Cibersegurança e o
Metaverso para CFOs
LinkedIn
EY

# Agenda

**Luís Marini**
Office Managing Partner
& CFO Agenda Leader
da EY Brasil

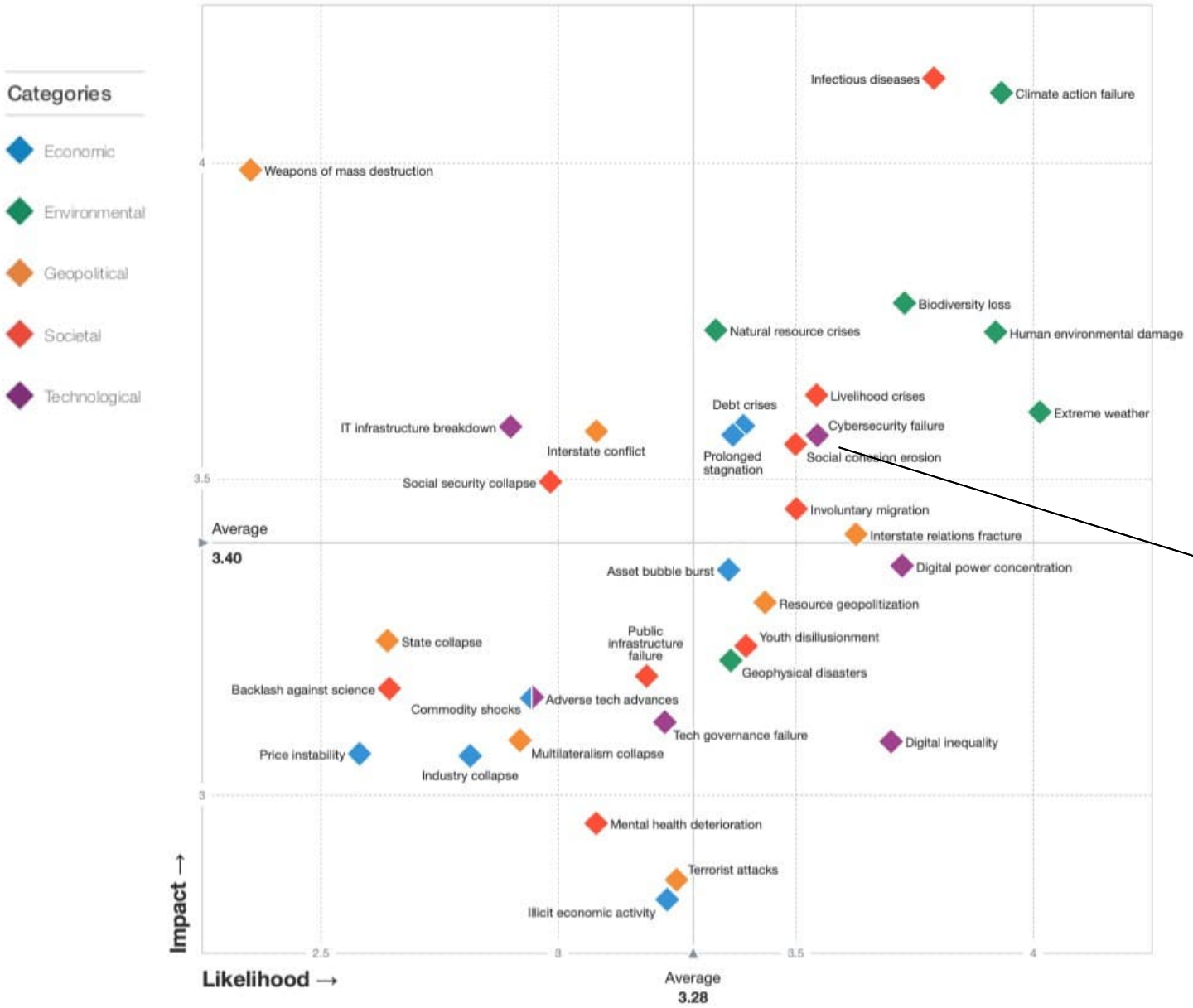
**Marcos Sêmola**
Cybersecurity
Partner da EY Brasil

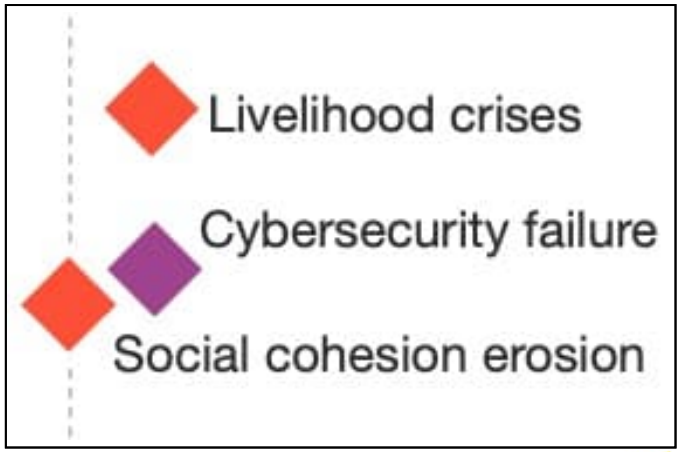
**Fábio Pimentel**
CFO Brasil - Lenovo

RISK
Yes
NO

# The Global Risks Report 2021
## 16th Edition

WORLD ECONOMIC FORUM




EY

O Brasil sofreu mais de 3,4 bilhões de tentativas de ataques cibernéticos de janeiro a setembro, de um total de 20 bilhões em toda a AL e Caribe.

(Abranet - 06/11/2020)

435%
increase in ransomware in 2020
3 million
gap in cyber professionals needed worldwide
US$
800 billion
estimated growth in value of digital commerce by 2024
95%
cybersecurity issues traced to human error
GETTY/THOMAS TRUTSCHEL
The Global Risks Report 20

Valor Econômico | Empresas

# Ameaças vorazes

Brasil é o segundo país da AL mais afetado por ataques cibernéticos

Por Jacilio Saraiva — Para o Valor, de São Paulo

20/10/2021 05h02 · Atualizado há 4 meses

Foi o que aconteceu em junho, com a JBS, maior produtora de carnes do mundo. A JBS USA, subsidiária do grupo nos EUA, admitiu ter pago o equivalente a US$ 11 milhões (R$ 55,5 milhões) em resposta a um ataque hacker. O incidente interrompeu a produção em plantas nos EUA, Canadá e Austrália - as operações foram retomadas em uma semana.

