



O COMBATE À PIRATARIA EM TEMPO REAL

Como se Combate, Desafios e Oportunidades

IP KEY LA

FORUM ON THE ENFORCEMENT IN THE DIGITAL WORLD

04 de Julho de 2023

Documento Confidencial e de distribuição ou reprodução proibida



MENSAGEM INICIAL

1 FENÓMENO DA PIRATARIA & NOVAS TENDÊNCIAS & RISCOS

2 ESTRATÉGIA DE COMBATE À PIRATARIA EM TEMPO REAL



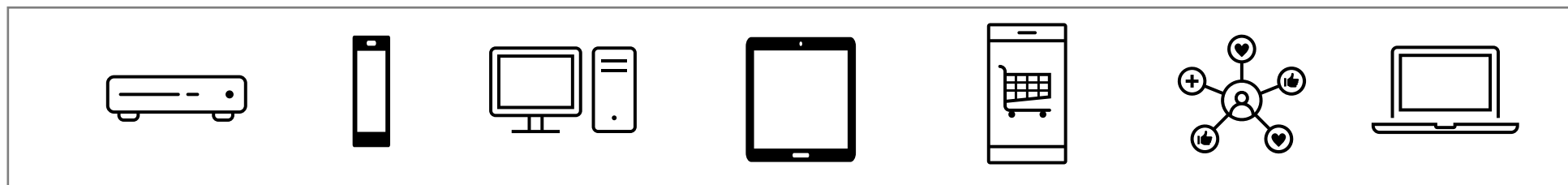
- ✓ A pirataria é um **fenómeno crescente, amplamente disseminado e tecnologicamente sofisticado**. Atenta contra direitos que comportam valor social e económico e que são transversais à sociedade civil e artística de todos os países.
- ✓ O nível de proteção dos direitos de autor e conexos a nível nacional ou transfronteiriço ainda é insuficiente.
- ✓ É crucial aperfeiçoar o atual quadro jurídico da União Europeia, tornando-o adequado à realidade tecnológica e apto para lidar com novas formas de violação em ambiente digital.
- ✓ Um quadro jurídico com elevado nível de proteção dos direitos e dissuasor do consumo de pirataria é um fator de competitividade das indústrias criativas, de preservação do património cultural e de otimização da receita fiscal.
- ✓ É fundamental **fomentar a consciencialização** da natureza ilícita e os riscos associados ao consumo de pirataria.



PRINCIPAIS SECTORES IMPACTADOS PELA PIRATARIA DIGITAL

FILMES & SÉRIES	DESPORTO	MÚSICA	EDITORES & IMPRENSA	RÁDIOS & GAMING
Streaming & IPTV & Torrents (Download)	Streaming, Redes Sociais, IPTV, P2P (partilha)	Redes Sociais & P2P (Partilha & Download)	Partilha grupos Messaging & Torrentes (download)	Streaming, Key Sharing, Torrents (Download)
Não em Tempo Real	Em Tempo Real	Não em Tempo Real Ou Em tempo real - Concertos	Em Tempo Real	Em tempo Real (Rádio) Não em Tempo Real (Gaming)

Equipamentos/Meios usados para consumo de pirataria:



ESTUDO INTERNACIONAL | PERCEÇÃO, TOMADA DE CONSCIÊNCIA E COMPORTAMENTO

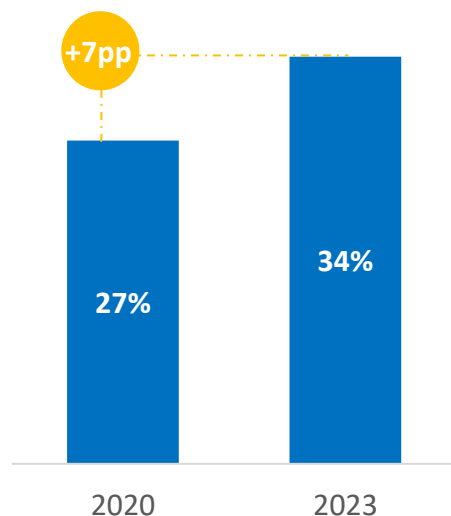


Atitudes relativamente ao conteúdo online ilegal:

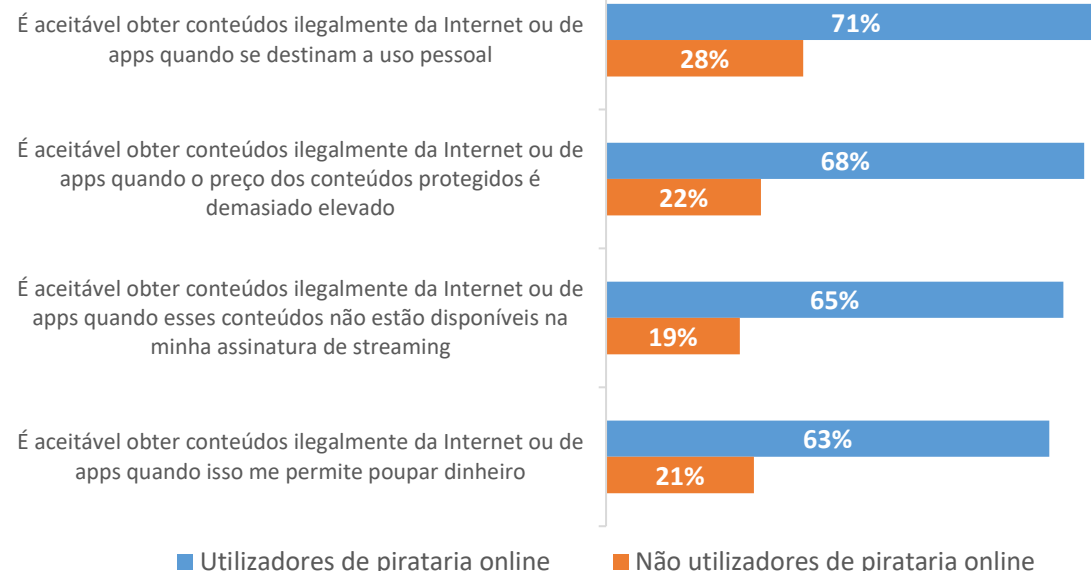
Em 2023, um **1/3 dos europeus, 34%**, considera que é **aceitável** obter **conteúdo online ilegal** quando é para **uso pessoal**.

Os entrevistados que acederam a conteúdos online ilegalmente nos últimos 12 meses são muito mais propensos a acreditar que existem razões que justificam este comportamento do que as que não o fizeram.

Aceitável obter conteúdo online ilegal



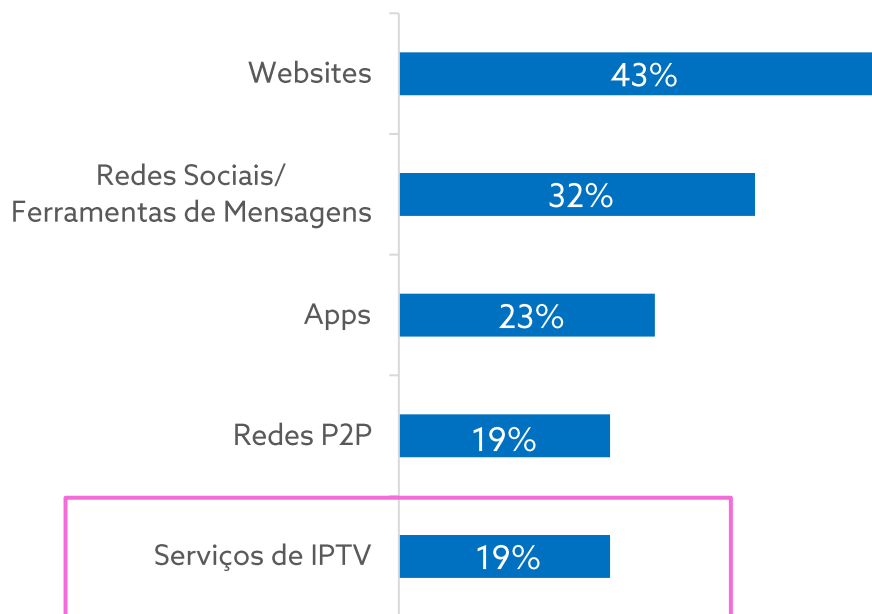
Utilizadores de Pirataria vs Não Utilizadores de Pirataria





Formas de acesso a conteúdo online ilegal:

Quais dos seguintes **meios** usa intencionalmente para aceder a conteúdos provenientes de **fontes ilegais**?

