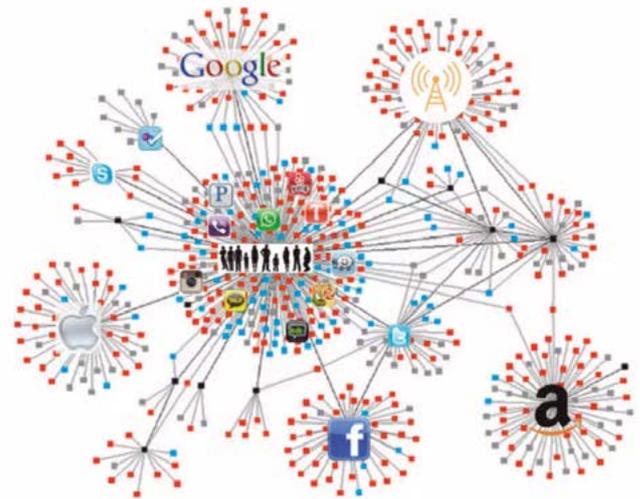
assumiram o papel de **plataformas** habilitadoras de **dois ecossistemas** de **conectividade** pessoal: Google [Android] e Apple [iOS]. Nenhuma produzia celulares, antes, e redefiniram o mercado, **de comunicação para conectividade**, quase certamente porque não tinham um legado a defender. Criaram **plataformas** e **transformaram o produto** [celular] no **serviço** [de conectividade, programável]. Daí pra frente... smartphones não são produtos, são serviços. É fácil de entender. E dá pra fazer.

Mas em muitas das definições mais referenciadas de indústria 4.0, como “**um novo nível**

mobile telephony
telco is at the center of the value distribution



mobile computing
multi-polar value distribution



Fonte: VisionMobile

de organização e gestão da cadeia de valor ao longo do ciclo de vida dos produtos [Chancen von Industrie 4.0 nutzen, Kagermann, 2017⁹], não há **qualquer** sinal da transformação de produtos em serviços e seus **impactos** nos modelos de negócios e arquitetura das empresas industriais.

Nas **18.000+ palavras** de *Industry 4.0 and the fourth industrial revolution explained* [i-scoop.eu, 2016⁷] **não há uma só menção** a *retail, commerce* e *ecommerce*; *consumer* ganha 10 citações, e nenhuma delas indica que a indústria talvez devesse repensar seus **modelos de negócios** [*business model* aparece 13 vezes] em termos de redes de valor [*value network*; só uma aparição, na descrição de uma imagem] repensadas e centradas no usuário [*user...* que não é citado **nenhuma** vez].

Na indústria - como em qualquer outro setor - **digitalização** - o que mais se ouve falar, quando se discute futuros nas fábricas...- pode não levar a qualquer **inovação** relevante nem é, quase nunca, a base para uma **transformação** [digital] **estratégica** real.

É preciso mudar, na indústria, o ponto de vista, a forma de pensar, o entendimento de mundo, criar **conhecimento** sobre o **mundo digital** [veja a oitava anotação deste ebook] para po-

der rediscutir e redesenhar a estratégia, para o futuro, vindo do futuro.

Para saber mais, leia as 19 páginas de “*A indústria na hora da transformação digital*”⁸, que eu escrevi para a TDS.company.



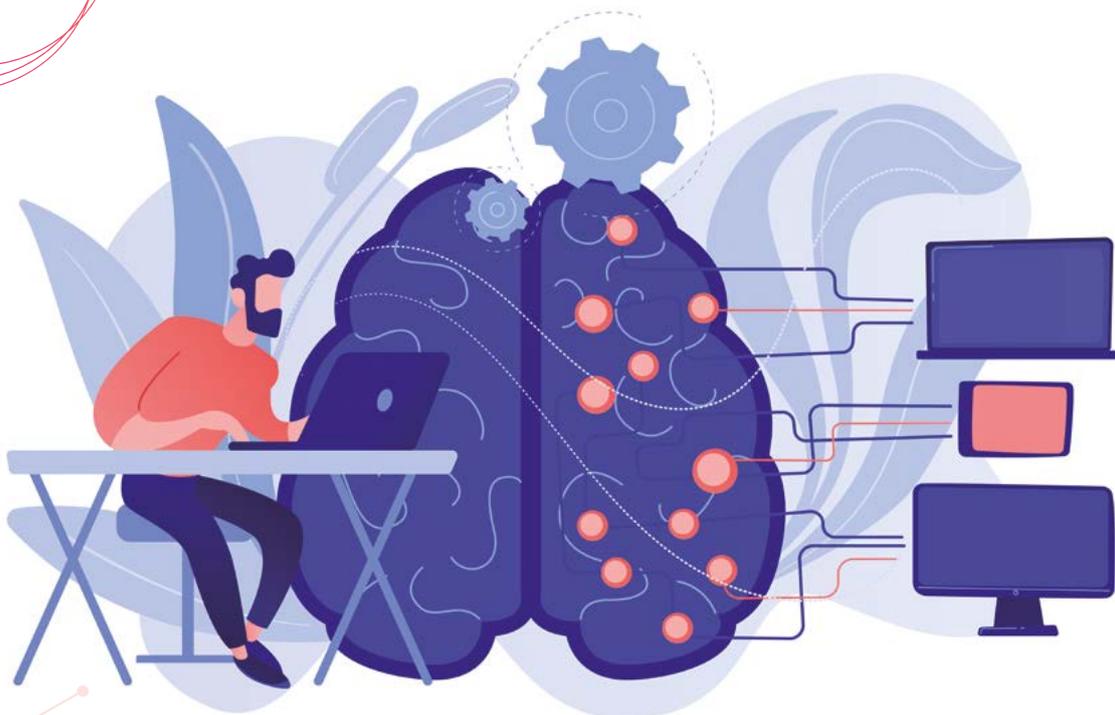
Ebook
A indústria na hora da transformação digital



SCAN ME

7

Inteligência Artificial e Grandes Algoritmos



PERGUNTA: *Quais você acha que serão os maiores impactos de IA nas capacidades de negócios, comportamento humano, vida social e na política?*

RESPOSTA: *É difícil prever os impactos exatos da IA em vários aspectos da sociedade, pois dependerá de como a tecnologia é desenvolvida e utilizada. No entanto, há alguns impactos potenciais que IA pode ter nas capacidades de negócios, comportamento humano, vida social e política.*

Em termos de negócios, IA tem o potencial de aprimorar muito as habilidades das organizações para analisar dados e tomar decisões, permitindo que operem com mais eficiência e eficácia. Também poderia automatizar muitas tarefas de rotina, liberando os funcionários para se concentrarem em trabalhos mais complexos e criativos.

Em termos de comportamento humano, IA pode mudar a maneira como as pessoas interagem com tecnologia e umas com as outras. Por exemplo, pessoas podem se tornar mais dependentes de IA para tomar decisões, e isso pode mudar seu comportamento

e processos de tomada de decisão. Além disso, o uso crescente de IA em vários aspectos da sociedade pode levar a mudanças no mercado de trabalho e nas habilidades mais valorizadas pelos empregadores.

Em termos de vida social, IA pode ter impactos positivos e negativos. Por um lado, IA tem o potencial de melhorar a vida das pessoas ao tornar muitas tarefas cotidianas mais fáceis e eficientes. Por outro, também pode levar ao aumento do isolamento social, à medida que as pessoas se tornam mais dependentes da tecnologia e menos dependentes de interações face a face.

Em termos de política, IA pode desempenhar um papel na formação de decisões políticas, pois governos e organizações políticas usam a tecnologia para analisar dados e fazer previsões sobre o futuro. Também poderia ser usada para automatizar muitas funções do governo, aumentando potencialmente a eficiência das instituições públicas. No entanto, o uso de IA na política também levanta preocupações sobre justiça e preconceito, bem como o potencial de uso indevido da tecnologia.

A pergunta feita por **mim** foi respondida [do jeito que está aí] por **ChatGPT**¹. Se você perguntar como “ele” se define... a resposta é... *ChatGPT é um **chatbot** que usa processamento de linguagem natural [NLP] para gerar respostas às entradas do usuário. É baseado no modelo de linguagem GPT-3, que usa **algoritmos de aprendizado profundo** para gerar respostas semelhantes às humanas para entrada de texto. ChatGPT pode ser usado para uma variedade de aplicações, incluindo **atendimento** ao cliente, **assistentes** pessoais e **agentes** conversacionais. ChatGPT foi projetado para ser altamente **personalizável** e pode ser **treinado** em conjuntos de dados específicos para melhorar seu desempenho em **tarefas específicas**.*

Ou seja... dado um universo suficientemente completo de dados sobre qualquer conjunto de tarefas que envolve perguntas e respostas, se ChatGPT for treinado [um processo não trivial e que envolve custos astronômicos em plataformas não triviais²] para agir neste espaço, as chances são de que as “conversas” serão muito parecidas com as perguntas-respostas acima. E de onde isso veio tem muito mais.

OpenAI³, que faz ChatGPT, é só um competidor no espaço de **aprendizado profundo** [parte de *machine learning*, ou *aprendizado de máquina*⁴] especializado em **modelos linguísticos**⁵, um conjunto de teorias e técnicas que podem ser usadas, entre outras aplicações, no **processamento de linguagens naturais**⁶ [NLP], onde **GPT-3** [Generative Pre-trained Transformer 3⁷], em desenvolvimento desde 2015⁸, é um dos modelos mais amplos,

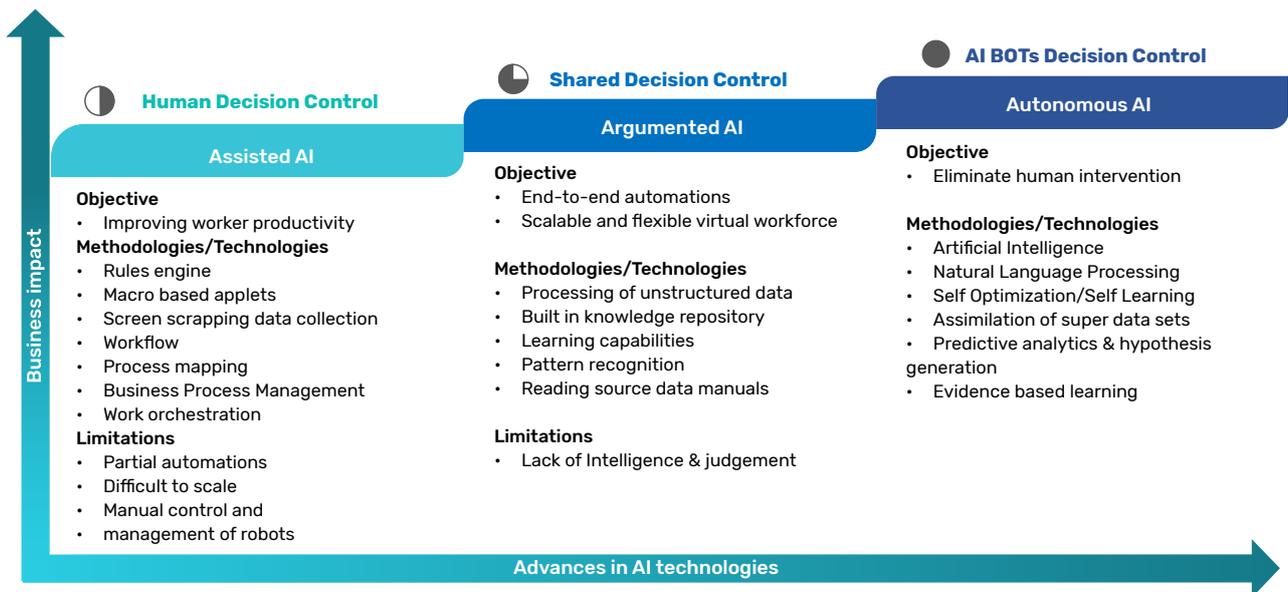
conhecidos e discutidos.