Quinta-feira, 26 de agosto de 2021 | Ano 22 | Número 5322 | R$ 5,00

Valor ECONÔMICO

# Perda global com cibercrimes deve ser de US$ 6 tri em 2021

**Assis Moreira, Felipe Laurence, Daniela Braun e Stella Fontes**
De Genebra e São Paulo

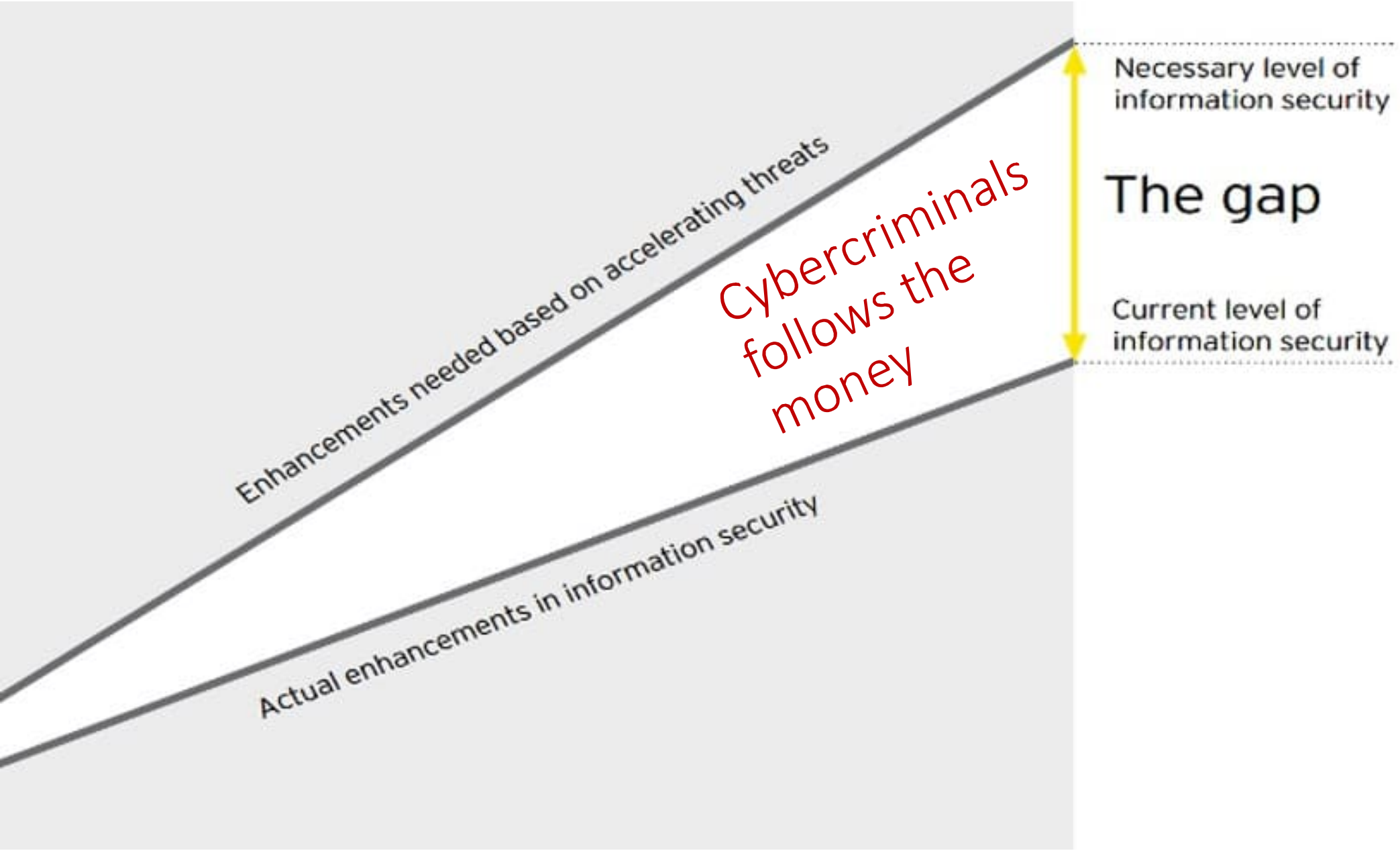
Os ataques cibernéticos a empresas como Lojas Renner, Cosan, Fleury, JBS, Braskem, entre muitas outras, nos últimos meses, mostram que o cibercrime encontrou a brecha mais oportuna para agir durante a pandemia. O Brasil foi alvo de mais de 3,2 bilhões de tentativas de ataque no 1º trimestre, o dobro do verificado no mesmo período de 2020, segundo a empresa de segurança Fortinet.

As tentativas de ataque bem-sucedidas no mundo já representaram perdas globais estimadas entre US$ 1 trilhão em 2020 e U$ 6 trilhões em 2021, conforme a União Internacional das Telecomunicações (UIT). A Cybersecurity Ventures projeta ainda alta no prejuízo de 15% ao ano até 2025. Os custos dos crimes digitais incluem a destruição e o roubo de dados e de dinheiro.

Nesse contexto, houve aumento na demanda por cibersegurança, o que se traduz nos resultados do setor. Em 2020, o mercado de segurança da informação faturou US$ 156,2 bilhões no mundo e deve alcançar US$ 352,2 bilhões em 2026, crescimento anual de 14,5% no período. Os dados são da consultoria Mordor Intelligence. Na América Latina, o segmento foi avaliado em US$ 4,84 bilhões, em 2020, e deve chegar a US$ 9,57 bilhões em 2026, com expansão anual de 10,8%.

Após ataque sofrido em março de 2020, a Cosan duplicou sua equipe de segurança cibernética, que passou a ser tratada no topo da hierarquia da estratégia de negócio, segundo Fernando Madureira, gerente-executivo de segurança da informação da empresa. Já Alessandro Tomazela, executivo da Braskem, diz que a empresa decidiu antecipar medidas de segurança depois que a petroquímica teve seu ambiente de tecnologia atacado em outubro do ano passado. **Páginas B1 e B11**

EY


Enhancements needed based on accelerating threats
Actual enhancements in information security
Cybercriminals follows the money
Necessary level of information security
The gap
Current level of information security

Fisiológicas

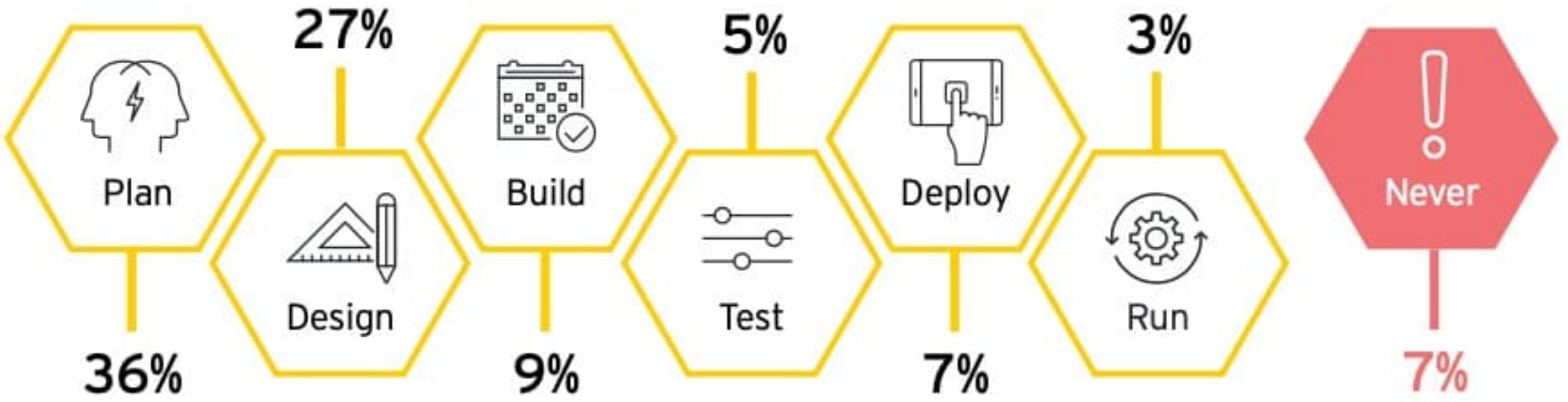
Culturais

**Cognição** é a capacidade de processar informações e transformá-las em conhecimento, com base em um conjunto de habilidades mentais e/ou cerebrais como a percepção, a atenção, a associação, a imaginação, o juízo, o raciocínio e a memória.