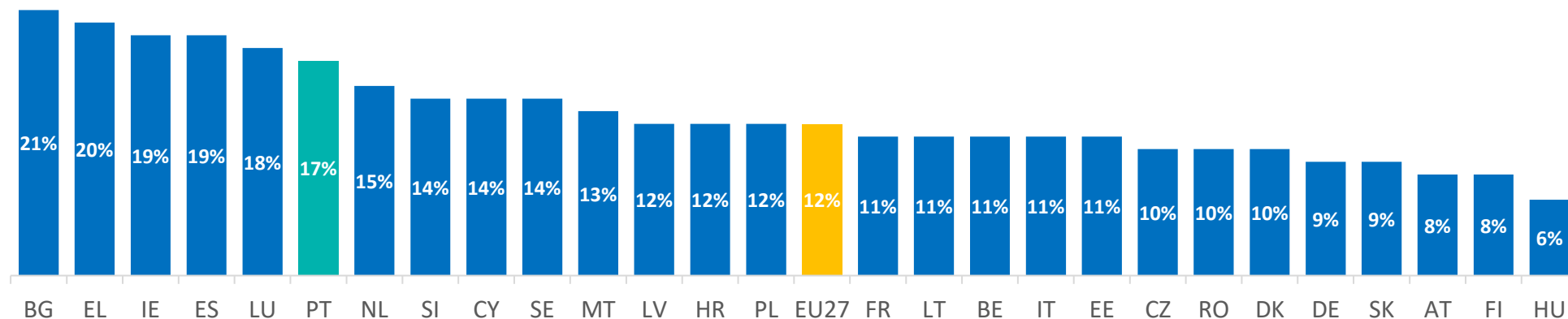


Verifica-se o **websites** e as **redes socais** são os meios mais fáceis de aceder pela população tanto portuguesa como europeia.

ESTUDO INTERNACIONAL | PERCEÇÃO, TOMADA DE CONSCIÊNCIA E COMPORTAMENTO



Consumo de **conteúdo desportivo em tempo real** via fontes online **ilícitas**:



12% dos europeus admitiram ter usado **fontes ilegais para assistir a eventos desportivo** durante o último ano. **Portugal** encontra-se acima da média da EU, com **17%**, mais 5 pontos percentuais. Esta prática é mais comum entre os jovens, **27%** dos entrevistados na faixa etária de **15 a 24 anos** afirmaram que já o fizeram.

ESTUDO INTERNACIONAL | PENETRAÇÃO DE SERVIÇOS DE SERVIÇOS DE STREAMING ILEGAIS COM SUBSCRIÇÃO MENSAL (“IPTV” ILEGAL)



Internet Protocol Television

- **IPTV** é uma tecnologia que permite a distribuição de conteúdos audiovisuais através da internet, ao invés dos métodos tradicionais, como satélite ou cabo.
- A **“IPTV” ilegal** consiste na distribuição de conteúdos televisivos sem a permissão do proprietário dos direitos de autor.

2018 vs 2021

Em **2018**, com base no estudo do EUIPO (2019), **13,7 milhões** de indivíduos (**3,6%** da população) na UE28 tinham acesso a um serviço de “IPTV” ilegal.

Em **2021**, de acordo com o novo estudo, havia **16,9 milhões** de indivíduos que utilizavam IPTV ilegal (**4,5%** da população da UE27+UK).

REPRESENTA UM AUMENTO DE 24% EM RELAÇÃO A 2018!

Com base em dados do Eurostat, em **2016** apenas **30%** da população da UE28 assistia a **televisão pela Internet**: aumentando para **41%** em **2021**.

DIMENSÃO & RISCO | IPTV ILEGAIS – EUROPA (2021)



POPULAÇÃO EUROPEIA

- **17 milhões** de pessoas (**16 a 74 anos**) usam IPTV ilegal na Europa.
- Representa **4,5%** da população europeia.



POPULAÇÃO JOVEM EUROPEIA

- **5,9 milhões** de **jovens (16-24 anos)** usam IPTV ilegal.
- Representa **11,8%** da população jovem europeia.



1,06 MIL MILHÕES DE EUROS

- **Receitas ilegais** geradas pelos fornecedores de IPTV que infringem os direitos de autor (aumento de 12,5% em 3 anos).



3,21 MIL MILHÕES DE EUROS

- **Perdas potenciais de receitas** perdidas pelos fornecedores legais de TV paga.

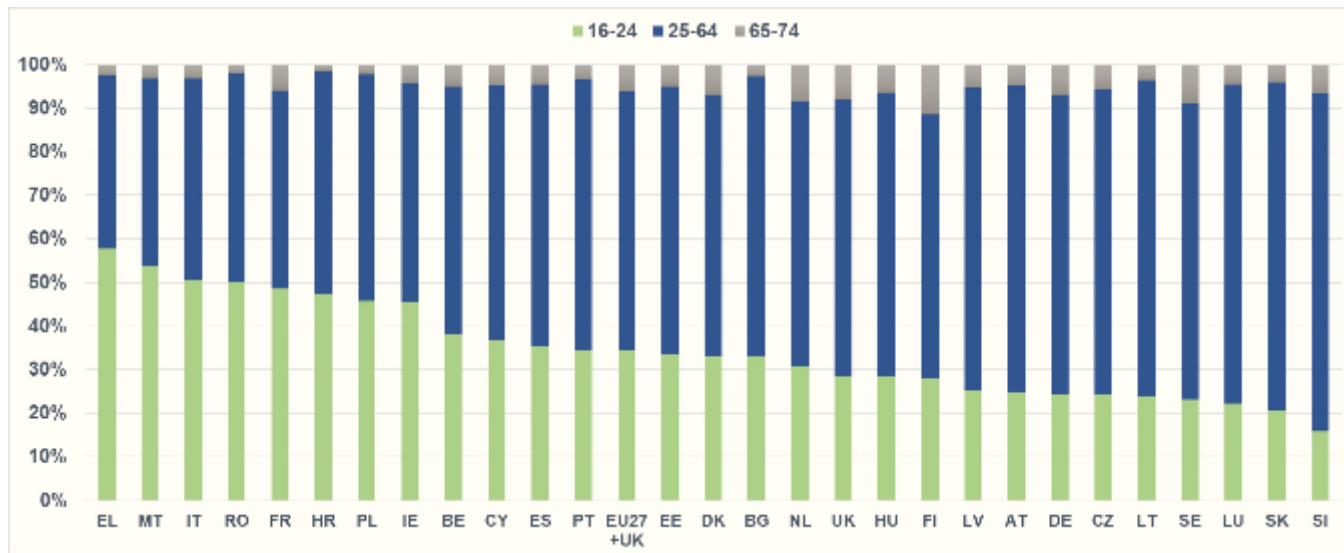


5.22€/MÊS

- Em média, um único utilizador gasta **5,22€** por mês para aceder a conteúdo de IPTV ilegal, facultado por fornecedores não autorizados.

