

# Estudo sobre o impacto econômico da **IA** Generativa nas indústrias da **Música** e do **Audiovisual**

## Estudo completo

Situação atual e perspectiva para 5 anos  
Novembro de 2024



# Conteúdo do estudo

## 1 Introdução: Contexto do estudo e objetivos

4

## 2 Panorama da IA Generativa

10

O que é a IA Generativa?

11

Quem são os provedores de serviços de IA Generativa no setor das indústrias criativas e como o ecossistema está estruturado?

20

Quais são as questões em jogo em termos de gestão de direitos autorais?

24

31

Quais são as principais tendências que impulsionam o crescimento da IA Generativa na criação, hoje e até 2028?

## 3 Impacto econômico na criação de Música e Audiovisual

39

Abordagem e metodologia

40

Qual será o impacto econômico da IA Generativa na música até 2028? - casos de uso e estimativas econômicas

51

Qual será o impacto econômico da IA Generativa no audiovisual até 2028? - casos de uso e estimativas econômicas

72

# Aviso legal

- 1** Este estudo foi elaborado pela PMP Strategy, uma empresa independente de consultoria estratégica contratada pela CISAC para avaliar o impacto econômico da IA Generativa na criação nos setores de Música e Audiovisual.
- 2** O estudo apresenta a visão independente e objetiva da PMP Strategy sobre a evolução e o impacto do uso de serviços de IA Generativa nos dois repertórios considerados até 2028. Os dados históricos e as premissas das projeções são baseados em informações de mercado, referências relevantes e entrevistas com especialistas do setor: organizações de gestão coletiva (CMOs), criadores, empresas de tecnologia, produtores, editoras, DSPs e agentes institucionais representativos das duas indústrias.
- 3** Inevitavelmente, eventos e circunstâncias imprevistos podem ocorrer, e algumas das premissas utilizadas para desenvolver as projeções podem não se concretizar. Consequentemente, embora consideremos que as informações e opiniões apresentadas neste relatório sejam fundamentadas, a PMP Strategy não garante ou assegura as conclusões contidas no relatório.
- 4** O estudo é válido na data de sua conclusão, que pode ser anterior à sua publicação. Os autores não se responsabilizam por qualquer informação ou evento posterior à data de entrega do relatório que possa afetar seu conteúdo.

# 1. Introdução

Contexto, objetivos,  
metodologia



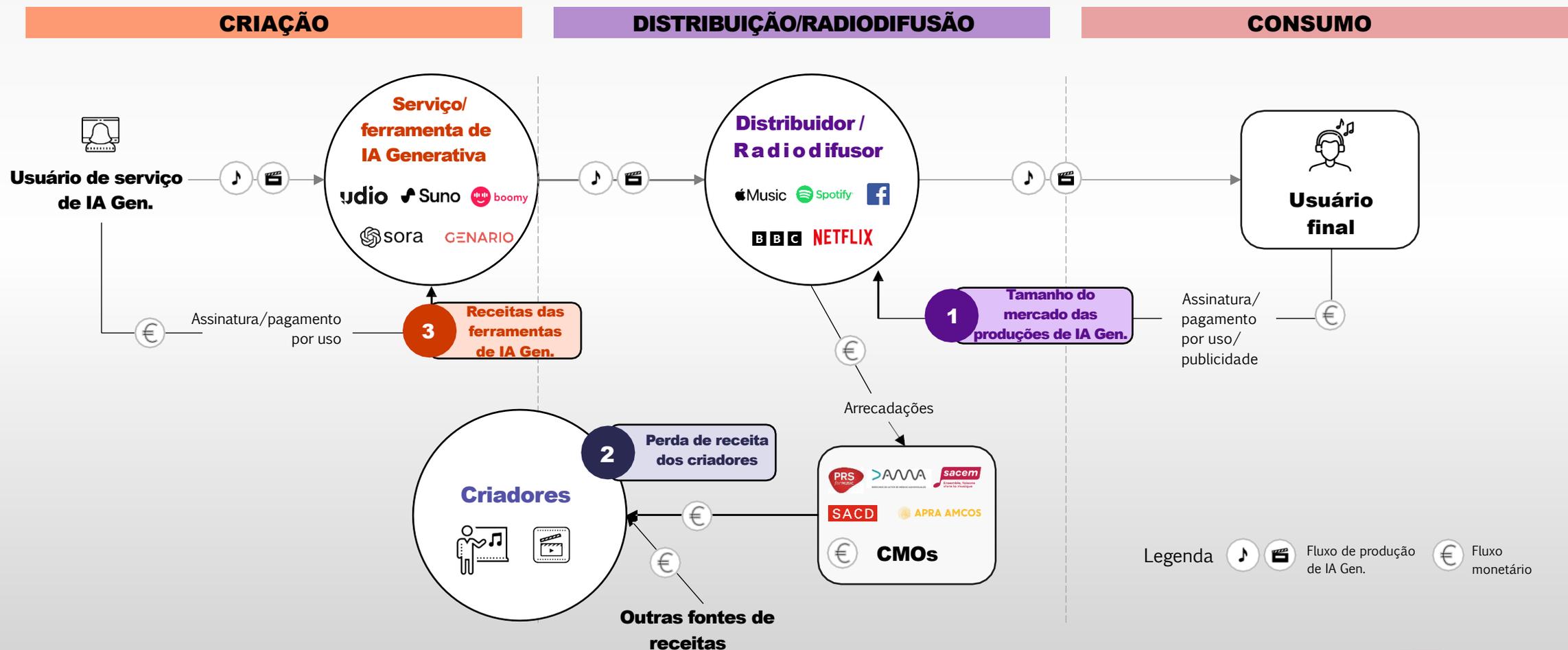
# A CISAC contratou a PMP Strategy para avaliar o impacto econômico da IA Generativa na criação nos setores de Música e Audiovisual

---

- 1** **Tamanho do mercado**  
**Qual será o tamanho do mercado de produções musicais e audiovisuais geradas por IA em cinco anos (2028)?**  
*Penetração de mercado e valor de mercado (nos segmentos B2C e B2B) das produções (outputs) de IA Generativa*
- 2** **Perda de receita**  
**Qual será a perda de receita associada para os criadores até 2028?**  
*Potencial canibalização das fontes de receita dos criadores devido à substituição de obras humanas por produções geradas por IA*
- 3** **Receitas dos provedores de IA Gen.**  
**Quais serão as receitas dos fornecedores de ferramentas/ serviços de IA Generativa até 2028?**  
*Receitas das ferramentas de IA Generativa voltadas para o público geral e profissionais, e que oferecem a geração de produções (outputs) completas e/ou assistência no processo criativo*

# A avaliação foca em:

- 1 o valor das produções de IA Generativa no mercado
- 2 o impacto associado nas receitas dos criadores
- 3 as receitas das ferramentas que possibilitam a geração de produções



Legenda Fluxo de produção de IA Gen. Fluxo monetário

## O estudo tem como objetivo identificar as principais aplicações da IA Generativa nesses campos até 2028 e estimar seu impacto econômico



**Escopo amplo**

Escopo amplo do estudo:  
**2 repertórios, abrangência internacional**



**Abordagem exaustiva**

**Análise quantitativa e qualitativa**, baseada em entrevistas e insights de especialistas do setor, estudos prévios/dados de mercado e oficinas



**Envolvimento de especialistas**

**Forte envolvimento de organizações de gestão coletiva (CMOs) e representantes do setor:** 50 profissionais da indústria entrevistados ou participantes de oficinas



**Casos de uso e análise de tendências do mercado**

Análise detalhada de **casos de uso e fatores subjacentes/tendências de mercado** que determinarão sua evolução nos próximos 5 anos



**Análise dos dois níveis de impacto**

Impacto da **penetração de resultados/outputs de IA Gen.** e **impacto nas receitas dos criadores** (tanto em termos de perda de receita por canibalização como de oportunidades de receitas)



**Metodologia transparente**

**Metodologia transparente** e premissas desenvolvidas e validadas com CMOs e a equipe da CISAC

## O estudo é baseado em entrevistas e oficinas com especialistas, além de análise de dados internos e externos

### Entrevistas com especialistas

**+50**

...entrevistas com profissionais da indústria, dos setores de Música, Artes Visuais e Audiovisual, entre **julho e setembro de 2024**

*(criadores, produtores, editoras, distribuidores, DSPs, CMOs, empresas de tecnologia e IA, agentes institucionais)*

### Fontes de dados

**Fontes de dados de agentes públicos e privados**

- Dados de mercado
- Estudos e painéis sobre casos de uso e tendências em IA generativa
- Literatura e principais textos sobre o contexto regulatório e questões de direitos autorais

### Oficinas

**8**

Sessões de workshop com **membros CISAC** e **especialistas da indústria**

Foram realizadas 50 entrevistas com partes interessadas representativas dos dois setores, abrangendo toda a cadeia de valor



### Música



Logos of music industry organizations and companies, including SACEM, APRA AMCOS, GEMA, PRS, JASRAC, UEC, SAMRO, SOCAN, NIM, bmat, INFINITE ALBUM, MATCHTUNE, DEEZER, Warner Music Group, Sony Music Publishing, ECSA, ICM, Sgae, SIAE, Sony CSL, and Jitpi.



### Audiovisual



Logos of audiovisual industry organizations and companies, including Redes, SACD, Ssa, SIAE, ALCS, Sgae, DUBBING BROTHERS, SAA, FERA, European Audiovisual Observatory, ZAPA, Scam\*, and argentores.



### Outras instituições

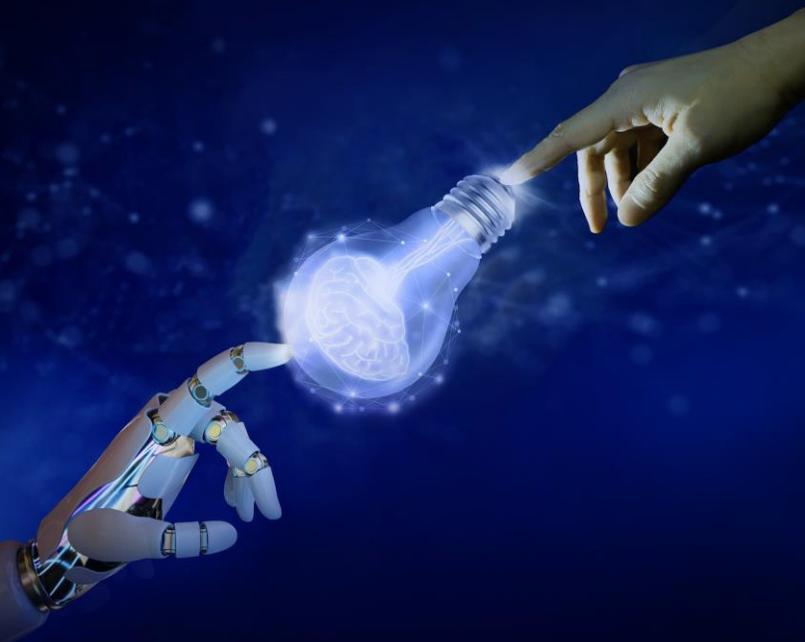


Logos of other institutions, including ASK MONA, Microsoft, kyutai, Fairly Trained, universit  PARIS-SACLAY, European Parliament, Google, and YouTube.

## 2. Panorama da **IA** **Generativa**



# Panorama da IA Generativa



## O que é a IA Generativa?

**Quem são os fornecedores de serviços de IA Generativa no setor das indústrias criativas, e como esse ecossistema está estruturado?**

**Quais são os principais desafios na gestão de direitos autorais?**

**Quais são as principais tendências que impulsionam o crescimento da IA Generativa na criação, atualmente e até 2028?**

# A IA Generativa é o apogeu de 50 anos de avanços em Inteligência Artificial

## Campos da IA

Quais são as diferentes tecnologias de IA?  
Como elas se interconectam?

Década de 1950



**Inteligência Artificial (IA)**

Década de 1970



**Aprendizado de máquina supervisionado ou não**

Década de 1980

Década de 2000



**Aprendizado profundo (deep learning)**

Década de 2010

Década de 2020



**IA Generativa**

## Funcionalidades associadas

Quais são as principais características e especificidades de cada tecnologia?

Capacidade dada às máquinas para **imitar a inteligência humana e funções cognitivas** para realizar diversas tarefas (resolução de problemas, aprendizado)

Capacidade dadas às máquinas **para aprender a partir de conjuntos de dados estruturados, sem programação explícita, para detectar padrões e tomar decisões/fazer previsões**

Capacidade dada às máquinas **para aprender padrões complexos com base em redes neurais artificiais**, a partir de **grandes conjuntos de dados não estruturados**

Capacidade dada às máquinas, **especialmente com o uso de LLMs (Modelos de Linguagem de Grande Escala)<sup>(1)</sup>, para aprender padrões complexos e gerar novos conteúdos**: linguagem, visual, áudio etc.

## Ex. de aplicações

Como elas se traduzem concretamente?

*Não se aplica (campo de pesquisa)*

 Previsão de comportamento do consumidor

 Previsão do tempo

 Reconhecimento facial

 Leitura de documentos

 Criação de imagem e vídeo

 Interação similar à humana

Principais eventos que popularizaram os avanços tecnológicos da IA

**1996** 

Garry Kasparov, campeão mundial de xadrez, foi derrotado pelo Deep Blue, supercomputador da IBM que usa aprendizado de máquina.

**2011** 

Watson, supercomputador da IBM com aprendizado profundo, venceu o quiz da TV dos EUA 'Jeopardy!', contra campeões históricos.

**2022** 

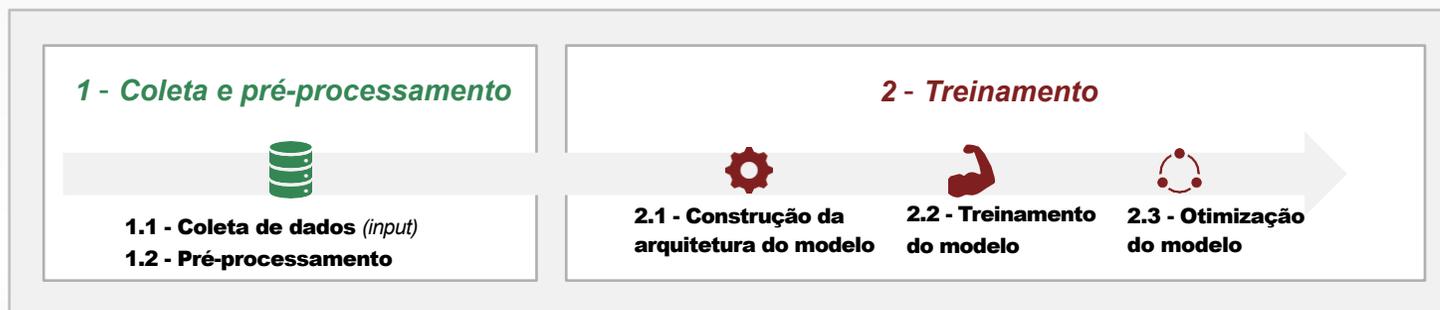
A OpenAI lança publicamente o ChatGPT, um chatbot baseado em IA que participa de diálogos e fornece respostas a perguntas dos usuários.

(1) Modelos de Linguagem de Grande Escala são os que permitem realizar uma variedade de tarefas de processamento de linguagem natural (gerar texto semelhante ao humano, classificar texto, responder perguntas etc.).

# Modelos de IA Generativa utilizam aprendizado profundo em grandes conjuntos de dados para gerar novos conteúdos (imagem, texto, vídeo, áudio) sob instrução do usuário

## Passos fundamentais para o desenvolvimento e o uso de um modelo de IA Generativa

### Desenvolvimento de um modelo de IA



#### 1.1 Coleta de dados:

- **Seleção de grandes conjuntos de dados**, relevantes para o tipo de resultado a ser gerado pelo programa
- **Cópia em massa e armazenamento de dados necessários**

#### 1.2 Pré-processamento dos dados:

- Preparação dos dados brutos para análise (**limpeza, normalização, classificação**, aprimoramento etc.)

#### 2.1 Construção da arquitetura do modelo

- Seleção e construção da **arquitetura do modelo** (incluindo GANs, VAEs, baseados em transformers: detalhes na próx. página)

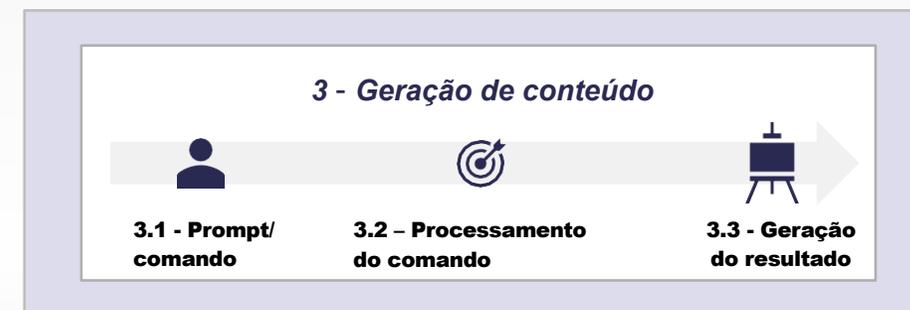
#### 2.2 Treinamento do modelo

- Treinamento do modelo, ensinado a partir do conjunto de dados pré-processado
- Aprendizado não supervisionado

#### 2.3 Otimização do modelo

- **Avaliação** contínua/iterativa de desempenho
- **Ajustes/refinamento dos parâmetros** (para minimizar a diferença entre o resultado e os dados reais)
- Melhoria da **estrutura do modelo**

### Produção e uso de um modelo de IA



#### 3.1 Prompt/comando

- **Instrução de um prompt/comando** pelo usuário ao modelo (na forma de texto, imagem, vídeo ou áudio)

#### 3.2 Processamento do comando

- **Processamento do comando** pelo programa de IA, aproveitando a fase de treinamento

#### 3.3 Geração do resultado

- **Geração de um resultado** (novo conteúdo) na forma de texto ou conteúdo de visual ou de áudio

# A maioria dos programas atuais de IA Generativa é baseada em 3 modelos — GANs, VAEs e modelos baseados em transformers —, com aplicações e benefícios específicos

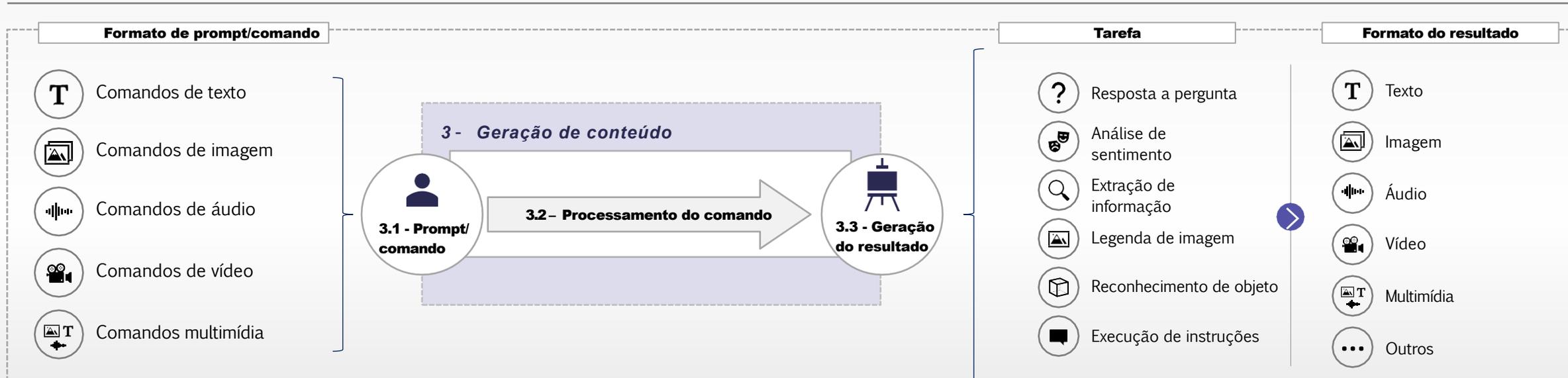
	Descrição	Principais aplicações	Exemplos de serviços de IA
<b>Redes Generativas Adversariais (GANs)</b>	<p>Envolvimento de duas redes neurais nas GANs:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• O <b>gerador</b>, que cria dados (tão convincentes que o discriminador não consegue distingui-los de dados reais)</li><li>• O <b>discriminador</b>, que avalia os dados (tornando-se, com o tempo, cada vez melhor em identificar dados falsos)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Criação de imagens</li><li>• Geração de fotografias realistas</li><li>• Arte e design de moda</li><li>• Ambientes de videogame</li><li>• ...</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>DeepArt.io</b>: Transforma fotos enviadas pelos usuários em obras de arte no estilo de pintores famosos usando GANs</li><li>• <b>ThisPersonDoesNotExist.com</b>: Gera rostos humanos realistas que não pertencem a nenhuma pessoa real</li></ul>
<b>Autoencoders Variacionais (VAEs)</b>	<p>Duas fases chave no modelo generativo dos VAEs:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Codificar dados de entrada</b> em um espaço latente</li><li>2. <b>Decodificar</b> para <b>gerar novos dados semelhantes</b></li></ol> <p>Aprendizado de distribuições complexas de dados e produção de novas instâncias semelhantes aos dados de entrada</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Geração de imagens</li><li>• Criação de conjuntos de dados sintéticos</li><li>• Descoberta de medicamentos</li><li>• Geração de música ou outros conteúdos de áudio</li><li>• ...</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Jukebox by OpenAI</b>: Produz música em diversos gêneros e estilos, amostrando e processando áudio no espaço latente</li><li>• <b>AIVA (Artificial Intelligence Virtual Artist)</b>: Compõe partituras de música originais para filmes, jogos e outros conteúdos</li></ul>
<b>Modelos baseados em transformers</b>	<p>Uso de <b>mecanismos de atenção</b> para processar sequências de dados (texto ou pixels), focando em diferentes partes dos dados em momentos distintos</p> <p>Geração de <b>conteúdo coerente e contextualmente relevante</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tarefas de linguagem natural (tradução, resumo e geração de texto)</li><li>• Tarefas relacionadas a imagens</li><li>• ...</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>GPT-3 by OpenAI</b>: Um modelo de linguagem avançado capaz de entender e gerar texto semelhante ao humano (respostas a perguntas e criação de conteúdo)</li><li>• <b>DALL-E by OpenAI</b>: Gera imagens e artes imaginativas a partir de descrições textuais</li></ul>



Este campo evolui rápido, com novos modelos desenvolvidos regularmente – outros modelos incluem **modelos autorregressivos e de difusão, RNNs, EBMs e modelos baseados em fluxo.**

# Os motores de IA Generativa conseguem lidar com todos os formatos de dados para gerar conteúdos cada vez mais diversos e realizar uma ampla gama de tarefas

### Processo de geração dos resultados da IA Generativa



Ex.: **Suno**

Comando de texto

Suno interface: Song description  Instrumental  
uma música motivacional e animada 33 / 200

3.1 - Prompt/comando → 3.2 - Processamento do comando → 3.3 - Geração do resultado

Áudio + Letra

Resultado: Player de áudio com o vídeo "WeirdMixtapes717" e duração 00:03 / C

# Casos recentes demonstraram a capacidade de gerar conteúdos cada vez mais próximos das criações humanas

## Ilustração da evolução do desempenho da tecnologia Midjourney | 2022 - 2023



Comando baseado em texto e imagem

Resultado de imagem



## As ferramentas de IA Generativa questionam, cada vez mais, a própria noção de criação

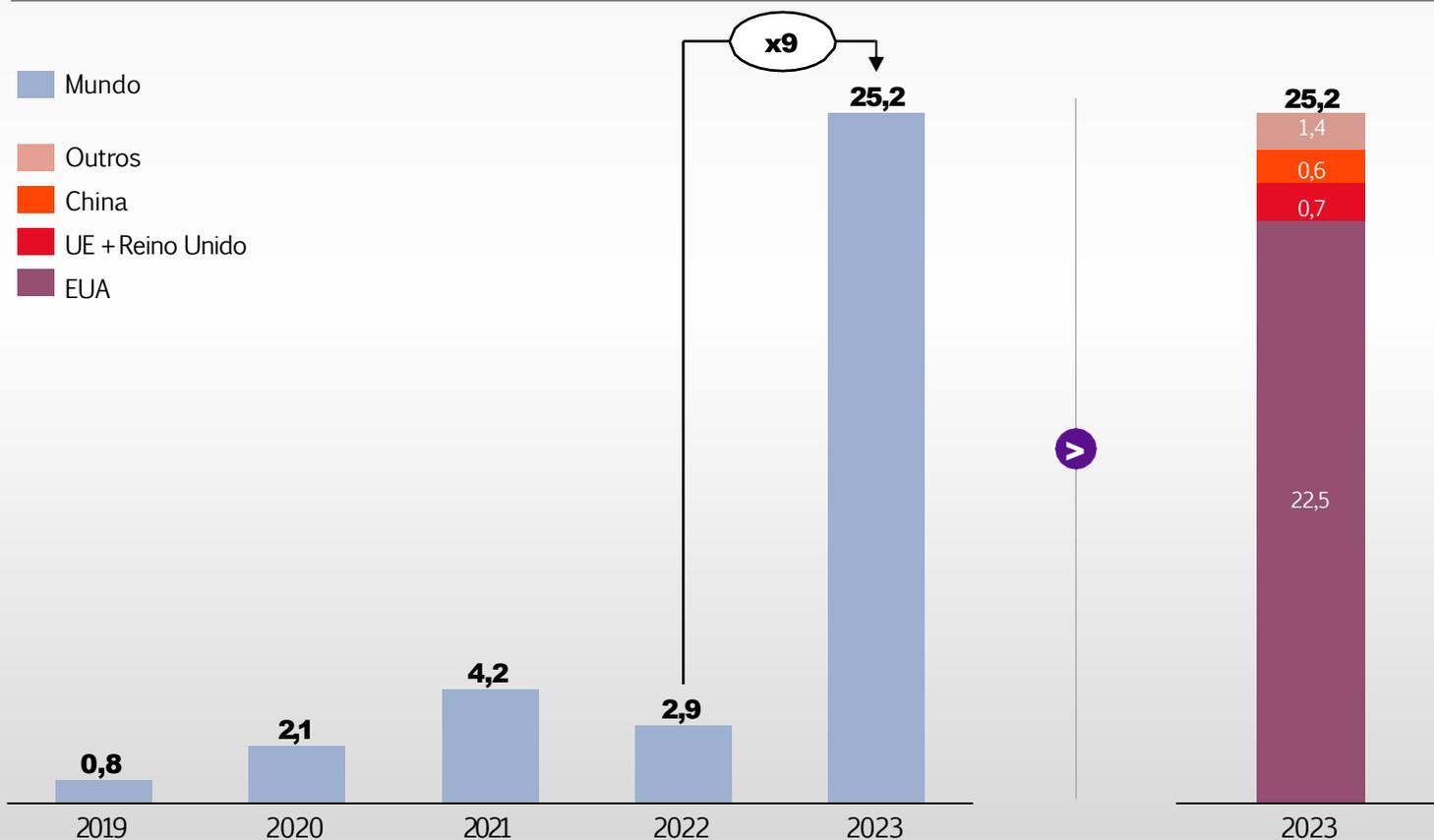
Imagem de *Qianqiu Shisong*, série de animação da China Media Group gerada por IA | 2022



- Em fevereiro de 2024, a emissora estatal chinesa China Media Group (CMG) lançou a **primeira série animada do país criada com uma ferramenta de IA Generativa**, *Qianqiu Shisong*, que apresenta histórias antigas baseadas em poemas e versos tradicionais chineses, com o objetivo de mostrar a cultura e a estética tradicionais do país.
- A série foi produzida usando o modelo interno de **texto-para-vídeo** da CMG (Media GPT), treinado com poesias tradicionais chinesas e material de vídeo e áudio do catálogo da China Media.
- O estúdio de produção indicou que a **inteligência artificial foi utilizada em todas as etapas do processo de desenvolvimento e produção**, desde o design até a geração de vídeos e pós-produção.