De modo geral, toda decisão empresarial envolve pelo menos 7 etapas:

1. Identificação do problema a ser resolvido
2. Coleta de informações e dados para avaliação
3. Elaboração de alternativas para solução
4. Análise das evidências
5. Escolha da melhor opção
6. Implementação da alternativa
7. Revisão e ajuste da decisão.

When are cybersecurity teams joining new business initiatives?



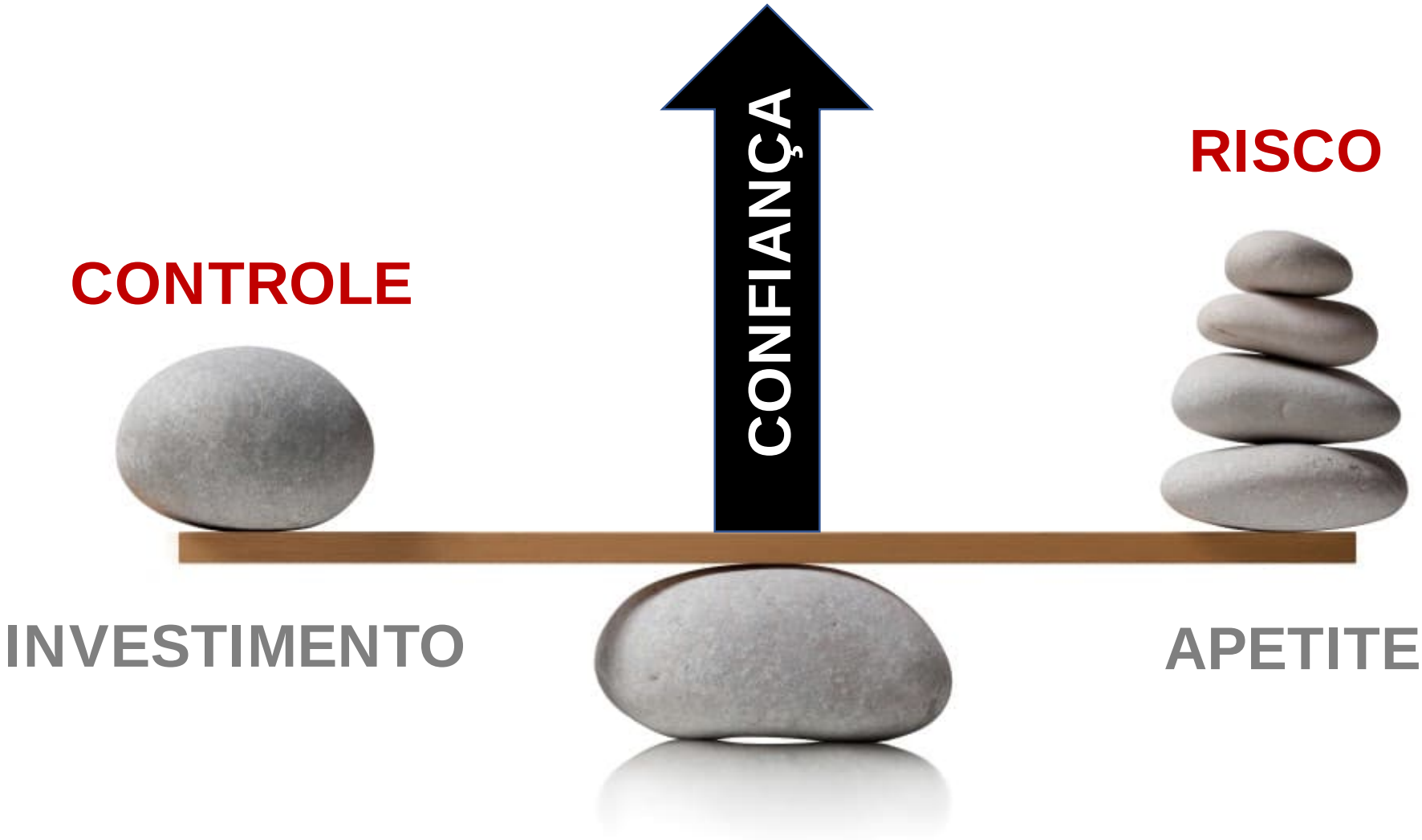

https://www.ey.com/en_gl/giss

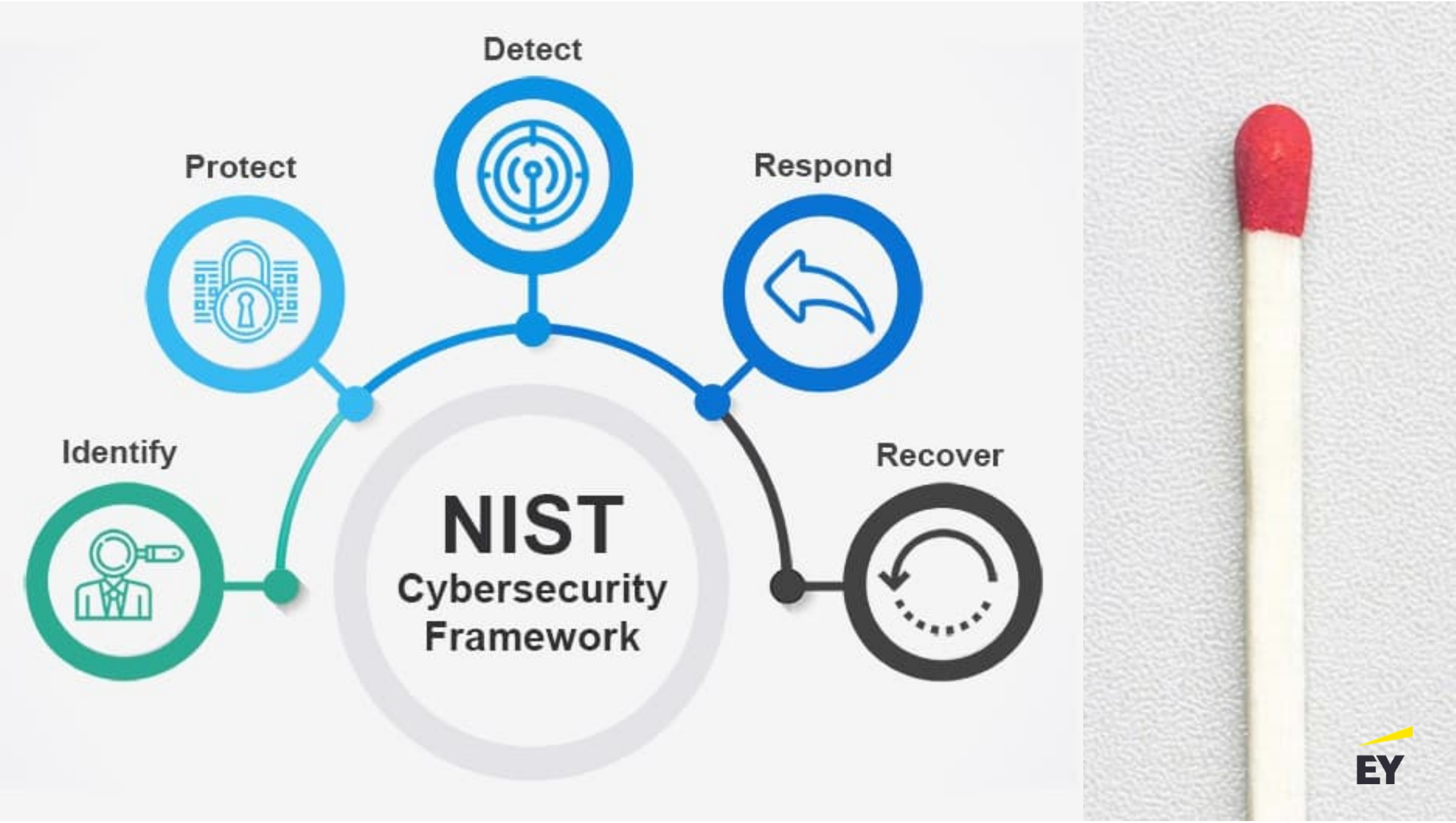
# gerir

Oxford Languages

*verbo*

*transitivo direto*
exercer gerência sobre; administrar, dirigir, gerenciar.
"g. um negócio"


CONFIANÇA
RISCO
CONTROLE
INVESTIMENTO
APETITE


Detect
Protect
Respond
Identify
Recover
NIST
Cybersecurity
Framework
EY

Valor Econômico | Ciber Segurança

# Segurança cibernética é presença inegociável na agenda dos líderes empresariais

A alta administração das corporações brasileiras já sabe que deve investir, mas o engajamento contra riscos também envolve saber fazer as perguntas certas para as áreas técnicas

Por Microsoft

16/12/2021 20h13 · Atualizado há 2 semanas

## Segurança é questão estratégica

Nesse ecossistema, os riscos também ganham escala e elevam a tomada de decisão em cibersegurança da área técnica para a alta gestão. "Hoje, os negócios correm risco máximo: é o risco de ter suas operações interrompidas, paralisadas, sua reputação abalada e a confiança prejudicada", contextualiza Marcos Sêmola, sócio de cybersecurity da EY. "Por isso, os membros do 'C-level' precisam estar um passo à frente e compreender a dinâmica dos riscos ligados à segurança da informação."

Para Sêmola, a própria estrutura dos conselhos de administração tem que se renovar. "Eles precisam contar com profissionais que entendem a nova maneira de gerenciar e operacionalizar os negócios, além de contar com conselheiros especialistas. Importante que um deles seja da área de segurança", analisa.