DIMENSÃO & RISCO | IPTV ILEGAL – UTILIZADORES NA EUROPA (2021)

UTILIZADORES POR PAÍS - GRUPOS ETÁRIOS



- São considerados três grupos etários: (i) 16-24 anos (jovens); (ii) 25-64 anos; (iii) 65-74 anos.
- A distribuição média na **Europa** mostra que a maioria (**59,4%**) das pessoas que acedem a IPTV ilegal têm entre os **25-64** anos, **34,4%** têm entre **16-24** anos, e a minoria - **6,1%** - tem entre **65-74** anos.

3,7%

da população portuguesa acede a IPTV ilegal (**287 725 utilizadores**).

25-64

é a faixa etária que mais consome IPTV ilegal em Portugal (**178 763 utilizadores**).

16-24

quase **100 000 jovens** acedem a IPTV ilegal (1% da população portuguesa).

65-74

são o grupo que **menos tem acesso** a esta tecnologia.



COMPARATIVO AOS OLHOS DO CONSUMIDOR - SERVIÇO LEGAL VS ILEGAIS

	PAY TV LEGAL	IPTV PIRATA	WEBSITE PIRATA
Preço/Mês	29,49€ a 70,99€	Entre 4€ e 12€	0€
Montar Set Up	Cerca de 1,5h	<15min	0,5 a 5min
Suporte	✓	✓	✗
Chat Bot	✗	✓	✗
Canais Favoritos	✗	✓	✗
Personalização	✗	✗	✗
Controlo Parental	✓	✓	✗



MENSAGEM INICIAL

1 FENÓMENO DA PIRATARIA & NOVAS TENDÊNCIAS & RISCOS

2 ESTRATÉGIA DE COMBATE À PIRATARIA EM TEMPO REAL



OVERVIEW DAS PRINCIPAIS FORMAS DE PIRATARIA EM TEMPO REAL

WEBSTREAMS

- ✓ LINK AGGREGATOR
- ✓ LOG IN
- ✓ DELISTING
- ✓ TELEGRAM
- ✓ SOCIAL MEDIA ADVERTISEMENT



SOCIAL MEDIA

- ✓ TWITTER
- ✓ FACEBOOK
- ✓ INSTAGRAM
- ✓ YOUTUBE
- ✓ TWITCH
- ✓ DISCORD

IPTV

- ✓ SUBSCRIPTIONS FREE & PAID



TORRENTS / P2P

- ✓ RTMFP
- ✓ ACESTREAM
- ✓ SOPCAST
- ✓ TORRENTs

APPS/APPs STORES

- ✓ PLAY STORE
- ✓ GREY STOREs
- ✓ IOS
- ✓ SMART TV'S

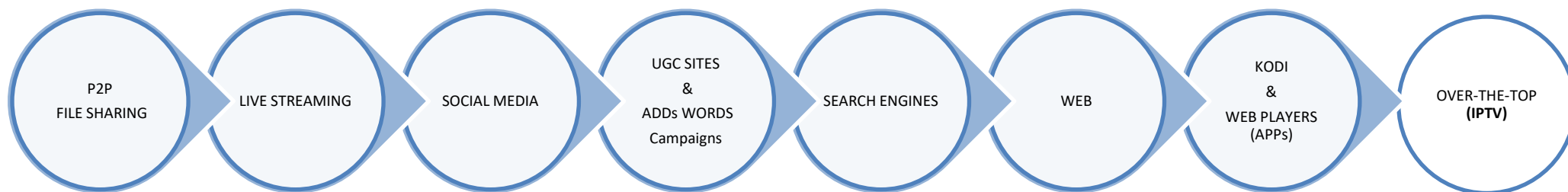


CARDSHARING

- ✓ SUBSCRIPTIONS FREE & PAID

FENÓMENO DA PIRATARIA | MEIOS TÉCNICOS E COMERCIAIS

É 100% DIGITAL E TECNOLOGICAMENTE EVOLUÍDO



Bit Torrents

Sites de Streaming

Páginas/Grupos/
Perfis/Adds

Campanhas
de:

User Generator
Content /

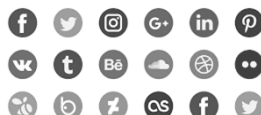
Add Words

Motores de Busca

Sites Comerciais

Add-Ons + APPs
(Web Players)

Sites Comerciais



Conteúdo Alvo de Pirataria:

Filmes & Séries

Live Sports +
Filmes & Séries

Live Sports +
Filmes & Séries +
IPTV / Subscrições

IPTV / Subscrições

Live Sports +
Filmes & Séries +
IPTV / Subscrições

Live Sports +
Filmes & Séries +
IPTV / Subscrições

Live Sports +
Filmes & Séries +
IPTV / Subscrições

Live Sports +
Filmes & Séries +
IPTV / Subscrições

Partilha Sinal

Meios de Comercialização

Acesso / Utilização / Experienciação

FENÓMENO DA PIRATARIA | REDES SOCIAIS

FERRAMENTAS GLOBAIS USADAS PARA PROMOVER, ANGARIAR E TRANSMITIR CONTEÚDOS AUDIOVISUAIS

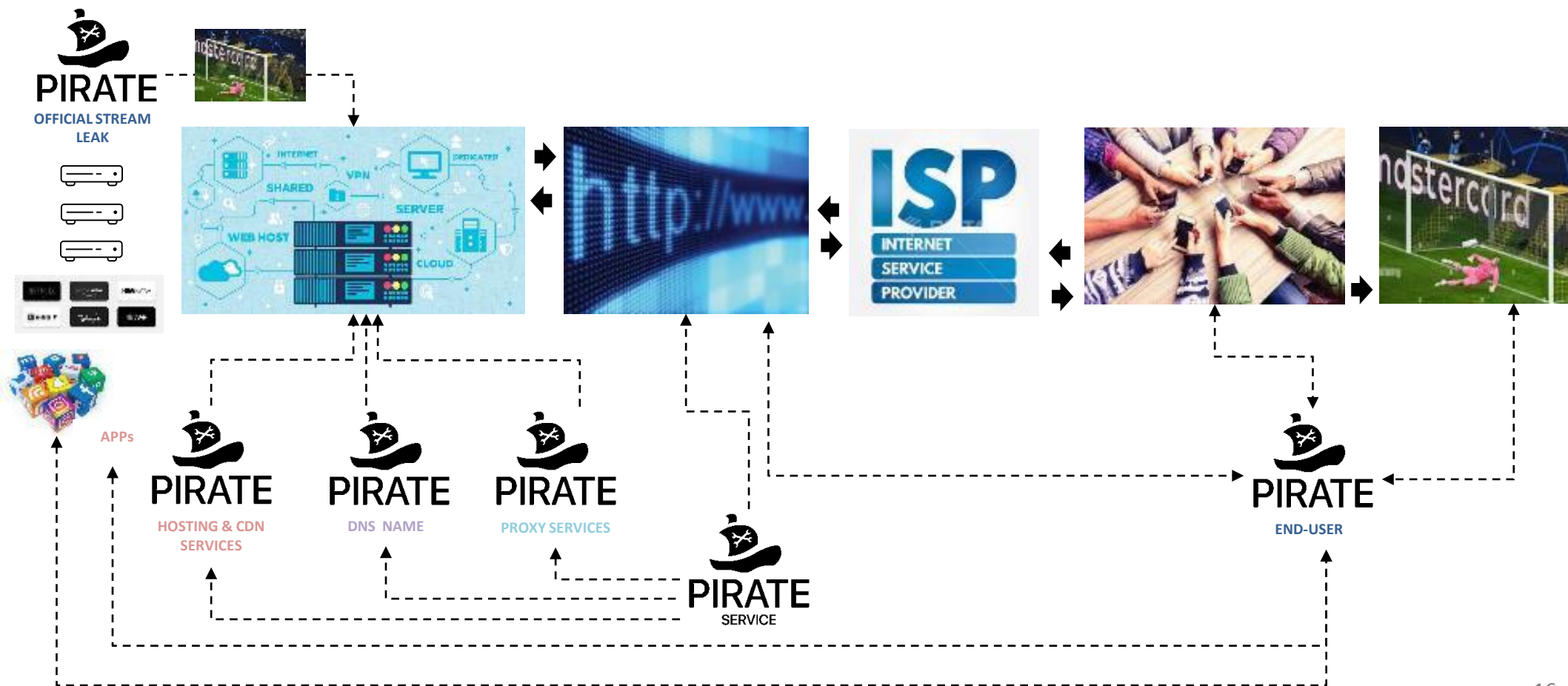


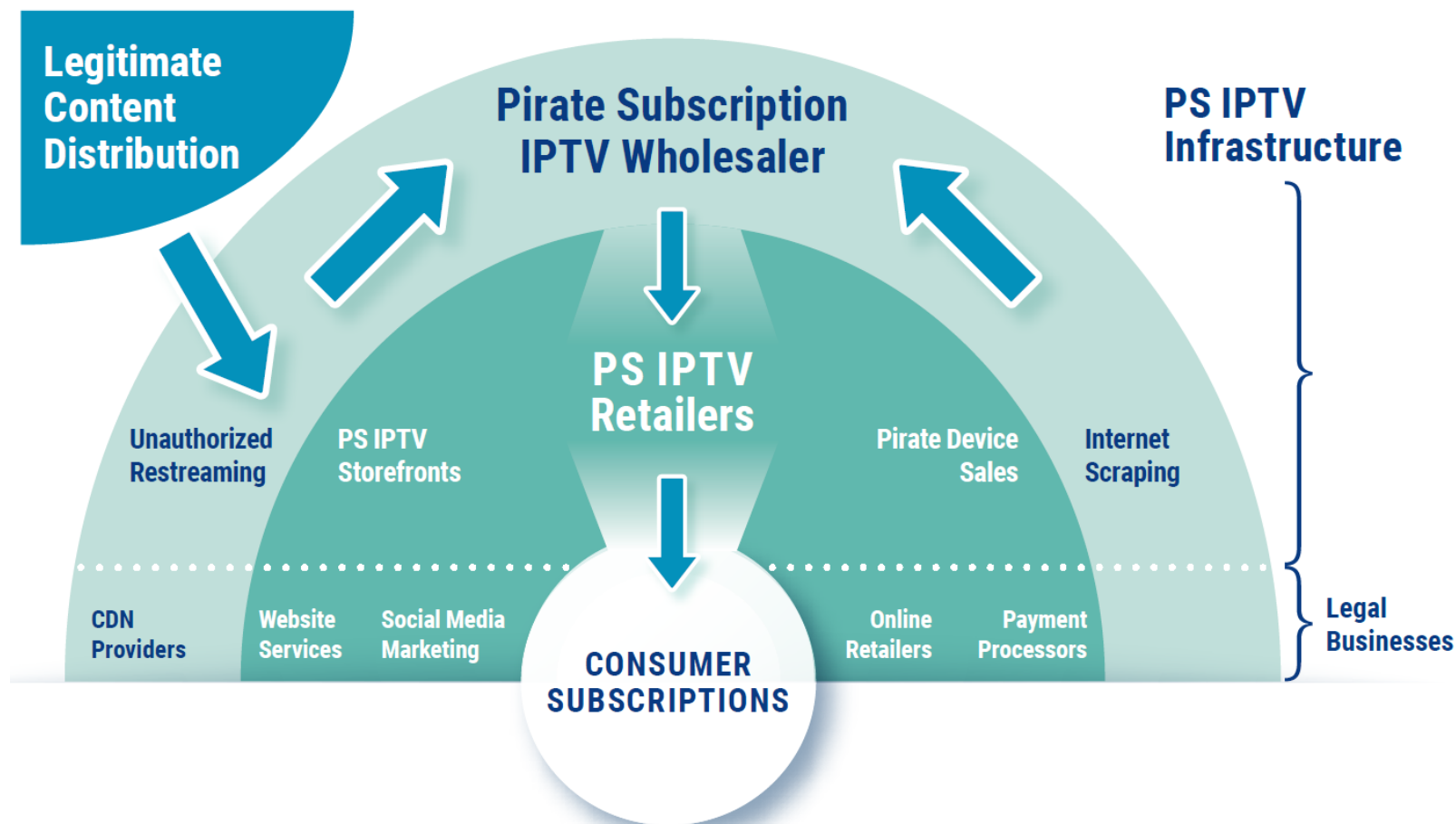
						
Transmissão de conteúdo Live & Não Live						
Promoção Comercial de serviços Piratas						
	• Live streaming • VOD's • Canais com subscrição	• Live streaming • Publicações <i>Onde?</i> ➤ <i>Páginas pessoais</i> ➤ <i>Grupos abertos</i> ➤ <i>Grupos fechados</i> ➤ <i>Grupos secretos</i>	• Live streaming • VOD's	• Live streaming • VOD's	• Live streaming • VOD's	

Nota: A disseminação da pirataria em redes sociais não representadas neste slide graficamente, tais como o Discord, Pinterest, Reddit, Snapchat, Telegram, Whatsapp, etc é transversal.

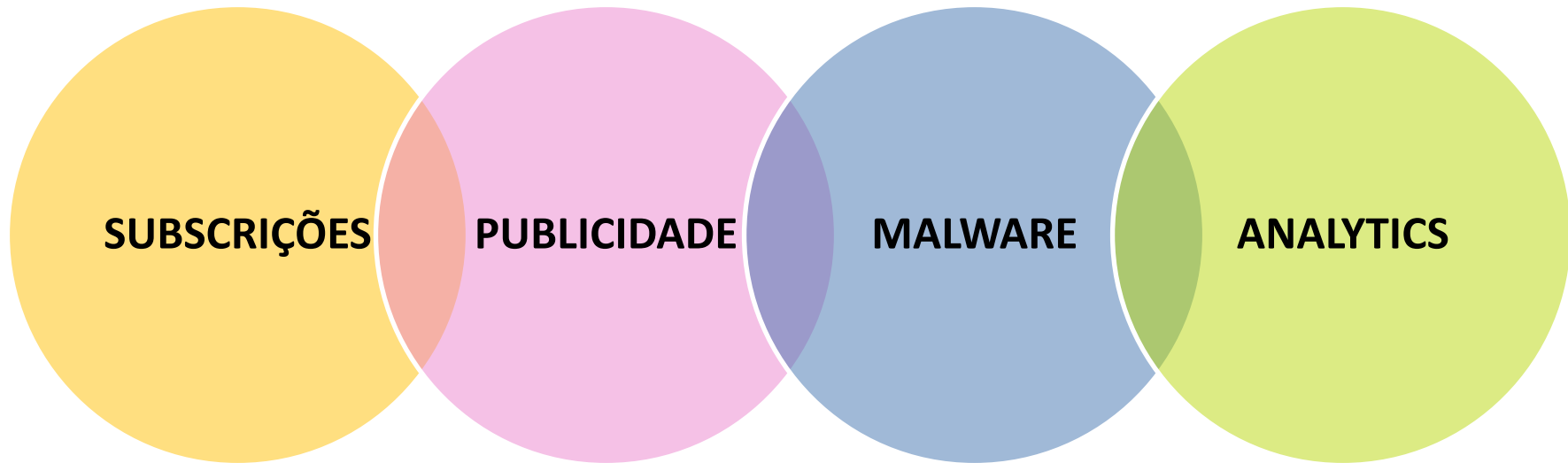
INFRA-ESTRUTURA DE UM SERVIÇO PIRATA (EXEMPLO)