# Embora o investimento total em IA tenha desacelerado recentemente, o mercado de IA Generativa dispara, com um aumento sem precedentes em 2023, liderado sobretudo pelos EUA

Investimento privado em IA Generativa | Mundo, 2019 – 2023, em US\$ Bilhões



- **Os investimentos em IA Generativa aumentaram recentemente**, à medida que a tecnologia demonstra potencial para transformar indústrias e remodelar o cenário de negócios.
- **Uma ampla gama de startups e aplicativos de IA Generativa está no foco de investimentos** em setores como tecnologia, telecomunicações, saúde, serviços financeiros, energia, bens de consumo, mídia, cultura e entretenimento.
- **A IA generativa está se tornando um motor chave de inovação**, com aplicações que aprimoram processos operacionais e criam novos produtos e serviços, impactando quase todos os aspectos da economia moderna.

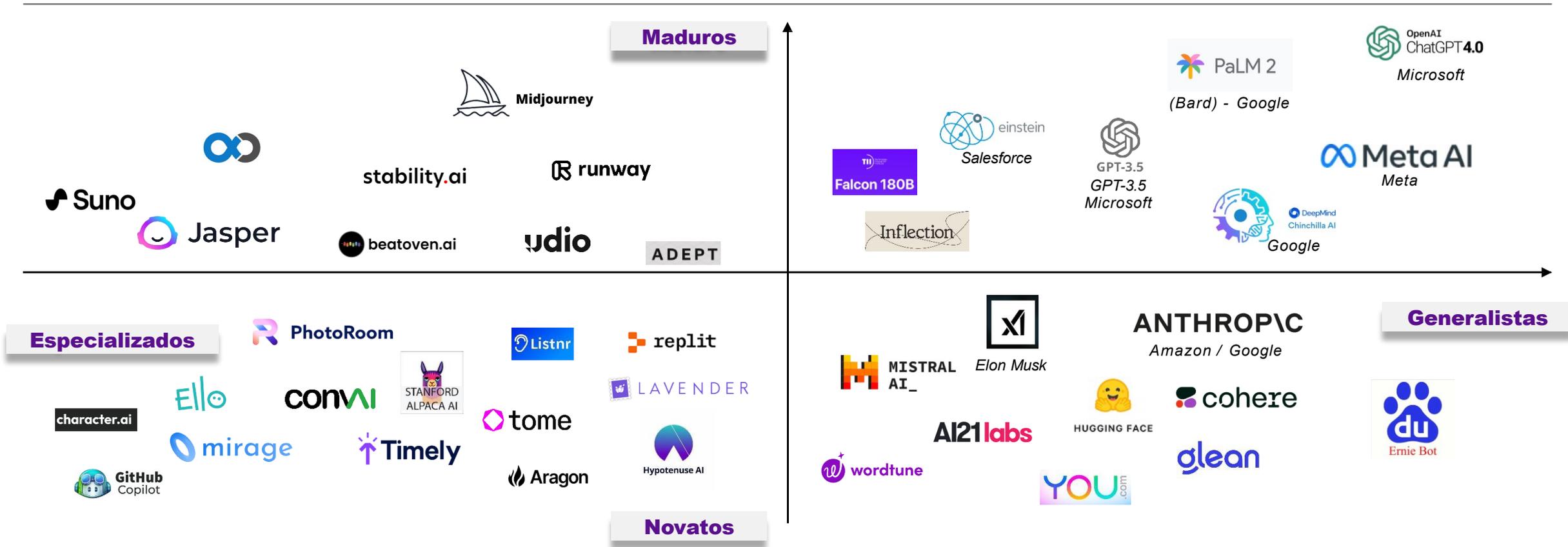
“ Nos últimos anos, testemunhamos um aumento significativo nos investimentos em IA generativa por grandes empresas de tecnologia e investidores privados. Essa tendência é impulsionada pelo potencial da IA generativa de revolucionar os empregos em diversos setores.

Companhia tecnológica



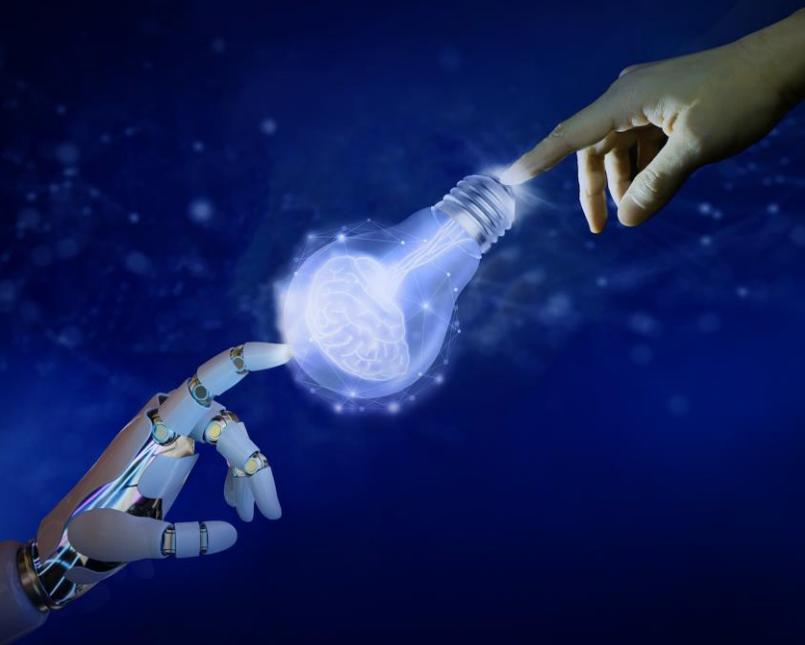
A IA Generativa abrange um ecossistema fragmentado e em rápido desenvolvimento, com grandes players generalistas, em sua maioria relacionados ao GAFAM, e várias soluções menores atendendo a propósitos específicos

Mapeamento dos serviços de IA Gen. (não exaustivo)



O ecossistema teve crescimento exponencial no último ano e está polarizado em torno de grandes players maduros e poderosos, principalmente ligados ao GAFAM (~1 bilhão de visitantes/mês no OpenAI.com), e uma rede muito dispersa de novatos pequenos e especializados

# Panorama da IA Generativa



**O que é a IA Generativa?**

**Quem são os fornecedores de serviços de IA Generativa no setor das indústrias criativas, e como esse ecossistema está estruturado?**

**Quais são os principais desafios na gestão de direitos autorais?**

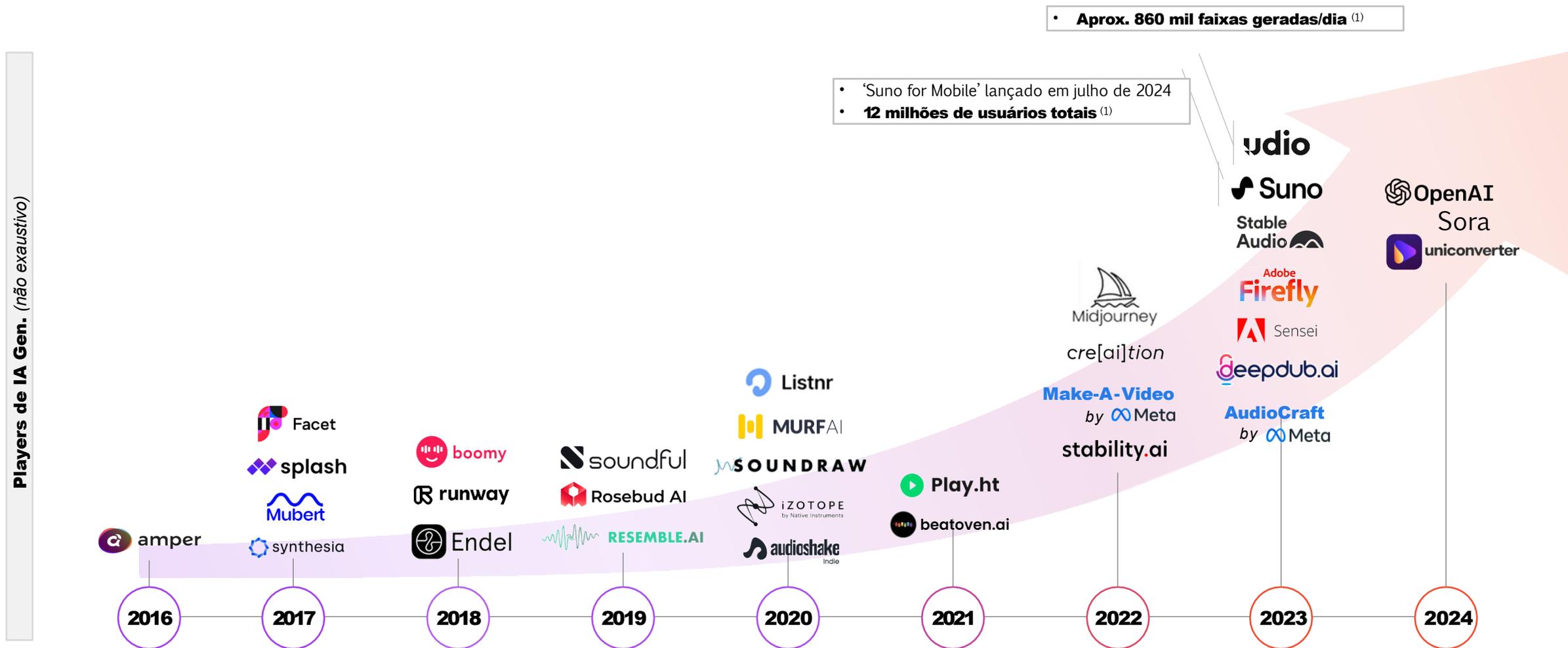
**Quais são as principais tendências que impulsionam o crescimento da IA Generativa na criação, atualmente e até 2028?**

# Em Música e Audiovisual, serviços de IA Generativa surgiram com casos de uso que vão desde assistência em tarefas específicas até a geração totalmente automatizada de resultados completos



<sup>(1)</sup> Principalmente para usuários gerais (entretenimento) | <sup>(2)</sup> Principalmente para artistas/profissionais | <sup>(3)</sup> Ainda não disponível

# O ecossistema nesses campos é composto sobretudo por novatos muito recentes e de rápida expansão.<sup>(1)</sup>



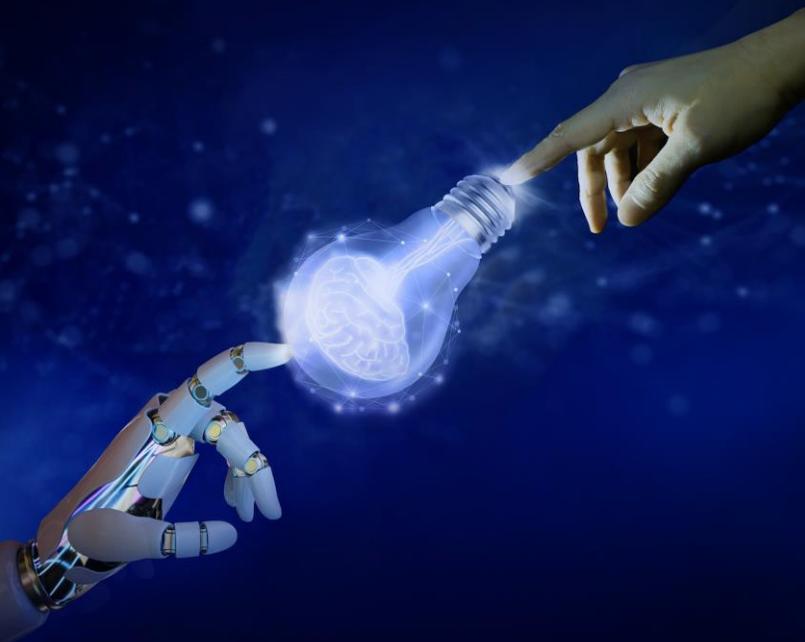
Nota: <sup>(1)</sup> Em julho de 2024

# Os modelos variam de acordo com os casos de uso abordados e os públicos-alvo e ainda não alcançaram seu nível completo de amadurecimento



Nota <sup>(1)</sup> Amadores experientes

# Panorama da IA Generativa



**O que é a IA Generativa?**

**Quem são os fornecedores de serviços de IA Generativa no setor das indústrias criativas, e como esse ecossistema está estruturado?**

**Quais são os principais desafios na gestão de direitos autorais?**

**Quais são as principais tendências que impulsionam o crescimento da IA Generativa na criação, atualmente e até 2028?**

## O uso de IA Generativa nas indústrias criativas levanta duas questões principais relacionadas à gestão de direitos autorais



### Dados de entrada nos modelos de IA

- Até que ponto os modelos de IA foram **treinados usando obras protegidas por direitos autorais em seus conjuntos de dados**?
- Como os criadores podem ser **remunerados pelo uso de suas obras para treinar modelos de IA Generativa**?
- Quais serão as implicações do **uso crescente de dados sintéticos**?

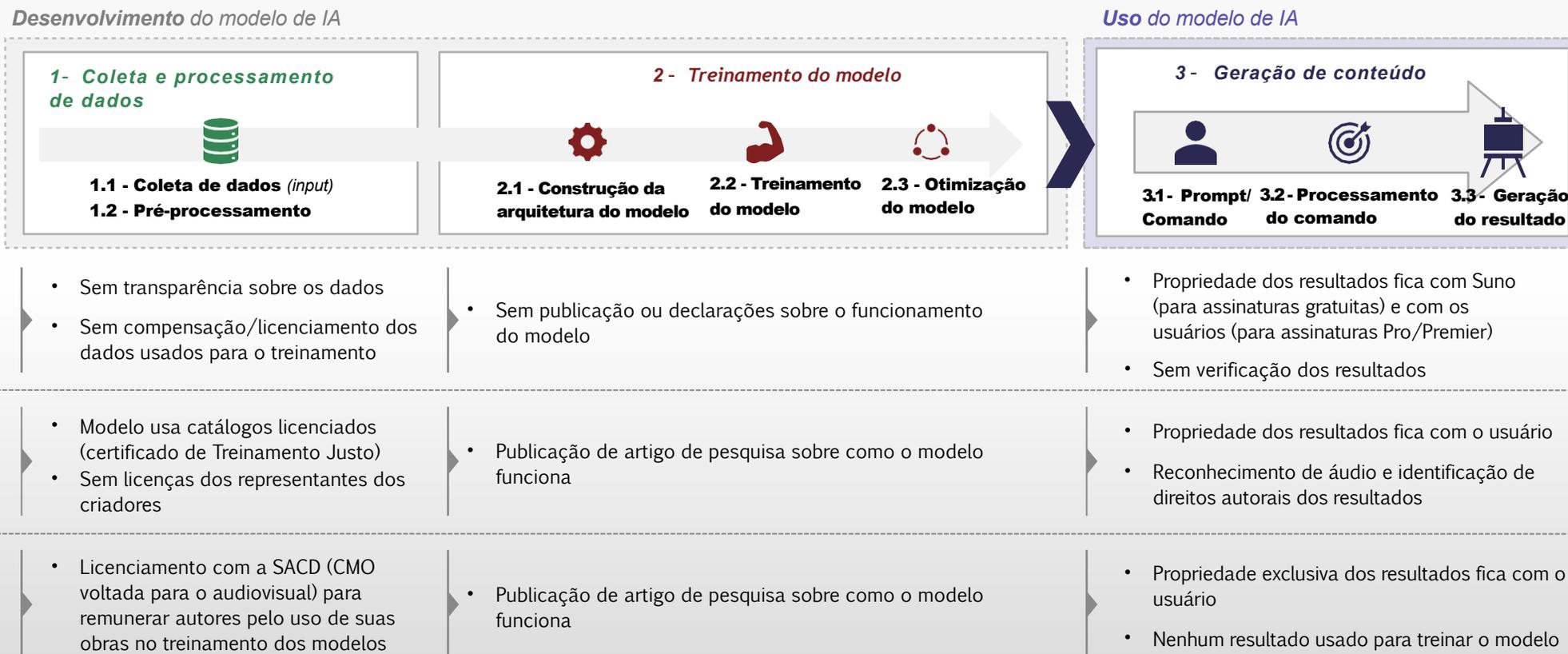


### Dados de saída (resultados) dos modelos de IA

- **Os resultados da IA Generativa infringem direitos autorais sobre obras existentes?**
  - Por exemplo, criação de obras "no estilo de".
  - Quem é/deveria ser responsável em caso de infração de direitos autorais?
- **A quem pertencem os conteúdos de IA Gen. e quem deveria ter a titularidade de direitos autorais?**
  - O que pode/deve ser considerado como conteúdo de IA Generativa?
  - Os resultados de IA Generativa deveriam ser protegidos? Quem seria o detentor dos direitos sobre esses resultados?

# Existem graus muitíssimo variados de transparência na operação e na construção dos modelos de IA

**SUNO vs. JEN AI vs. Genario:** uma comparação das preocupações sobre direitos autorais ao longo da cadeia de suprimentos da IA Generativa



Quando questionada sobre os conjuntos de dados de treinamento da OpenAI, a CTO Mira Murati respondeu: “**Usamos dados disponíveis publicamente e dados licenciados**”. Porém, dados disponíveis publicamente não significam dados sem direitos autorais (ex: vídeos do YouTube).

# O desempenho dos modelos de IA Generativa está intimamente ligado aos seus conjuntos de dados de treinamento, que variam de dados internos a dados sintéticos gerados por IA, levantando preocupações sobre direitos autorais

### Conteúdo/dados gerados por usuários internos

### Fonte externa de dados

### Fonte de dados gerada por IA

#### Dados internos

Usados para **personalizar modelos** para uma base de usuários específica

Conteúdo gerado pelo usuário



Catálogos e players (não exaustivo)

#### Dados públicos/Código aberto

Usados para a **quantidade** dos recursos disponíveis

Conjuntos de dados públicos



Repositórios de código aberto



Disponível via Hugging Face

#### Proprietária

Usados para a **qualidade** do catálogo

Catálogos de obras protegidas



#### Synthetic data source

Usado para uma **oferta sem restrições**: logística, privacidade, direito autoral etc.

Conteúdo gerado por IA



Especificidades e riscos

- Conjuntos de dados altamente **relevantes** e **personalizados**
- Permite melhorar o **engajamento** e a **satisfação** do usuário
- Preocupações com a **privacidade**
- **Viés nos dados**, refletindo os usuários

- Ampla **cobertura** e custo-benefício
- Promove **transparência** e **reprodutibilidade**
- Qualidade e confiabilidade **variáveis**
- Possibilidade de dados **desatualizados** ou **irrelevantes**

- Alta **precisão** e **confiabilidade**
- Insights **específicos para o domínio**
- **Dados caros**
- Restrições de **licenciamento**
- Possíveis **preocupações éticas**

- **Eficiente** em termos de **custo e tempo** (gerado de forma mais rápida e acessível)
- Material **sem direitos autorais**
- **Disponibilidade** dos dados
- **Consistência** e controle



- À medida que os **conjuntos de dados sintéticos** são mais amplamente usados, a transparência no processo de treinamento dos modelos de IA Generativa fica cada vez mais urgente.
- No entanto, **os modelos de IA sempre precisarão de dados não sintéticos, criados por humanos**, para mitigar vieses, renovar a criatividade e se manterem atualizados.

# Os players da indústria começaram a tomar ações legais contra os serviços de IA Generativa pelo uso não autorizado de seus catálogos no treinamento de modelos



Música

1. Gravadoras majors vs. Suno e Udio

The New York Times  
Major Record Labels Sue A.I. Music Generators

- Em junho de 2024, a Universal, a Warner e a Sony entraram com processos federais nos EUA por violação de direitos autorais contra as plataformas de geração de música por IA Suno e Udio.
- As majors acusam as plataformas de "violação massiva de gravações de áudio protegidas por direitos autorais, copiadas e exploradas sem permissão."**

2. Majors e empresas de música vs. Anthropic

FINANCIAL TIMES  
Universal Music Group + Add to myFT  
Universal Music sues Anthropic over AI-generated lyrics

- A Universal Music, a Concord e a Abkco entraram com um processo por violação de direitos autorais contra a startup de IA Anthropic.
- Elas acusam a empresa de IA de **usar as letras de seus artistas sem permissão para gerar cópias quase idênticas por meio de seu modelo de IA, Claude.**

Outros exemplos

3. New York Times vs. ChatGPT

The Times Sues OpenAI and Microsoft Over A.I. Use of Copyrighted Work  
Millions of articles from The New York Times were used to train chatbots that now compete with it, the lawsuit said.

- O The New York Times entrou com ação contra OpenAI e Microsoft por violação de direitos autorais, **alegando que milhões de suas matérias foram usadas sem autorização.**
- Esses conteúdos teriam sido utilizados para **treinar tecnologias de IA como o ChatGPT**, que agora **competem com o jornal como fonte de informação confiável.**

4. Artistas vs. Stability e Midjourney

The Verge  
ARTIFICIAL INTELLIGENCE / TECH / CREATORS  
AI art tools Stable Diffusion and Midjourney targeted with copyright lawsuit

- Um trio de artistas (Sarah Andersen, Kelly McKernan e Karla Ortiz) entrou com um processo contra as empresas de IA **Stability AI** e **Midjourney** por **violação de direitos autorais.**
- Vários outros artistas aderiram à ação legal, que também inclui outros serviços de IA entre os acusados, como o **DeviantArt** e a **Runway AI.**



- Além das ações legais movidas contra serviços de IA Generativa, organizações de gestão coletiva de direitos autorais (CMOs) começaram a **estabelecer mecanismos de exclusão para impedir que modelos de IA Generativa sejam treinados com obras protegidas de seus membros** (como a Sacem, no caso da música).
- No entanto, esses mecanismos se aplicam apenas ao **treinamento futuro de modelos de IA** e só são viáveis graças a **leis que exigem transparência** nesses processos.

# De modo geral, o marco regulatório ainda está em desenvolvimento e continua heterogêneo entre as diferentes regiões

Lista não exaustiva



## EUA



### Lei de Divulgação de Direitos Autorais para IA Generativa (abril de 2024):

Um projeto de lei que exige que empresas de IA apresentem uma lista de todas as obras protegidas por direitos autorais utilizadas no treinamento de seus modelos de IA.



### Diretrizes do Escritório de Direitos Autorais dos EUA (16 de março de 2023):

Esclareceram a necessidade de contribuição humana para que uma obra seja protegida por direitos autorais, ressaltando que ferramentas como IA podem fazer parte do processo criativo, mas o controle humano sobre a expressão é essencial.

#### Legenda



Focado principalmente em problemas dos dados de **entrada**



Focado principalmente em problemas dos dados de **saída**



## Europa



### Diretiva sobre Direitos Autorais e Direitos Conexos no Mercado Digital (abril de 2019):

Diretiva que permite a mineração de texto e dados (TDM) necessária para o treinamento de IA sob certas condições:

- **Artigo 3:** Autoriza a mineração de dados para fins científicos sem exigências especiais.
- **Artigo 4:** Permite a mineração de dados para todos os fins, incluindo comerciais, desde que o acesso aos dados tenha sido legal e os detentores de direitos não tenham optado por exclusão.

### Lei de IA (16 de abril de 2024):

Introduz diversas obrigações para sistemas de IA:

- Garantia do respeito aos direitos autorais, inclusive para modelos de base de código aberto.
- Publicação de resumos detalhados das obras utilizadas no treinamento de IA.
- Identificação de conteúdos gerados por IA como tal.
- Aplicação extraterritorial, com vigência a partir de 1º de agosto de 2024 e implementação gradual até 2027.

### Convenção-Quadro do Conselho da Europa sobre IA (17 de maio de 2024):

Foca no respeito aos direitos humanos no desenvolvimento de IA, enfatizando a transparência para a aplicação dos direitos de propriedade intelectual.



## Resto do mundo



### Orientações para IA Generativa na Educação e Pesquisa (UNESCO, setembro de 2023):

Solicita ações imediatas e políticas de longo prazo para regular o uso da IA Generativa na educação e pesquisa, incluindo a geração de texto, imagem, vídeo e música.



### Lei de Direito Autoral – Art. 30-4 (Japão, maio de 2018):

Permite que obras protegidas por direitos autorais sejam usadas no treinamento de modelos de IA sem necessidade de licença. Os detentores de direitos não podem optar pela exclusão, e não há exigência de transparência.



### Marco de Governança para IA Generativa (Singapura, março de 2024):

Orienta os formuladores de políticas a esclarecer a aplicação das leis de proteção de dados pessoais à IA Generativa, para promover um desenvolvimento confiável dessa tecnologia.