Valor Econômico | Empresas

# Aneel inicia fiscalização da segurança cibernética na redes de energia do país

Diretor-geral da agência mencionou que a digitalização dos sistemas tem aumentado a frequência de ataques às redes de fornecimento de energia

Por Rafael Bitencourt, Valor — Brasília

09/03/2021 14h12 · Atualizado há 11 meses

exame.

# Conformidade de empresas com LGPD é cobrada pelo mercado e vira valor competitivo

Webinar da Bússola debateu os 4 meses em vigor da Lei Geral de Proteção de Dados e a mudança de cultura com as novas regras

Por **Bússola**

20 jan 2021, 21h35

Security REPORT

# Relatório prevê que 40% dos conselhos terão um comitê de segurança cibernética dedicado até 2025

## Diretores do Conselho avaliam a segurança cibernética como a segunda maior fonte de risco

Por: Redação, 02/02/2021 às 17h30 - Atualizado em 02/02/2021 às 17h30

PRESENT
FUTURE
PAST

# Visão da Lenovo

1-Como os membros do C-level tratam o tema de segurança da informação e proteção dos negócios hoje, diante de um crescimento evidente do risco em volume e sofisticação dos ataques, e do dano potencial?

2-Os membros do C-level de hoje enxergam o metaverso como um potencial novo ambiente de negócios? Como o assunto tem sido introduzido nas pautas?

3-Você vê membros do C-level se oxigenando ao buscar conhecimento especializado em cibersegurança, inovação e tecnologias emergentes? Se não, eles têm buscado apoio externo? De que forma?

# FUTURE

## Web1.0
## Information economy

- Motores de busca
- Ecomerce
- HTML básico

## Web2.0
## Platform economy

- User Generated Content
- Social Media
- Mobile First
- Apps
- Data Monetization

## Web3.0
## Token economy

- NTFs
- Smart Contracts
- Blockchain
- Metaverso
- Descentralização (DAOs)
- Artificial Intelligence

“O METAVERSO é onde sua persona física e sua persona digital de unem numa só realidade. O que acontece com uma afeta a outra e vice-versa.”