ILUSTRATIVO





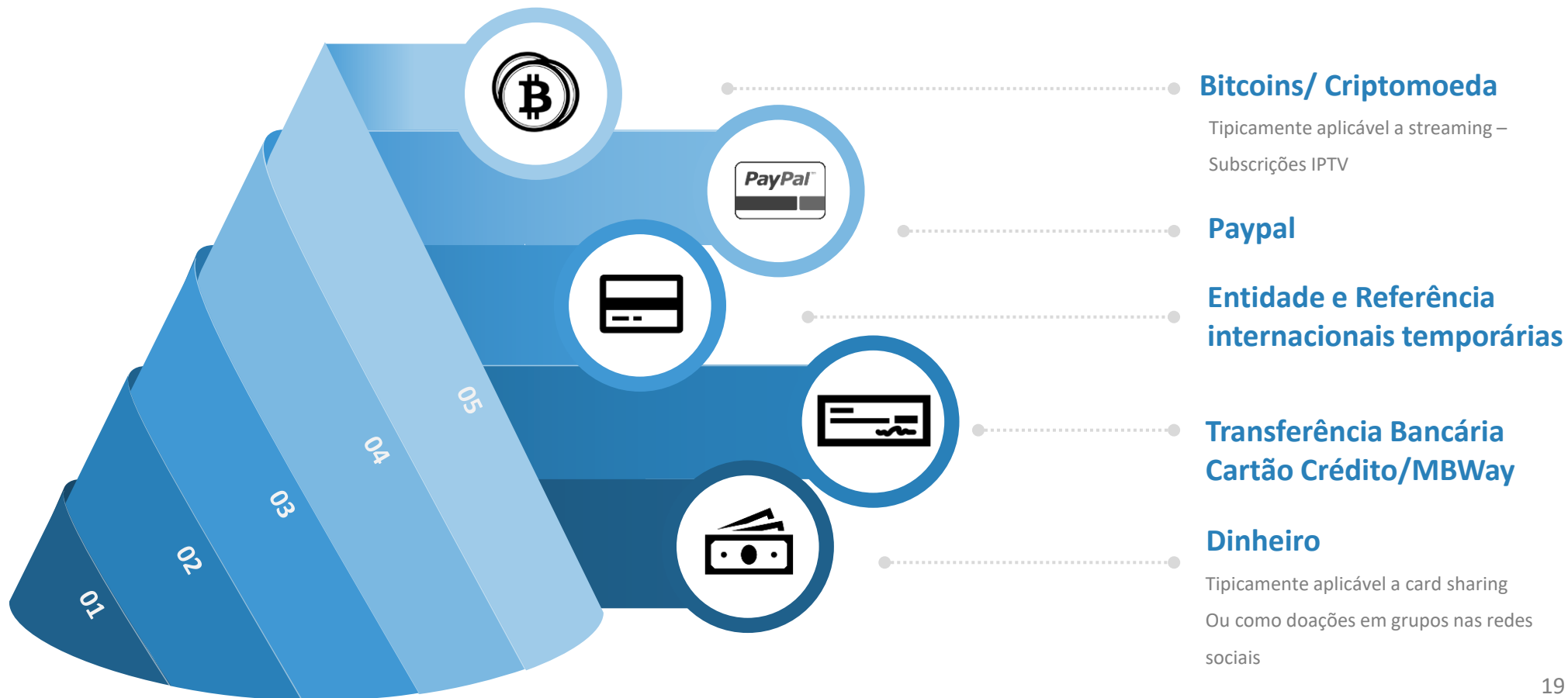
FONTES DE RECEITA DE UM PIRATÃO



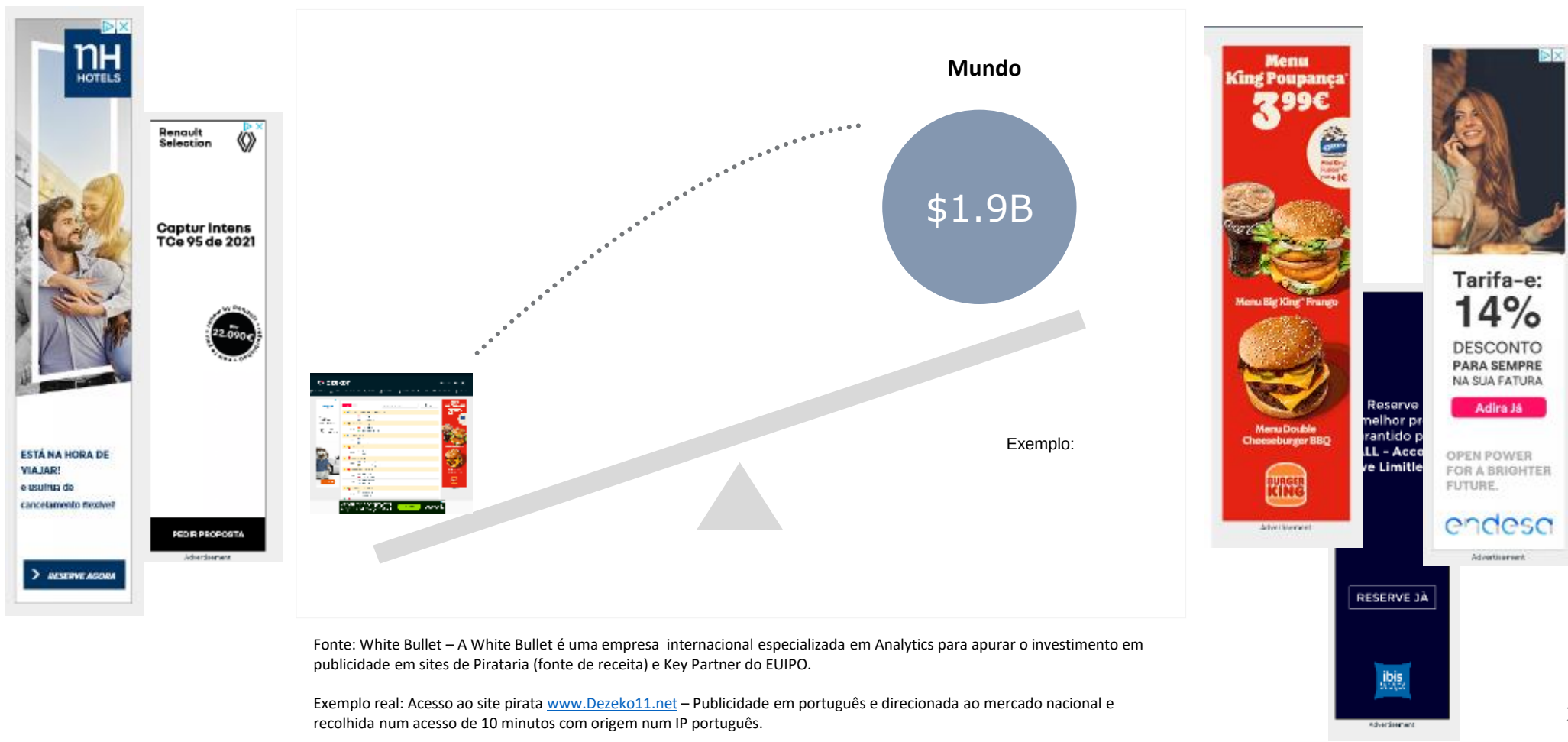
FENÓMENO DA PIRATARIA | MÉTODOS DE PAGAMENTO



Apresentam-se abaixo os principais meios de pagamentos utilizados, numa perspetiva evolutiva:



FONTE RECEITAS | PUBLICIDADE DE MARCAS EM SITES PIRATAS





TV BOX PIRATAS têm *malware* e atualizações via *botnet* e um servidor externo de comando pode operar remotamente os aplicativos instalados e realizar ataques de negação de serviço – DoS, do inglês *Denial of Service*.