### Política de IA sobre Regulação e Ética (Israel, 2023):

Foca na inovação responsável em IA, enfatizando uma “regulação branda” com diretrizes específicas para cada setor. Busca respeitar o Estado de Direito, os direitos fundamentais e os interesses públicos.

# Também estão sendo desenvolvidas ferramentas para apoiar os agentes da indústria, ajudando-os a identificar obras protegidas por direitos autorais utilizadas como insumos e a detectar resultados de IA Generativa



## Dados de entrada nos modelos de IA

### Detecção de obras protegidas usadas na entrada

**Objetivo:** Analisar modelos de IA Generativa para detectar se conteúdo protegido por direitos autorais foi utilizado em seu treinamento.

**Método:** Obrigar modelos a fornecer obras protegidas por direitos autorais como resultados, com prompts projetados para induzir alucinações, provando assim que foram utilizadas no processo de treinamento.

**Desafios:** Dificuldade de escalar/industrializar o processo.



## Dados de saída (resultados) dos modelos de IA

### Detecção de resultados gerados pelas ferramentas de IA

**Objetivo:** Escanear obras específicas ou catálogos inteiros para identificar se foram gerados por IA

**Método:** Identificar os vieses e padrões dos modelos de IA Generativa (geralmente específicos de cada modelo) e escanear catálogos de imagens/músicas/vídeos para identificar se foram gerados por IA.

**Desafios:** Ferramentas de detecção precisam ser regularmente treinadas em modelos populares de IA Generativa para garantir que continuem com bom desempenho.

### Exemplos de ferramentas

#### ≡ Spawning

**Spawning AI** desenvolve soluções para ajudar a identificar se uma obra visual foi utilizada como entrada para ferramentas de IA Generativa (Fui Treinado?), ajudar a bloquear a varredura dados da web por IA e aplicar a opção de exclusão.



**Ircam Amplify** desenvolveu uma ferramenta (Detector de IA Generativa) que permite identificar e marcar resultados musicais gerados por IA.

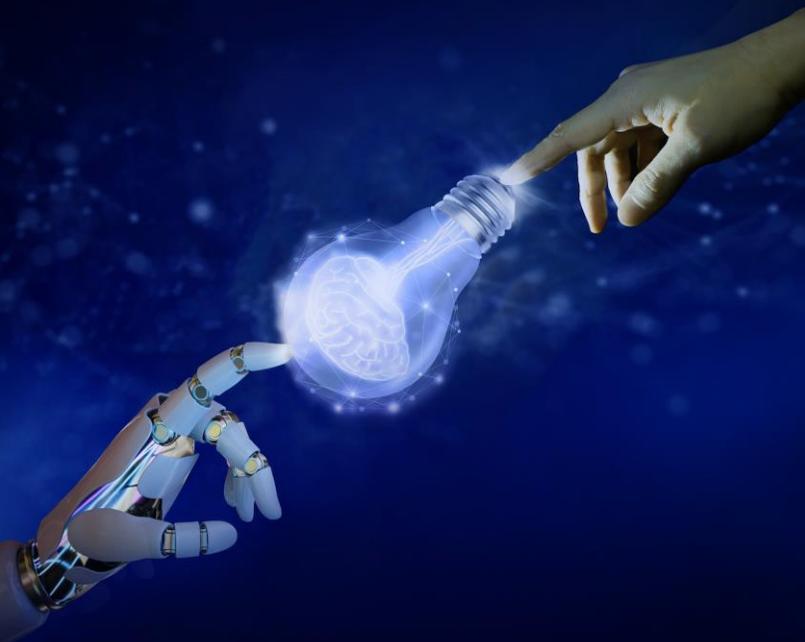


DEEZER

**Deezer** atualmente desenvolve ferramentas para::

- Identificar se um modelo de IA Generativa foi treinado em faixas específicas.
- Detectar faixas musicais geradas pelos maiores LLMs de geração musical do mundo.

# Panorama da IA Generativa



**O que é a IA Generativa?**

**Quem são os fornecedores de serviços de IA Generativa no setor das indústrias criativas, e como esse ecossistema está estruturado?**

**Quais são os principais desafios na gestão de direitos autorais?**

**Quais são as principais tendências que impulsionam o crescimento da IA Generativa na criação, atualmente e até 2028?**

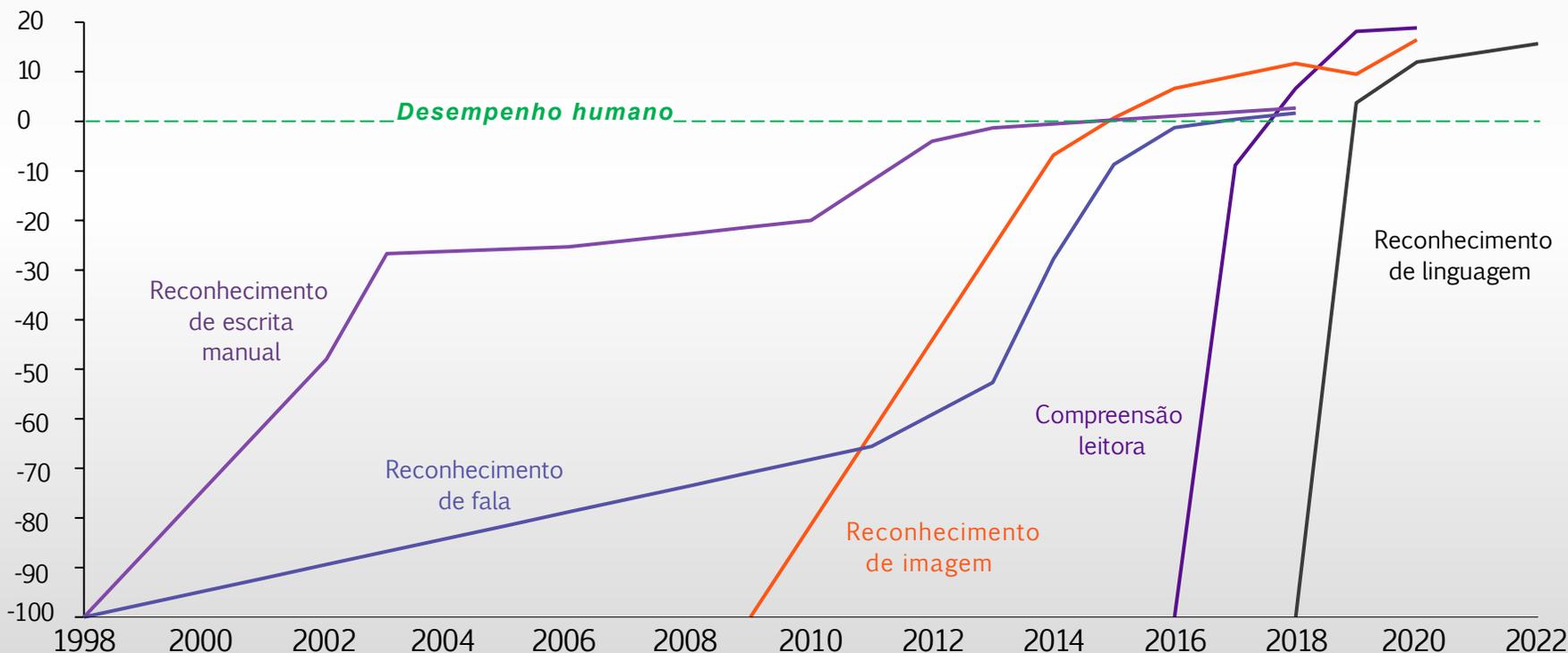
# A adoção de ferramentas e resultados de IA Generativa nas indústrias criativas será determinada pelas estratégias e comportamentos dos players ao longo da cadeia de valor

Posição na cadeia de valor	Principais fatores	Impacto na adoção de IA Generativa
Provedores de IA Generativa/ Empresas de tecnologia	 <b>Progresso tecnológico</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Espera-se que a rápida evolução técnica dos modelos de IA Generativa continue nos próximos anos, aprimorando suas capacidades além da simples geração de texto ou imagem para resultados mais complexos e multimodais.</li><li>• Resultados de maior qualidade, mais diversos e personalizados, abrindo novas oportunidades em várias indústrias.</li></ul>
Criadores	 <b>Crescimento da economia dos criadores</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Crescimento contínuo do conteúdo gerado por usuários nas mídias sociais, fomentando a adoção de ferramentas de IA Generativa para apoiar criadores de conteúdo.</li><li>• Redução adicional das barreiras de entrada para a criação em todas as indústrias criativas impulsionadas por ferramentas de IA Generativa.</li></ul>
Consumidores / Usuários finais	 <b>Evolução dos hábitos dos consumidores</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aumento da demanda por conteúdo interativo, sob demanda e contextualmente relevante, reformulando o consumo.</li><li>• Tendência crescente para o consumo passivo de conteúdo, onde plataformas digitais selecionam e recomendam conteúdo para os usuários, em vez de os usuários selecionarem ativamente o conteúdo, com a IA Generativa desempenhando um papel crucial nesse movimento.</li></ul>
Distribuidores/ Emissoras e players B2B	 <b>Estratégia e posicionamento dos players tradicionais</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mudança nas estratégias e no posicionamento dos players tradicionais para adotar a IA Generativa em busca de competitividade, em todas as indústrias.</li><li>• Integração da IA Generativa por players de todos os segmentos da cadeia de valor das indústrias criativas: para introduzir novas ofertas, otimizar a produção e distribuição de conteúdo e renovar modelos de negócios.</li></ul>
Órgãos legais /CMOs	 <b>Ambiente regulatório e questões éticas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estruturas regulatórias em evolução abordando questões de propriedade intelectual, privacidade de dados, ética e diversidade cultural, à medida que a IA Generativa se torna mais amplamente difundida, potencialmente impactando seu crescimento.</li><li>• Aumento da conscientização dos usuários finais em relação a questões éticas relacionadas a direitos autorais, preços justos e a devida remuneração dos autores.</li></ul>

# Recentes avanços tecnológicos permitiram que modelos de IA e IA Generativa superassem o desempenho humano em todas as capacidades básicas, estabelecendo a base para o progresso contínuo nos próximos anos

## Pontuações de testes de sistemas de IA em várias capacidades em relação ao desempenho humano | 1998 - 2022

Dentro de cada domínio, o desempenho inicial da IA é definido como -100. O desempenho humano é usado como referência, definido como 0.



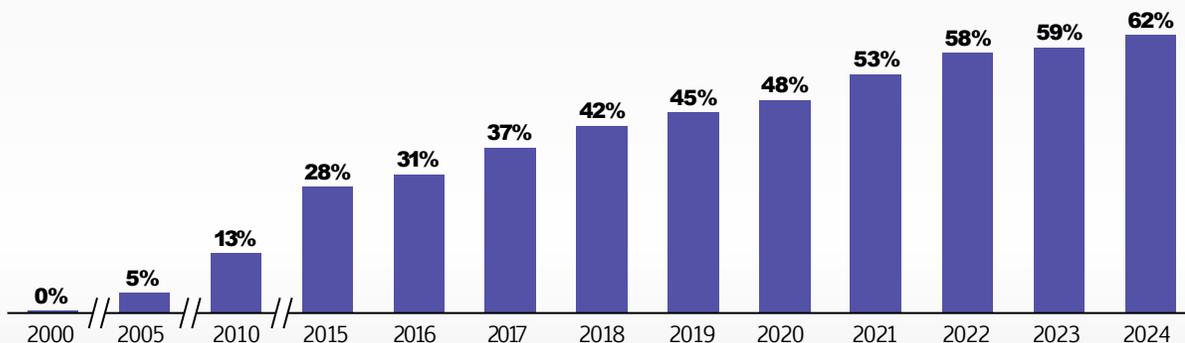
- O desempenho da IA está acima do humano para todas as **capacidades básicas** (não complexas) analisadas.
- Quanto mais tarde uma capacidade começou a ser implementada, mais rápido ela atingiu o desempenho humano:
  - **Reconhec. de fala:** 19 anos
  - **Reconhec. de escrita manual:** 17 anos
  - **Reconhec. de imagem:** 7 anos
  - **Compreensão leitora:** 1 ano
  - **Reconhec. de linguagem:** menos de 1 ano
- Os avanços tecnológicos **abriram o caminho para a IA Generativa revolucionar** diversos setores e domínios, **incluindo as indústrias criativas.**

Espera-se que o **crescimento da IA Generativa acelere ainda mais** nos próximos anos, com a **adoção generalizada e capacidades técnicas avançadas previstas para 2028**, impulsionadas por investimentos substanciais em modelos de IA Generativa e seus provedores.

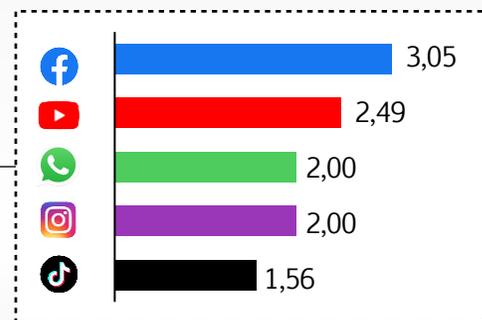
# O aumento significativo de conteúdo gerado por usuários nas mídias sociais provavelmente impulsionará a alta adoção da IA Generativa

## Penetração das mídias sociais em todo o mundo e a economia dos criadores

Taxa média de penetração de mídias sociais | % do Mundo, 2000-2024



Top 5 mídias sociais em nº de usuários | bilhões



## Número de players na economia dos criadores nas mídias sociais e divisão por tipo de player

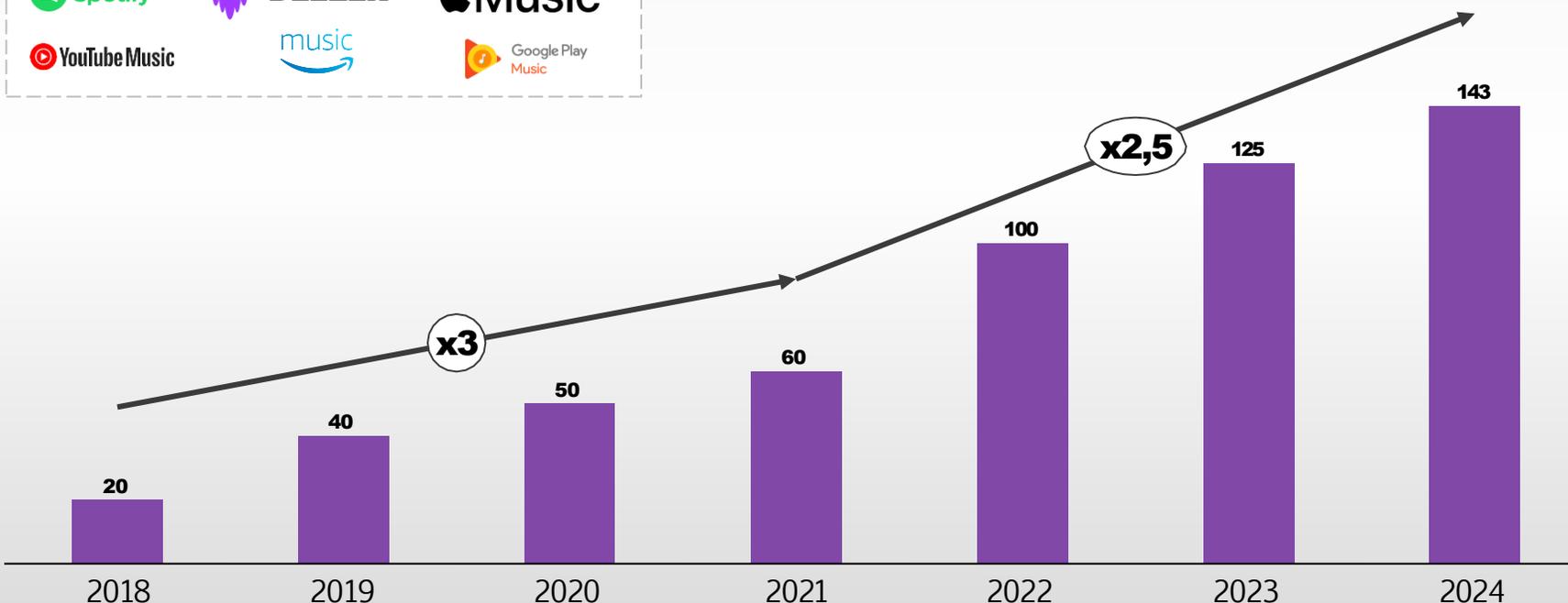


- A adoção generalizada das redes sociais **impulsionou o crescimento da economia dos criadores** em todas as disciplinas.
- A economia dos criadores tem sido impulsionada principalmente pelo **marketing de influenciadores, monetização de conteúdo, e-commerce e vendas sociais**.
- Aproximadamente **15% dos 4,2 bilhões de usuários de mídias sociais** (sejam indivíduos ou marcas / empresas) no mundo são considerados parte da economia dos criadores.
- Esses criadores, e particularmente as empresas, estão mais **inclinados a usar IA Generativa para produzir conteúdo personalizado para seus usuários em grande escala**:
  - Nike e Coca-Cola, por exemplo, usam algoritmos de IA Generativa para criar campanhas publicitárias personalizadas e envolventes.

# Novas ferramentas, formatos e canais de distribuição reduziram muito as barreiras de entrada na criação musical na última década, tendência que crescerá com as ferramentas de IA Generativa

Número médio aproximado de faixas enviadas aos DSPs a cada dia | milhares, por ano, 2018 - 2024

Plataformas de streaming musical (lista não exaustiva)



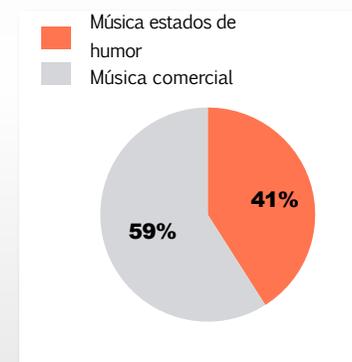
- As plataformas de streaming de música **favoreceram a economia dos criadores no campo musical**, com:
  - **Barreiras de entrada mais baixas:** distribuição mais fácil para artistas independentes, sem a necessidade de gravadoras.
  - **Aumento da visibilidade e alcance,** por meio de algoritmos e playlists com curadoria.
  - **Oportunidades de monetizar,** através da criação de uma nova fonte de receita com os royalties de streaming.
  - Acesso a **dados & analytics, comunidade e networking, liberdade criativa...**

 As **plataformas de streaming e outros players digitais** (por exemplo, distribuidores de música como o CD Baby), combinados com os avanços nas ferramentas de IA Generativa, estão permitindo que os artistas **produzam, distribuam e monetizem sua música** de forma mais fácil do que nunca.

# A crescente demanda por conteúdo interativo, sob demanda e contextualmente relevante, juntamente com a tendência crescente de consumo passivo, está impulsionando a adoção da IA Generativa pelas plataformas de streaming (1/2)

## Consumo musical passivo (playlists baseadas no humor do usuário) nas plataformas | Foco no Spotify

Rank	Nome da playlist	n° de assinantes	Rank	Nome da playlist	n° de assinantes
1	Today's Top Hits	34M	89	This Is Michael Jackson	3M
2	Top 50 - Global	17M	90	This Is One Direction	3M
3	RapCaviar	15M	91	Deep House Relax	3M
4	Viva Latino	14M	92	Hype	3M
5	Rock Classics	11M	93	Hot Hits Deutschland	3M
6	Baila Reggaeton	10M	94	Warm Fuzzy Feeling	3M
7	All Out 2000s	10M	95	Coffee Table Jazz	2M
8	Songs to Sing in the Car	10M	96	Power Hour	2M
9	All Out 80s	10M	97	Intense Studying	2M
10	Beast Mode	10M	98	Chill Vibes	2M



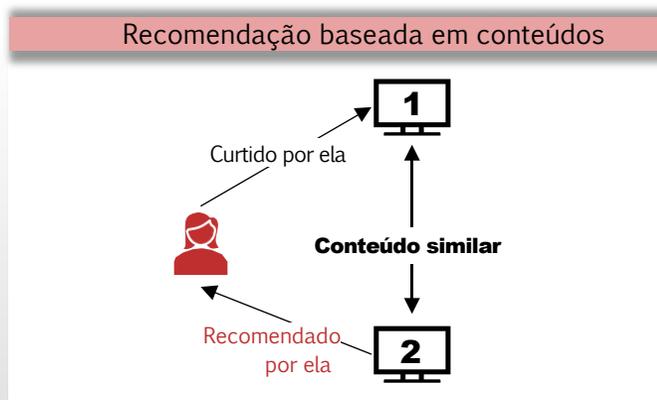
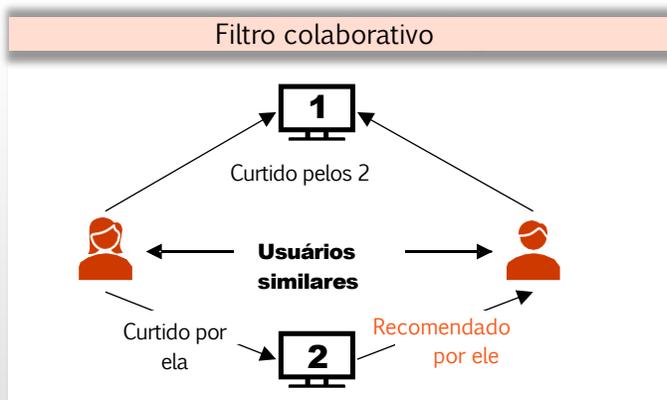
- As plataformas de streaming de música estão cada vez mais oferecendo **playlists com curadoria, adaptadas a estados de humor e atividades específicas** dos usuários, aprimorando o engajamento deles.
- Essas playlists **baseadas no humor** do usuário oferecem uma experiência de audição contínua, que **requer intervenção mínima dele**.
- Os consumidores finais nas plataformas de streaming estão **cada vez mais inclinados ao consumo passivo de música**, impulsionados pela **conveniência, personalização e descoberta**.
- Nas 100 playlists com mais assinantes do Spotify, **41%** são consideradas **funcionais ou baseadas no humor** (entre elas a Morning Coffee), **favorecendo a audição passiva**.

# A crescente demanda por conteúdo interativo, sob demanda e contextualmente relevante, juntamente com a tendência crescente de consumo passivo, está impulsionando a adoção da IA Generativa pelas plataformas de streaming (2/2)

## Recomendação do streaming de vídeo | Exemplo Netflix **NETFLIX**

**75%** da audiência do Netflix é impulsionada por seu **motor de recomendação**

Diagrama do sistema de recomendação Netflix: Filtro colaborativo vs. baseado em conteúdos



- O algoritmo de recomendações da Netflix inclui:
  - **Coleta de dados:** histórico de visualizações, interações do usuário e dados demográficos.
  - **Filtragem colaborativa:** usuário-usuário e item-item.
  - **Modelos de aprendizado de máquina:** identificação de padrões nas preferências dos usuários.
  - **Análise de conteúdo:** análise de metadados, processamento de linguagem natural.
  - **Personalização em tempo real.**
- Isso **influencia diretamente o comportamento de consumo do usuário:** maior engajamento e experiência aprimorada do usuário.

 O apetite dos consumidores por conteúdo recomendado e personalizado é um dos **principais impulsionadores do uso da IA Generativa**, permitindo playlists e conteúdos ainda mais avançados, com conteúdo **personalizado** ilimitado, **a um nível individual**.

# Os stakeholders em toda a cadeia de valor das indústrias criativas estão adotando cada vez mais a IA Generativa para otimizar a produção e distribuição de conteúdo e renovar sua proposta de valor

## Exemplos de casos de uso atuais e projetados de IA Generativa nos principais segmentos da cadeia de valor das indústrias criativas

### Obras de arte/Agregadores de conteúdo

- **Música:** Bibliotecas de música usando IA Generativa para gerar um grande número de novas faixas, aumentando as opções do catálogo e reduzindo os preços.
- **Audiovisual:** Agências de fotos/vídeos de banco de imagens usando IA Generativa para criar conteúdos em vídeo curtos, reduzindo custos e acelerando a disponibilidade.



### Comissionadores de obras de arte/contéudo

- **Música:** Agências de notícias usando IA Generativa para criar trilhas sonoras de fundo, reduzindo os custos de produção.
- **Audiovisual:** Agências de publicidade usando IA Generativa para criar anúncios em vídeo personalizados, reduzindo custos e tempo.



### Distribuidores B2B

- **Música:** Empresas de produção audiovisual usando IA Generativa para produzir trilhas de fundo em audiovisuais, reduzindo custos, sobretudo em produções de baixo orçamento.
- **Audiovisual:** Marcas usando vídeos gerados por IA nas mídias sociais, aprimorando a experiência do consumidor final com conteúdo mais personalizado e sob medida.



### Distribuidores B2C

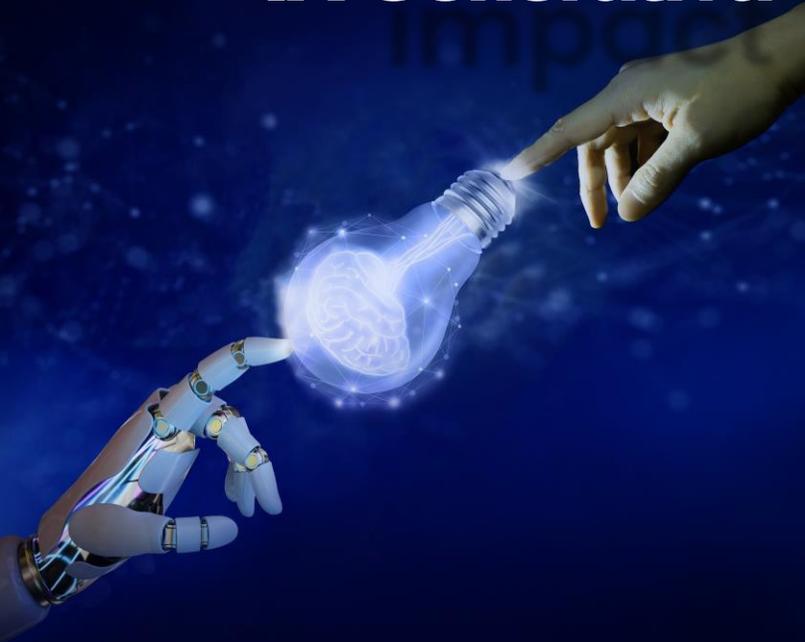
- **Música:** Plataformas de streaming integrando resultados de IA Generativa em playlists de humor, para criar conteúdo mais personalizado sem direitos autorais.
- **Audiovisual:** Plataformas de VOD usando vídeos gerados por IA para criar trailers, reduzindo os custos de produção.