Este é um jogo que só está começando, segundo Andrew Feldman, CEO da **Cerebras** [que faz o maior “chip do mundo”, de 850 mil COREs, usado principalmente para IA⁹] “...os grandes modelos linguísticos estão sendo subestimados e estamos apenas começando a ver o impacto deles. Haverá vencedores e emergentes em cada uma das três camadas do ecossistema –**em hardware, em infraestrutura e fundações [de modelos], em aplicativos**. Em 2023 e depois, veremos uma **ascensão e impacto** de grandes modelos linguísticos em **várias partes da economia**”¹⁰. Por outro lado, há quem diga que... “Na sociedade da informação, **ninguém** pensa. Esperávamos banir o papel, mas na verdade



banimos o pensamento”, sobre agentes baseados em IA que “não pensam” para conversar¹¹.

Fonte: divulgação Cerebras Systems



Fonte: Decrypting practical AI: empowering or enslaving humans?, de Mohammed Hashim

Mas IA não é “só” *machine learning*. Longe disso. Seus limites estão se tornando cada vez mais claros¹² à medida em que surgem as vantagens e há quem aposte que “vamos abandonar aprendizado de máquina como principal paradigma de inteligência artificial, assim como aconteceu com IA simbólica¹³.

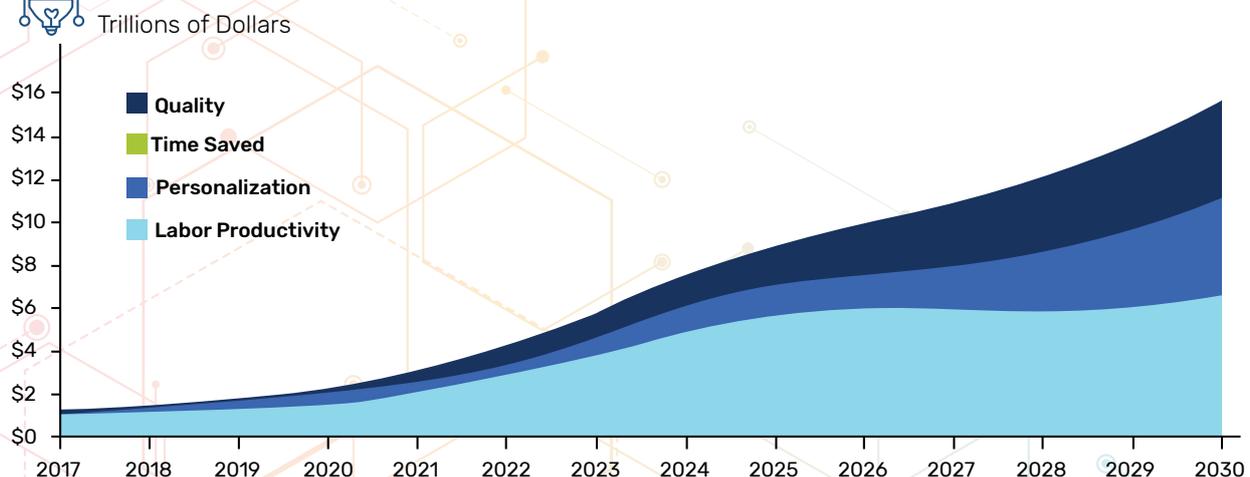
Aí é onde entra IA **neurossimbólica**¹⁴, que combina **redes neurais artificiais** [fundamento do aprendizado de máquina] com a manipulação de representações abstratas cujos elementos representam objetos e relações lógicas - a **IA simbólica**. Arquiteturas de aprendizado profundo capazes de **descobrir** objetos e relações em dados brutos e **aprender** a representá-los de maneiras úteis para o pro-

cessamento simbólico podem ser a base para a próxima geração de algoritmos **de e com** IA.

Inteligência artificial tem potencial de aumentar o PIB global em 1,2% por ano, adicionando US\$ 13 trilhões ao PIB global até 2030¹⁵. Em 2019, 40% das organizações com investimentos significativos em inteligência artificial não relatavam ganhos nos negócios. Em 2022, 90% das grandes companhias investindo em IA já veem retorno. O que mudou? O uso de IA passou a ser **estratégico**. Em vez de tecnologia procurando problemas para resolver, problemas bem escolhidos passaram a ser tratados dentro do contexto do negócio, com objetivos e metas bem definidas



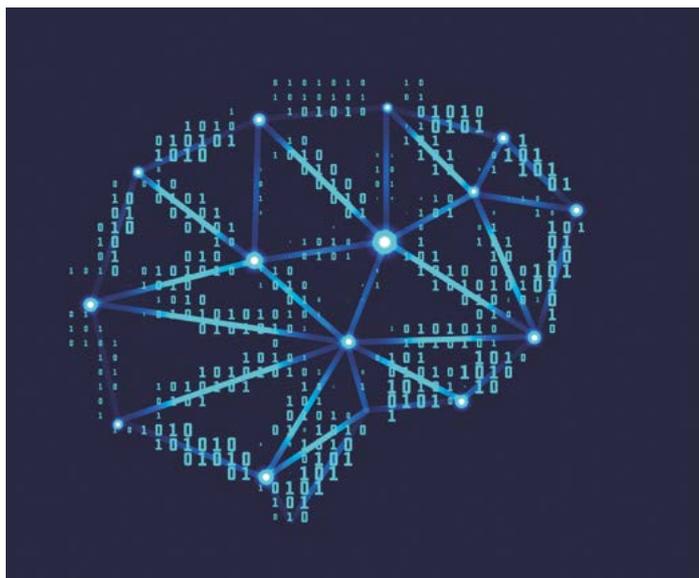
AI's Projected Impacte on Global GDP



Fonte: U.S. Global Investors

As consequências são imensas, inclusive porque a demanda por IA **responsável** nunca foi tão grande e vai [e tem que] aumentar, muito¹⁶. Claro que um número muito grande de startups “de” IA e “com” IA está por aí, prometendo de aumentos radicais de performance em muitas áreas a milagres completos. Sem uma **gestão estratégica do ciclo de vida de informação nos negócios**¹⁷, não dá pra entender como e o que vão conseguir. E estratégia, a gente sabe, não é tecnologia, é gente.

Falando em gente, temos um problema: muita gente, ao mesmo tempo, no mundo todo - e até no Brasil - quer regular “a” IA preliminar e experimental da teoria e prática de hoje; isso seria parecido com regular **eletricidade** em 1752¹⁸, quando Benjamin Franklin estava fazendo seus testes com papagaios de papel. Regular a miríade de coisas que chamamos de IA demanda um pensamento sistêmico¹⁹ que ainda não temos nem teremos em breve. Por exemplo, ainda confundimos **conhecimento** e **inteligência**: saber que **tomate** é uma **fruta** é **conhecimento**. **Inteligência** é saber que **não** se inclui **tomate** numa **salada** de **frutas**. Por tal ótica, debates atuais sobre inteligência artificial tratam, na verdade, de **conhecimento artificial**. Até porque... inteligência pode não ser computável²⁰.



Do ponto de vista das empresas - e, antes, da formação de capital humano -, um problema **crítico** é gente, que tenha competências e habilidades para tratar os algoritmos por trás

dos resultados “de” IA. *Usar plataformas existentes, de terceiros, para tratar seus dados... não inclui seu negócio nem na categoria de usuário competente de IA.* Porque os negócios estão sendo [re]escritos em software. E software já é o principal diferencial competitivo dos negócios em muitos mercados... e tal onda vai chegar no seu mercado. Não é no futuro, é agora: tudo é software.

Pra competir no mundo digital ou seu negócio **é uma plataforma** que habilita um ecossistema ou seu negócio **faz parte de um ecossistema** habilitado por uma plataforma. **Ser** uma plataforma **exige** sistemas de informação capazes de criar diferenciais competitivos, que dependem de **grandes algoritmos**, que não podem ser feitos **pra** você, devem ser feitos **por** você [claro, usando tudo o que já está nas APIs da rede; mas o “seu” diferencial deveria ser... “seu”]. E isso vale para IA e seu uso diferencial nos negócios.

Algoritmos **realmente** complexos de IA pertencem à **classe** dos **grandes algoritmos**, como **pagerank** [que redefiniu o **problema** de organizar e encontrar informação na web²¹, algoritmos de **recomendação** e **linha do tempo** como os de Facebook²², de **roteamento de entregas** como o da Amazon [*“que habilita as transportadoras a entregar mais pacotes para mais clientes no prazo, reduzindo quilometragem e emissões de carbono”*²³, ou o **motor de decisão** de crédito da Neurotech [baseado, entre muitas outras tecnologias, em **redes neurais**²⁴.

Depois de mais de um quarto de século da internet e 15 anos da nuvem, software como serviço [e APIs...] e smartphones, é quase certo que todos os problemas de fácil solução - para a combinação destas plataformas- já foram resolvidos. O **dropout** do curso de graduação com uma “ideia” e um laptop tem quase nenhuma chance de resolver algo relevante, até porque, em escala [análise de **2,7 milhões de empresas**, entre 2007 e 2014], a média de idade dos fundadores de negócios de **sucesso** é 42 anos; nas 0,1% de **alto crescimento**, é 45 anos²⁵. Era uma vez o mito do jovem empreendedor. O que melhor explica o elo entre idade e sucesso dos fundadores



é a **experiência**. Os anos que os fundadores passam no mesmo setor de mercado em que criam um startup é preditivo do desempenho futuro do negócio. É o tempo pra entender atritos, fraturas e oportunidades dos mercados. Mercados de tudo.