Alexander Fernandez
CEO da Streamline Midia Group

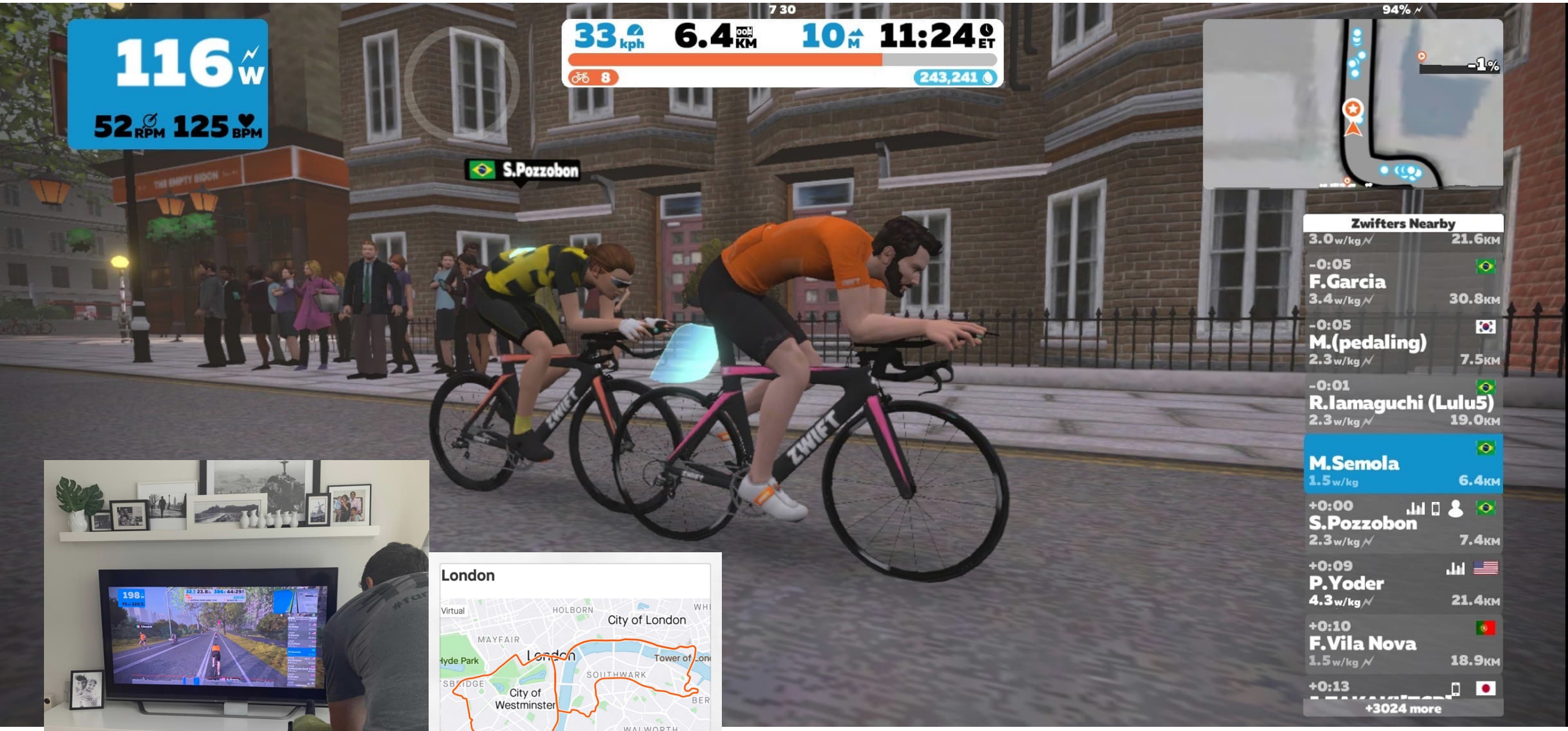
Não será o mundo de todos ou o mundo de qualquer um, mas sim o mundo de cada um.

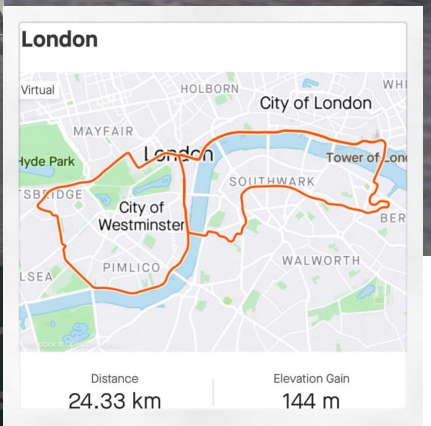
## FUTURE

Fonte base: Palestra de Walter Longo

Web3.0 (METAVERSO, Blockchain, NTF, SC e afins)

Expectativa: onde iremos viver e trabalhar no futuro
Realidade: ainda uma tendência e que deve evoluir em ondas


116 W
52 RPM 125 BPM
7 30
33 kph 6.4 KM 10 M 11:24 ET
8
243,241
S.Pozzobon
94%
-1%
Zwifters Nearby
3.0 w/kg 21.6KM
-0:05
F.Garcia
3.4 w/kg 30.8KM
-0:05
M.(pedaling)
2.3 w/kg 7.5KM
-0:01
R.Iamaguchi (Lulu5)
2.3 w/kg 19.0KM
M.Semola
1.5 w/kg 6.4KM
+0:00
S.Pozzobon
2.3 w/kg 7.4KM
+0:09
P.Yoder
4.3 w/kg 21.4KM
+0:10
F.Vila Nova
1.5 w/kg 18.9KM
+0:13
+3024 more

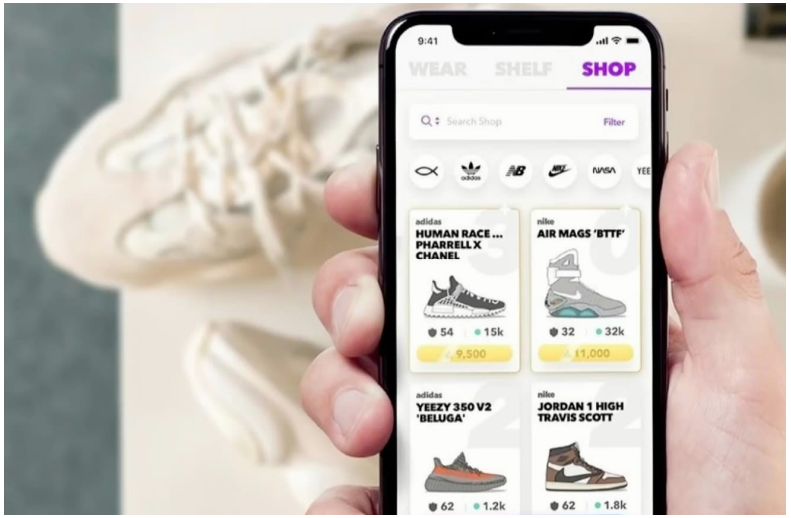

London
Virtual
HOLBORN
City of London
MAYFAIR
Hyde Park
SOUTHWARK
City of Westminster
PIMLICO
WALWORTH
Distance
24.33 km
Elevation Gain
144 m

Zwift

# METAVERSO

- Terrenos
- Propriedades
- Eventos
- Festas
- Reuniões
- Assistir Tv
- Ouvir música
- Desfiles
- Marketing
- Lab para Produtos
- Produtos
  - Vestuário
  - Decoração
  - Móveis
- Obras de arte
- Turismo
- Educação

Mundos reais e virtuais se misturarão



Comprar para o avatar
e para o mundo real

Games: jogam, compram skins, se encontram e socializam
Setor prevê 300bi USD em 2025