Source: ANATEL (BRASIL)) 2021

90% do top 50 websites piratas mais consumidos em UK têm virus and Malware.

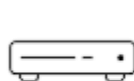
Source: FACT (UK) 2021

49% das casas que consomem pirataria sofreram pelo menos um ataque de Vírus e Malware nos seus equipamentos.

Fonte: Relatório da Cyber Readiness Institute (USA) 2020

57% das APPs de IPTV têm Virus and Malware.

Source: AAPA (EU) 2022



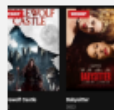


TIMELINE TO COMPROMISE



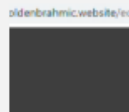
00:00

Visit Site - using a Windows 10 machine, open web browser and visit audiovisual piracy site



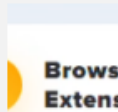
00:10

Find and **click title** of pirated film to view or download.



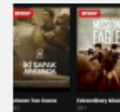
00:20

Popup loads, redirects to another popup.



00:32

Scam-based website loads in **pop-up, requesting user to install plug-in** with up to 35% cashback on internet purchases.



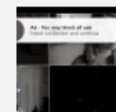
00:42

Select another title to view from the home page.



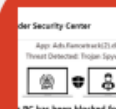
00:53

Another pop-up loads, promising cheap leads for advertising networks, for example, Game of Thrones.



01:03

Return to home page, **search for another title**.



01:11

Popup loads, showing a Microsoft Defender screen, scanning PC for viruses. 9 threats are reported. The browser screen is maximised, **the user is locked**, and a message on the screen instructs the user that **their PC has been blocked** and that they must call a number to prevent identity theft, and unlock access to the device.





MENSAGEM INICIAL

1 FENÓMENO DA PIRATARIA & NOVAS TENDÊNCIAS & RISCOS

2 ESTRATÉGIA DE COMBATE À PIRATARIA EM TEMPO REAL

URGENTE IMPLEMENTAR UMA ESTRATÉGIA DE COMBATE MULTIDISCIPLINAR



URGENTE UMA ESTRATÉGIA DE COMBATE MULTIDISCIPLINAR

ILUSTRATIVO



1. LEGISLAÇÃO ATUAL E SIMPLIFICADA

2. BLOQUEIOS POR DNS & IP (PERMANENTES & TEMPORÁRIOS)

3. CAMPANHAS E FORMAÇÃO DE SOCIAL AWARENESS

Abrangência: 8 aos 88 Anos

4. ALIANÇA ANTI-PIRATARIA

ENTRE OS PRINCIPAIS STAKEHOLDERS ÚBlicos NACIONAIS

5. SECURITIZAÇÃO EQUIPAMENTOS & REDES & DIREITOS

USAR TECNOLOGIA PARA UMA EFICAZ DISRUPÇÃO

6. FORMAÇÃO E APOIO TÉCNICO ÀS FORÇAS POLICIAIS & ADUANEIRAS

7. DAR VISIBILIDADE PÚBLICA / MEDIA DOS SUCESSOS DAS INVESTIGAÇÕES E APREENSÕES NO TERRENO

8. ADVERTÊNCIAS & COIMAS AOS UTILIZADORES

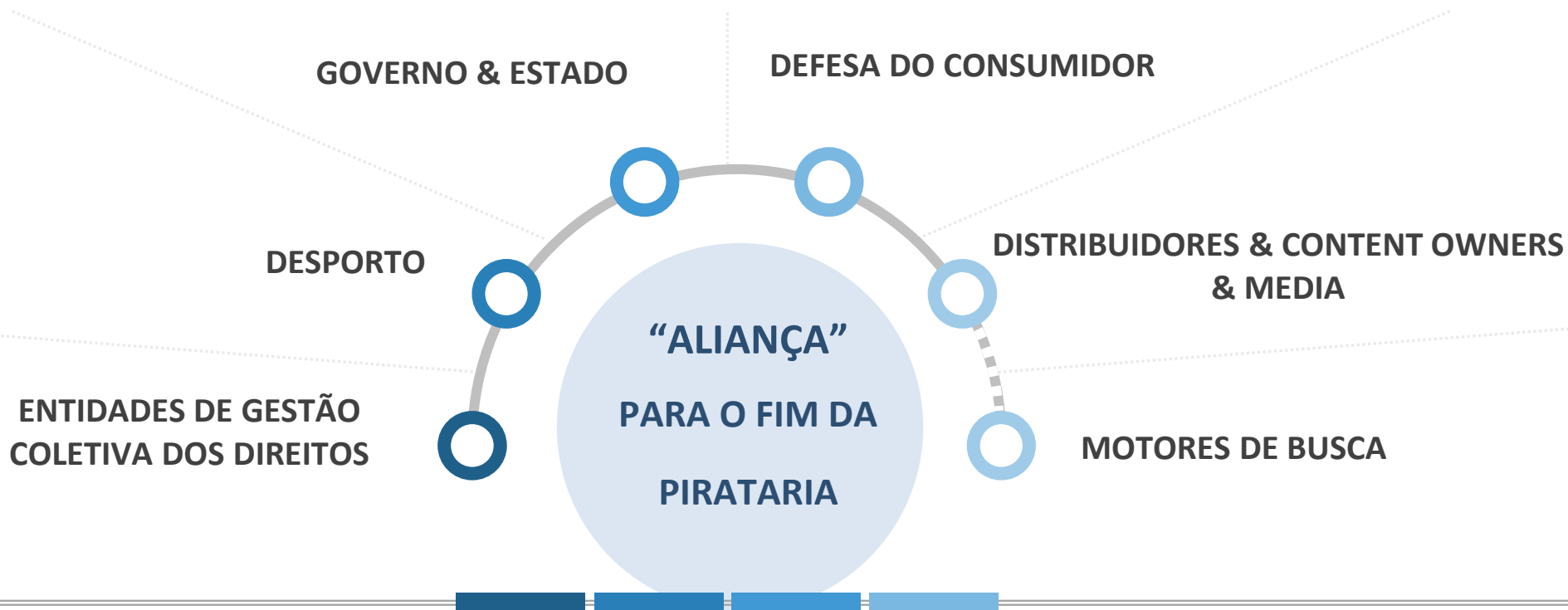


O QUE PRECISAMOS | ALIANÇA PARA O FIM DA PIRATARIA

ILUSTRATIVO



Considera-se essencial construir uma **estrutura colaborativa**, assegurando o **envolvimento de todos os stakeholders**, que tenham como objetivo o combate à pirataria.



Envolvimento dos principais *players* da indústria do audiovisual e alargamento aos restantes setores alvo de PIRATARIA da sua propriedade intelectual, e criação de uma estrutura nacional colaborativa, com objetivo de combater a Pirataria de Propriedade Intelectual em tempo real

PRECISAMOS GARANTIR UM EDIFÍCIO LEGISLATIVO E ADMINISTRATIVO QUE PERMITA COMBATER E DISSUADIR O CONSUMO DE PIRATARIA



Sensibilização dos utilizadores para a natureza ilícita do consumo de pirataria e os riscos associados



Penalizar a exploração e difusão não autorizada de conteúdos através de **STREAMING & IPTV & CARD SHARING & TORRENTS**

Dissuadir o consumo de pirataria, notificando e advertindo o utilizador



Aplicar advertências pecuniárias ao utilizador que seja recorrente, de forma simples e célere

**DNS & STREAMING IP
REAL-TIME BLOCKING**

NOVIDADES NA UNIÃO EUROPEIA



RECOMENDAÇÃO OFICIAL DA COMISSÃO EUROPEIA APÓS MANDATO DO PARLAMENTO EUROPEU

19.05.2021

Parlamento Europeu adotou Resolução com recomendações para a Comissão adotar medidas concretas de proteção dos eventos desportivos e combater pirataria *online* em tempo real.