### 3. Impacto econômico na criação de **Música** e **Audiovisual**



# Impacto econômico da IA Generativa



## Abordagem e metodologia

**Qual será o impacto econômico da IA Generativa na Música até 2028?**

**Qual será o impacto econômico da IA Generativa no Audiovisual até 2028?**

# A CISAC contratou a PMP Strategy para avaliar o impacto econômico da IA Generativa na criação nos setores de Música e Audiovisual

**1** Tamanho do mercado

**Qual será o tamanho do mercado de produções musicais e audiovisuais geradas por IA em cinco anos (2028)?**

*Penetração de mercado e valor de mercado (nos segmentos B2C e B2B) das produções (outputs) de IA Generativa*

Dado chave

1

**2** Perda de receita

**Qual será a perda de receita associada para os criadores até 2028?**

*Potencial canibalização das fontes de receita dos criadores devido à substituição de obras humanas por produções geradas por IA*

Dado chave

2

**3** Receitas dos provedores de IA Gen.

**Quais serão as receitas dos fornecedores de ferramentas/serviços de IA Generativa até 2028?**

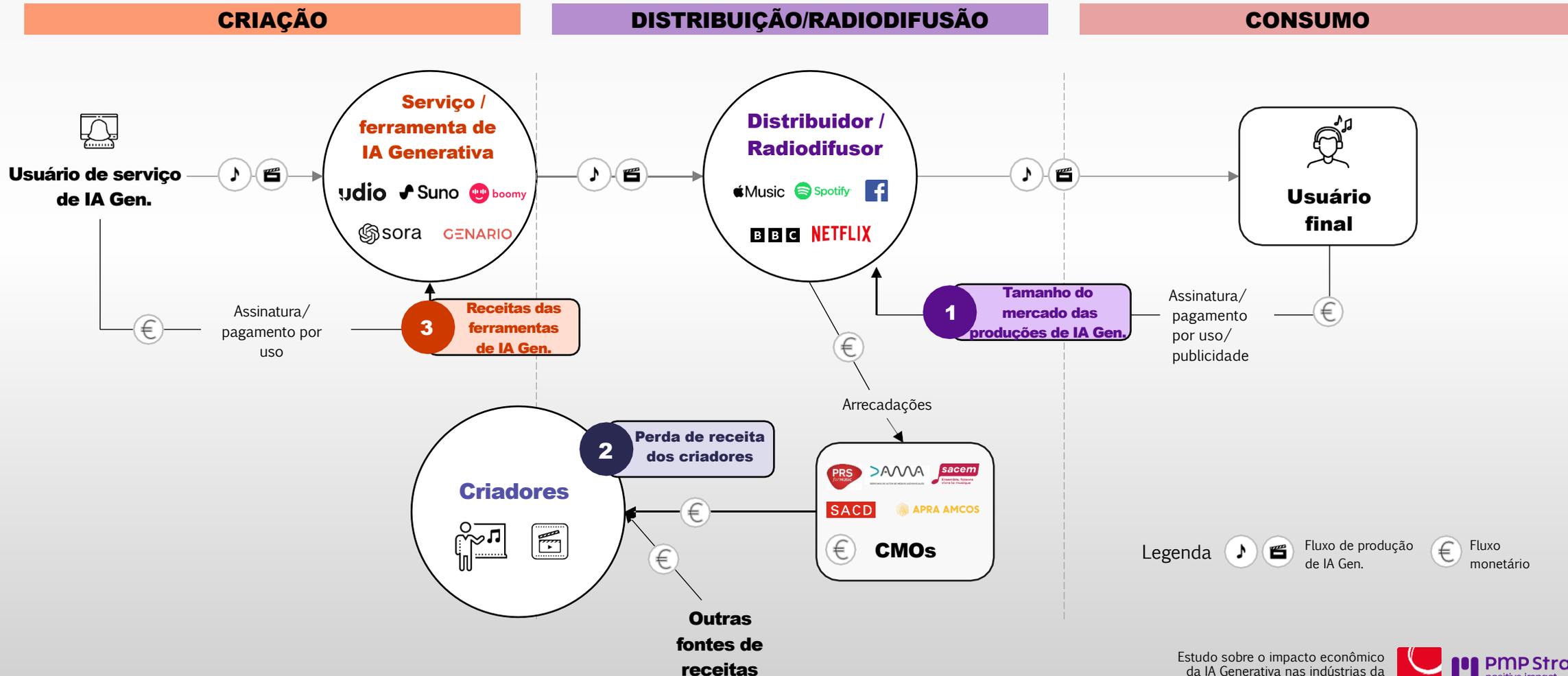
*Receitas das ferramentas de IA Generativa voltadas para o público geral e profissionais, e que oferecem a geração de produções (outputs) completas e/ou assistência no processo criativo*

Dado chave

3

# A avaliação foca em

- 1 o valor das produções de IA Generativa no mercado
- 2 o impacto associado nas receitas dos criadores
- 3 as receitas das ferramentas que possibilitam a geração de produções



## A metodologia baseou-se em análises qualitativas e quantitativas, impulsionadas por entrevistas com players da indústria e workshops com CMOs



### Abordagem **qualitativa**

Identificação e priorização de casos de uso

- **Identificação dos casos de uso mais significativos de IA Generativa** para a criação em ambos os campos
- Priorização desses casos de uso com base no **nível potencial de adoção** para determinar aqueles com o **impacto econômico mais significativo**



### Abordagem **quantitativa**

Estimativa de impacto econômico

- **A análise qualitativa foi usada para alimentar a parte quantitativa** (hipóteses de mercado e estimativas de impacto)
- **Identificação dos segmentos de mercado onde a IA Generativa tem um impacto significativo**
- **Tradução das avaliações qualitativas em estimativas quantitativas**

# A IA Generativa tem inúmeras aplicações no campo das indústrias criativas e pode intervir em todas as etapas do processo criativo, da idealização à pós-produção

## Exemplos de casos de uso de IA Generativa em Música e Audiovisual (não exaustiva)



## De maneira geral, os casos de uso se dividem em 2 categorias: aplicações totalmente automatizadas, que abarcam do prompt/comando ao resultado final, ou assistência no processo criativo



### Resultados totalmente gerados por IA

- Geração **totalmente automatizada** de resultados musicais ou audiovisuais por meio do uso de serviços de IA Generativa
- **Nenhuma intervenção humano** além do prompt/comando (ou intervenção marginal)



### Criação assistida por IA

- **Criação de obras musicais, visuais ou audiovisuais** com a assistência de ferramentas de IA Generativa, aprimorando o trabalho humano
- **Envolvimento significativo de humanos** no processo criativo ("artista aumentado")
- **Correção de afinação, edição, masterização** etc. (AudioShake, iZotope)
- **Rejuvenescimento** de atores, **restauração** e **coloração** de vídeos, **som, digitalização** etc. (Respeecher)
- Ferramentas completas, **do comando ao resultado, para roteiros** (Genario)
- **Dublagem** e **legendagem** automatizadas (Veed)

Zona cinzenta



- **Ferramentas que vão do prompt/comando à canção feita**, como Suno ou Udio



- **Ferramentas que vão do prompt/comando ao vídeo feito**, como Sora (OpenAI) ou InVideo

- No cálculo do **tamanho do mercado**, consideram-se só os resultados 100% gerados por IA Generativa, **pois sua distribuição afetar**á o mercado, substituindo obras humanas.
- Para o cálculo da **perda dos criadores**, (i) no setor musical, os resultados totalmente gerados por IA canibalizarão as receitas dos criadores em segmentos específicos; (ii) enquanto, no audiovisual, os resultados 100% IA e os orçamentos de produção reduzidos devido às ferramentas de IA Generativa (por exemplo, roteirização, tradução) levarão a perdas de receita.
- Há uma **zona cinzenta** onde obras semi-automatizadas ainda podem se considerar criações humanas. O estudo não tem por objetivo estimar a contribuição da IA Gen. nas obras humanas.

# Metodologia de estimativa de impacto da IA Generativa: Tamanho do mercado formado pelos resultados de IA Generativa em 2028

1

Tamanho do mercado

Qual será o tamanho do mercado formado pelos resultados de música e audiovisual gerados por IA em 5 anos (2028)?

ou seja, a penetração e o valor de mercado dos resultados de IA Generativa

## Questões chave a responder

- Quais serão os **segmentos de mercado de Música e Audiovisual impactados pelos casos de uso de IA Generativa** nos próximos 5 anos?
- **Qual será a taxa de penetração e o valor de mercado** dos resultados de IA Generativa em 5 anos?
- **Podemos esperar um "impulso de IA"** (crescimento adicional) devido à IA Generativa?
- **Qual será a participação das receitas dos players existentes** (distribuidores) impulsionada pelos **resultados** de IA Generativa?

## Metodologia de cálculo

- **Segmentação dos mercados de distribuição de Música e Audiovisual** (B2C e B2B – incluindo novos serviços baseados em IA Gen. e distribuidores atuais)
- ↓
- **Estimativa do tamanho do mercado em 2023** para todos os segmentos de distribuição que provavelmente serão impactados pelos resultados de IA Gen.
- ↓
- **Previsão para 2028** baseada no crescimento histórico e tendências de mercado
- ×
- Estimativa da **taxa de penetração dos resultados de IA Generativa** em cada segmento em 2028, **com base nos casos de uso priorizados**



1 **Tamanho do mercado** dos resultados 100% IA Generativa até 2028

# Metodologia de estimativa de impacto da IA Generativa: Perda de receita dos criadores devido à canibalização pela IA Generativa

## 2 Perda de receita

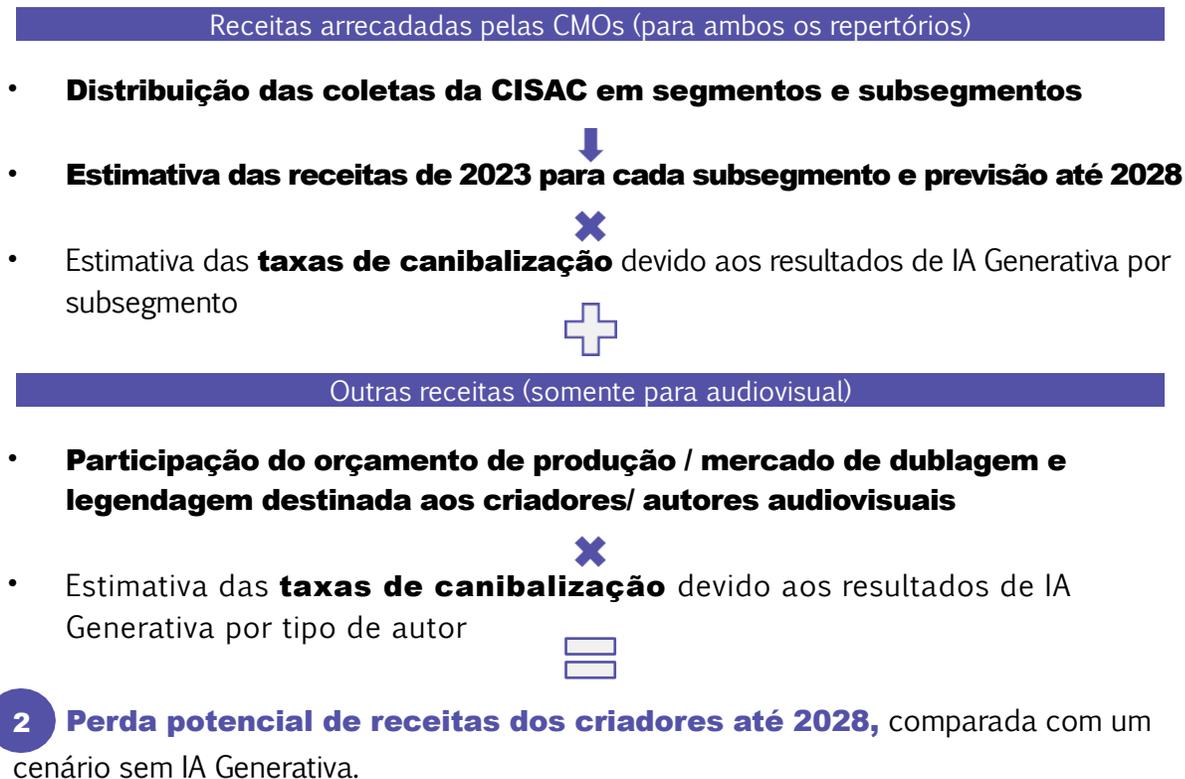
Qual será a perda de receita associada para os criadores até 2028?

ou seja, o risco de canibalização das fontes tradicionais de receita dos criadores

### Questões chave a responder

- Como **evoluíam as receitas dos criadores nos próximos 5 anos sem a IA Generativa?** – com base nas regras atuais de remuneração e nas tendências históricas
- Qual será a **parcela dessa receita em risco devido à canibalização** ou substituição de obras feitas por humanos pelos resultados de IA Generativa?

### Metodologia de cálculo



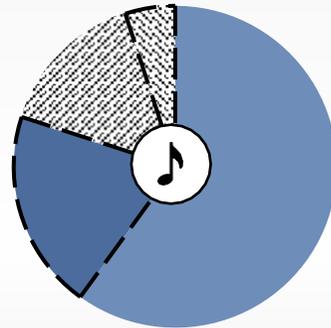
# Metodologia de estimativa de impacto da IA Generativa: Perda de receita dos criadores devido à canibalização pela IA Generativa

## 2 Perda de receita

### Fontes de receita dos criadores consideradas para os repertórios de Música e Audiovisual

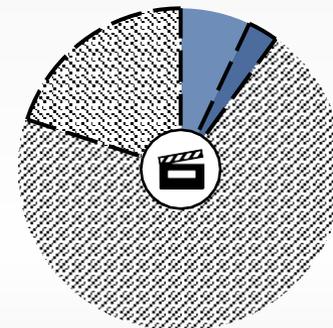
Qual será a perda de receita associada para os criadores até 2028?

**Divisão de receita dos criadores de Música**



- O perímetro dos direitos gerenciados pelas organizações de gestão coletiva (CMOs) é muito **homogêneo entre as regiões**
- **As arrecadações das CMOs representam uma parte significativa das receitas dos criadores**
- No campo da Música, o escopo para o cálculo da perda de receita são, portanto, as **receitas arrecadadas pelas CMOs**

**Divisão de receita dos criadores de Música**



- O perímetro dos direitos gerenciados pelas CMOs é muito **heterogêneo entre regiões/geografias**
- **Somente nuns poucos países as CMOs respondem por uma grande parte das receitas dos criadores**
- Para o campo Audiovisual, o **escopo foi ampliado** para capturar uma proporção maior das receitas dos criadores/autores

**Legenda**

- Direitos arrecadados por CMOs
- Impacto da IA Gen. nos direitos arrecadados por CMOs
- Direitos provenientes de pagamentos antecipados e outras receitas
- Impacto da IA Generativa nos pagamentos antecipados e outras receitas

## Metodologia de estimativa de impacto da IA Generativa: **Receitas dos serviços de IA Gen.**

3

### Receitas dos provedores de IA Gen.

Quais serão as receitas dos fornecedores de ferramentas/ serviços de IA Generativa até 2028?

#### Questões chave a responder

- Qual será a **evolução do ecossistema de IA Generativa** nos campos de Música e Audiovisual até 2028?
- Qual será a **penetração de mercado das ferramentas de criação de música e audiovisual/vídeo assistidas por IA** entre os profissionais até 2028?
- **Quantas ferramentas 100% IA Gen., de comando/prompt a resultado, existirão até 2028?** E quais serão sua base de usuários e preços?
- Qual será a **receita total gerada** até 2028, tanto pelas ferramentas de assistência por IA como pelas ferramentas do tipo 'comando/ prompt-resultado'?

#### Método de cálculo

Ferramentas de criação assistida por IA

- **Estimativa dos mercados de software profissional de Música e Audiovisual** (edição, pós-produção...) em 2023, com previsão até 2028



- **Taxa de penetração da IA Generativa neste segmento**



Ferramentas do tipo 'comando/prompt-resultado'

- **Número de serviços** que fornecem ferramentas totalmente automatizadas de comando a resultado, para música
- Previsão do **número médio de usuários e da receita média por usuário até 2028**



3

# Metodologia de estimativa de impacto da IA: **Receitas dos serviços de IA Generativa**

3

## Receitas dos provedores de IA Gen.

**Quais serão as receitas dos provedores de ferramentas/ serviços de IA Generativa até 2028?**

▶ Os fornecedores de ferramentas e serviços de IA Generativa foram divididos em 2 categorias



### Música

Ferramentas do tipo 'prompt ao resultado'

- Gerador do tipo 'do prompt à canção'

udio



Ferramentas de criação assistida por IA

- Ferramentas de IA Generativa para idealização da música, masterização, edição, pós-produção...
- Inclui ferramentas de IA Generativa que oferecem do comando ao resultado como um serviço, mas sobretudo para profissionais



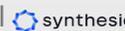
### Audiovisual

- Gerador completo de resultados, do prompt ao vídeo
- Provedores de IA Gen. do prompt à dublagem
- Provedores de IA Gen. do prompt ao roteiro



- Ferramentas de IA Generativa para a idealização do vídeo, masterização, edição, pós-produção...
- Inclui ferramentas de IA Generativa que oferecem do comando ao resultado como um serviço, mas sobretudo para profissionais

GENARIO



# Impacto econômico na criação de **Música**

## **Abordagem e metodologia**

**Qual será o impacto econômico da IA Generativa na Música até 2028?**

## *Principais aplicações*

*Previsão para 2028*

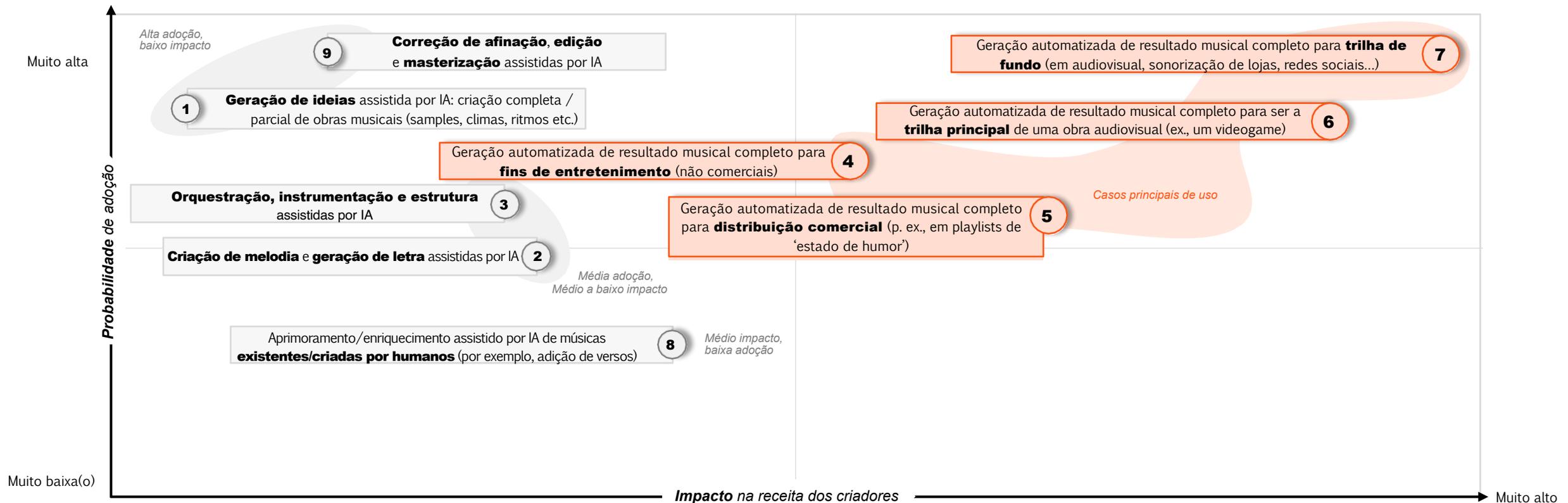
**Qual será o impacto econômico da IA Generativa no Audiovisual até 2028?**

# Identificação das principais aplicações da IA Generativa no processo de criação musical



# Priorização dos casos de uso de IA Generativa no campo da música

Priorização dos casos de uso baseada no impacto esperado sobre a receita dos criadores e a probabilidade de adoção – Análise matricial



Legenda: impacto dos casos de uso na receita dos criadores

- Marginal
- Moderado
- Alto a muito alto

# Transformação do streaming de música: os usuários finais se tornam curadores musicais

4 Geração automatizada de resultado musical completo para fins de entretenimento (não comerciais)

**Aplicação atual** ➔

- Ferramentas como o Suno Audio, projetadas para o público em geral, permitem que os usuários gerem e ouçam faixas musicais criadas a partir de um simples comando de texto.
- Por ora, essas ferramentas são usadas principalmente de forma pontual para fins de entretenimento entre amigos, colegas etc.

Nível **atual** de adoção/amadurecimento ➔ 

- Tecnologia & qualidade dos resultados:** As ferramentas são fáceis de usar e intuitivas, mas a qualidade dos resultados ainda é limitada em comparação com a música comercial tradicional.
- Uso/adoção:** O uso permanece sobretudo ocasional e voltado para entretenimento.

**Potencial aplicação em 2028** ➔

**Dois possíveis cenários:**

- Ferramentas como Suno e Udio evoluem para se tornar novos players na indústria de streaming de música.
- Plataformas de streaming de música existentes integram esses novos recursos de geração de conteúdo com IA.

Nível estimado de adoção/amadurec. em **2028** ➔ 

- Tecnologia & qualidade dos resultados:** Aperfeiçoamento da tecnologia levando a resultados de qualidade cada vez maior.
- Uso/adoção:** Adoção generalizada e uma mudança do uso ocasional e pontual para um uso regular, semelhante ao das plataformas de streaming tradicionais.

Exemplo

Plataforma baseada em IA que permite aos usuários finais tanto produzir quanto ouvir música gerada por IA (aplicativo Suno, ver próxima página)



Ex. de provedores do serviço



Com o aperfeiçoamento e a democratização das ferramentas de conversão de texto em música e clonagem de voz, os consumidores finais estão passando de simples usuários a curadores musicais, questionando assim a própria noção de criador.

**Companhia tecnológica**

Principais impactos econômicos de 2028 identificados

- Tamanho do mercado/ Penetração da IA Gen.** ➔ **Impulsioneamento de mercado:** monetização desses usos (para os DSPs) ou serviços (para as empresas de IA)
- Perda de receita** ➔ **Sem impacto direto,** mas com uma diluição das faixas criadas por humanos nas receitas gerais do streaming
- Receitas dos provedores de IA Gen.** ➔ **Receitas diretas** para provedores de IA Gen., sejam os que oferecem serviços diretamente ou integrados a DSPs

**Impacto na receita dos criadores 2028**

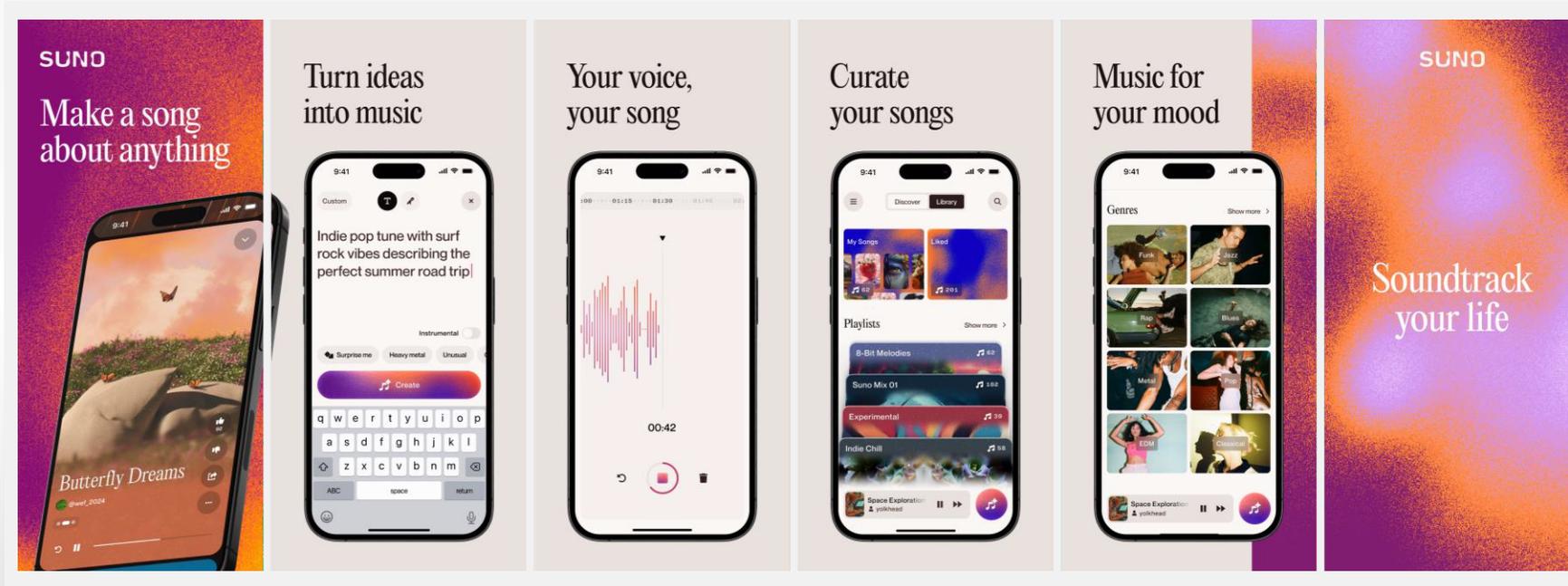


## Exemplo – Lançamento mais recente do app Suno transforma a audição passiva de música em uma experiência interativa

4 Geração automatizada de resultado musical completo para fins de entretenimento (não comerciais)



Suno lançou seu app ‘Suno for mobile’ em julho de 2024, com funcionalidades aprimoradas



Promoção do ‘Suno for mobile’ – Suno.com

“ Suspeito que a estratégia tanto do Suno quanto do Udio seja a de se tornarem novas plataformas de streaming. [...] na qual os usuários possam interagir com o conteúdo, criar suas próprias versões, republicá-lo e se tornar curadores e criadores por conta própria. – Especialista em música e IA ”

O aplicativo móvel Suno permite que os usuários criem e compartilhem música de maneiras novas e inovadoras.