Se você pensa em criar um negócio de software [que dependa de **algoritmos**; se depender só de “código”... esqueça], o que fazer? Seja um time de dois ou dez, financiado por dezenas de milhares ou muitos milhões, pense muitas vezes antes de escrever apenas mais um sistema de informação do tipo que tantos fizeram tentando copiar alguma coisa que já existe ou é fácil de fazer. É improvável que apenas mais uma implementação de um sistema de informação “qualquer” [“de” ou “com” inteligência artificial ou não...] sirva de fundação para negócios que criam vantagens competitivas sustentáveis. Especialmente sobre quem está tratando o núcleo algorítmico²⁶ de seus negócios

a sério.

Tente descobrir problemas que demandam **grandes algoritmos** para atender mercados globais, para criar plataformas e serviços que competiriam não por milhões, mas por dezenas, centenas de milhões de usuários, ou por empresas - no B2B - que têm problemas e demandas muito acima da média do mercado.

É aqui que a busca do **GRAAL** - GRAndes Algoritmos - pode nos levar: resolver os problemas de uma gama considerável de determinados mercados globais e, com isso, criar retornos significativos ao mesmo tempo em que equilibra o mercado global de **informaticidade**, dominado por provedores dos EUA. Escrevi sobre isso em 2012... [*GRAAL: The search for GRAnd Algorithms in truly global software markets*²⁷] e parece que foi ontem; continua novinho em folha. Vá ler...

8

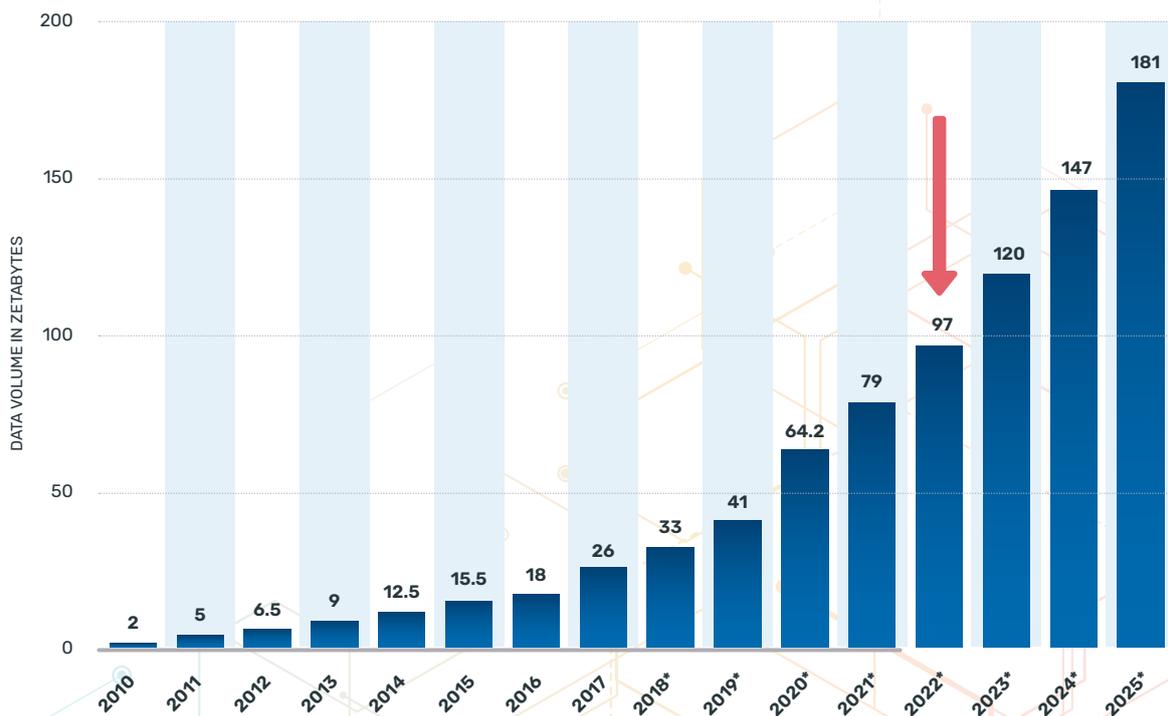
Dados, Análises e Decisões

Negócios, executivos e investidores costumam assumir que dados e seu tratamento estratégico podem ser usados para criar diferenciais competitivos imbatíveis. Acontece que isso quase nunca é verdade e se superestima, muito, a **vantagem criada por dados**. Negócios têm oportunidades de aprender com dados e devem fazer exatamente isso **antes** de começar a tomar decisões baseadas em dados¹. Tratar dados de clientes **não** é uma **nova** estratégia para imaginar e oferecer melhores produtos e serviços. Mas era analógico, em tempo distante, lento, limitado em escopo e difícil de escalar. Nos últimos 25 anos, com a internet, e nos últimos 15, por causa de conectividade móvel [e daqui pra frente, com internet das coisas] se há uma coisa que não vai faltar são dados. Mas se há uma coisa que falta, é estratégia para tratar dados.

Aliás, tratar dados na era da informação demanda até novas denominações. Em 1991, quantidades com 21 e 24 zeros receberam prefixos **zeta** e **iota** [grandes] e **zepto** e **iocto** [pequenos]. Um zetabyte é...

1.000.000.000.000.000.000.000 de bytes ou, se seu laptop tem um “disco” de um terabyte, **um bilhão de vezes** a sua memória secundária [o “disco”]. O marco de um zetabyte de tráfego **por ano** foi ultrapassado, na internet como um todo, em 2016. Agora... números com 27 e 30 zeros passaram a ter prefixos **rona** e **queta** [grandes] e **ronto** e **quecto** [pequenos²]. Ou seja... das nuvens, cai uma tempestade de dados.

O volume de dados criado, capturado, copiado e consumido no mundo por ano já está perto de 100 zetabytes³ e deve quase dobrar até 2025. O que não falta, para tomada de decisões, são dados. Mas mesmo quando acreditamos pensar da forma mais idônea e que tomamos decisões desapaixonadamente, a ciência sugere que nosso raciocínio é motivado e tende a usar dados e fatos que sustentam nossa visão de mundo e interesses grupais. Como disse Anais Nin... *“não vemos as coisas como elas são, vemos as coisas como nós somos”*. E a situação é a mesma, nas empresas, pelo mundo afora⁴.



Fonte: Statista

Mas o problema não é simples: se estamos numa *era de urânio dos dados*, passamos pela numa *era de ouro da ignorância*, oriunda do [1] descarte da realidade por humanos resistentes a fatos e dados, que **deturpam** crença em “conhecimento” e da [2] arquitetura e algoritmos das redes, que habilitam e mantêm bolhas de ignorância e preconceito⁵. Aliás, por que uma *era de urânio dos dados*? Porque dados **não são o novo petróleo**. Comparando com energia, dados seriam mesmo o novo **urânio**: têm que ser **minerados** de suas fontes [incluindo clientes e usuários], devem ser **refinados** para separar o que se quer do que não serve, têm que atingir **massa crítica** para gerar energia [valor para a empresa e cliente], têm que ser **usados** de forma efetiva, **sem vazamentos** e... depois disso, sua **guarda** ou **descarte** é um imenso risco estrutural, para o negócio, o cliente e o ecossistema.

Com dados fluindo nas redes como nunca dantes, não há dúvida que, de lá, emerge um **data self**, parte do **ciclo social** de **criar**,

compartilhar, ser **compartilhado**, ser e ter **recomendado** e ser **tratado**, como **dados**, por sistemas de informação. Por trás do ciclo, o que existe é computação guiada quase só – senão unicamente – por algoritmos de **maximização de lucro**⁶. Assim não dá. Ainda mais se você estiver do lado de cá do balcão.

Estes mecanismos, parte do **faroeste digital** permitido pela economia a partir de onde são prestados quase todos os grandes serviços em rede do Ocidente, levaram à impressão-quase-certeza, por parte dos negócios, que estava liberado um vale-tudo onde se podia fazer o que se quisesse, quando e para o que fosse necessário, com os dados das pessoas. Um conjunto de correções de curso, vindos da **Europa**⁷, da **China**⁸ e **Brasil**⁹, entre outros, começou a [literalmente] botar ordem na rede, o que já era uma necessidade há algum tempo. O cuidado, aí, é **não** regular de forma e a ponto da rede virar uma “telebrás” digital, o que é uma preocupação real de qualquer regulação contemporânea¹⁰.



Mas é claro que temos que chegar num ponto onde certos tipos de usos de dados para análises e tomadas de decisão não podem mais ser tolerados. Exemplo?... Um sistema usando certo "algoritmo misterioso" *ajuda proprietários a extrair os aluguéis mais altos possíveis dos inquilinos*. Como pode? Assim: um grupo de imobiliárias concorrentes usa o mesmo algoritmo [de um mesmo fornecedor, como serviço, com a mesma "base" de dados...] para tratar a informação de todos os locadores e locatários e maximizar preços¹¹ para quem aluga. Formação de cartel, digital, com a preciosa ajuda de um provedor de algoritmos-como-serviço que, no caso, faz parte da quadrilha.

No outro lado do **comportamento em rede**, queremos chegar ao ponto onde a frase a seguir é **sempre verdade**: *"quando um funcionário público verifica os dados de qualquer pessoa, ela é notificada; nosso modelo de governança é baseado em dados 'apenas uma vez', de propriedade cidadã, em repositórios descentralizados"*. Podia ser no **Brasil**, não era? Mas é na **Mongólia**¹². Na Mongólia, que além de tratar as pessoas como **cidadãos digitais de primeira classe**, é a terra da gloriosa The Hu; se eu fosse você, pra comemorar, iria ouvir "The Great Chinggis Khaan"...

Dados não se tornam **análises** e **decisões** com **tecnologia** [somente], mas com **estratégia** [primeiro]. Toda estratégia de informação de um negócio deve cuidar da **preservação, consistência, privacidade e segurança** de dados¹³. E segurança não se faz "só" porque a LGPD ordena; o custo de vazamento de dados foi recorde em 2022, 2,6% acima de 2021, e chegou a US\$4,35 milhões por incidente, em média¹⁴. Sai [muito] caro, e nem todo o custo adicional pode ser repassado aos clientes e usuários.