04.05.2023

Comissão aprovou Recomendação que encoraja Estados Membros (autoridades nacionais, titulares de direitos, prestadores de serviços intermediários) a adotarem medidas eficazes e adequadas para combater a retransmissão não autorizada deste tipo de eventos. Inclui as seguintes ações principais

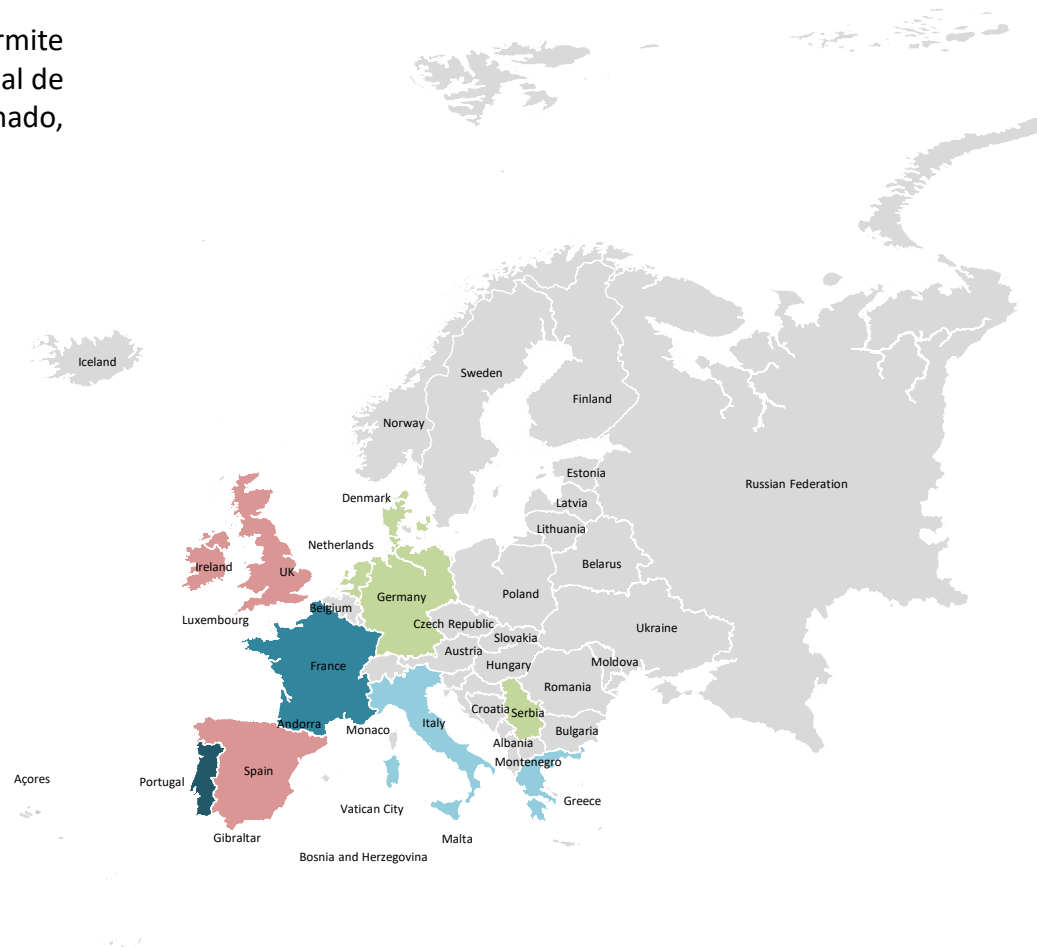
- **Tratamento rápido das notificações ligadas a eventos em direto:** urgência na atuação dos prestadores de serviços de *hosting* (e.g. Cloudflare). Logo que notificados devem (i) ter em consideração especificidades de evento em direto e adotar decisão enquanto o mesmo decorre; (ii) cooperar com titulares de direitos (e.g. *trusted flaggers*); e (iii) utilizar soluções técnicas que facilitem processo de notificação (e.g. APIs);
- **Injunções dinâmicas:** Estados Membros devem conferir proteção legal aos organizadores de eventos desportivos, permitindo injunções para impedir difusão ilegal
- Ofertas comerciais atrativas e sensibilização para consumo de ofertas legais
- **EUIPO (em cooperação com os stakeholders) irá definir indicadores para monitorizar** implementação desta Recomendação e os seus efeitos devem ser avaliados num prazo de máximo de **2,5 anos após a respetiva publicação.**