As principais funcionalidades do aplicativo incluem:

### 1. Criação de Música

- **De texto a música:** os usuários podem gerar músicas inserindo letras ou descrições
- **Gravações de áudio:** o aplicativo permite que o usuário grave um áudio e o utilize na música

### 2. Streaming de Música

- **Curadoria musical:** o aplicativo oferece ferramentas para curar e coletar músicas de outros criadores que o usuário aprecia

# Penetração da música gerada por IA em plataformas de streaming musical

**5** Geração automatizada de resultado musical completo para **distribuição comercial** (p. ex., em playlists de 'estado de humor')

**Aplicação atual** ➔

- Ferramentas de IA Generativa já estão sendo usadas para criar faixas musicais completas para distribuição em plataformas de streaming, frequentemente incluídas em playlists funcionais.

Nível **atual** de adoção/amadurecimento ➔ 

- Tecnologia & qualidade dos resultados:** As ferramentas atuais já conseguem produzir música de boa qualidade para esses fins.
- Uso/adoção:** O uso ainda é limitado, mas a adoção continua sendo difícil de quantificar.

**Potencial aplicação em 2028** ➔

- A música gerada por IA pode representar uma parte significativa da música mainstream, sobretudo na música funcional e na audição passiva por meio de playlists sugeridas (playlists de humor etc.).
- Os DSPs (plataformas de streaming de música) podem até usar IA para gerar faixas, criar e curar playlists com base nas preferências e humores dos usuários.

Nível estimado de adoção/amadurec. em **2028** ➔ 

- Tecnologia & qualidade dos resultados:** Tecnologia aprimorada com resultados de qualidade cada vez maior
- Uso/adoção:** Alto potencial de adoção para música funcional e audição "passiva", tanto para clientes individuais quanto corporativos

Exemplo

*Faixas geradas por IA produzidas para alimentar playlists contextuais de um DSP, como "Morning Motivation" ou "Casual Run"*



Ex. de provedores do serviço



“ A IA Generativa representa uma oportunidade potencial para os DSPs gerarem faixas livres de royalties e integrá-las em suas playlists. Essa abordagem poderia aumentar significativamente suas margens, reduzindo drasticamente os custos com direitos autorais. ”

**Companhia tecnológica**

Principais impactos econômicos de 2028 identificadas

- Tamanho do mercado/ Penetração da IA Gen.** **Taxa de penetração moderada** em volume e valor nas plataformas de streaming, sobretudo playlists de humor
- Perda de receita** **Alto potencial de canibalização** das receitas dos criadores com streaming 
- Receitas dos provedores de IA Gen.** **Receitas** lideradas pelos valores de assinatura pagos pelos usuários que geram conteúdo por IA, ou pela incorporação do serviço aos DSPs

**Impacto esperado nas receitas dos criadores**

## Exemplo - Música 100% gerada por IA já está nos DSPs

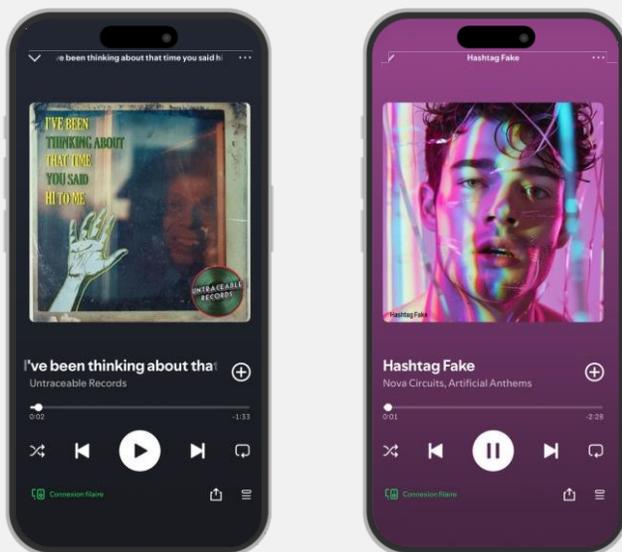
5

Geração automatizada de resultado musical completo para **distribuição comercial** (p. ex., em playlists de 'estado de humor')



### O catálogo do Spotify inclui música gerada por IA e publicada por terceiros

Exemplos de música gerada por IA no Spotify



A Boomy é uma plataforma que permite o upload de música gerada por IA nos DSPs



A Boomy permite aos usuários:

- 1 **Criar** e editar canções
- 2 **Fazer upload** das canções nos DSPs
- 3 **Usar** a obra musical para :

- **Propósitos não comerciais** em vídeo, streaming ao vivo ou outras canções
- **Propósitos comerciais** em podcasts e mídias sociais, além de anúncios para mídias sociais

- Em 2023, a **Boomy criou 14,4 milhões de canções.**
- **A plataforma retém o copyright de todas as canções criadas,** e os usuários recebem 80% dos royalties de distribuição.

- **Faixas geradas por IA já estão circulando nas plataformas de streaming,** frequentemente destacadas em playlists sugeridas, com algumas gerando streams substanciais.
- **Ferramentas de terceiros,** como a Boomy, **facilitam a criação e o upload dessas faixas** de IA Generativa nas plataformas DSP.
- **O impacto** desse fenômeno, em termos de volume de faixas e streams, **ainda precisa ser quantificado.**
- Isso levanta questões sobre **como as plataformas devem lidar com essas faixas** (se elas devem ser marcadas para identificação dos usuários e/ou removidas).
- **Gerenciar esse influxo é desafiador,** pois os serviços de streaming recebem **cerca de 1 milhão de novas músicas a cada semana.**

# Cresce a música gerada por IA sob medida para as redes sociais

7 Geração automatizada de resultado musical completo para **trilha de fundo** (em audiovisual, sonorização de lojas, redes sociais...)

<p>Aplicação <b>atual</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A geração de música com ferramentas de IA Generativa para uso como conteúdo em mídias sociais já é uma realidade.</li> <li>Plataformas já estão investindo nessa tecnologia (por exemplo, o TikTok, com a aquisição do Jukedeck em 2019) ou desenvolvendo suas próprias ferramentas (por exemplo, a Meta, com o AudioCraft).</li> </ul>	<p>Nível <b>atual</b> de adoção/amadurecimento</p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tecnologia &amp; qualidade dos resultados:</b> Os serviços atuais podem produzir conteúdo musical de qualidade para esses fins.</li> <li><b>Uso/adoção:</b> O uso massivo segue limitado, pois essas ferramentas ainda não estão bem integradas às funcionalidades das principais redes sociais.</li> </ul>
<p>Potencial aplicação em <b>2028</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Além do sistema atual de conversão de texto em música, a IA Generativa permitirá fornecer música instantânea e contextualizada para acompanhar conteúdos gerados pelos usuários em todas as plataformas de mídia social.</li> <li>As plataformas continuarão a investir e promover música gerada por IA (sem direitos autorais) em suas bibliotecas musicais, para que criadores de conteúdo as utilizem.</li> </ul>	<p>Nível estimado de adoção/amadurec. em <b>2028</b></p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tecnologia &amp; qualidade dos resultados:</b> Tecnologia aprimorada com resultados cada vez maiores, com ferramentas fáceis de usar, amigáveis e com uma avançada experiência do usuário (UX).</li> <li><b>Uso/adoção:</b> Espera-se o uso generalizado com a integração de ferramentas de geração de música por IA nas principais redes sociais.</li> </ul>

Exemplo

Um vídeo do TikTok com música gerada por IA especificamente adaptada ao conteúdo do vídeo



Ex. de provedores do serviço

<p>Players generalistas</p> 	<p>Players especializados</p> 	<p>Ferramentas internas</p> 
---	---	--

Graças à IA Generativa, os criadores de conteúdo podem rapidamente criar música livre de royalties perfeitamente adequada aos seus vídeos no YouTube, por exemplo.

**Organização de gestão coletiva de direitos autorais**

Principais impactos econômicos identificados

<p>1 Tamanho do mercado/ Penetração da IA Gen.</p>	<p><b>Taxa de penetração muito alta</b> dos resultados de IA Gen. como <b>conteúdos gerados pelos usuários</b> para redes</p>	<p><b>Impacto esperado nas receitas dos criadores</b></p> 
<p>2 Perda de receita</p>	<p><b>Alto potencial de canibalização</b> de uma porção das receitas dos criadores musicais com mídias sociais</p>	
<p>3 Receitas dos provedores de IA Gen.</p>	<p><b>Receitas</b> lideradas pelas <b>assinaturas B2B</b> e <b>pedidos diretos</b> (de marcas, criadores de conteúdos...)</p>	

# Adoção generalizada de música gerada por IA para conteúdo de fundo em obras audiovisuais ou em locais públicos

7 Geração automatizada de resultado musical completo para **trilha de fundo** (em audiovisual, sonorização de lojas, redes sociais...)

**Aplicação atual**

- Ferramentas de IA Generativa já são usadas para gerar trilhas sonoras de fundo para diversos projetos e aplicações (por exemplo, publicidade, sistemas de som em locais públicos etc.), mas ainda permanecem limitadas até agora.

Nível **atual** de adoção/amadurecimento

- Tecnologia & qualidade dos resultados:** As ferramentas atuais já conseguem produzir música de boa qualidade para esses fins
- Uso/adoção:** As taxas de penetração ainda permanecem limitadas até agora.

**Potencial aplicação em 2028**

- Além do uso para trilhas sonoras de fundo, a IA Generativa poderia oferecer serviços de música de fundo personalizáveis e sensíveis ao contexto para uma ampla gama de multimídia.

Nível estimado de adoção/amadurec. em 2028

- Tecnologia & qualidade dos resultados:** Tecnologia aprimorada com resultados de qualidade cada vez maior
- Uso/adoção:** Alto potencial de adoção por clientes B2B para reduzir custos

Exemplo

Jingle para um programa de TV gerado por IA

Ex. de provedores do serviço

Loudly   MSOUNDRAW   splash   beatoven.ai   Mubert   soundful

“ A IA Generativa tem o potencial de impactar significativamente a música de fundo, particularmente em tarefas onde grandes volumes e tempos de produção rápidos são essenciais, assim como nas bibliotecas musicais tradicionais. CMO ”

Principais impactos econômicos identificados

- Tamanho do mercado/ Penetração da IA Gen.** Taxa de penetração muito alta de resultados gerados por IA nos catálogos musicais desse segmento de mercado
- Perda de receita** Altas taxas de canibalização: substituição da “música de produção” hoje criada por humanos para uso B2B
- Receitas dos provedores de IA Gen.** Receitas da ferramentas de IA Gen. lideradas pelas assinaturas B2B e os pedidos diretos

Impacto esperado nas receitas dos criadores

# Exemplo – Meta investe em IA para melhorar sua biblioteca musical e aprimorar a experiência dos criadores de conteúdo

7

Geração automatizada de resultado musical completo para **trilha de fundo** (em audiovisual, sonorização de lojas, redes sociais...)



## Biblioteca musical de acesso gratuito da Meta para postagens em redes sociais

**Sound collection**

Grid of tracks:

- The Perfect Dis... (Jumbo)
- Family (Ruby Amanfu)
- Dance of the Re... (Mike Block)
- Autumn Leaves... (Loga R. Torkian)
- Can't Stop (feat... (The K Club)
- Why Can't We B... (Rocky Dawuni)
- Happy and Fore... (Brent Bourgeois)
- Small Acts of D... (Janapriyan Levine)

Search:  Genres: Choose Moods: Choose Durations: Choose Vocals: Choose Tempos: Choose

54 tracks found

Track	Artist	Genre	Tempo	Length
Watermark (feat. Rini)	Marcelo Maccagnan	Indian	Medium	4:50
Una Semilla	Nathalia	Children's	Medium	2:38
Flow	Dhruv Goel	World	Slow	2:42

Player: Flow by Dhruv Goel, 0:18 / 2:42

**A Meta tem se mostrado ativa no mercado de música de biblioteca desde 2017:**

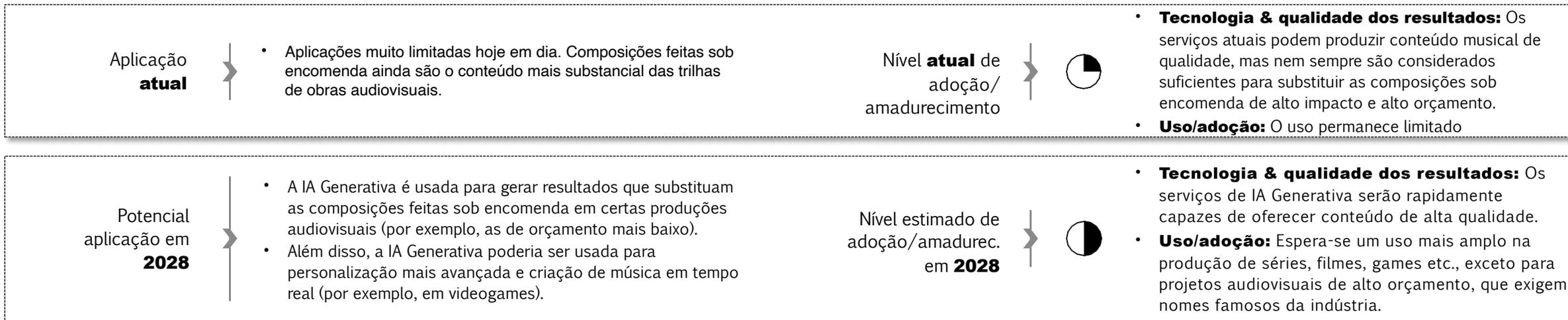
- A **Meta Sound Collection** oferece uma biblioteca de **clipes de áudio de propriedade da Meta, disponíveis gratuitamente.**

**Paralelamente, a Meta investe em IA** para expandir sua coleção de conteúdo musical livre de direitos autorais:

- Em 2023, a **Meta lançou o AudioCraft**, um modelo de IA de código aberto que permite a geração de áudio e música de alta qualidade e realistas a partir de comandos de texto fornecidos pelos usuários.

# Penetração moderada da música gerada por IA para uso como conteúdo principal em obras audiovisuais

6 Geração automatizada de resultado musical completo para ser a **trilha principal** de uma obra audiovisual (ex., um videogame)



Exemplo

*Trilha sonora musical substancial gerada por IA para a produção de um videogame*



Ex. de provedores do serviço



“ A IA Generativa permite personalização avançada e criação de música em tempo real. Em videogames, por exemplo, ela pode gerar fluxos contínuos de música em um estilo específico, adaptando o som para corresponder aos eventos do jogo. ”

**Companhia tecnológica**

Principais impactos econômicos identificados

<p>1 Tamanho do mercado/ Penetração da IA Gen.</p>	<p><b>Alta taxa de penetração</b> de resultados gerados por IA em trilhas de fundo, para uma redução de custos</p>
<p>2 Perda de receita</p>	<p><b>Alto potencial de canibalização</b> das receitas dos compositores de trilhas para audiovisual (menos pedidos, menos composições sob encomenda)</p>
<p>3 Receitas dos provedores de IA Gen.</p>	<p>Receitas lideradas pelas <b>assinaturas B2B e pedidos diretos</b>, sobretudo de produtores B2B</p>

Impacto esperado nas receitas dos criadores



# Impacto econômico na criação de **Música**

## Abordagem e metodologia

**Qual será o impacto econômico da IA Generativa na Música até 2028?**

## *Principais aplicações*

*Previsão para 2028*

**Qual será o impacto econômico da IA Generativa no Audiovisual até 2028?**

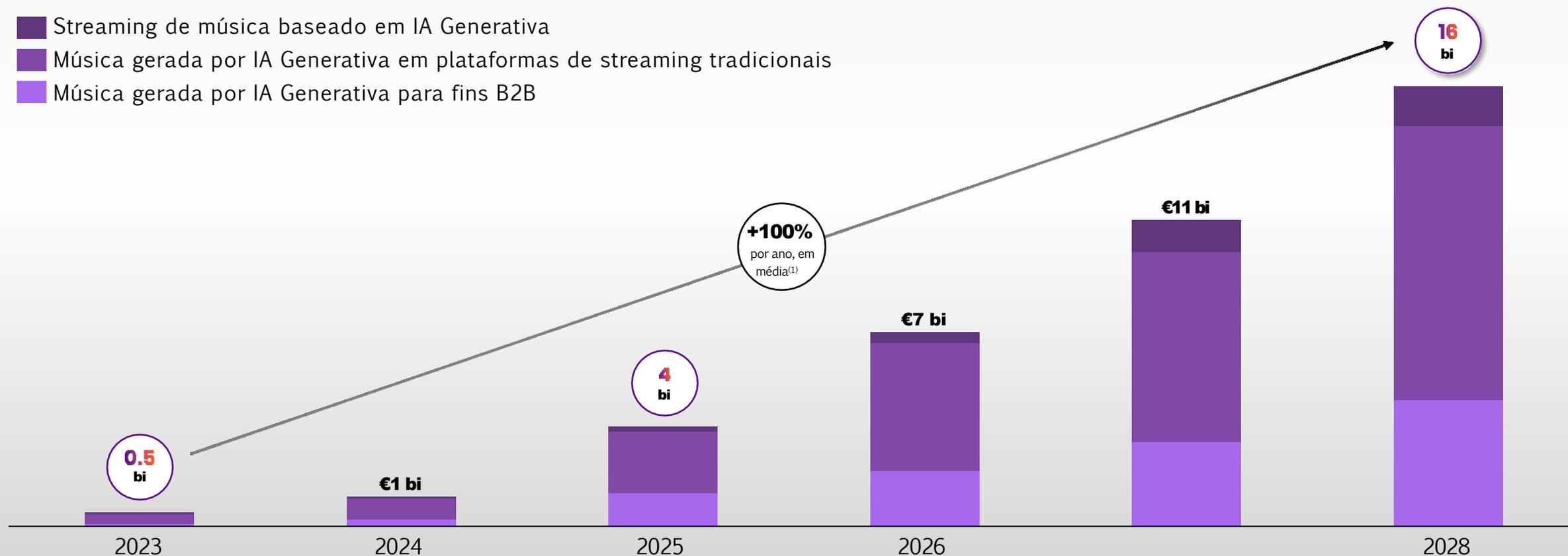
# Os resultados totalmente gerados por IA Gen. na música deverão valer cerca de €16 bilhões em 2028, dobrando, em média, a cada ano

1

Tamanho do mercado

Evolução projetada do mercado de resultados gerados por IA | € Bilhões, 2023 - 2028

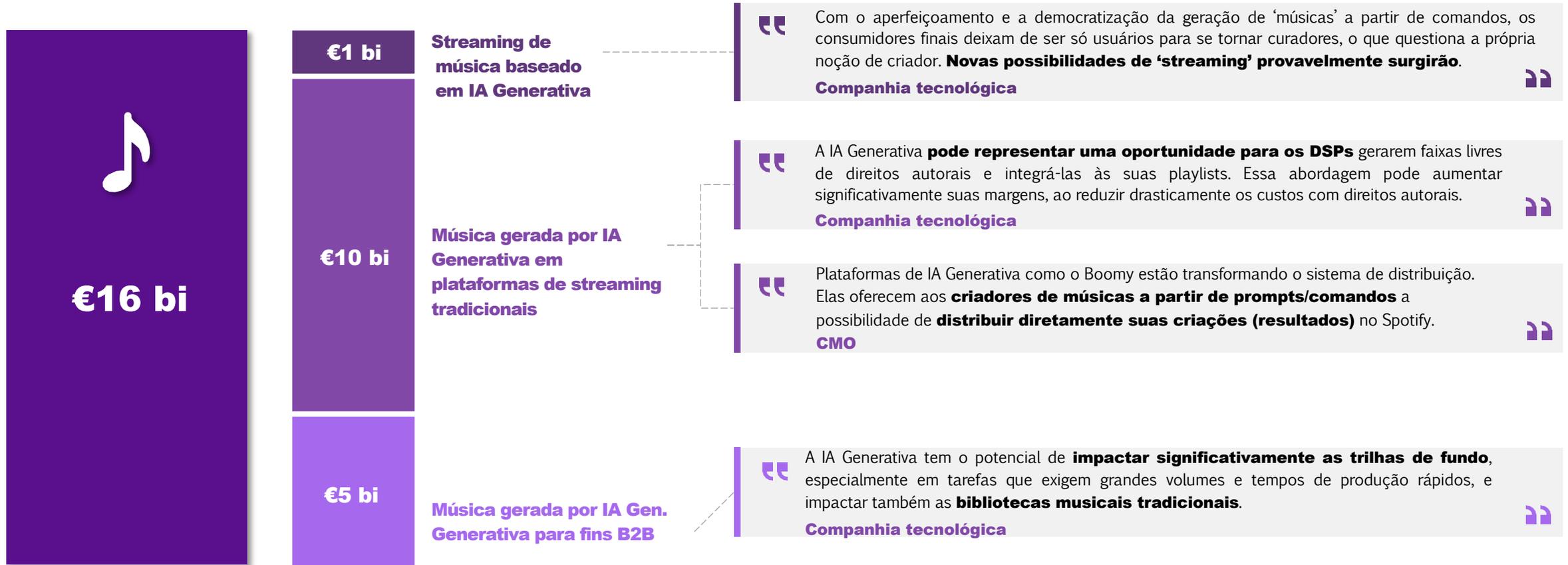
- Streaming de música baseado em IA Generativa
- Música gerada por IA Generativa em plataformas de streaming tradicionais
- Música gerada por IA Generativa para fins B2B



Nota: Nesta estimativa de tamanho de mercado, não há distinção sobre se os resultados musicais são passíveis de direitos autorais ou não | <sup>(1)</sup> 2023-2028 CAGR

# O mercado será impulsionado sobretudo pela música gerada por IA Generativa em plataformas de streaming e pela música gerada por IA Generativa para B2B

Mercado de resultados 100% gerados por IA | € Bilhões, 2028



Nota: Nesta estimativa de tamanho de mercado, não há distinção sobre se os resultados musicais são passíveis de direitos autorais ou não

# A saturação do mercado será significativa no segmento de bibliotecas musicais (cerca de 60%), com clientes B2B buscando reduzir custos

1

Tamanho do mercado

## Segmentos do mercado

## Taxa de penetração de geração total por IA 2028<sup>(1)</sup>

## Casos de uso de resultados gerados por IA

Curadoria e streaming de música baseada em IA Generativa



- **Novos serviços** que permitem tanto a escuta quanto a **curadoria/criação** de música ([ver caso de uso associado](#))
- 2 cenários potenciais: (i) Ferramentas como **Suno** e **Udio** se tornam **novos players** na indústria de streaming de música, (ii) Plataformas de streaming de música existentes **integram e monetizam essas novas funcionalidades de IA Generativa**.

Música gerada por IA Generativa em plataformas de streaming tradicionais



- Penetração de resultados gerados por IA Generativa nos catálogos dos DSPs, gerados por terceiros ou pelas próprias plataformas de streaming ([ver caso de uso associado](#))
- Alto potencial em playlists de **música baseada em estados de humor** (por exemplo, "Morning Coffee", "Beast Mode" no Spotify), onde os usuários finais adotam uma **escuta mais passiva**.

Música gerada por IA para fins B2B

(audiovisual, mídias sociais, música ambiente em espaços públicos, marcas)



- Uso de música totalmente gerada por IA para música de fundo em obras audiovisuais, publicidade, mídias sociais, sonorização em lojas ([ver casos de uso associados](#))
- Altas taxas de adoção impulsionadas por clientes B2B em busca de redução de custos e pelo **potencial ilimitado** desses resultados de IA Generativa para **consumidores B2B** (marcas, profissionais audiovisuais, criadores de conteúdo etc.).