Chief [data {operation, protection}, privacy...] **Officers**. A gama de agentes supostamente associados a e responsáveis por **dados** cresce e se fragmenta todo dia. Mas quem cuida da **gestão estratégica do ciclo de vida da informação nos negócios**, como um todo? É cargo vago, ainda¹⁵. Pra dar conta disso, é preciso pensar e executar estratégias que resolvem a problemática de **ética do uso de dados**¹⁶, ao mesmo tempo em que dados devem ser tratados como insumo **essencial para performance e inovação**¹⁷. Por onde se observa, e independente do negócio e seu estágio de evolução [digital], **chegou a hora das estratégias de informação**¹⁸.





Neste último link, escrevo que uma estratégia de informação para qualquer negócio, em qualquer mercado, deve obedecer a “apenas” duas **leis**: [L1] deve-se **proteger** os **dados das pessoas** e [L2] deve-se **proteger** as **pessoas dos algoritmos**.

E uma estratégia de informação é construída sobre **três fundamentos**: [F1] adquira somente os dados que forem **efetivamente necessários** para servir melhor ao cliente e criar valor para o negócio; [F2] mantenha os dados no ciclo de vida de informação do negócio **apenas pelo tempo absolutamente necessário** para atingir os objetivos de [F1], após o que os **procedimentos de terminação** apropriados devem ser realizados e [F3] trate os dados sob guarda do negócio com **algoritmos** que obedecem [L2] e garanta que os **resultados** - incluindo as **decisões** - criam **valor** para o **cliente** ao mesmo tempo em que criam **valor** para o **negócio**.

O “resto” dá pra resolver “fácil”, de tecnologias para tratar dados [veja o capítulo anterior, sobre inteligência artificial] até apresentação e

segurança de informação [vamos tratar disso, breve]. Mas sem estratégia, é perda de tempo precioso das pessoas, dinheiro do negócio e de oportunidades para todos, dentro e fora da empresa.

Dados e seu uso para **análise** e tomada de **decisões** só vão ser mais importantes e relevantes em 2023 e depois. Isso não quer dizer que algoritmos vão passar a tomar todas as decisões nos negócios. **Não**: só as decisões que **não** envolvem mudanças de estratégias, métodos, processos, ferramentas e seu uso... só o que não for **criativo** [ou seja, quase tudo] será **decidido por algoritmos**, usando dados e [nas empresas que tiverem um mínimo de bom senso...] de acordo com **L1-L2** e **F1-F3**.

Os humanos devem continuar tomando as decisões que dependem de **intuição**. Mas é bom lembrar que intuição, daqui pra frente, será cada vez mais **baseada em dados**, pra fazer sentido no contexto, tratar e resolver problemas reais e ter impacto decisivo em organizações que são cada vez mais **digitais**¹⁹.



Varejo, Figital

Traçando uma linha do tempo das **transformações** causadas pelo **digital, em rede**, na economia e sociedade, poderíamos quase certamente afirmar que as primeiras mudanças começaram no mercado de **tecnologia** [de computação e comunicação] - as mais radicais, talvez, que eliminaram, desde a década de 1980, milhares de empresas...- depois causaram **rupturas** em todos os tipos de **mídia**, mesmo **antes da rede** [lembra MP3?...], aí começaram a afetar **finanças** [dinheiro é um *virtual de poder de compra*; foi "só" *virtualizar um virtual...*] e depois **varejo**.

O mercado de consumo - o B2C - começou a ser transformado de forma **ingênua** e **oportunistica** lá no começo da internet [será que devemos botar **nossa loja online**? Se sim, como?...]. Depois, começou a passar por processos de **digitalização** [como botar **nosso analógico online**, mudando o mínimo possível, e se possível, nada?...], nos anos 2000. Desde o começo da década de 2010 o varejo passa por um processo de **transformação**, baseado em **plataformas** [mais anotação sobre plataformas e ecossistemas], onde a pergunta-chave é **qual é o nosso negócio, e o nosso mercado**, no **mundo figital**? Nos anos

2020, **a transformação do varejo** passou a ser **estratégica**: quais são nossas **aspirações**, e qual é nosso **processo** pra transformá-las em **capacidades** de **sobreviver** e **competir**, efetivamente, em **ecossistemas** habilitados por **plataformas figitais**?... Mas... até a gente chegar aí... rolou uma longa história, de milhares de anos.

Historicamente, se a gente fosse **abrir** um **novo negócio**, no espaço-tempo da humanidade, seria **onde**? Desde sempre, o lugar **era** de **pedra & cal**. Um ponto numa rua como a **Via dell'Abbondanza**, a **high street** de Pompeia [imagem acima], cujas ruínas, escavadas por séculos, nos dão uma ideia da riqueza e diversidade da vida romana até o primeiro século DC, quando se deu a explosão do Vesúvio. A cidade guardava 800 anos de história até então e deixou de lojas e restaurantes [**self-service!**... como o **Thermopolivm Regio V** da próxima imagem] a **grafitti** com expressões do latim vulgar nas paredes dos prédios.

Dando um salto no espaço-tempo, **das lojas** - na verdade **workshops**, lugar onde produtos eram projetados, produzidos e negociados- de poucas ofertas e alcance da Roma antiga **à redefinição do comércio** pelo surgimento da

indústria no séc. XVIII, a complexidade, especialização, o **volume**, **velocidade** e **variedade** da oferta fez com que os artefatos deixassem de ser negociados nas **oficinas** - onde desde sempre os artesãos davam conta de todo o **ciclo de vida** de um artefato até que ele chegasse às mãos do consumidor.



A primeira revolução industrial “criou” as **lojas de varejo** que, no fim do século XVIII, foram agrupadas por **galerias** e **arcadas**, uma tendência espetacularmente representada pela **galleria** Vittorio Emanuele II¹, que desembocou nos atuais shopping centers em todo o mundo. Talvez sem o glamour da **galleria**, que conecta a Piazza del Duomo à Piazza della Scala.

O varejo tem uma longa e complexa história; Heródoto nos garante que surgiu no **sétimo milênio AC** em Lidya², onde não por acaso [parece que] foram inventadas as moedas, meio de troca essencial para não se ter que **permutar** colares por carneiros.

A complexificação das cadeias de valor após as **primeiras ondas de inovação** [veja a anotação xi] teve o efeito de **desintegrar** e **distribuir** a oficina artesanal em múltiplas operações, de fornecedores de partes e peças ao atendimento e manutenção dos produtos, passando pelo varejo, ao estruturar diferentes setores da economia sobre fundações que tinham características e demandas muito diferentes [seja de pessoal, de capital, de conhecimento...] do que já existia.

Algo parecido está acontecendo agora: a **fragmentação** dos mercados e negócios pelas **forças da transformação digital**³.

Durante muito tempo, como a diversidade de produtos era pouca [relativa aos últimos 50, 25 anos] e o volume escasso [idem], a pressão sobre as **fábricas** [que ainda estavam se estabelecendo] não era tão relevante. Mas os

processos de digitalização, financialização e globalização mudaram tudo, e mudaram a indústria.

Voltando aos primórdios da revolução industrial, a inovação nos processos de fabricação levou não só à redução de custos e preços, associada a um radical aumento de escala, mas à criação de novos **produtos, indústrias e mercados**, como biscoitos e doces, **especializando o trabalho**, mudando **meios de acesso** aos produtos, [re]criando **cadeias de valor**, estabelecendo o **consumo** como uma **atividade cultural** e demandando muitas novas competências e habilidades, como publicidade e propaganda, que mudaram o comércio e redefiniram o varejo. A evolução do varejo, aliás, se enreda com a da indústria há mais de 200 anos.

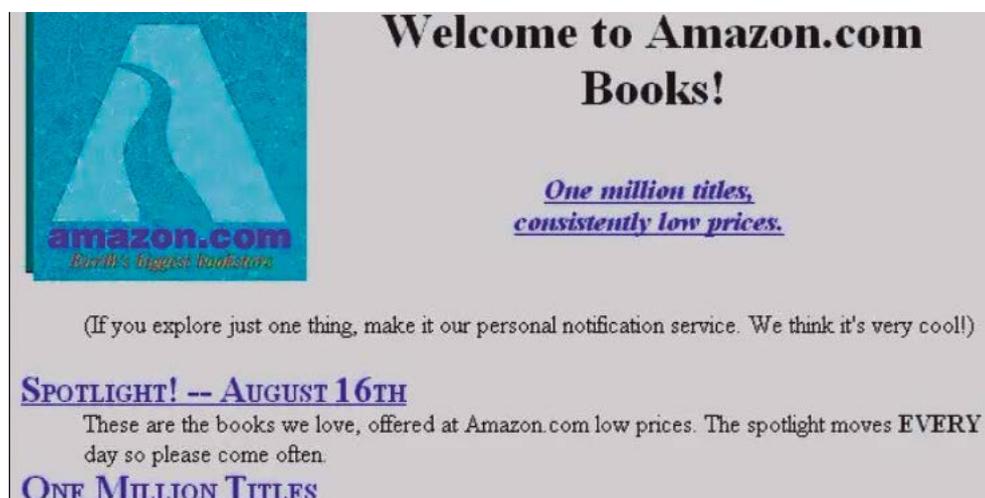
O que talvez pouca gente tivesse no horizonte do varejo era a chegada – **de uma hora pra outra** – das tecnologias de informação e comunicação – **TICs**, não como **suporte** às operações **de varejo**, tratando a informação sobre estoque, vendas e faturamento... mas como fundações **para** criar uma nova dinâmica de varejo.

De uma hora pra outra, TICs saíram de **detrás** do balcão para **depois** dele, em muitos casos tornando o balcão simplesmente **irrelevante**. Este **de uma hora pra outra** levou e ainda leva tempo, rola há mais de 25 anos... mas mesmo assim poucos conseguiram acompanhar as mudanças.



Em **1984, varejo online era um experimento**, na Inglaterra⁴: *Jane Snowball, 72, sentou-se em uma poltrona em sua casa de Gatheshead em maio, pegou o controle remoto de uma televisão e fez um pedido de margarina, sucrilhos e ovos no supermercado local, uma encomenda que abriu caminho para um mercado global de US\$ 14,3 trilhões em 2021⁵. As avaliações sobre o tamanho do mercado global de ecommerce são muito variadas e pouco confiáveis, como você vai descobrir se pesquisar por aí.*

Dez anos depois, em **5 de julho de 1994, ecommerce já era uma possibilidade**: a Amazon era criada [literalmente] numa garagem, como um mercado digital para livros⁶. Se a gente olhar a homepage original, de 1994, vai ver que a vasta maioria das operações de ecommerce ainda **não faz** [muito bem], o que a Amazon prometia [sem fazer bem] há 28 anos: **[1] Foco** e **[2] novidade**; **[3] busca** e **[4] recomendação**; **[5] edição**, **[6] notificação**



e **[7] rastreamento**. Tão básico, né? Tão difícil... De 1994 pra cá, a Amazon desempenhou um papel significativo no desenvolvimento e na evolução do comércio eletrônico, até porque foi copiada, revisada, modificada e transformada [anotação xvi] por incumbentes e novos entrantes em todo mundo. A própria Amazon passou a vender uma ampla gama de produtos e introduzir novos recursos e serviços, como **Prime**, de remessa gratuita e outras vantagens, marketplace, permitindo que outros ven-

dam seus produtos através da empresa, o que a transformou num habilitador e facilitador de negócios de varejo online, e de novo o mundo foi atrás.