**Tinder quer criar metaverso**

EY

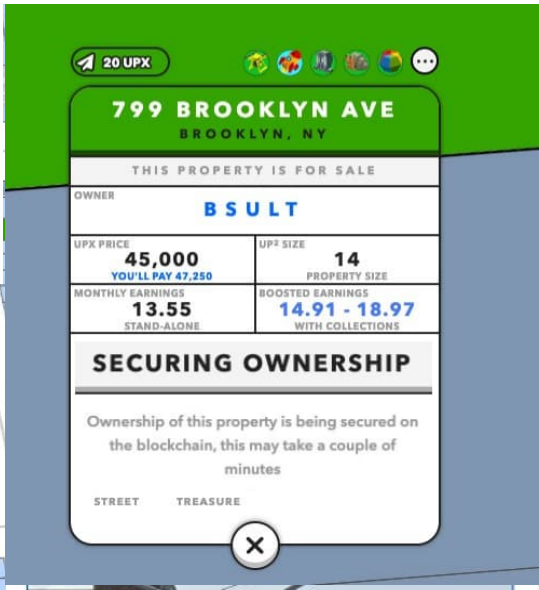
InfoMoney

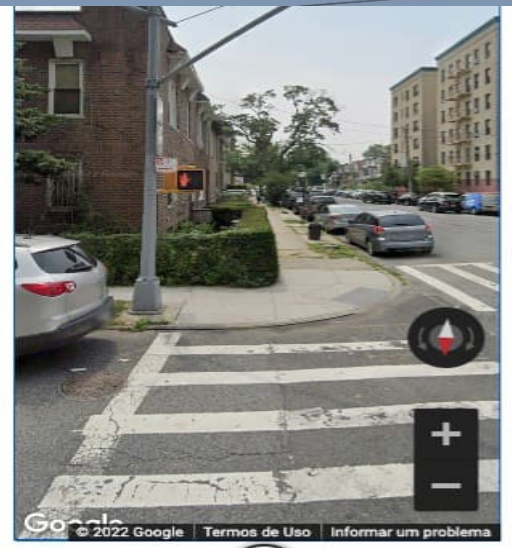
# Terreno em metaverso é vendido por US$ 2,4 milhões e cripto salta 30%

FUTURE OF MONEY

exame.

# País caribenho será o primeiro do mundo com uma embaixada no metaverso




UpLand

**Ethereum USD (ETH-USD)**
CCC - CoinMarketCap. Currency in USD

**2,807.42** +42.15 (+1.52%)
As of 12:31AM UTC. Market open.

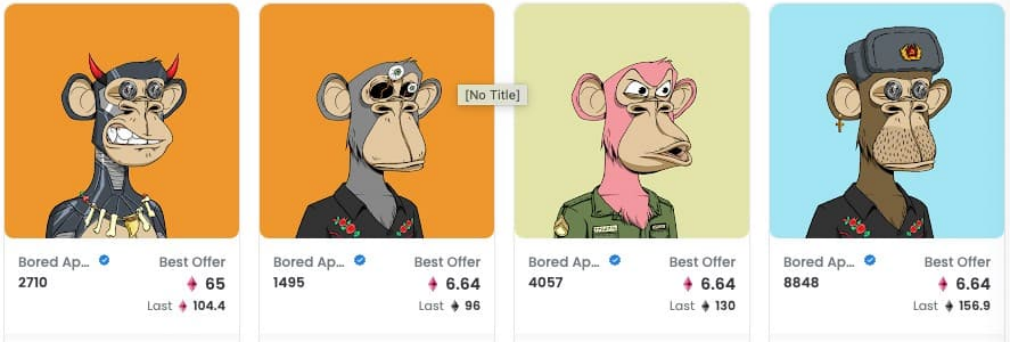
+ Add to watchlist

# Bored Ape Yacht Club

Created by BoredApeYachtClub

| 10.0K | 6.4K | 84.99 | 447.6K |
|---|---|---|---|
| items | owners | floor price | volume traded |

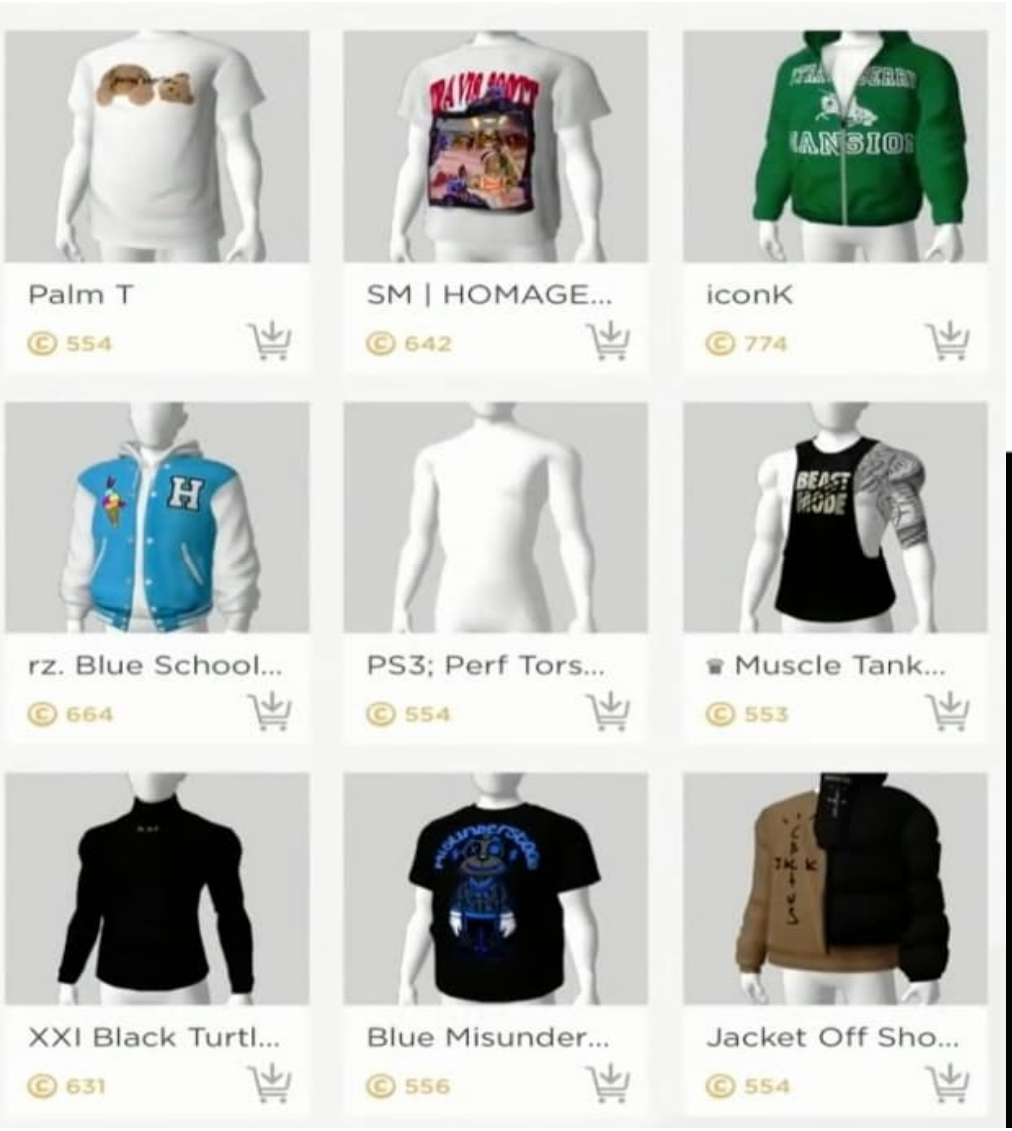
The Bored Ape Yacht Club is a collection of 10,000 unique Bored Ape NFTs— unique digital collectibles living on the Ethereum blockchain. Your Bored Ape doubles as your Yacht Club membership card, and grants access to members-only benefits, the first of which is access to THE BATHROOM, a collaborative graffiti board. Future areas and perks can be unlocked by the community through roadmap activation. Visit www.BoredApeYachtClub.com for more details.