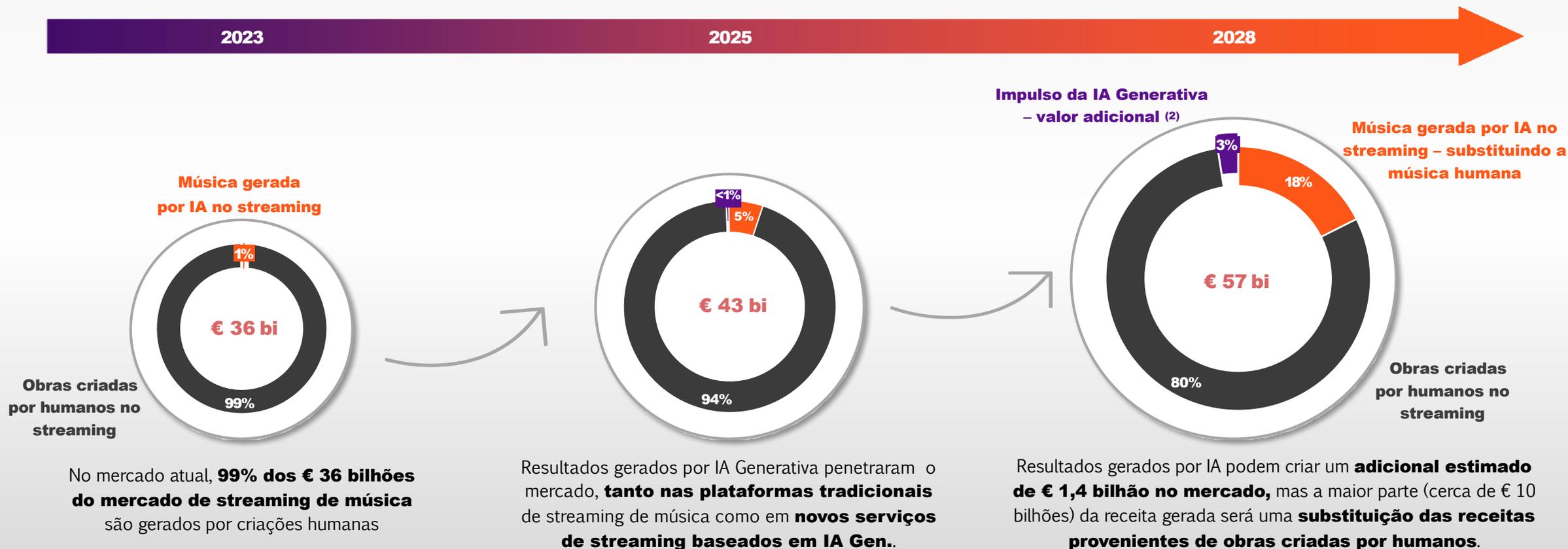
Nota: (1) Taxas de penetração ponderadas das subcategorias analisadas

# Um impulso da IA Generativa no streaming de música é esperado, devido a novos usos e funcionalidades que serão monetizados por players tradicionais ou novos

1

Tamanho do mercado

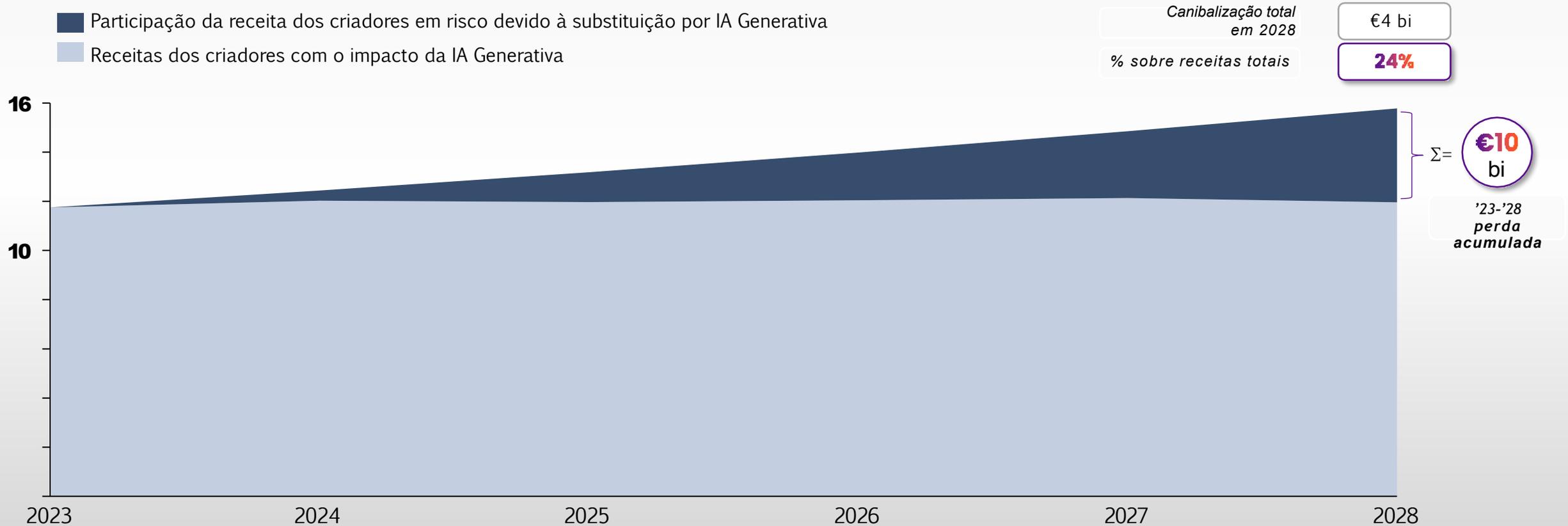
Receitas de streaming musical B2C<sup>(1)</sup> geradas por obras humanas vs. resultados de IA Gen. | € Bilhões, 2023 - 2028



Nota: <sup>(1)</sup> As receitas B2B das plataformas de streaming de música (marcas, sonorização em lojas, etc.) foram excluídas desta análise (e incluídas no segmento B2B do cálculo do tamanho do mercado) | <sup>(2)</sup> Plataformas de música baseadas em IA Generativa (novas plataformas de IA Generativa ou novas ofertas de DSPs tradicionais).

# Sob as condições atuais, essa penetração de mercado dos resultados gerados por IA Gen. poderia pôr em risco 24% das receitas dos criadores musicais até 2028

Receitas dos criadores de música com e sem o impacto da IA Generativa | € Bilhões e %, 2023 - 2028

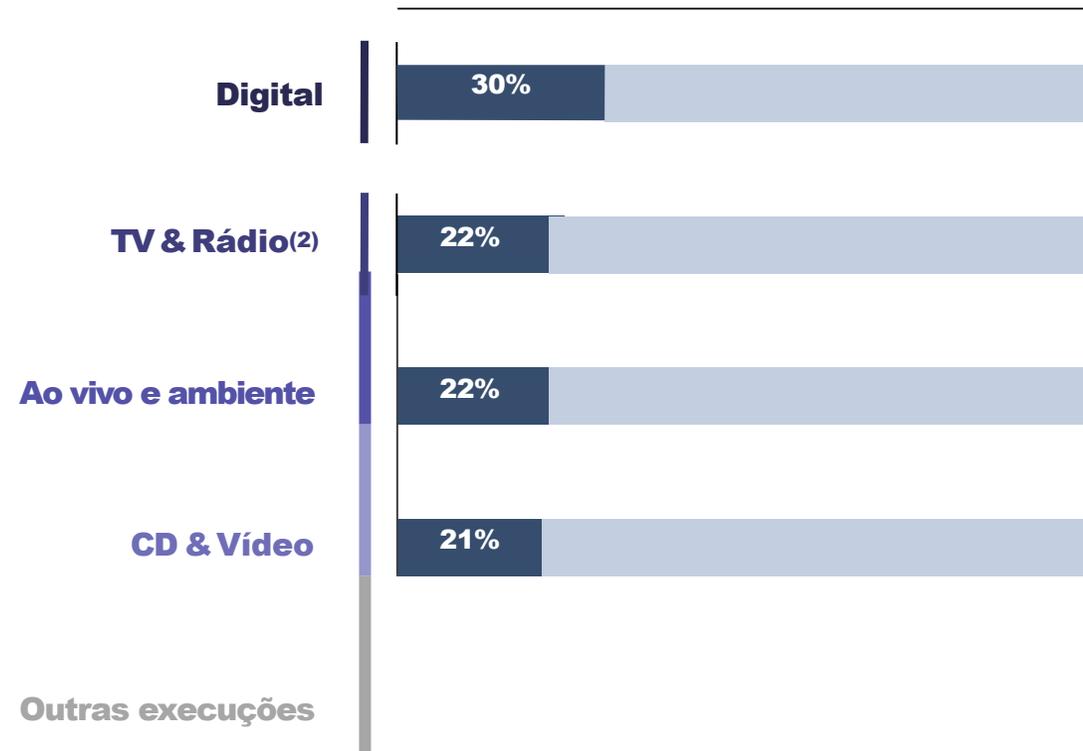


Nota: Nesta análise, as receitas dos criadores são representadas pelas arrecadações das CMOs

# O impacto potencial será forte nas arrecadações digitais (até 30% de canibalização), TV & rádio e música de fundo (cerca de 22% das arrecadações)

## Receita dos criadores musicais com execuções

### Taxa de canibalização da IA 2028<sup>(1)</sup>



### Casos de uso que explicam os níveis de canibalização

- Música gerada por IA para **redes sociais, streaming audiovisual** (música de fundo em obras audiovisuais), **streaming de música** (principalmente em músicas ambiente) e **videogames**

- Música gerada por IA como **trilha de fundo** em obras audiovisuais (sobretudo de baixo orçamento)

- Música gerada por IA para **sonorização ambiental** (lojas, shoppings, restaurantes; usando resultados de IA personalizados e ilimitados para reduzir custos)

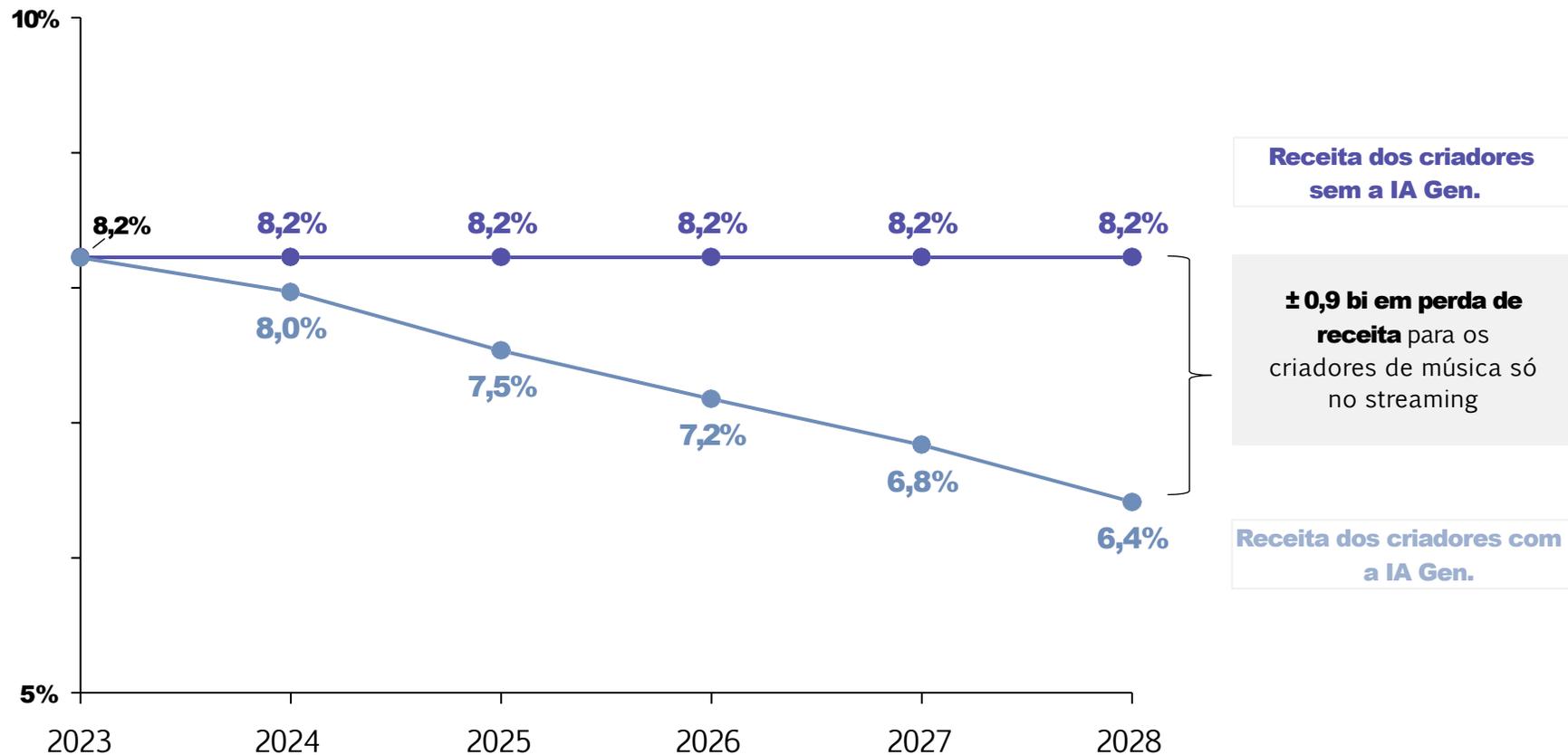
- Música gerada por IA para **videogames** (caso de uso com alto nível de adoção, devido à produção ilimitada de novas faixas para os jogos — baseadas em humor, estilos etc. — possibilitada pela IA)

*Impacto econômico marginal ou inexistente*

Nota: <sup>(1)</sup> Taxas de canibalização estimadas baseadas em entrevistas e oficinas com CMOs e especialistas da indústria

# Num mercado de streaming de música em crescimento, a parte dos criadores diminuirá ainda mais devido à IA Generativa (-1,5 pontos)

Participação das receitas dos criadores musicais no mercado de streaming de música | € Bilhões, 2023 - 2028



- Em 2023, a participação das receitas dos criadores no mercado de streaming é de **aproximadamente 8%**.
- Em 2028, essa participação pode **diminuir para cerca de 6%**, em um mercado significativamente maior.
- Essa diluição pode representar uma perda de cerca de **€ 0,9 bilhão** para os criadores em 2028 e uma perda acumulada de cerca de **€ 2,3 bilhões** nos próximos cinco anos.

Nota: <sup>(1)</sup> As receitas B2B das plataformas de streaming de música (marcas, sonorização em lojas, etc.) foram excluídas desta análise (e incluídas no segmento B2B no cálculo do tamanho de mercado).

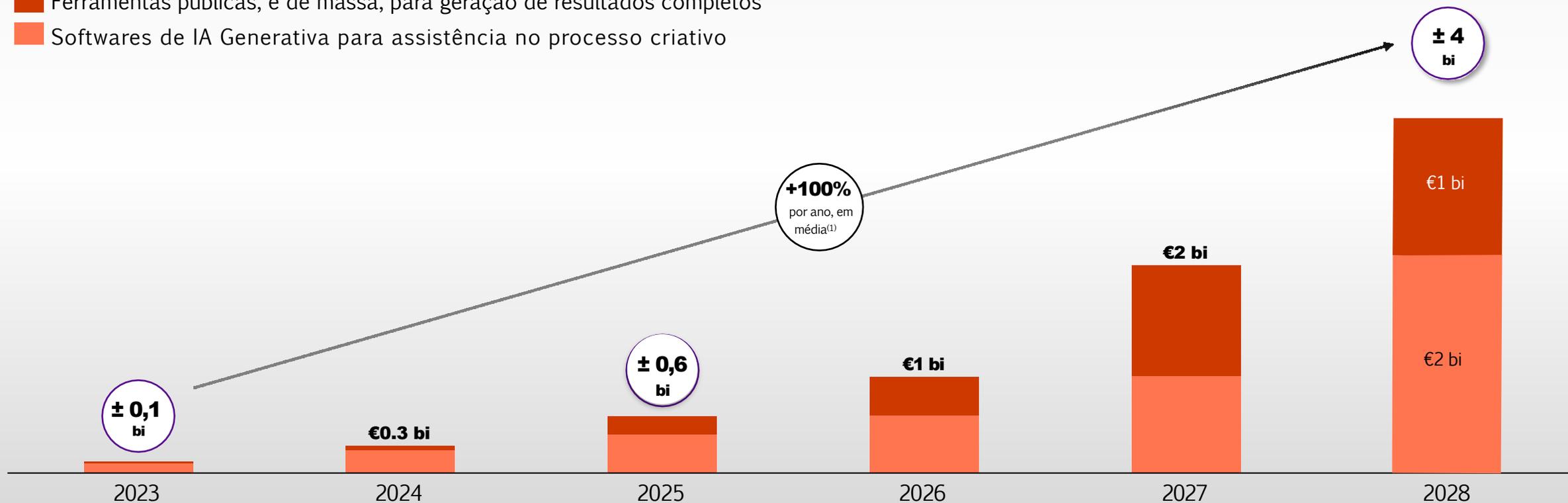
# As receitas dos fornecedores de IA Gen. com música poderiam alcançar cerca de €4 bilhões em 2028, dobrando, em média, a cada ano entre 2023 e 2028

3

Receitas dos provedores de IA Gen.

Receitas dos provedores de IA Gen. com música | € Bilhões, 2023 - 2028

- Ferramentas públicas, e de massa, para geração de resultados completos
- Softwares de IA Generativa para assistência no processo criativo



Nota: <sup>(1)</sup> 2023-2028 CAGR

## Principais conclusões do estudo – Música

1

Tamanho  
do  
mercado

€16 bi

**Estimativa do valor de  
mercado dos resultados de IA  
Gen. na música em 2028**

Os resultados da IA Generativa em Música terão um valor acumulado de **€40 bilhões nos próximos cinco anos**, alcançando um valor anual de €16 bilhões em 2028.

Até 2028, a música gerada por IA representará cerca de 20% das receitas das plataformas tradicionais de streaming de música e cerca de 60% das receitas das bibliotecas de música.

2

Perda de  
receita

€4 bi | 24%

**Receitas dos criadores em risco  
em 2028**, na comparação com um  
panorama sem IA Gen.

Sob as condições atuais, essa penetração de mercado pelos resultados da IA Generativa poderia colocar 24% das receitas dos criadores de música em risco em 2028.

Isto representa uma perda acumulada de **€10 bilhões nos próximos cinco anos**, e uma perda anual de €4 bilhões em 2028.

2

Receitas dos  
provedores  
de IA Gen.

€4 bi

**Receita estimada dos  
serviços de música gerada  
por IA em 2028**

Os serviços de IA Generativa devem gerar um crescimento exponencial de receita, alcançando um estimado de €4 bilhões em 2028, com um total acumulado de **€8 bilhões ao longo de cinco anos.**

# Impacto econômico na criação de **Audiovisual**

**Abordagem e metodologia**

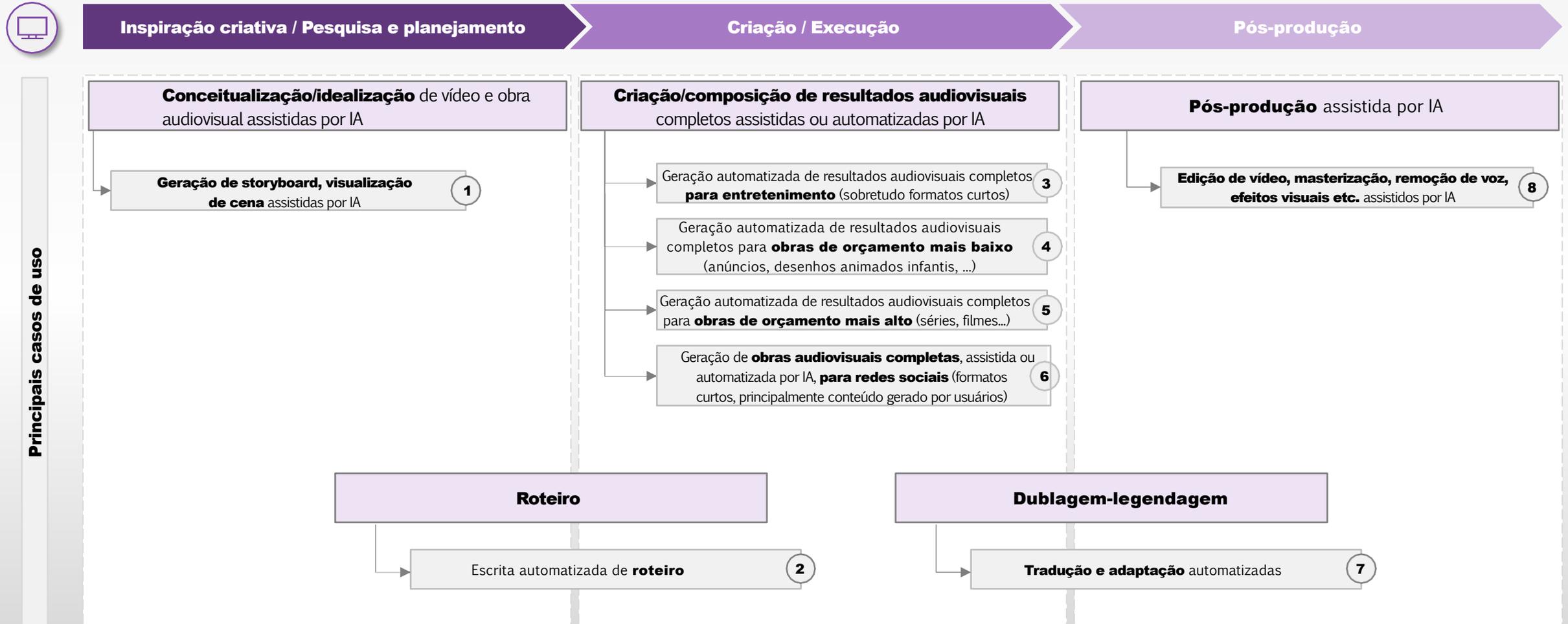
**Qual será o impacto econômico da IA Generativa na Música até 2028?**

**Qual será o impacto econômico da IA Generativa no Audiovisual até 2028?**

*Principais aplicações*

*Previsão para 2028*

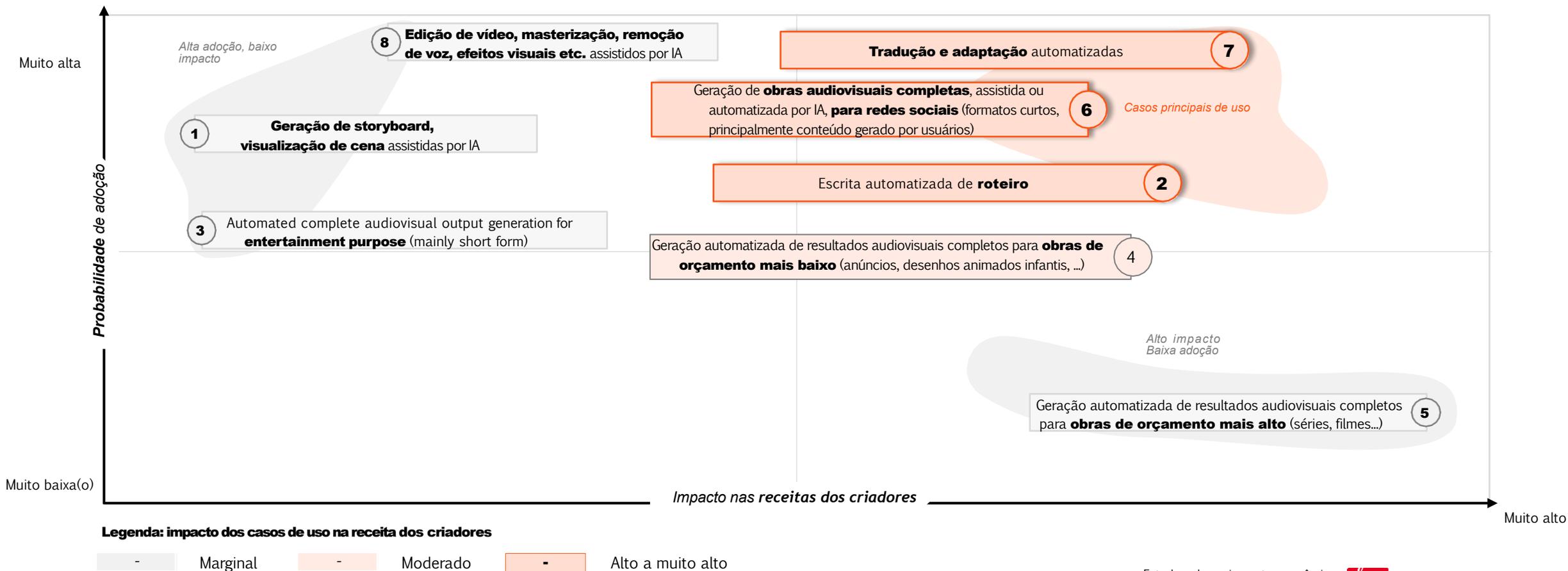
# Identificação das principais aplicações de IA Generativa no processo de criação audiovisual



Principais casos de uso

# Priorização dos casos de uso de IA Generativa no campo audiovisual

Priorização dos casos de uso baseada no impacto esperado sobre a receita dos criadores e a probabilidade de adoção – Análise matricial



# Adoção generalizada de ferramentas de IA Generativa para a geração de conteúdo em vídeo nas redes sociais

6 Geração de **obras audiovisuais completas**, assistida ou automatizada por IA, **para redes sociais** (formatos curtos, principalmente conteúdo gerado por usuários)

**Aplicação atual** →

- **Geração de vídeos ilustrativos de qualidade moderada que apoiam e aprimoram diversos tipos de conteúdo.**
- Automação de tarefas como a adição de elementos visuais relevantes, animações e efeitos, **permitindo a produção de conteúdo envolvente de forma mais eficiente.**

Nível **atual** de adoção/amadurecimento → 

- **Tecnologia e qualidade dos resultados:** Atualmente, os serviços de IA não conseguem produzir visuais complexos e altamente personalizados usando o método de comando a vídeo.
- **Atualmente, a adoção é baixa**, pois a tecnologia ainda está em desenvolvimento.

Potencial aplicação em **2028** →

- Geração de **sequências de vídeo longas e de alta qualidade com um input/entrada mínimo.**

Nível estimado de adoção/amadurec. em **2028** → 

- Com a expectativa de uma forte melhoria nas capacidades tecnológicas, até 2028 **a adoção deverá ser muito alta**, com ferramentas assistidas por IA se tornando padrão no processo de criação de conteúdo, especialmente para criadores que precisam produzir conteúdo de alta qualidade e visualmente rico em prazos curtos.

Exemplo

Videos ilustrativos que complementam um vídeo temático de história no YouTube



Ex. de provedores do serviço

Make-a-Video by  Meta  invideo  OpenAI Sora  synthesia

“ A IA Generativa democratizará a criação e aumentará o conteúdo audiovisual gerado por usuários. Se a tecnologia permitir, teremos ferramentas que viabilizarão a criação de vídeos curtos acessíveis e em grande volume para redes sociais, o que inundará o mercado. ”

**Instituição audiovisual** 

Principais impactos econômicos identificados

- Tamanho do mercado/ Penetração da IA Gen.** **Alta taxa de penetração e crescimento do mercado**, com o uso de vídeos gerados por IA, sobretudo, por criadores de conteúdo.
- Perda de receita** **Alta canibalização** das receitas dos criadores de **serviços tradicionais de produção de vídeos**
- Receitas dos provedores de IA Gen.** **Receitas** lideradas pelas **assinaturas** de criadores de conteúdo e outros usuários de mídias sociais

**Impacto esperado nas receitas dos criadores**



# Aprimorando a tecnologia para a automação de traduções e adaptações

7 Tradução/adaptação automatizadas

**Aplicação atual**

- **Automatização da tradução de fala, sincronização de legendas e geração de dublagem**
- A aplicação está atualmente focada em **vídeos não substanciais devido à capacidade da tecnologia**

Nível **atual** de adoção/amadurecimento 

- **Tecnologia & qualidade dos resultados:** Atualmente, os serviços de IA podem produzir visuais complexos e personalizados com o método “do comando ao vídeo”
- **Atualmente, a adoção é baixa para obras complexas** e de alta qualidade, mas **alta para conteúdos de menor valor**

**Potencial aplicação em 2028**

- **Traduções em tempo real de alta qualidade e sincronização labial indistinguíveis do desempenho humano**

Nível estimado de adoção/amadurec. em **2028** 

- **Até 2028, espera-se uma adoção muito alta**, com a dublagem e a legendagem automatizadas ganhando qualidade e, portanto, tornando-se práticas padrão na indústria, particularmente para plataformas de streaming e distribuidoras globais de conteúdo.