BENCHMARK INTERNACIONAL LEGISLATIVO

PROCEDIMENTOS DE BLOQUEIOS ATIVOS

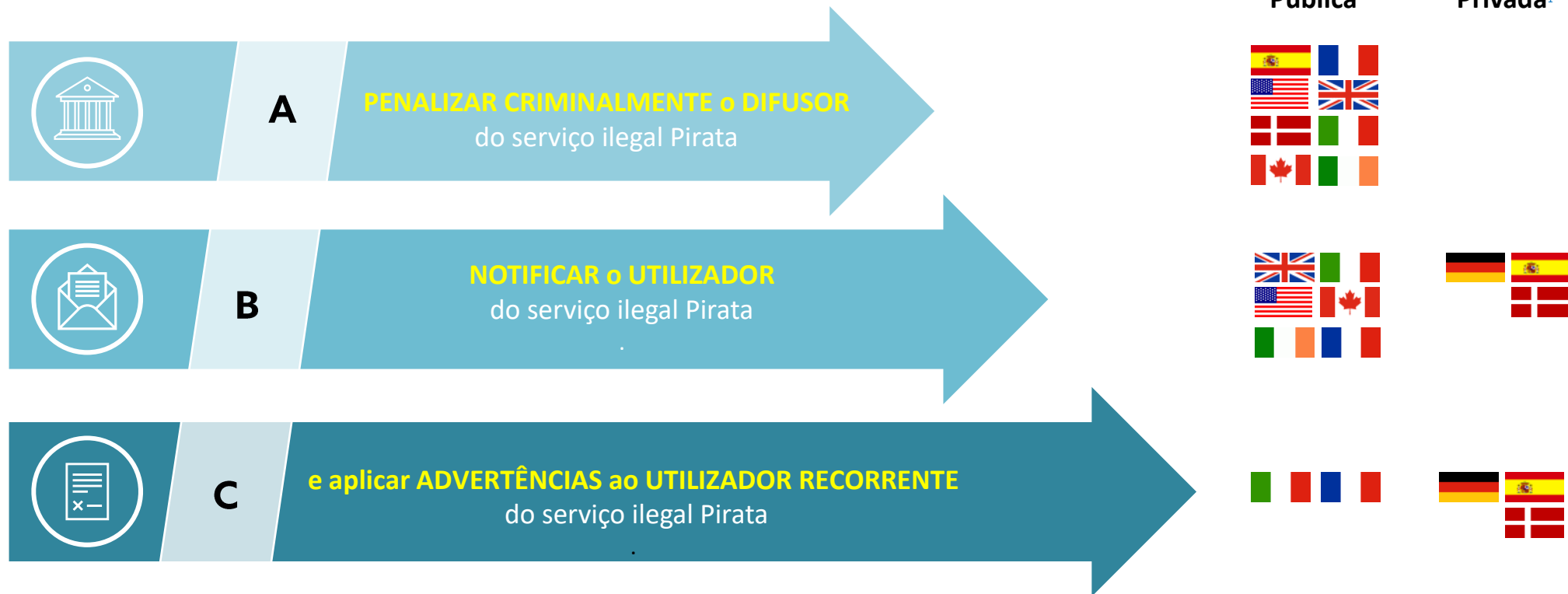


-  **Portugal** | Lei 82/2021 de 30 Novembro, transversal que permite bloqueios dinâmicos, multi-setor, em tempo real e não tempo real de serviços ou facilitadores por **DNS, URL e IP** por tempo determinado, que pode ser desde horas (tempo real)) e até 365 dias.
-  **França** | Lei transversal de Janeiro de 2022 que permite bloqueios, multi-setor, em tempo real e não tempo real por **DNS**. Após o 1º pedido ao tribunal, os pedidos tornam-se dinâmicos. A lei permite à ARCOM investigar e contratar serviços piratas.
-  **Itália e Grécia** | Recente Legislação, que permite bloqueios em tempo real por **DNS ou IP** para conteúdos Futebol outros conteúdos live por tempo determinado.
-  **UK e Irlanda, Espanha** | Decisão Tribunal Superior, que permite bloqueios dinâmicos em tempo real por **DNS e IP** para conteúdos Futebol (PL+UEFA +LaLiga) por tempo determinado (3h).
-  **Alemanha, Dinamarca, Holanda e Sérvia** | Processos Administrativos que permitem bloqueios não tempo real por **DNS**



BENCHMARK INTERNACIONAL LEGISLATIVO

PROCEDIMENTOS DE CRIMINALIZAÇÃO & CEASE & DESIST & ADVERTÊNCIAS AOS UTILIZADORES RECORRENTES



¹ Esfera Privada: No caso da Alemanha e Espanha as notificações são realizadas diretamente pelos Titulares de Direitos e no caso Dinamarca é são feitas por uma Entidade Sectorial

COMO A TECNOLOGIA PODE AJUDAR A COMBATER?



Porque é que existe a partilha ilegal de conteúdos?

- Compensação financeira;
- Fama / Ego.



Como se anunciam os serviços?

- Telegram / Whatsapp / Signal;
- Websites / Web;
- Portais de anúncios.



Como se identifica um anúncio ilegal?

- Chatbots que interagem com o vendedor;
- Autómatos que navegam a internet como um utilizador e inferem o conteúdo (imagens, vídeos e texto).



Como se identificam as violações?

- Análise de IA (tal como um humano);
- Elementos adicionais da imagem (logos, scoreboard, jogadores, atores, etc.).



Imagem gerada em IA (midjourney) -
Fraudster a distribuir IPTV ilegal

COMO A TECNOLOGIA PODE AJUDAR A COMBATER?



IA

Inteligência Artificial

- Inferência semelhante a um humano;
- Captura de informação através de texto, som e imagem/vídeo;
- Geração de respostas através da aprendizagem de dados (Machine Learning).

ML

Machine Learning

- Uma componente essencial para a Inteligência Artificial;
- Aprendizagem baseada em dados pré-selecionados / curados;
- Técnicas estatísticas para predição e classificação baseada em aprendizagem passada;
- Passível de evolução contínua baseada em classificações efetuadas por humanos.



Imagem gerada em IA (midjourney) – Diferença entre IA e ML

O PAPEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA DETECÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO ILEGAL DE CONTEÚDO EM TEMPO REAL



Pesquisa contínua de novas fontes de distribuição (24x7)

Análise e inferência de conteúdo como evidência

Captura de evidências para investigação

Automatizar, automatizar, automatizar

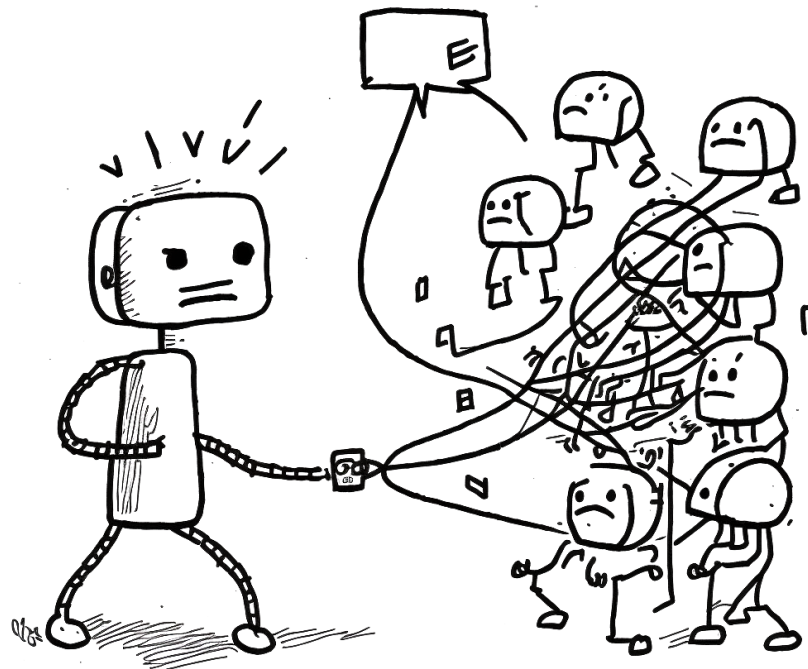


Imagem gerada em IA (midjourney) – IA a lutar contra a distribuição ilegal de conteúdos

AUTOMATIZAR, AUTOMATIZAR, AUTOMATIZAR





QUAIS OS GRANDES DESAFIOS PARA O FUTURO?



Imagem gerada em IA (midjourney)

Adaptação para a Web3.0 / NFT &
Realidades Alternativas

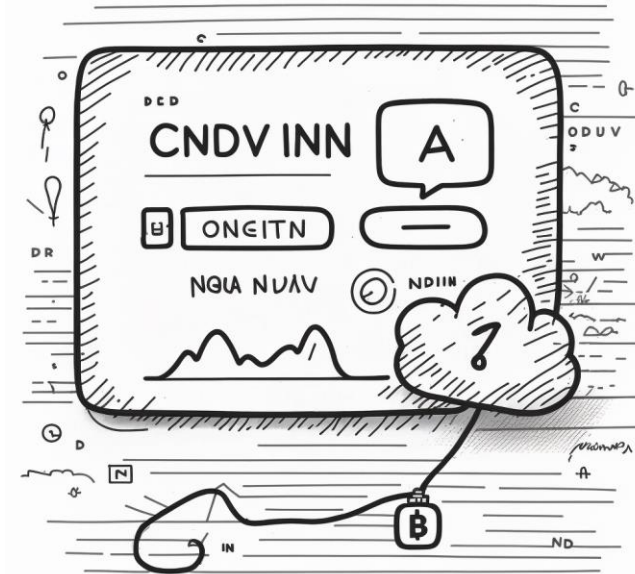


Imagem gerada em IA (midjourney)

O sucesso das CDNs e das VPNs

COMO PREPARAR O FUTURO?



1. Acompanhar as técnicas de pirataria: As técnicas de pirataria estão em constante evolução. Acompanhar as notícias, conferências, profissionais da área, produtos.

2. Monitorização de conteúdos partilhados: formatos, meios, palavras-chave, formas de reporte de abuso e tendências de conteúdos.

3. Educar a audiência: Explicar à audiência os impactos da violação dos direitos de propriedade intelectual e encaminhar para formas legais e alternativas.

4. Identificação dos meios legais: Acompanhar a evolução do suporte legal ao nível nacional e no estrangeiro, bem como os casos mais emblemáticos de vitórias no combate à pirataria

5. Extrair valor da tecnologia: Investimento contínuo de I&D, entendendo, os benefícios e os riscos da mesma.



#APIRATARIA.É CRIME.

<https://pt.linkedin.com/in/pedro-bravo-b8552418>



#PIRATARIA. É O TEU FIM.

Obrigado

05.07.2023