Comércio eletrônico já é um dos principais contribuintes para a economia global [uma estimativa razoável é 1/5 do varejo global, em 2022⁷ e mudou a maneira como as pessoas compram e fazem negócios. Com o tempo, compras online tornaram-se mais convenientes e acessíveis e revolucionaram a maneira como as empresas alcançam e vendem aos clientes. Dispositivos móveis e redes sociais tiveram um impacto significativo no ecommerce, tornando mais fácil fazer compras online e a pandemia acelerou a mudança para ecommerce, com muita gente recorrendo ao comércio eletrônico para evitar compras presenciais e manter o distanciamento social.

No Brasil, varejo online cresce significativamente desde 2010. Alguns dos fatores que

contribuíram para tal incluem o **[1]** aumento da penetração da internet e conexões mais rápidas e acessíveis; **[2]** crescimento do uso de dispositivos móveis; 81% da população brasileira com mais de dez anos de idade tem um smartphone e uma conta de dados; **[3]** penetração quase univer-

sal de redes sociais, criando ambientes para disseminação de informação, especialmente boca-a-boca, **[4]** aumento da confiança dos consumidores, com percepção de aumento da segurança online e mecanismos de proteção ao consumidor e **[4]** experiências de compra personalizadas, com uso mais competente de dados e tecnologia para melhor recomendação. Sem falar na pandemia, que causou grande impacto no ecommerce no Brasil - como de resto em todo mundo.

Depois de décadas de aprendizado, onde estamos?

As pessoas aprenderam a comprar online. Descobriram que não precisam mais das lojas. **A menos que...** a menos que **o quê, mesmo?** Talvez... a menos que a **experiência** de procurar, encontrar, provar ou testar, negociar, comprar e quem sabe, levar pra casa na hora seja tão - como diríamos? - satisfatória - que tal espetacular?...- **offline** que se torne preferível ao **mesmo fluxo** realizado **online**.

Mas... talvez o melhor seja trazer o futuro para o presente, combinando físico, digital e social. E se, num **fluxo** de **visitantes** de uma loja física, parte de um **fluxo digital**, 78% fizessem alguma transação? Existe, por incrível que pareça: é FashionPhile, um **re-commerce** [quase] digital⁸.

A fábrica, loja e serviços estão no mesmo espaço, e ele é digital, habilitado por algoritmos e redes.

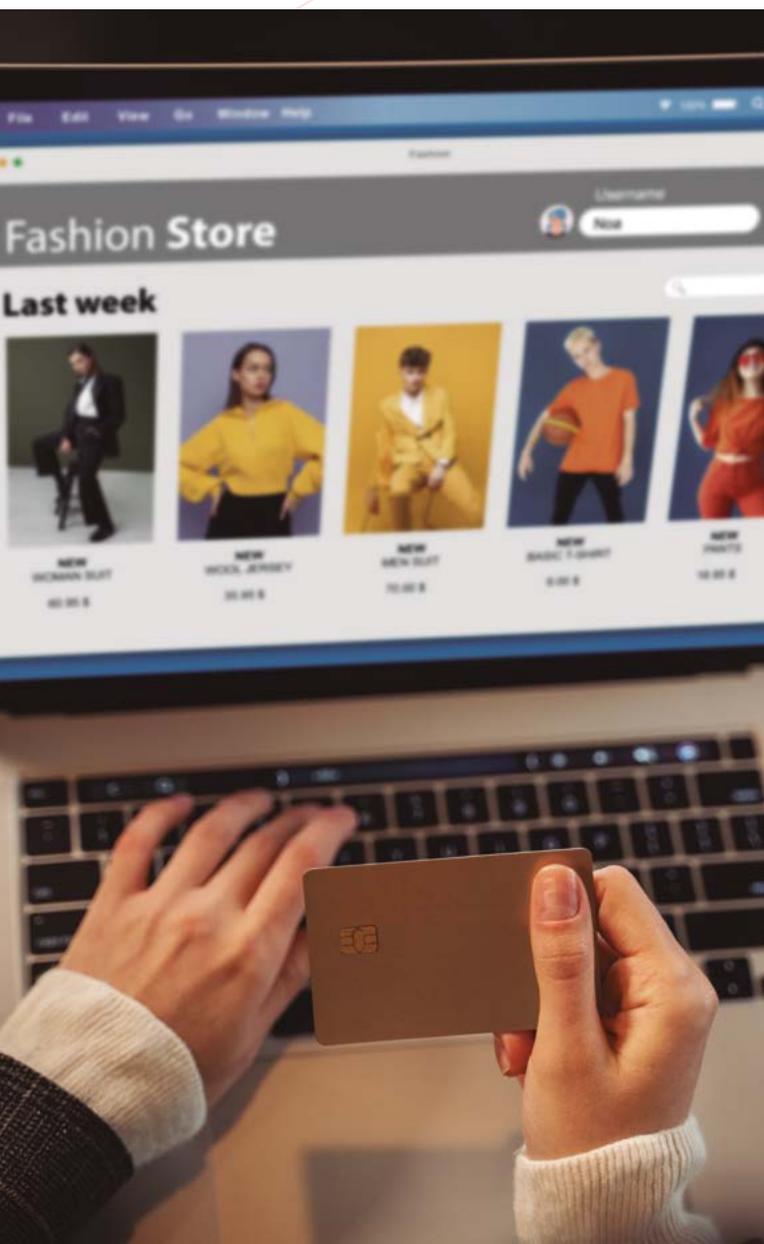
A **pergunta** de 2023 e depois, para todos os envolvidos com produtos e serviços, mas especialmente para o varejo [puramente] físico, aquele que vive das e nas lojas é... depois de 2000 anos, desde a Via dela Abondanza, **qual é o papel da loja?** Prover um serviço personalizado, de consultoria? Influenciar as pessoas, talvez como clientes? Atender em qualquer lugar? Levar a loja para o mundo e/ou trazer o mundo para a loja... articulando as realidades concretas do espaço físico de uma loja [de shopping] com as imensas possibilidades virtuais do espaço digital e social? **Qual é o algoritmo da loja?** Que informação deveria estar disponível para que ele pudesse ser a base para a loja satisfazer [ou criar!] expectativas das pessoas?

O **varejo** - e qualquer negócio - é só inovação e marketing. E **marketing**, em resumo, tem só **5 lógicas** básicas: **[1] descobrir**, **[2] despertar**, **[3] criar**, **[4] articular** e **[5] satisfazer** as necessidades das pessoas [veja mais na anotação ix]. Tudo seria muito simples se o mundo fosse bem simples e não estivesse mudando como nunca mudou. Mas está.

Primeiro, a **transformação de produtos em serviços** parece inexorável, por fatores que vão de possibilidade [habilitada por tecnologia] a comodidade e sustentabilidade. Imaginando que esta **transição** não aconteça de uma hora pra outra, ainda há tempo - quanto?... uma década? Menos?... - para que os agentes da atual **cadeia de valor centrada em produtos** [que operam numa lógica dominante em produtos...] entendam a transição e se candidatem a um lugar na **rede de valor dominante em serviços** sobre a qual o mercado vai passar a funcionar.

Dos anos 1960 aos 1990, o que vimos de novidade na execução competente dos fundamentos de marketing, pelo varejo, foi a evolução dos **4P** [*product, price, place, promotion*...] para os **7P** [4P + *people, process, physical appearance*] de uma lógica dominante em produtos.