Exemplo

Legendagem automatizada por IA Generativa para um documentário 

Ex. de provedores do serviço

Se a tecnologia melhorar, a IA Generativa poderá ser usada para produzir conteúdo de alta qualidade. No entanto, até o momento, a legendagem e a dublagem automatizadas ainda estão limitadas a aplicações de baixo valor agregado.

**Agência de dublagem e legendagem**

Principais impactos econômicos identificados

- Tamanho do mercado/ Penetração da IA Gen.** **Alta penetração de IA Gen.** em dublagem e legendagem; potencial **encolhimento** do mercado (por redução de custos)
- Perda de receita** **Alta canibalização de receitas** de profissionais de dublagem/legendagem e menos pedidos para as agências
- Receitas dos provedores de IA Gen.** **Receitas** lideradas pelas **assinaturas** dos produtores audiovisuais para trabalhos de dublagem/legendagem

**Impacto esperado nas receitas dos criadores** 

# IA Generativa como assistente e/ou substituição para roteirização em obras audiovisuais

2

Escrita automatizada de **roteiro**

Aplicação **atual**

- **As ferramentas atuais permitem automatizar/facilitar diversas tarefas relacionadas à roteirização:** análise de cenários, pesquisa, reescrita etc.

Nível **atual** de adoção/amadurecimento



- **Tecnologia & qualidade dos resultados:** ferramentas fáceis de usar
- **Atualmente, a adoção é ainda muito baixa,** pois as ferramentas são usadas sobretudo para assistência, geração de ideias ou reescrita

Potencial aplicação em **2028**

- **O avanço das ferramentas permitirá gerar roteiros de maior qualidade e automatizar totalmente a criação de cenários para determinados conteúdos**

Nível estimado de adoção/amadurec. em **2028**



- **Até 2028, espera-se que a adoção seja muito alta, especialmente em segmentos de menor valor de produção,** com ferramentas de IA permitindo criar histórias cada vez mais complexas com base em critérios especificados

Exemplo

Roteiro totalmente automatizado por IA Gen. para uma telenovela



Ex. de provedores do serviço



**GENARIO**



As principais preocupações sobre o impacto da IA Generativa geralmente surgem entre os roteiristas de nossos membros: a profissão provavelmente será fortemente impactada nos próximos anos.



**Organização de gestão coletiva audiovisual**

Principais impactos econômicos identificados

- Tamanho do mercado/ Penetração da IA Gen.**
- Perda de receita**
- Receitas dos provedores de IA Gen.**

**Alta taxa de penetração** de roteiros gerados por IA; potencial **encolhimento** do mercado (por redução de custos)

**Alta canibalização das receitas** dos roteiristas, à medida que os roteiros de IA ficam mais econômicos

**Receitas lideradas pelas assinaturas** de produtores audiovisuais buscando roteiros

**Impacto esperado nas receitas dos criadores**



# Ascensão do conteúdo gerado por IA para produções audiovisuais de baixo orçamento, impulsionada pela busca dos produtores por maior eficiência

4 Geração automatizada de resultados audiovisuais completos para **obras de orçamento mais baixo** (anúncios, desenhos...)

**Aplicação atual** →

- **Primeiras criações de produções audiovisuais inteiras** em filmes e séries de animação
- **Geração de anúncios ou vídeos musicais**, com possibilidades ampliadas, mas qualidade de produção mediana

Nível **atual** de adoção/amadurecimento → 

- **Tecnologia & qualidade dos resultados:** Atualmente, os serviços de IA não conseguem produzir conteúdo audiovisual de alta qualidade
- **Atualmente, a adoção é baixa**, devido à má qualidade da geração de resultados automatizados por IA

**Potencial aplicação em 2028** →

- **Conteúdo audiovisual de alta qualidade** indistinguível de produções feitas por humanos
- **Potencial integração fluida em alguns setores** da produção audiovisual (telenovelas, publicidade, vídeos musicais, obras animadas...)

Nível **estimado** de adoção/amadurec. em 2028 → 

- **Adoção de média a alta**, dependendo da evolução da qualidade dos conteúdos/resultados audiovisuais

Exemplo

Trecho de *Qianqiu Shining*, série animada de 2022 gerada por IA, do China Media Group



Ex. de provedores do serviço



“ A adoção depende das capacidades da tecnologia. Atualmente, produzir uma obra audiovisual de alta qualidade do início ao fim, especialmente um filme de duas horas, está além do alcance, enquanto já é viável para um curta-metragem animado. ”

**Instituição audiovisual**

Principais impactos econômicos identificados

- Tamanho do mercado/ Penetração da IA Gen.** → **Alta taxa de penetração de IA Gen; encolhimento do mercado tradicional** (por redução de custos)
- Perda de receita** → **Impacto muito alto sobre os autores / criadores de audiovisual**, devido à diminuição do orçamento das obras
- Receitas dos provedores de IA Gen.** → **Receitas lideradas por assinaturas B2B** das companhias produtoras de audiovisual

**Impacto esperado nas receitas dos criadores**



# Impacto econômico na criação de **Audiovisual**

## Abordagem e metodologia

**Qual será o impacto econômico da IA Generativa na Música até 2028?**

**Qual será o impacto econômico da IA Generativa no Audiovisual até 2028?**

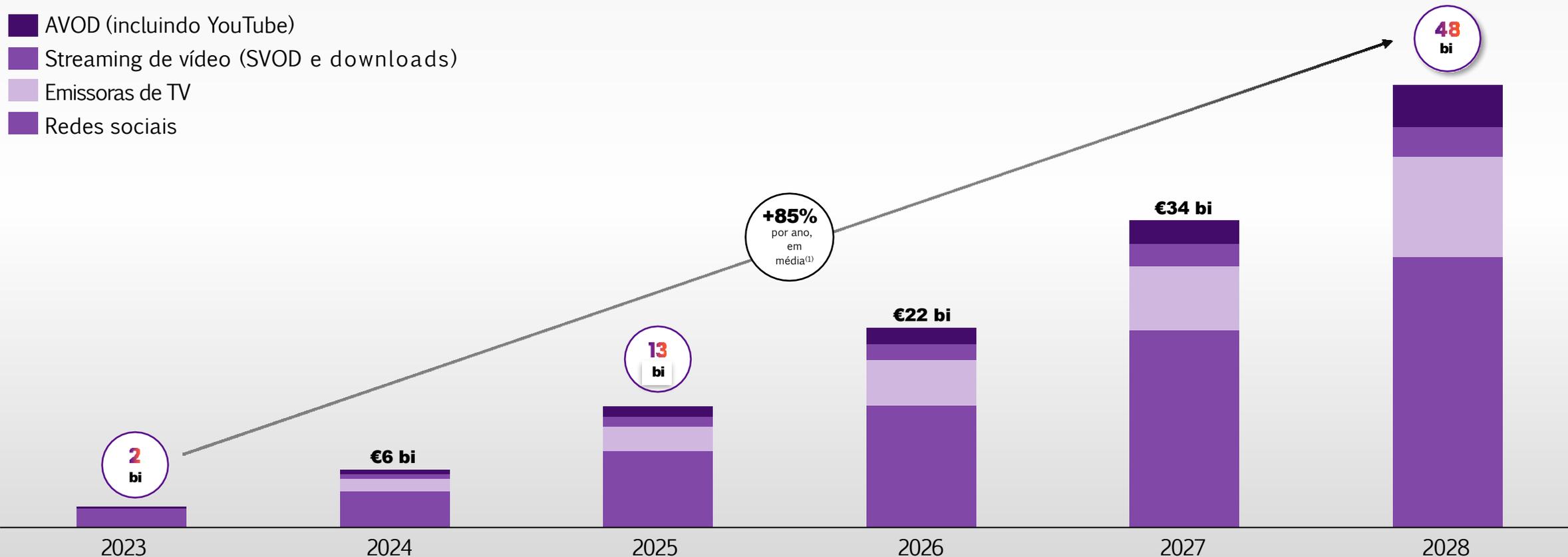
## *Principais aplicações*

*Previsão para 2028*

# As produções audiovisuais totalmente geradas por IA deverão valer cerca de €48 bilhões em 2028, com crescimento médio de cerca de 85% ao ano

1 Tamanho do mercado

Evolução projetada do tamanho do mercado de produções audiovisuais geradas por IA | € Bilhões, 2023 - 2028

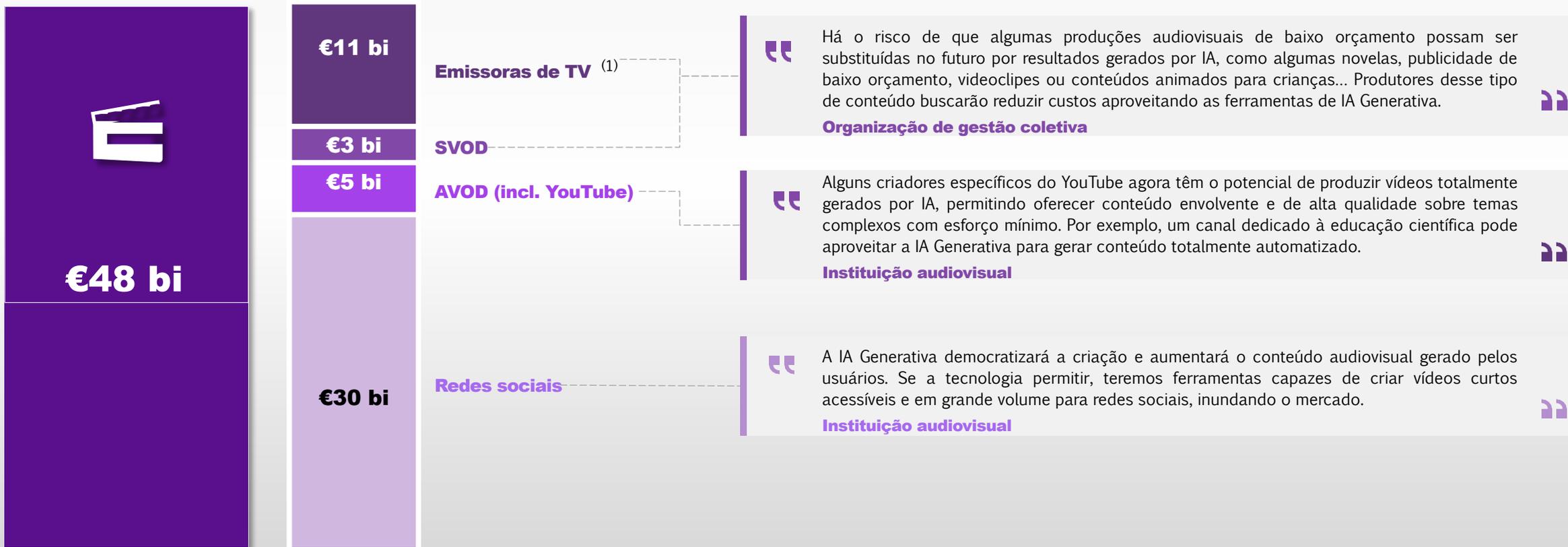


Nota: Neste cálculo de tamanho de mercado, não há distinção sobre se os resultados gerados por IA são passíveis de direitos autorais ou não, sendo consideradas apenas as produções audiovisuais/vídeos totalmente gerados por IA | <sup>(1)</sup> 2023-2028 CAGR

# O mercado será impulsionado principalmente pela penetração dos resultados gerados por IA nas redes sociais e em programas de TV de menor valor de produção

1 Tamanho do mercado

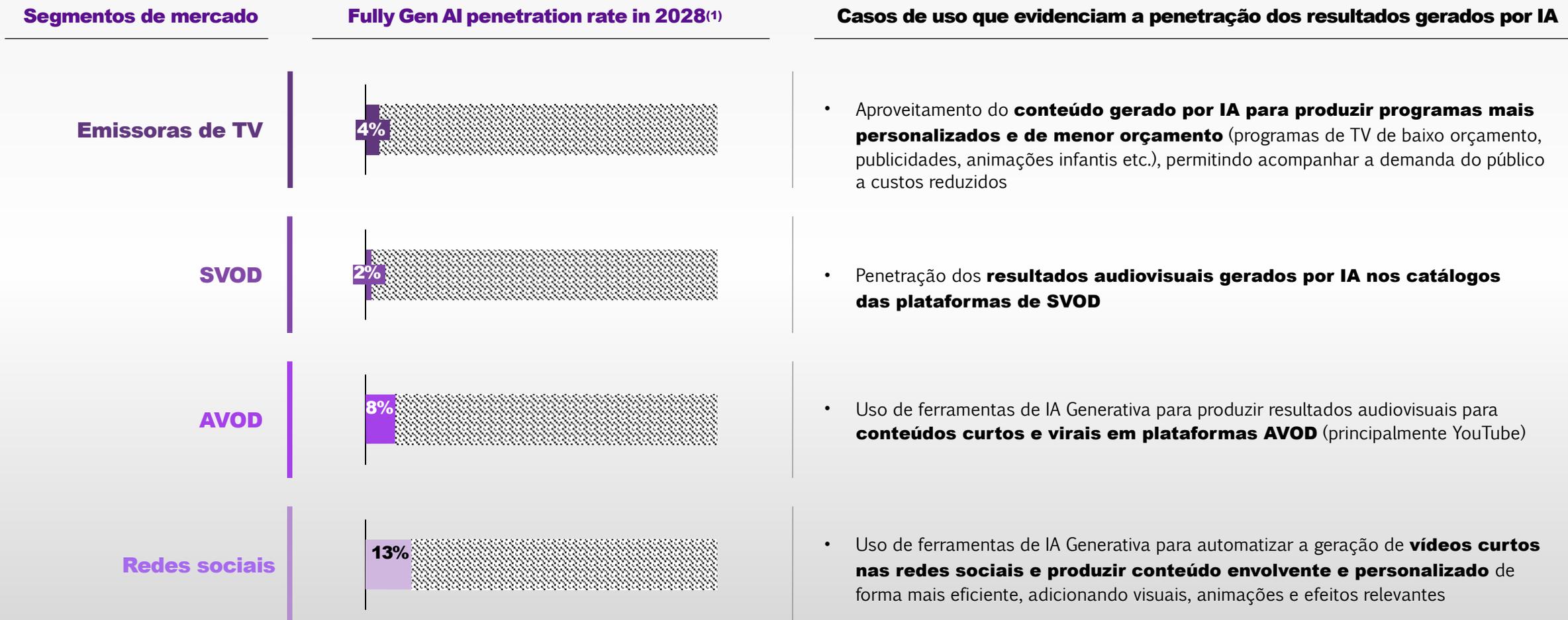
Tamanho do mercado de resultados audiovisuais totalmente gerados por IA | € Bilhões, 2028



Nota: Neste cálculo de tamanho de mercado, não há distinção sobre se os resultados gerados por IA são passíveis de direitos autorais ou não | <sup>(1)</sup> Inclui SVOD, FAST, pay-per-view, EST (downloads)

# A invasão do mercado por produções audiovisuais completas geradas por IA será mais limitada do que no caso da música gerada por IA

1 Tamanho do mercado



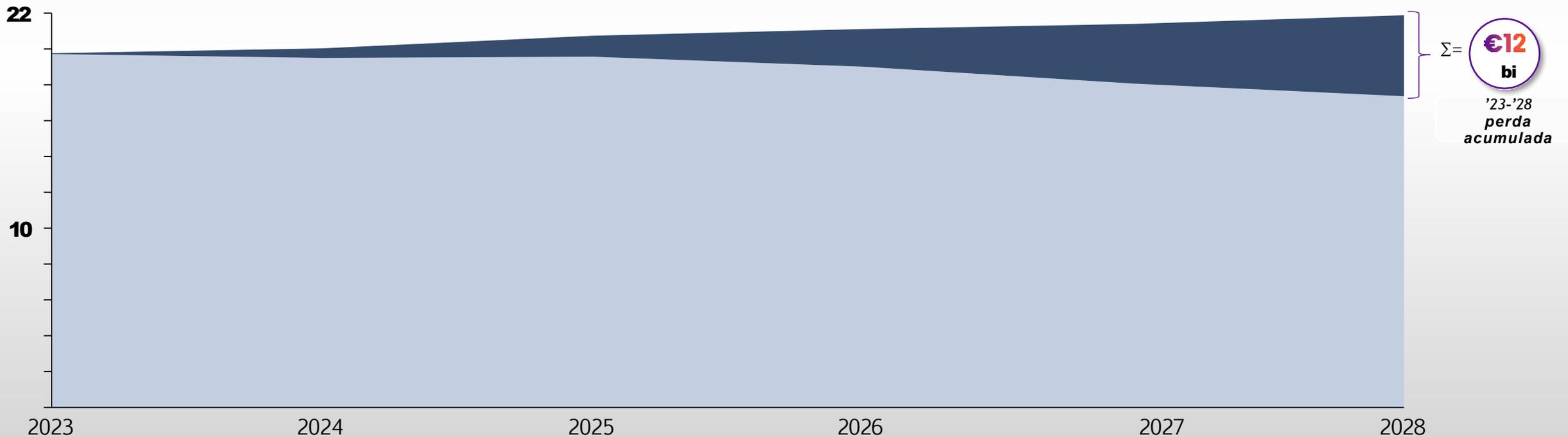
Nota: <sup>(1)</sup> Taxas de penetração ponderadas das subcategorias analisadas

# O uso de ferramentas de IA Generativa para automatizar tarefas no processo de produção pode colocar 21% da receita dos criadores audiovisuais em risco até 2028

Receitas dos criadores audiovisuais com e sem o impacto dos resultados gerados por IA | € Bilhões e %, 2023 - 2028

- Participação das receitas dos criadores em risco (devido à substituição por resultados completos de IA e uso de ferramentas de IA Gen. na produção)
- Receitas dos criadores com o impacto da IA Gen.

Canibalização total em 2028: €4.5 bi  
 % sobre as receitas totais: 21%

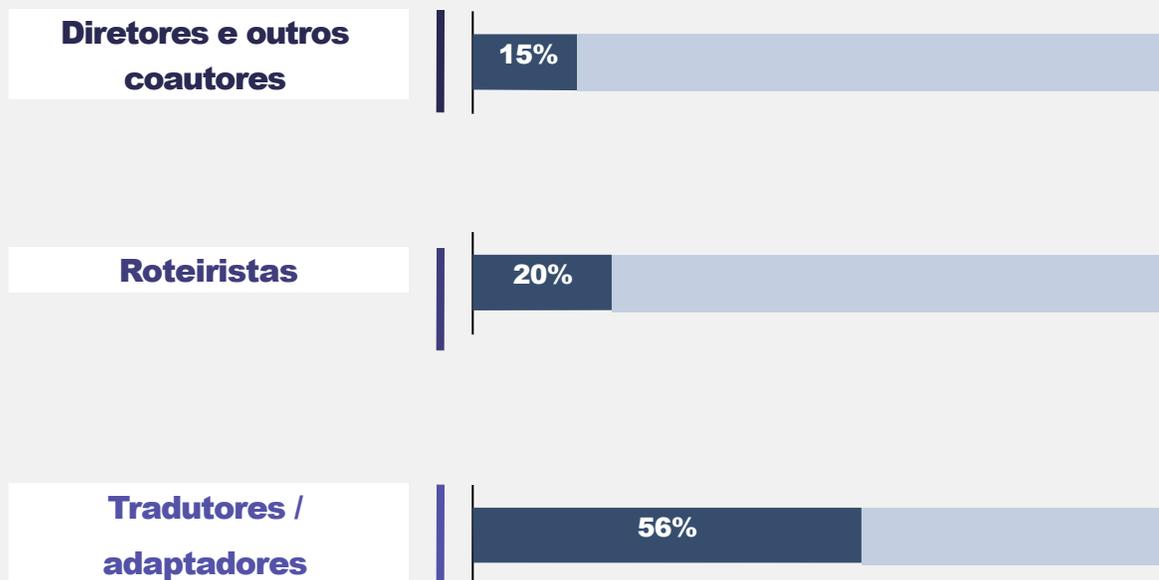


Nota: Nesta análise, as receitas incluem tanto a arrecadação das CMOs quanto outras fontes de receita (pagamentos antecipados).

# O impacto potencial será particularmente forte para tradutores e adaptadores (cerca de 56% da taxa de canibalização)

## Categorias de criadores / autores audiovisuais

### Taxa de canibalização por IA Gen. 2028<sup>(1)</sup>



### Casos de uso que explicam os níveis de canibalização

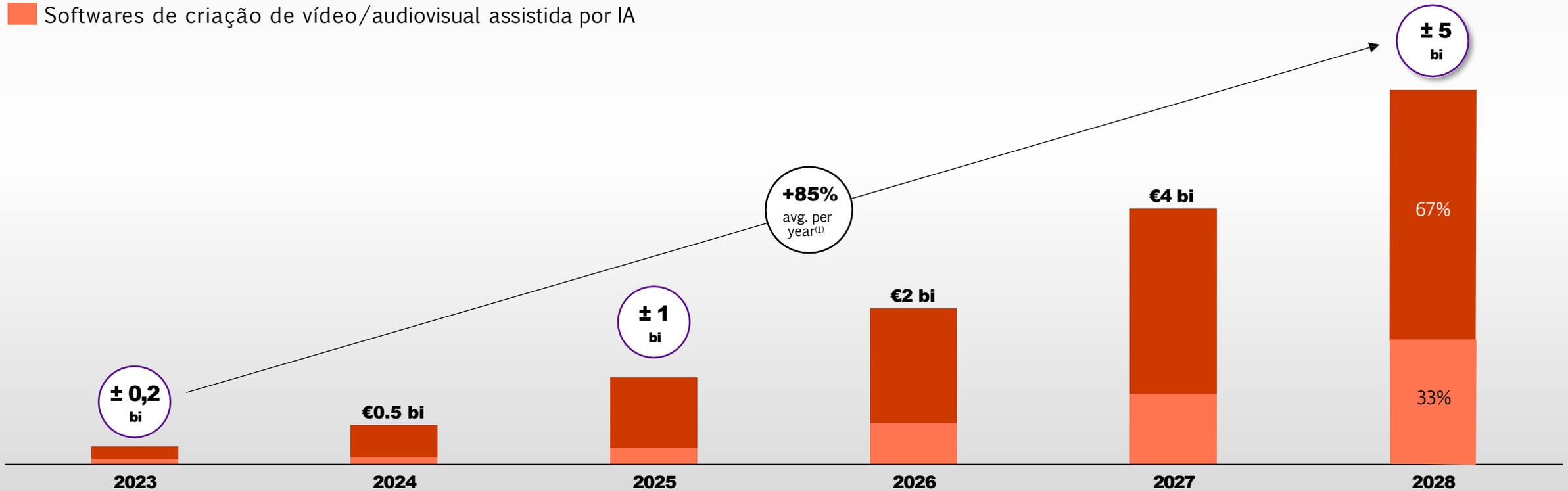
- **Uso generalizado de ferramentas de IA Gen. para automatizar tarefas de diretores e outros coautores**, movido pelo desejo dos produtores de ganhar eficiência e reduzir custos
- **Produções audiovisuais completas substituindo obras criadas por humanos** em determinadas categorias de conteúdo audiovisual
- **Uso de ferramentas de assistência na roteirização com IA Generativa**, apoiando os autores em seu trabalho, mas também incentivando os produtores a reduzir os gastos com roteirização
- **Uso de ferramentas de IA Generativa para tradução e adaptação automáticas**, com resultados cada vez mais próximos do trabalho humano a um custo em redução

Nota: <sup>(1)</sup> Taxas de canibalização estimadas com base em entrevistas e oficinas com CMOs e especialistas da indústria

# No Audiovisual, as receitas dos fornecedores de IA Gen. poderiam alcançar €5 bilhões em 2028, impulsionadas pelas ferramentas do tipo ‘comando-resultado’

## Receitas dos fornecedores de IA Gen. | € Bilhões, 2023 - 2028

- Tamanho do mercado dos serviços de IA ‘comando-resultado’
- Softwares de criação de vídeo/audiovisual assistida por IA



Nota: <sup>(1)</sup> 2023-2028 CAGR

## Principais conclusões do estudo – Audiovisual

1

Tamanho  
do  
mercado

€48 bi

**Estimativa do valor de mercado dos resultados de IA Gen. na música em 2028**

Os resultados audiovisuais totalmente gerados por IA devem atingir um valor de **aproximadamente €48 bi em 2028.**

A geração de conteúdos audiovisuais para redes sociais e TV representará a maior parte do mercado.

2

Perda de  
receita

€4.5 bi | 21%

**Receitas dos criadores em risco em 2028**, na comparação com um panorama sem IA Gen.

O uso generalizado de ferramentas de IA Generativa ao longo do processo de produção de obras audiovisuais pode colocar 21% da receita dos criadores em risco até 2028.

Isso representa uma perda acumulada de **€12 bi nos próximos 5 anos** e uma perda anual de €4,5 bi em 2028.

2

Receitas dos  
provedores  
de IA Gen.