## APECOIN IS FOR THE WEB3 ECONOMY.

Culture has found new expression in web3 through art, gaming, entertainment, and events. The possibilities for blockchain's impact on culture are so endless that they can't possibly all be predicted yet. APE is a token made to support what's next, controlled and built on by the community. It will serve as a decentralized protocol layer for community-led initiatives that drive culture forward into the metaverse.

ApeEcossystem




US$ 40 bilhões.

Esse foi o valor gasto em roupas para avatares em vários jogos no Metaverso.

Por isso grandes marcas estão vendendo seus produtos dentro desse universo imersivo.

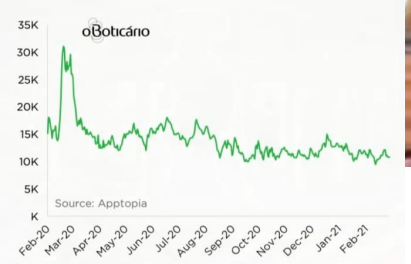
É o caso de Balenciaga, Dolce & Gabbana, Louis Vuitton, Ralph Lauren, Nike, entre outras, que não estão deixando de olhar para o futuro.

Experiências de Consumo

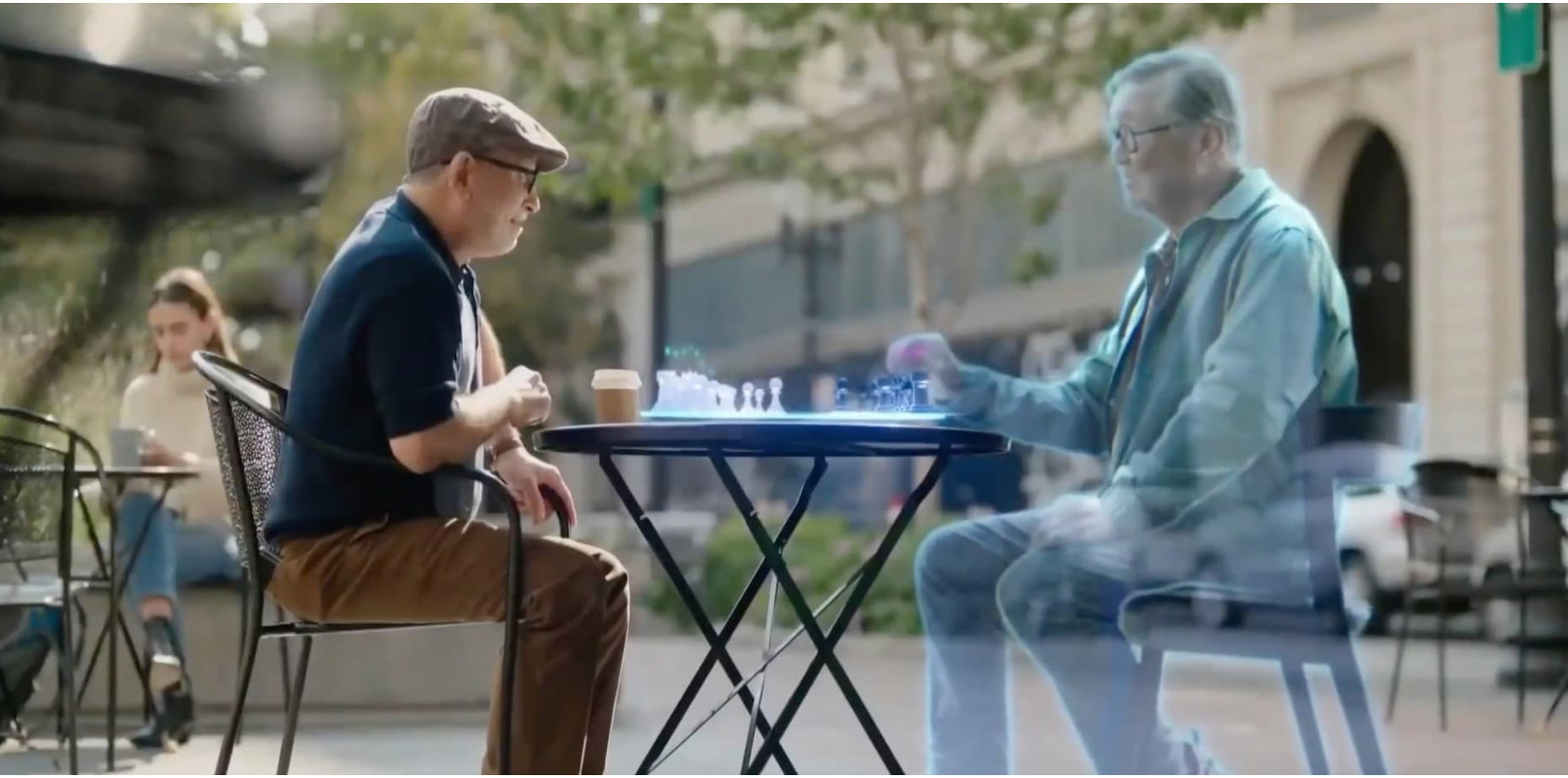
**O Boticário registra nove milhões de visitas no game Avakin Life**