Dos anos 1990 em diante, começou a ficar claro

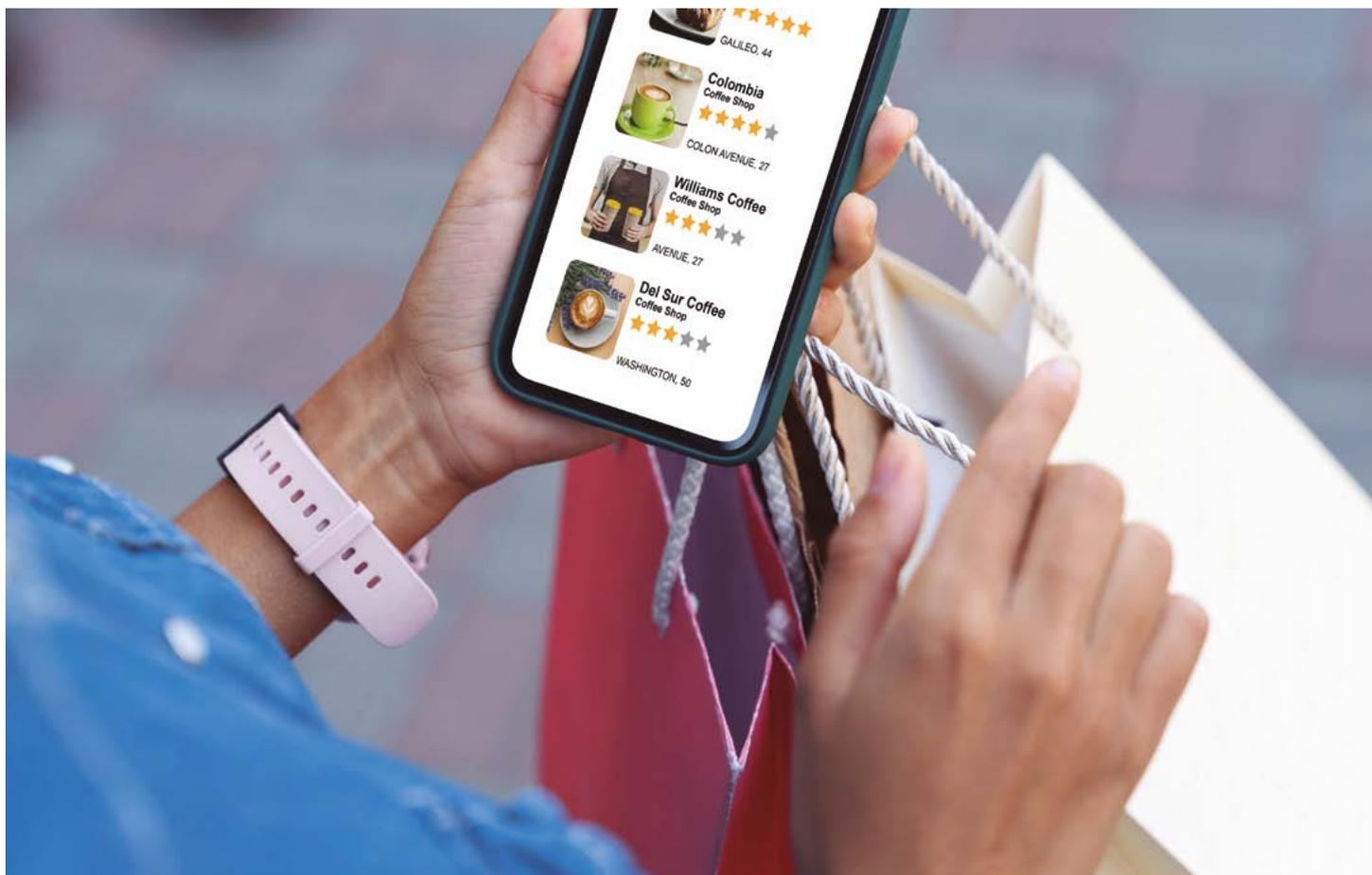


que a **lógica** [de mercado e marketing] é **dominante em serviços**º: [1] **serviço** é a **base** fundamental de todas as **trocas**; [2] **valor** é uma **cocriação coletiva**, sempre incluindo os beneficiários; [3] **cocriação** de valor existe numa **rede** de **arranjos institucionais**; [4] **valor** é sempre e ultimamente **determinado** pelo **beneficiário** e [5] **todos os atores são integradores de recursos**.

Parte da resposta à pergunta sobre a **loja** de varejo é outra pergunta: como mercados baseados em serviços são redes, **qual é o papel da loja na formação e evolução das redes do negócio**? Estendendo a pergunta... para um conjunto de lojas, qual o papel dos shoppings? E não há muito mais tempo para procurar e encontrar respostas.

quem comercializa. Ao explorar possibilidades, fábricas, agora digitais, não precisam ocupar espaço, mas **apoiar** e **otimizar** a relação entre pessoas que comercializam e usam seus produtos, oferecendo infraestrutura e serviços digitais em escala, essenciais para criar **redes de varejo** conectadas com **redes de consumidores** de produtos e de serviços. Se eu estivesse no varejo, hoje, começaria a me preocupar muito com as fábricas, também, de 2023 pra frente.

Por outro lado, se eu estivesse no varejo, hoje, e como o varejo está muito à frente da indústria na sua transformação digital, eu diria que há uma chance única do **varejo liderar** as transformações dos mercados de produtos, serviços e **produtos-como-serviços, como-**



Porque o avanço do **ecommerce**, especialmente em 2020/21/22, associado à redução do movimento nos centros comerciais, trouxe as fábricas para um **dilema** entre a possibilidade de ocupar esse novo - ou renovado - espaço diretamente, [1] **articulando** pessoas que **consomem** ou [2] **se articulando** com

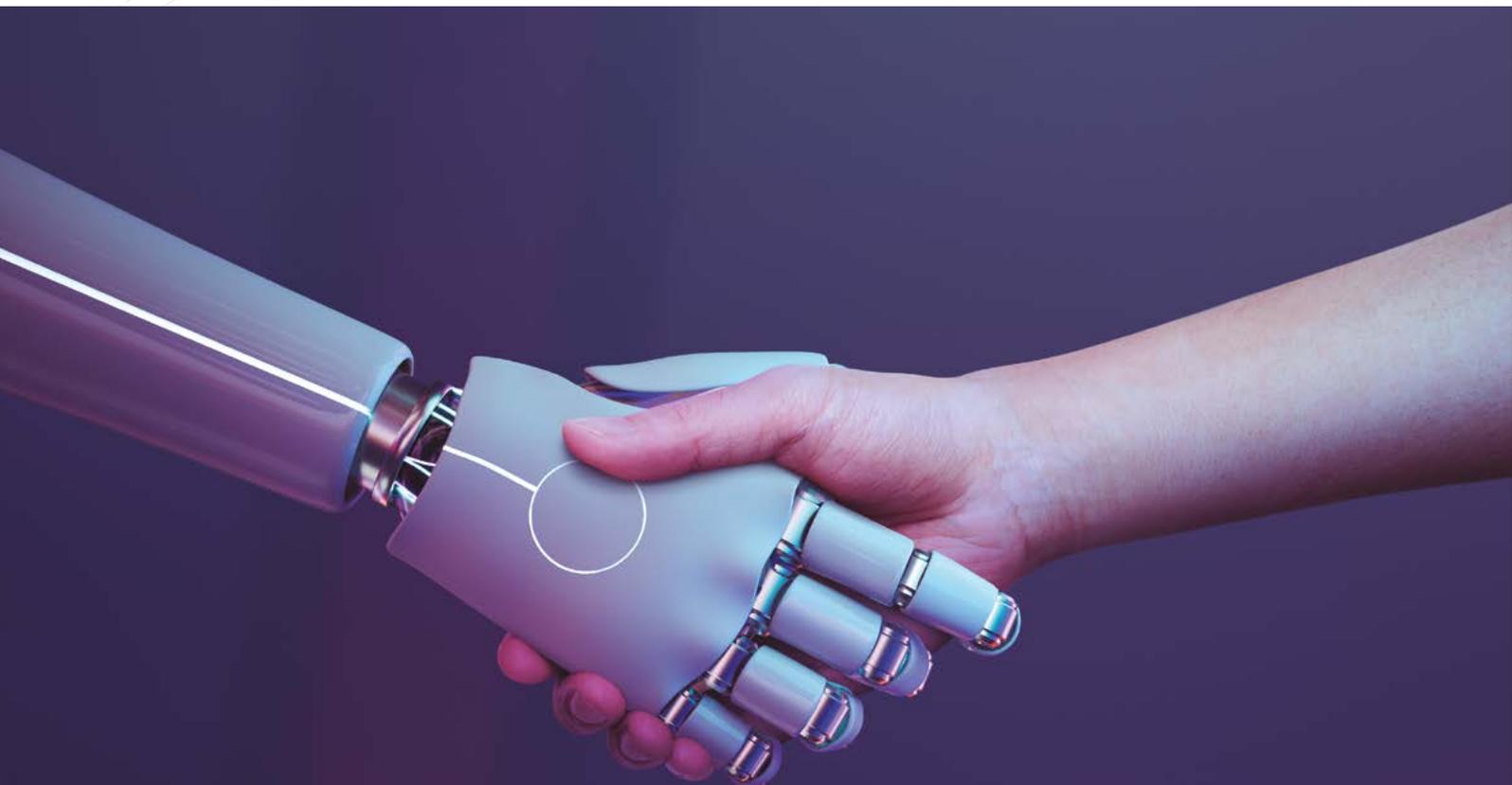
ditizando a indústria. Até porque, se o varejo não começar a fazer isso, há uma chance da indústria acordar e competir diretamente no mercado -a ponto de excluir [veja as anotações x e xi sobre **5G & Internet das Coisas e Indústria... 4.0**] - os varejistas de **sua** cadeia de valor.

[11] Criar mais tempo no presente cria mais futuros no futuro. E espaço, também.

A máquina do presente dos negócios funciona no seu espaço competitivo e raramente está sozinha, lá. Um dos diferenciais competitivos mais sustentáveis de um negócio qualquer é a criação de espaço-tempo, no mercado, que não é identificado como tal pela competição. Todos os movimentos, de todos os competidores, no presente, são imediatamente identificados e contrapostos pela competição que tenham um mínimo de competências.

Estender o presente cria espaço-tempo futuro, aumenta a percepção do negócio sobre si mesmo, a competição e potenciais mudanças de contexto, e faz isso de forma quase sempre imperceptível pelos agentes do mercado. Mas não só: aumenta a largura de banda dos movimentos, tentativas e experimentos que a organização poderá realizar, de forma também desapercibida pelo mercado.

Tal espaço-tempo futuro será vital para os ensaios que o negócio realizará como parte do processo de criação das soluções e resultados que têm o potencial de criar as bases para sua sobrevivência às mudanças não só no seu, mas nos mercados como um todo. E isso, em tempos de transição, em que todas as instituições têm que focar boa parte dos seus esforços em sobreviver às rupturas nos seus e em outros mercados, não é pouco. **É quase tudo.**



No outro lado da moeda do varejo, as operações “puras” de ecommerce enfrentam desafios em todo mundo. Um exemplo? A pioneira Amazon: a empresa teria tido perdas operacionais de US\$1,8 bilhões no último trimestre de 2021¹⁰ se não fossem os resultados de sua divisão de infraestrutura e software como serviços, **AWS**. No ano de 2021, AWS deu US\$ 18,5 bilhões de lucro operacional, enquanto o **resto** do negócio ficou em US\$ 6,3 bilhões¹¹. Mas AWS é só 14% do faturamento, e dá 74% do lucro¹². E nem tudo que é digital, no “varejista”, é um sucesso: Alexa perdeu US\$10 bilhões só este ano¹³.

Para terminar, tenho pensado há algum tempo sobre a existência de uma **“Lei Universal”** para mercados de **varejo digital aberto** [onde qualquer um pode entrar, inclusive operando de fora da geografia], **largo** [onde todos os varejistas considerados vendem “de tudo”], de **grande escala** [os varejistas considerados vendem muito, estão na “cabeça do mercado”] e **venda direta** [quando os agentes de mercado vendem produtos de seus estoques]: **[0]** ...barrando a **formação de cartéis**

de manipulação de cadeias de valor [e, claro, preços], e na presença de **[1] comparabilidade algorítmica** de preços **[2]** de e por quase todos os **agentes de varejo**, **[3]** associado a uma **compreensão** quase universal e **[4] uso de** tecnologia digital, social, de **SFO** [S para “search”, buscar; F para “find”, encontrar e O para “obtain”, obter] por consumidores em mercados onde **[5] o gatilho de Proctor** foi acionado [quando um mercado atinge **20% de varejo digital**, uma **avalanche transforma quase todo o mercado em digital**, ou figital; ainda pode haver vendas em pontos físicos, mas o **SFO efetivo** é digital]... **[6]** depois de **um certo tempo** [quanto?...] será sempre o caso que **[7] as margens de todos os varejistas** no mercado considerado **convergirão para próximo de zero**.