**O Boticário Event Drove Avakin Life Downloads**

Downloads on App Store & Google Play in Brazil*




# Experiências de Dualidade

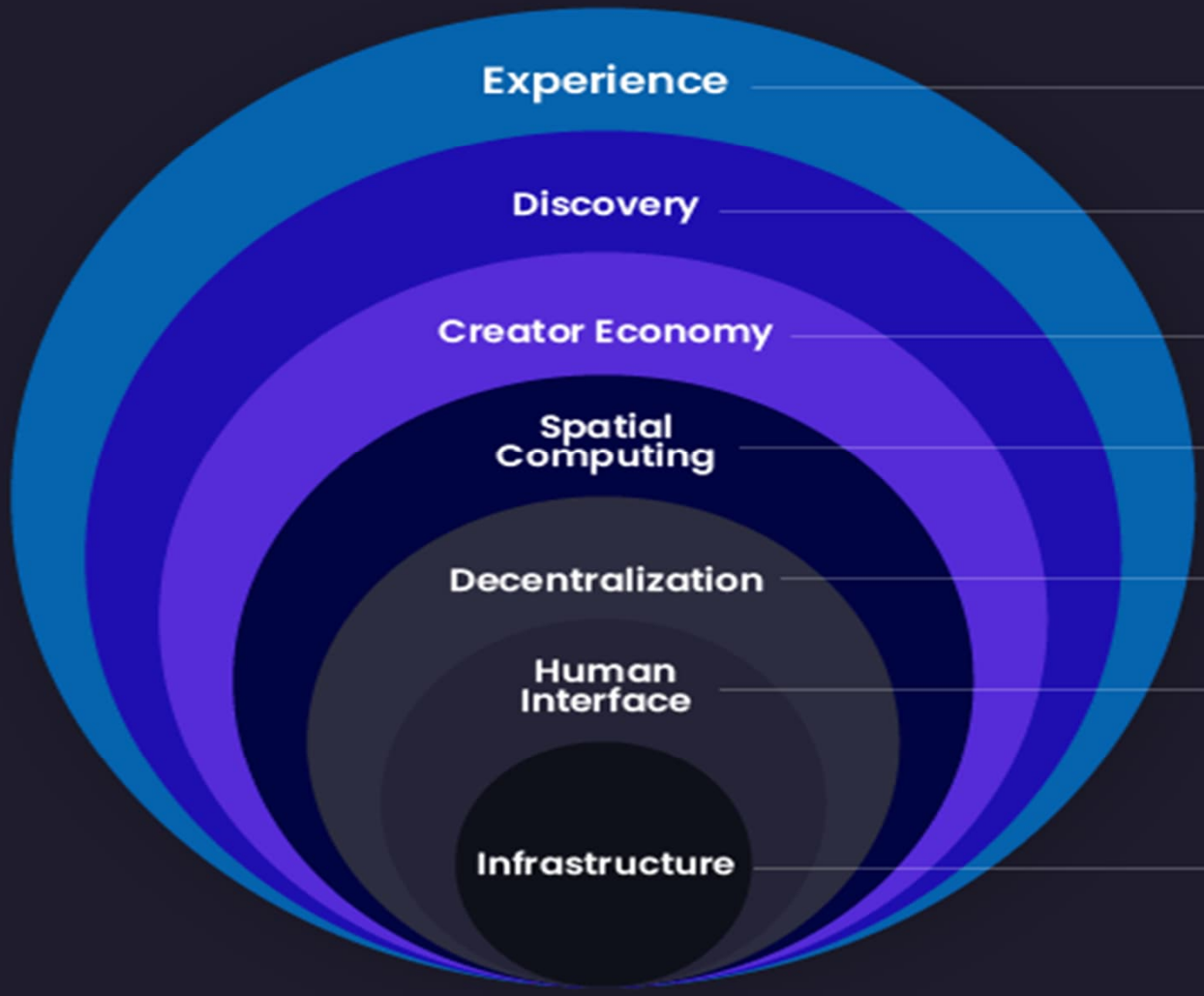


Experiências Virtuais

Experiências Ultrarealistas

Interoperabilidade entre Metaversos

# The Seven Layers of the Metaverse




Games, Social, Esports, Theater, Shopping

Ad Networks, Social, Curation, Ratings, Stores, Agents

Design Tools, Asset Markets, Workflow, Commerce

3D Engines, VR/AR/XR, Multitasking UI, Geospatial Mapping

Edge Computing, AI Agents, Microservices, Blockchain

Mobile, Smartglasses, Wearables, Haptic, Gestures, Voice, Neural

5G, WiFi 6, 6G, Cloud, 7nm to 1.4nm, MEMS, GPUs, Materials

*Building the Metaverse*
*Jon Radoff*

CC BY

# Metaverse Market Map

V8.1 – November 2021 – Building the Metaverse
Jon Radoff

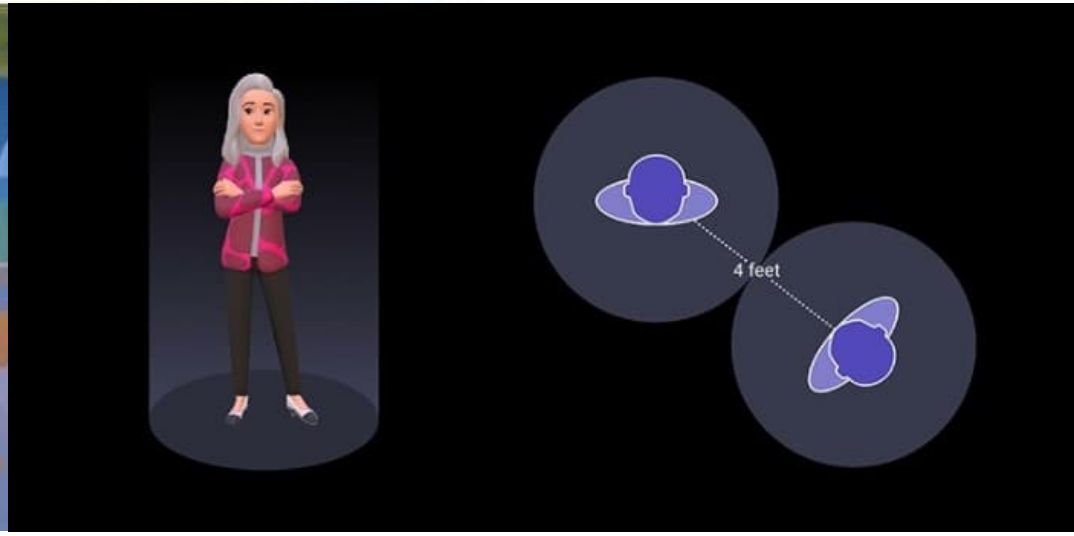
Praticamente todos os riscos conhecidos no mundo físico real tendem a se replicar no mundo virtual, agravados pelo efeito da escalabilidade digital.

CRIMES

- contra honra
- contra o sistema financeiro
- contra o fisco
- ataques contra op negócios
- vazamento de dados pessoais
- simulação de transações
- furto de identidade
- perseguição
- chantagem
- assédio
- ...

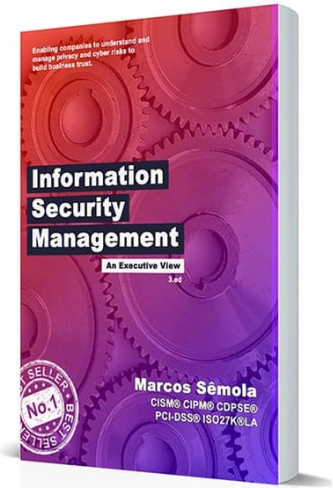
# Metaverso: após assédios, Meta lança função de distanciamento virtual

04/02/2022 às 17:10 • 1 min de leitura




"Um Personal Boundary impede que alguém invada o espaço pessoal do seu avatar. Se alguém tentar entrar no seu Personal Boundary, o sistema interrompe o movimento para frente quando atingir o limite", explicou.

livrodeseguranca.com
LIVRE PARA DEMOCRATIZAR O CONHECIMENTO
baixe grátis. use. abuse. compartilhe.




infosecuritybook.com
FREE TO DEMOCRATIZE KNOWLEDGE
download free. use. abuse. share.

**Confiança** é tudo
que os negócios não
podem correr o risco
de perder.
Marcos Sêmola, Partner
LinkedIn
EY