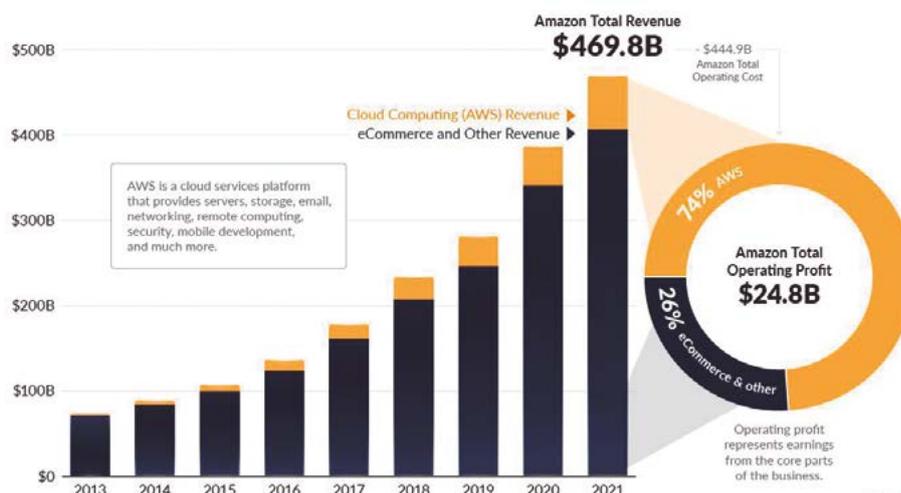
Se a **“Lei”** for verdade ela diz, em suma, que nem a vida de quem faz “só” ecommerce tá resolvida porque, em última análise, suas operações online, especialmente o que se convencionou chamar de **1P** [venda do próprio estoque] **podem não ser sustentáveis**. É isso.

VISUAL CAPITALIST DATASTREAM

How aws became the main source of Amazon's profits

By delivering over 1.6 million packages per day, Amazon now generates over hundreds of billions of dollars from their eCommerce operations.

Despite this, the true source of Amazon's profits lie in Amazon Web Services (AWS).



Fonte: Amazon SEC Filings



O futuro vem do futuro

Para fechar estas **23 anotações sobre 2023**, que tratam de bem mais do que 2023, é preciso falar de **futuro**. De **futuros**, aliás. De um tempo que não existe e, por isso, é esquecido nos negócios, na política, no Estado. Mesmo quem fala de futuro quase nunca pensa daqui a 10, 20... anos, coisa pouca em tempo social; é daqui a semanas, meses, poucos anos. Mas a vasta maioria dos problemas realmente complexos nunca é resolvida em pouco tempo, como se fosse só fazer uma **extensão do presente**. Não; é preciso fazer **downloads de futuros**.

E eles são tantos que é preciso fazer **escolhas** -para o que é preciso ter **estratégias**. Porque ninguém, nenhuma organização, nem mesmo um país consegue experimentar todos os possíveis futuros antes de escolher um, ou poucos. É preciso criar cenários, personas, hipóteses e fazer experimentos. Que demandam energia, foco e **tempo**. Tempo que ninguém tem, para os futuros, porque o presente toma todo o tempo. Estamos sempre atrasados, como o coelho branco de Alice¹ e com uma sensação, boa parte do tempo, de não estar fazendo o que deveríamos, com o que é feito tomando o tempo do presente e do futuro.

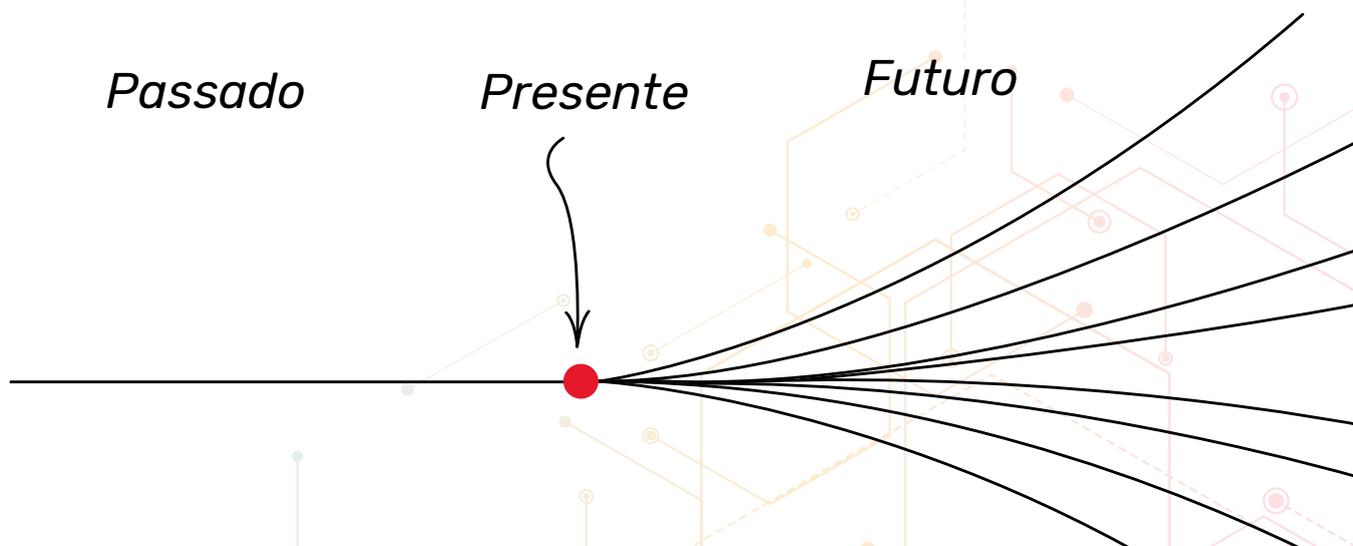


Os onze pontos abaixo são sobre a criação de tempo. Se você, sua organização, não conseguirem criar tempo, no presente, para o futuro... **vocês não têm futuro.** Ou, na melhor das hipóteses, serão capturados por futuros de outros -que de alguma forma arranjaram tempo, no presente deles, para cuidar inclusive do seu futuro. É simples, mas é difícil. Tomara que você, pelo menos, tente.

[1] Em tempos de troca de era, há uma clara percepção de que **o tempo se torna mais escasso.** Porque além de tudo o que fazíamos antes, e continuamos fazendo agora, temos que fazer o que tem que ser feito agora para o futuro, ao mesmo tempo refletindo sobre o que deixar de fazer entre o que fazíamos antes, ainda estamos fazendo agora, mas quase certamente não precisaremos fazer depois. Este conflito entre **futuro, presente e passado** se desenrola no único ponto onde poderia acontecer, **o presente.** Sob múltiplos pontos de vista, **o presente é o único tempo que existe,** especialmente nos negócios. Mas a realidade não é tão simples e o que vamos propor, a seguir, é que - e porque e como - devemos criar um tempo para o futuro, nas instituições, uma proposta que, de resto, vale para a economia e sociedade.

[2] A noção de tempo não é trivial para ninguém. Acho que você não ficaria surpreso se eu afirmasse que há debates filosóficos intensos e não resolvidos sobre o que é o tempo. Pois há; do ponto de vista do ordenamento dos eventos no tempo, há duas teorias básicas, que por total falta de imaginação foram denominadas... A e B².

Em A, os eventos são ordenados no futuro, presente e passado e, claro, mudam de posição... indo do futuro ao passado, pela via do presente. Em B, os eventos são ordenados pelas relações entre eles -como antes ou depois de- e não se movem. Sem entrar em detalhe, o **presentismo** é parte das teorias do tipo A, enquanto o **eternalismo** é parte das teorias B. Mas, claro, tudo muito mais complexo e difícil do que esta simples explicação.





[3] O tempo é tríbico; e o presente é uma máquina de consumir possíveis futuros.

O tempo que tratamos aqui pode ser representado em termos de A ou B, e deve ser pensado como o tempo das pessoas, dos negócios, o tempo pragmático. Imagine uma máquina pontual, o presente, que tem como entrada um cone virtual de possíveis eventos – sem nenhuma ordem, a priori –, que podemos chamar de futuro. Na imagem acima, o tempo “corre” da **direita para a esquerda**. Como sempre, aliás.

Lá no futuro, claro, não há ordem nos eventos ou, por outro lado, qualquer ordem pode ser atribuída aos eventos. Aqui e agora, por outro lado, a capacidade do presente é finita, do ponto de vista de processamento de eventos que estão no futuro, o que significa que não há como o futuro acontecer como um todo, de repente. Inclusive porque o futuro contém um número quase certamente infinito de eventos [talvez *aleph-ômega* eventos... mas isso é outra história].

Ainda por cima, como há eventos, no futuro, que decaem por múltiplas razões, muitos deles jamais chegarão a ser consumidos pelo presente. Ou seja, não vão acontecer. Por isso que o futuro é de possibilidades. Quando um possível evento do futuro é consumido pelo presente ele se torna realidade – enquanto é consumido – e, imediatamente após, se torna realização, história. E fará parte do passado.



[4] As organizações estão contaminadas pelo presente.

A vasta maioria dos negócios está permanentemente no modo de consumo de eventos que vêm do futuro... e sobre os quais quase nunca fizeram escolhas ou têm opinião, sequer. Sem influência sobre que eventos consome, e em muitos casos, nem como os consome, os negócios quase que funcionam num modo zumbi: operam, ainda, mas nem mortos, tampouco vivos.

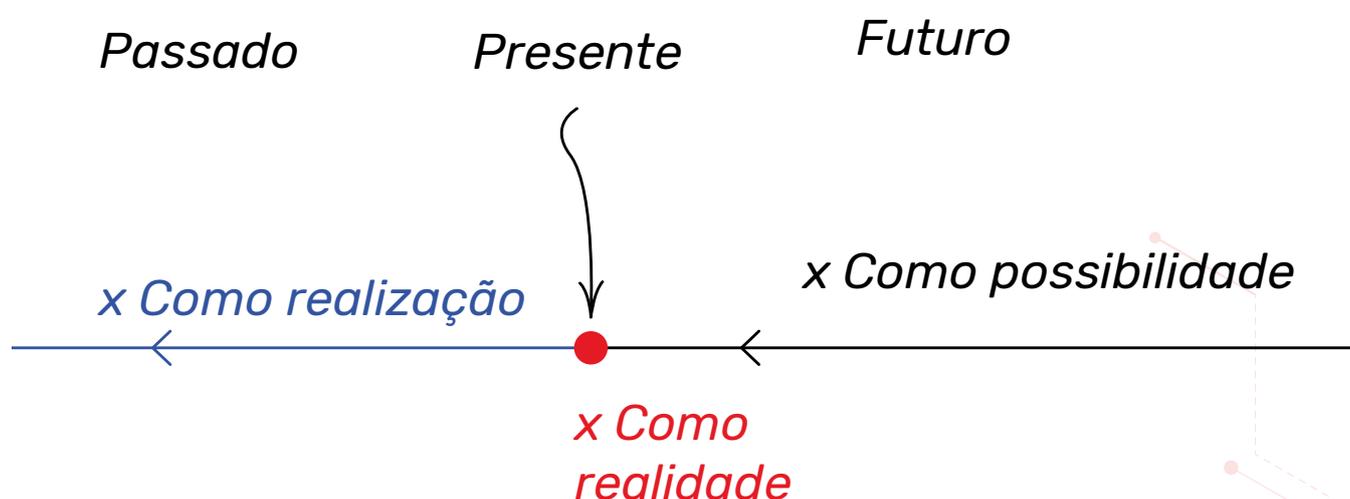
Sem capacidade de escolher o que fazer, alguma hora, como que –mas não– de repente, não terão mais futuros para consumir. Ou, pior, não terão um presente – sua própria máquina – para consumir os futuros que ainda lhe são direcionados. Isso tem relação com um grande número de fatores, inclusive o regime de trimestres que passou a ditar o tempo dos negócios; mas é algo mais fundamental, profundo.

Como sofreadores de certos tipos de danos cerebrais que são causados por acidentes, os negócios não se lembram do passado [mesmo muito recente] e, em muitas condições, mesmo quando conseguem imaginar o futuro, não conseguem se imaginar nele.



[5] A prática da teoria de cada negócio é a sua máquina de consumir futuros. Mas a maioria dos negócios, indagada, não sabe qual é a sua teoria, seus porquês. Quase todos sabem executar um conjunto de processos que, estudados, certamente darão origem a uma teoria daquelas práticas, sobre a qual raramente os negócios refletem. Se sabe-se fazer x, e se x vende hoje, faz-se x até o mundo se acabar.

O que complica essa equação é que as evidências do passado – futuros que um dia já foram consumidos pelo presente – dizem que a demanda por x, para qualquer x, quase sempre se acaba antes do mundo. E aí quem se acaba, por não ter imaginado fazer y, um possível futuro, é o negócio. E este é o problema: y, uma das próximas demandas do mercado, está no universo de possíveis futuros, mas não necessariamente passará pela máquina do presente do negócio, a menos de um acaso monumental... ou de uma capacidade de prospectar e escolher seus possíveis futuros. Mas isso só será possível se o negócio escapar das garras do “presentismo”.



[6] A pressa inconsequente é a principal causa e consequência do “presentismo”. Eita: presentismo, na filosofia do tempo, não quer dizer o que queremos dizer aqui. Pra nós, presentismo significa **viver apenas no e do presente**, sem consciência, entendimento, percepção e prospecção de possíveis futuros. Como diria o matuto, é viver da mão pra boca, como se não houvesse amanhã. E talvez não haja mesmo.

Viver no e do presente cria - e vem de - uma pressa inconsequente, que é uma correria sem estratégia. A falta de estratégia é um dos principais problemas de quase todos os negócios. É por falta de estratégia - ausência da capacidade de fazer escolhas sobre o futuro - que os negócios, em sua maioria, têm apenas a pressa do presente e, quase sempre, nenhum futuro.

A pressa inconsequente resulta de não se pensar -nem considerar, apropriadamente- o futuro... e não pensar no futuro libera toda a energia do negócio para a pressa da execução, agora, de seja lá o que for, tomando, sobre o como, decisões que parecem ser sobre os quês. É uma armadilha, normalmente fatal. Porque por mais x que haja agora... há um suprimento finito de x [os futuros- padrão que o presente consome].



[9] O tempo que se cria, no presente, para o futuro, cria potencial de inovação.

Inovação é mudança de comportamento de agentes, no mercado, como fornecedores e consumidores de qualquer coisa. Se o presente do negócio consome futuros-x e produz passados-x, e vive [bem...] disso, quase sempre não há incentivo para inovar. Porque, afinal, mudar pra que, se tudo está tão bem?

Mas talvez não esteja, caso se considere o presente estendido como parte do tempo e horizontes do negócio. Se não conseguimos identificar, lá, um estoque de futuros-x, que equivale a um mercado para presentes-x... **Hello, Houston, we have a problem.** Um problema ainda maior se não temos como identificar o fenômeno, se nosso presente não se estende para o futuro.

Mas, quando estendemos o presente, e conseguimos identificar o fim ou a escassez de futuros-x, quase certamente teríamos como identificar a presença de futuros-w, -h, -y, e começar a transformar nosso presente para consumir estas novas oportunidades. As transformações estratégicas vêm dos possíveis futuros da organização, mas acontecem no seu presente, o que demanda tempo, que só existe no presente.



[10] Sem estratégias que indiquem porque tempo tem que ser criado, ele não o é.

Por causa do presentismo, o tempo é um dos recursos mais escassos das empresas. Porque a máquina do presente pode se tornar tão estreita quanto o menor tempo para executar as funções básicas do negócio, e quase nenhuma delas, quase nunca, está relacionada a inovação.

A razão principal é que a miopia do negócio não consegue ver que é inovação quem emite as notas fiscais do futuro. Se a estratégia – a capacidade de escolher futuros – do negócio não considera nada além do seu presente... futuros só acontecem por acaso. Não que, havendo uma estratégia que leva futuros em conta tenhamos só certezas lá.

Nenhuma organização tem poderes o suficiente para controlar os possíveis futuros a ponto de só passar – no seu presente – pelos que escolhe ou desenha. As estratégias são necessariamente incompletas, e no máximo paraconsistentes. Uma imensa parte dos futuros que se tornam presente num negócio qualquer emergem inesperadamente, sem qualquer controle da organização ou mesmo sem ser parte da mais feroz imaginação de seus líderes ou quem quer que esteja encarregado de escolher futuros possíveis.

Mas há um elemento que não pode ser descartado em nenhuma estratégia: **deve-se criar tempo, estendendo o presente, para prospectar e experimentar futuros.** Criar, por outro lado, os por quês para tal, comunicados e entendidos por todo o negócio, é não somente importante e relevante, pode ser – e normalmente é – vital. Não por acaso, isso exige mudar a teoria do negócio, o que pouquíssimos negócios conseguem fazer a tempo.

A TDS Company e a evolução digital do seu negócio

A **TDS Company** é uma consultoria estratégica de *negócios digitais* que concebe, desenha, desenvolve e opera produtos e serviços para o presente e futuro dos clientes e mercados.

CONHECIMENTO

Somos um negócio, em essência, de aprendizado. Aqui produzimos e compartilhamos conhecimento e ensinamos a aprender. É com essa filosofia que concebemos nossos produtos e serviços para os negócios que desejam se preparar para os desafios cada vez mais mutáveis neste cenário de aceleração digital em que os mercados se encontram. Afinal, para lidar com as dinâmicas do mundo digital, é preciso estar pronto para aprender, desaprender, aprender novamente e ser capaz de tomar decisões ágeis a todo momento.

JORNADA PERSONALIZADA

Em nossa consultoria estratégica de negócios digitais utilizamos uma metodologia própria, afinal, acreditamos que o tipo de condução tradicional está ultrapassado e fórmulas prontas já não são mais eficazes como antes. É preciso desenvolver um projeto personalizado que atenda às necessidades e perfis de cada cliente.

As jornadas da **TDS Company** têm como premissa um processo contínuo de colaboração criativa para a execução de estratégias personalizadas transformadoras através do mapeamento, planejamento e implementação de soluções inovadoras.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A **TDS Company** investiga há anos as potencialidades da inteligência artificial na área dos negócios e tem desenvolvido em seus laboratórios de pesquisa digital avançada o uso de bots treinados para tarefas complexas do universo da inovação. Trata-se de uma abordagem pioneira no Brasil, alinhada ao que existe de mais atual no mercado em todo o mundo.

NOSSOS SERVIÇOS

The Digital Sprint - Jornada de inovação estratégica que utiliza metodologia ultra ágil e o que existe de mais avançado na área de inteligência artificial e bots inteligentes para desenhar, prototipar e validar um produto ou serviço digital estratégico em até dez dias

The Digital Strategy - ajuda você a planejar como o seu negócio pode inovar e prosperar no contexto digital. Aqui entregamos uma proposta de artefatos digitais estratégicos, definidos em co-criação com o cliente.

The Digital Studio - ajuda você a criar, prototipar e validar produtos e serviços digitais para o seu negócio

The Digital Solutions - ajuda você a desenvolver, operar e evoluir produtos e serviços digitais para o seu negócio.

O TIME

A **TDS Company** conta com um time de habilitadores de robusto capital intelectual e formação em diferentes áreas que acompanham o cliente durante toda a jornada.

ONDE ESTAMOS

Nós estamos localizados no *Porto Digital*, no *Recife*, um ecossistema de inovação e tecnologia referência no Brasil, onde ajudamos nossos clientes a prosperar no contexto digital.

AGORA É COM VOCÊ!

Nós acreditamos que a inovação é a chave para o sucesso no mundo digital e estamos ansiosos para ajudar nossos clientes a alcançar seus objetivos. Se você estiver interessado em saber mais sobre como podemos ajudá-lo, entre em contato conosco para marcar uma reunião.

tds.company

Somos uma consultoria estratégica de negócios digitais que concebe, desenha, desenvolve e opera produtos e serviços para o presente e futuro dos clientes e mercados.

Desde 2019, dezenas de clientes em mercados que vão de varejo a indústria, de saúde e educação a finanças, já desenvolveram produtos, serviços, modelos de negócios e estratégias completas usando as competências e habilidades da tds.company.

strateegia

strateegia é uma plataforma de compartilhamento e construção coletiva de conhecimento para dar suporte a colaborações criativas no espaço digital com uso de inteligência artificial. Em strateegia, comunidades e organizações podem desenvolver aprendizados e construir estratégias em torno de desafios, a partir de dinâmicas de divergência e convergência de forma assíncrona, iterativa e incremental por meio de brainwriting e encontros

tds.academy

Treinamentos e cursos livres de curta duração com o propósito de capacitar equipes e profissionais com habilidades que o mercado digital demanda agora e no futuro.

 tds.company
 strateegia.digital

 contato@tds.company
 +55 (81) 9.7329.4382 (fone/whatsapp)
 Rua da Guia, 217, Porto Digital, Recife, Brasil



tds.company

contato@tds.company

+55 (81) 9.7329.4382

Rua da Guia, 217, Porto Digital, Recife, Brasil

©2023 tds.company, todos os direitos reservados.

O conteúdo apresentado pelo autor não expressa, necessariamente, a opinião da TDS.Company