€5 bi

**Receita estimada dos serviços audiovisuais gerada por IA em 2028**

Os serviços de IA Generativa no setor audiovisual (tanto ferramentas/software para o público em massa quanto para profissionais) devem gerar um crescimento exponencial de receita, alcançando uma estimativa de €5 bilhões em 2028, com um total acumulado de **€13 bi em 5 anos.**

# Apêndice

**Metodologia detalhada e premissas - Música**

**Glossário**

**Lista detalhada de entrevistas realizadas**

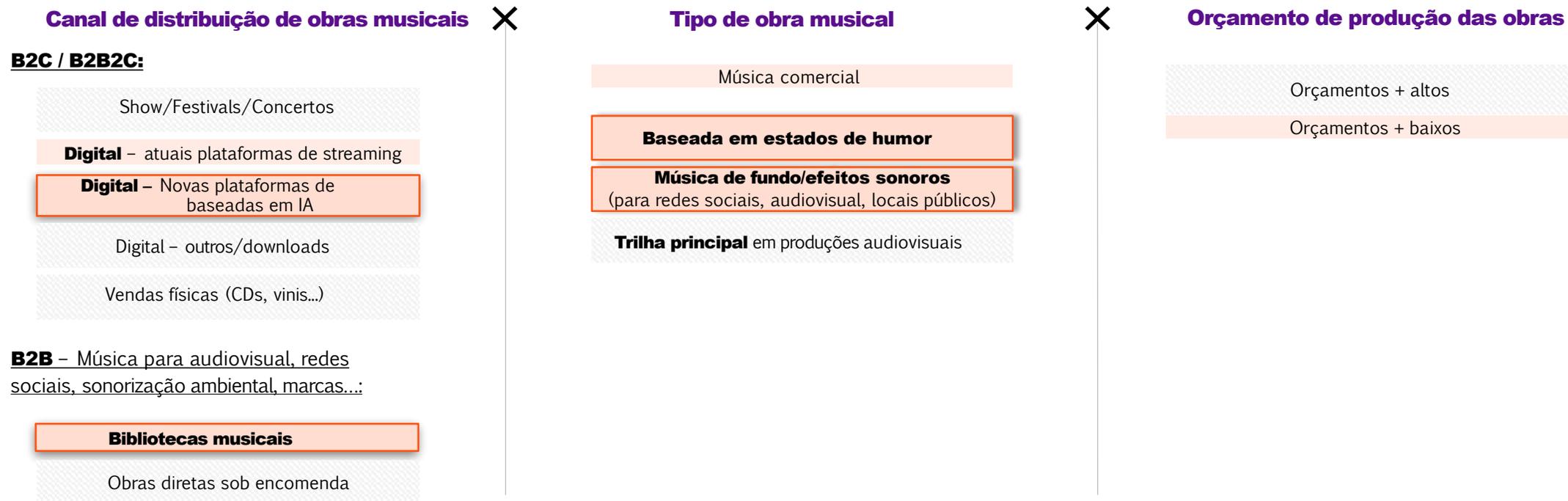
**Apresentação da PMP Strategy**

# A análise de casos de uso permitiu identificar os segmentos do mercado musical mais propensos a serem impactados pela IA Gen. nos próximos 5 anos

1

Tamanho do mercado

A segmentação do mercado e o impacto dos casos de uso da IA Generativa foram definidos cruzando 3 dimensões



Legenda: impacto esperado dos resultados da IA Gen. no segmento de mercado (penetração dos resultados da IA Generativa no mercado)



Marginal a baixo



Moderado



Alto a muito alto

# Para cada um desses segmentos, foi estimada uma taxa de penetração da IA Gen. com base na adoção e no impacto esperados dos casos de uso (de baixo a muito alto)

Tamanho do mercado em 2023 e previsão para 2028 nos segmentos impactados pela IA Gen.

x

Taxa de penetração dos resultados totalmente gerados por IA em 2028

=

Mercado de resultados musicais 100% gerados por IA 2028

		Tamanho 2023	Previsão 2028	Taxas de penetração ponderada, considerando :		
B2C/B2BC2	Novas plat. de streaming com música de IA Gen. <sup>(1)</sup>	< €0,1 bi	€1,4 bi	100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Novas plataformas de streaming baseadas em IA Generativa, permitindo que ouvintes/usuários curseem e ouçam música gerada por IA e/ou novas ofertas em plataformas de streaming atuais</li> </ul>	€1,4 bi
	Plataformas de streaming musical	€36 bi	€55 bi	20%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Música comercial</li> <li>Música baseada em estados de humor</li> </ul>	€10 bi
B2B	Bibliotecas musicais <sup>(1)</sup> para audiovisual, redes, espaços públicos sonorização, marcas	€5 bi	€7,8 bi	57%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Música licenciada – faixas comerciais/pré-existentes</li> <li>Música licenciada – música/trilha de fundo/efeitos sonoros</li> <li>Música “isenta de royalties” (buy-out)</li> </ul>	€4,5 bi
<b>Tamanho total do mercado de resultados musicais gerados por IA</b>						<b>± €16 bi</b>

- Consideramos aqui o “preço público” da música para clientes B2B que compram/encomendam obras musicais para conteúdo audiovisual, sonorização de espaços públicos etc.
- O impacto no valor gerado pela difusão dessa música em obras audiovisuais (por plataformas de SVOD, emissoras de TV/Rádio) é considerado como parte da questão 2/
- O cálculo do tamanho do mercado inclui conteúdo musical **isento de royalties**

Nota: <sup>(1)</sup> Não inclui todos os serviços de música baseados em IA, mas apenas novas plataformas nas quais os usuários finais/assinantes são tanto ouvintes quanto criadores de música (Udio, Suno) | <sup>(2)</sup> Também inclui bibliotecas musicais de grandes gravadoras (por exemplo, Universal Music) e DSPs

# A canibalização de receita para criadores de música foi calculada com base em uma segmentação da arrecadação global das CMOs

2

Perda de receita

## Segmentação do mercado musical em segmentos impactados pelo resultados gerados por IA



### Principais aspectos metodológicos

Segmentação de arrecadação por uso



Premissa

- Exclusão de cálculo (caixas desfocadas) dos subsegmentos das arrecadações em que é possível que as obras criadas por humanos sejam substituídas por IA:
  - Por exemplo: estima-se que a música utilizada em shows ao vivo continuará sendo predominantemente criada por humanos, pois o público sempre se associa a um músico ao assistir a um evento ao vivo.

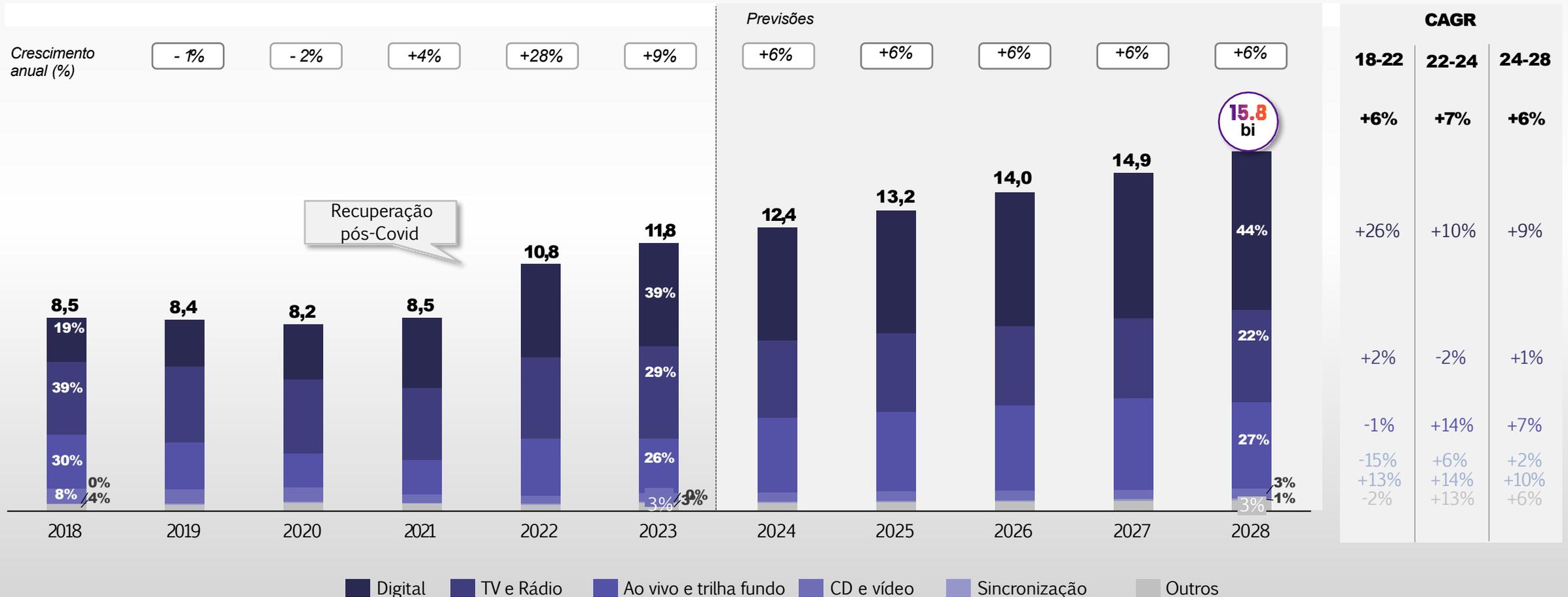
- Abordagem de segmentação** para medir a canibalização dos resultados de IA sobre receitas dos criadores:

- **Análise das arrecadações globais de Música da CISAC em 2023 por categorias** (ex.: Digital) e **subsegmentos** (ex.: plataformas de streaming de música, plataformas SVOD, redes sociais etc.)
- **Projeção das arrecadações de 2028 para cada subsegmento** com base em taxas de crescimento histórico e tendências futuras de mercado
- **Para cada subsegmento: taxa estimada de canibalização em 2028** com base em casos de uso e estimativas de mercado conduzidas na questão 1 /

Nota: <sup>(1)</sup> Segmentação dessa categoria cruzando o tipo de conteúdo audiovisual em que a música é reproduzida e a importância da música na obra audiovisual

# Com base no crescimento histórico e nas tendências futuras do mercado, a arrecadação da CISAC para Música deverá atingir cerca de € 15,8 bi até 2028

Evolução da arrecadação de Música da CISAC por uso musical nas evoluções atuais do mercado | € bi, 2018-2028



Nota: Previsões de CAGR com base na arrecadação histórica e nas tendências futuras.

Estudo sobre o impacto econômico da IA Generativa nas indústrias da Música e do Audiovisual



# Para estimar a perda de receita para criadores de música, foram feitas premissas-chave sobre as taxas de canibalização da IA Generativa por subsegmentos de arrecadação

Subfluxos de receita <sup>(1)</sup>, arrecadações de 2023 e previsões para 2028

Taxas de canibalização dos resultados de IA Gen. para 2028

Perda de receita para criadores 2028

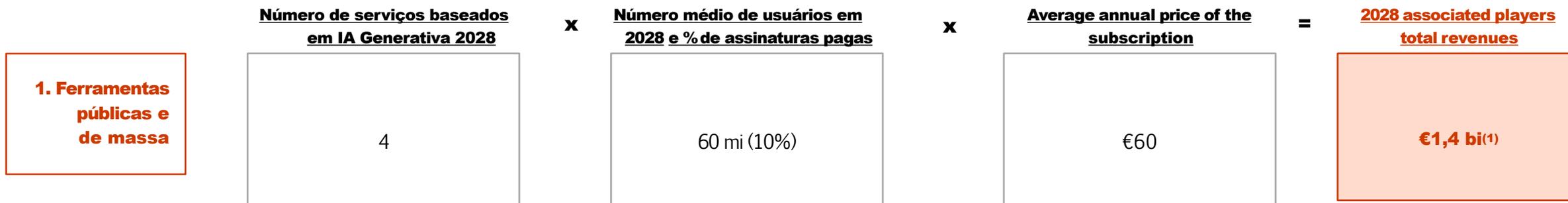
	Arrecadação 2023	Previsão 2028	x	Taxas ponderadas de canibalização, considerando:	=	Perda de receita para criadores 2028
Digital	€4,5 bi	€6,9 bi		<b>30%</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Streaming de música</li> <li>Streaming AV (audiovisual)</li> <li>Redes sociais</li> <li>Videogames</li> </ul>		€2 bi
TV & Rádio <sup>(1)</sup>	€3,4 bi	€3,5 bi		<b>22%</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Música original para obras AV de orçamento + alto/faixas musicais na rádio</li> <li>Música de fundo para obras AV de orçamento + alto</li> <li>Música original para obras AV de orçamento + baixo</li> <li>Música de fundo para obras AV de orçamento + baixo</li> </ul>		€0,7 bi
Ao vivo e música de fundo	€3,1 bi	€4,2 bi		<b>21%</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apresentações ao vivo para plateias</li> <li>Música como principal foco em plateias ao vivo (boates etc.)</li> <li>Música de fundo (sonorização ambiental de espaços públicos)</li> </ul>		€0,8 bi
CD & Vídeo	€0,4 bi	€0,4 bi		<b>21%</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>CD, vinis</li> <li>DVD, Blue-rays</li> <li>Videogames</li> </ul>		€0,1 bi
Outros subfluxos	€0,3 bi	€0,7 bi				
<b>Arrecadação total</b>	<b>€11,8 bi</b>	<b>€15,8 bi</b>				
						<b>Perda total para artistas da música em 2028</b>
						<b>± €3,8 bi (24%)</b>

Impacto marginal ou inexistente

Nota: <sup>(1)</sup> Para efeitos de taxas de canibalização, são consideradas obras audiovisuais (AV) aquelas para TV e rádio

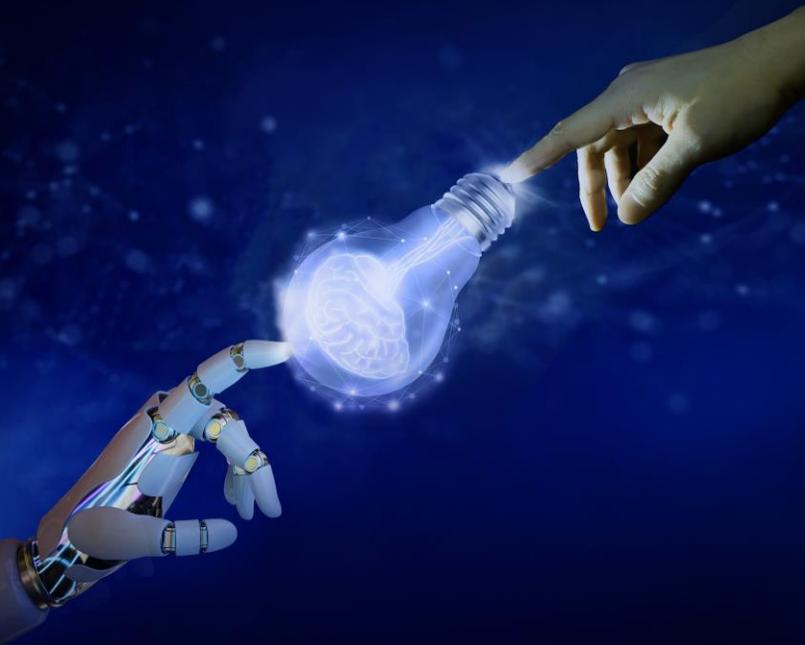
# Os provedores de ferramentas de IA Generativa foram segmentados em 2 categorias para avaliar suas receitas

## Receitas dos provedores de ferramentas de Música gerada por IA – 2023-2028, € bi



Nota: <sup>(1)</sup> Calculado na pergunta 1, representando novas plataformas de streaming baseadas em IA (e descrito como o caso de uso: usuário final como curador) | <sup>(2)</sup> Alta taxa de crescimento, pois novos serviços (fornecendo tanto Ferramentas completas, de comando a resultado, quanto assistência na criação – como Boomy e Beatoven) levarão ao crescimento da receita no mercado.

# Apêndice



## Metodologia detalhada e premissas - Audiovisual

### Glossário

### Lista detalhada de entrevistas realizadas

### Apresentação da PMP Strategy

# A análise dos casos de uso permitiu identificar os segmentos do mercado Audiovisual mais propensos a serem impactados pela IA Generativa nos próximos 5 anos

## Segmentação do mercado Audiovisual(1) e impacto dos casos de uso da IA Generativa cruzando 3 dimensões

### Canais/meios de distribuição de obras audiovisuais

Cinema
Emissoras de TV
Emissoras de rádio
Digital - AVOD
Digital - SVOD
Digital - Redes sociais
Vendas físicas (DVD, Blue-ray, ...)



### Tipo de conteúdo audiovisual

#### Conteúdo audiovisual completo :

Filmes / Séries
TV: Variedades/notícias/tempo/ eventos esportes
Desenhos animados /Prog. infantis
Novelas
Clipes musicais
Publicidade
<b>Formatos curtos / Conteúdos gerados pelos usuários</b>



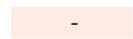
### Valor artístico das obras / Natureza dos programas

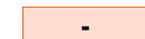
Obras de alto orçamento
Obras de baixo orçamento
Programas de difusão*
Programas de catálogo*

\* Programas de catálogo também pode ser reemitidos (por exemplo, ficção, documentários), enquanto programas de difusão geralmente se emitem uma vez (por exemplo, notícias, esportes, jogos)

Legenda: impacto esperado dos trabalhos gerados por IA Gen. no segmento de mercado (penetração de trabalhos de IA Gen. no mercado)

 Marginal

 Moderado

 Alto a muito alto

Nota: (1) Mercado audiovisual excluindo podcast de áudio e videogames

# Para cada segmento, estimou-se uma taxa de penetração da IA Gen. com base no impacto esperado dos casos de uso (de baixo a muito alto) – Foco em obras audiovisuais completas

1 Tamanho do mercado

Tamanho do mercado em 2023 e previsão para 2028 nos segmentos impactados pela IA Gen.			Taxa de penetração de obras totalmente geradas por IA em 2028		Tamanho do mercado de AV 10% gerado por IA
	Tamanho 2023	Previsão 2028		Weighed penetration rate, including <sup>(1)</sup> :	
Emissoras de TV	€327 bi	€298 bi	4%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programas de difusão, incluindo notícias, previsão do tempo, reportagens especiais...</li> <li>Programas de difusão, dos quais eventos esportivos, jogos...</li> <li>Anúncios e clipes (baixo orçamento)</li> <li>Programas de catálogo – dos quais filmes, séries...</li> <li>Programas de catálogo – dos quais desenhos animados infantis</li> </ul>	€11 bi
Digital - SVOD	€107 bi	€161 bi	2%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obras audiovisuais de orçamento mais alto (filmes para cinema...)</li> <li>Obras audiovisuais de orçamento mais baixo (novelas diárias, reality shows...)</li> <li>Desenhos animados/Conteúdos para crianças</li> </ul>	€3 bi
Digital - AVOD	€37 bi	€60 bi	8%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vídeos de música/covers</li> <li>Educacional/tutorial</li> <li>Vídeos sobre games</li> <li>Vídeos corporativos</li> <li>Outros (incl. vlog, comédia)</li> </ul>	€4,5 bi
Digital - Rede Soc.	€186 bi	€230 bi	13%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vídeos de formato curto (Reels, TikTok)</li> <li>Vídeos de formato longo</li> </ul>	€30 bi
<b>Tamanho total do mercado de IA Generativa para produções audiovisuais completas</b>					<b>± €48 bi</b>

Aviso: Tamanho do mercado incluindo **conteúdo audiovisual isento de royalties** (principalmente vídeos)

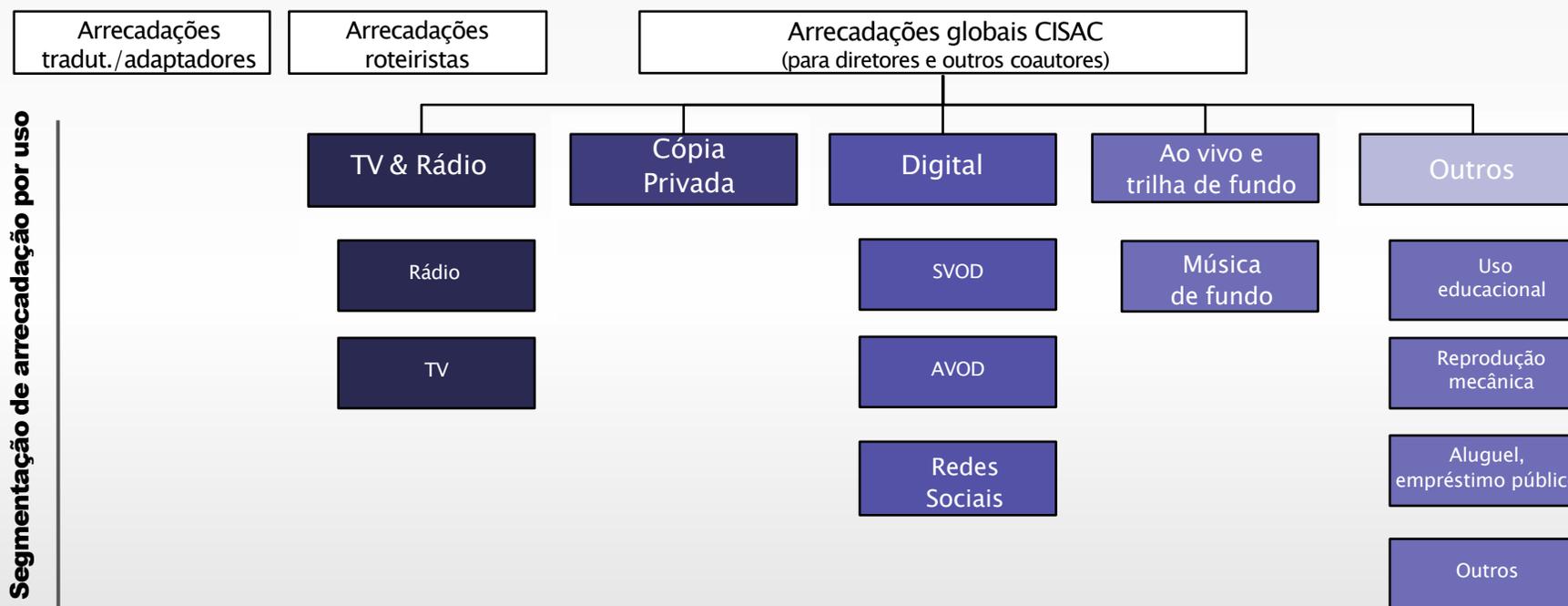
# A canibalização de receita para criadores de música foi calculada com base em uma segmentação da arrecadação global das CMOs

2

Perda de receita

## Segmentação do mercado musical em segmentos impactados pelo resultados gerados por IA

## Principais aspectos metodológicos



Segmentação de arrecadação por uso

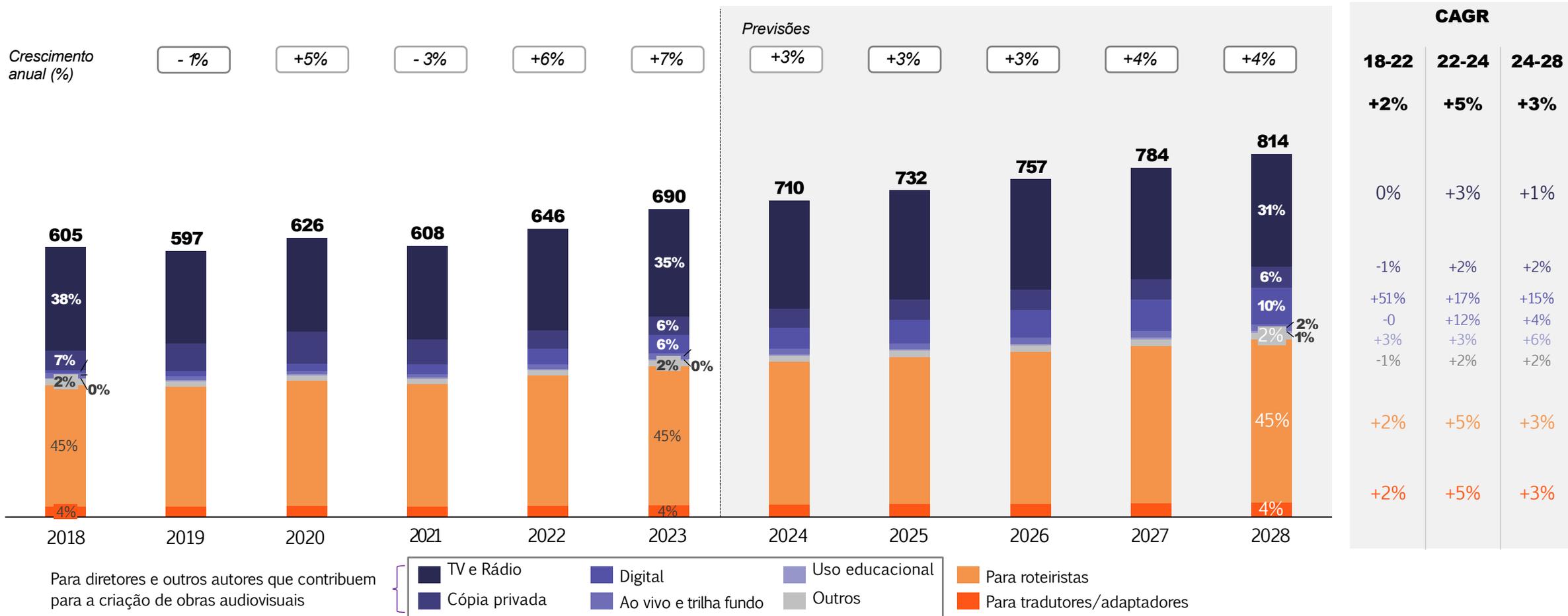
Premissa

- Exclusão (ou impacto marginal no total) do cálculo dos subsegmentos de arrecadação em que é improvável que as obras geradas por IA sejam canibalizadas pela IA Generativa (caixas desfocadas):
  - Exemplo: (i) impacto marginal sobre as arrecadações de rádio, uma vez que poucos componentes dessas arrecadações (como podcasts de áudio) devem ser afetados pela IA. (ii) Obras de cópia privada podem diminuir devido à redução das receitas globais, mas as arrecadações continuarão provenientes de criações humanas.

- Isolamento das arrecadações para tradutores/adaptadores e roteiristas e cálculo de perda de receita dessas categorias com base em **suposições de taxas de canibalização para cada obra audiovisual representada.**
- Para outras obras (resultados audiovisuais completos): **abordagem Bottom-up e Top-down para calcular a possível perda de receita de conteúdo audiovisuais completos:**
  - Desagregação das arrecadações globais de audiovisual da CISAC em 2023 por categorias e subsegmentos.
  - Projeção das arrecadações de 2028 para cada subsegmento com base em taxas de crescimento histórico e tendências futuras de mercado.
  - Estimativa da taxa de canibalização das obras geradas por IA Generativa em 2028, com base em casos de uso e estimativas de mercado conduzidas na questão 1.

# Com base no crescimento histórico e nas tendências futuras, a arrecadação da CISAC para Audiovisual deverá atingir €814 mi até 2028, com um CAGR de ± 3% entre 24 e 28

Evolução da arrecadação audiovisual da CISAC por categorias/fluxos de receita nas evoluções atuais do mercado | € mi, 2018-2028



# A perda de receita de diretores e outros autores que contribuem para a criação de audiovisuais foi estimada aplicando-se as taxas de canibalização projetadas para 2028

Subfluxos de receita <sup>(1)</sup>, arrecadações de 2023 e previsões para 2028

Taxas de canibalização de obras geradas por IA em 2028

Perda de receita dos criadores em 2028

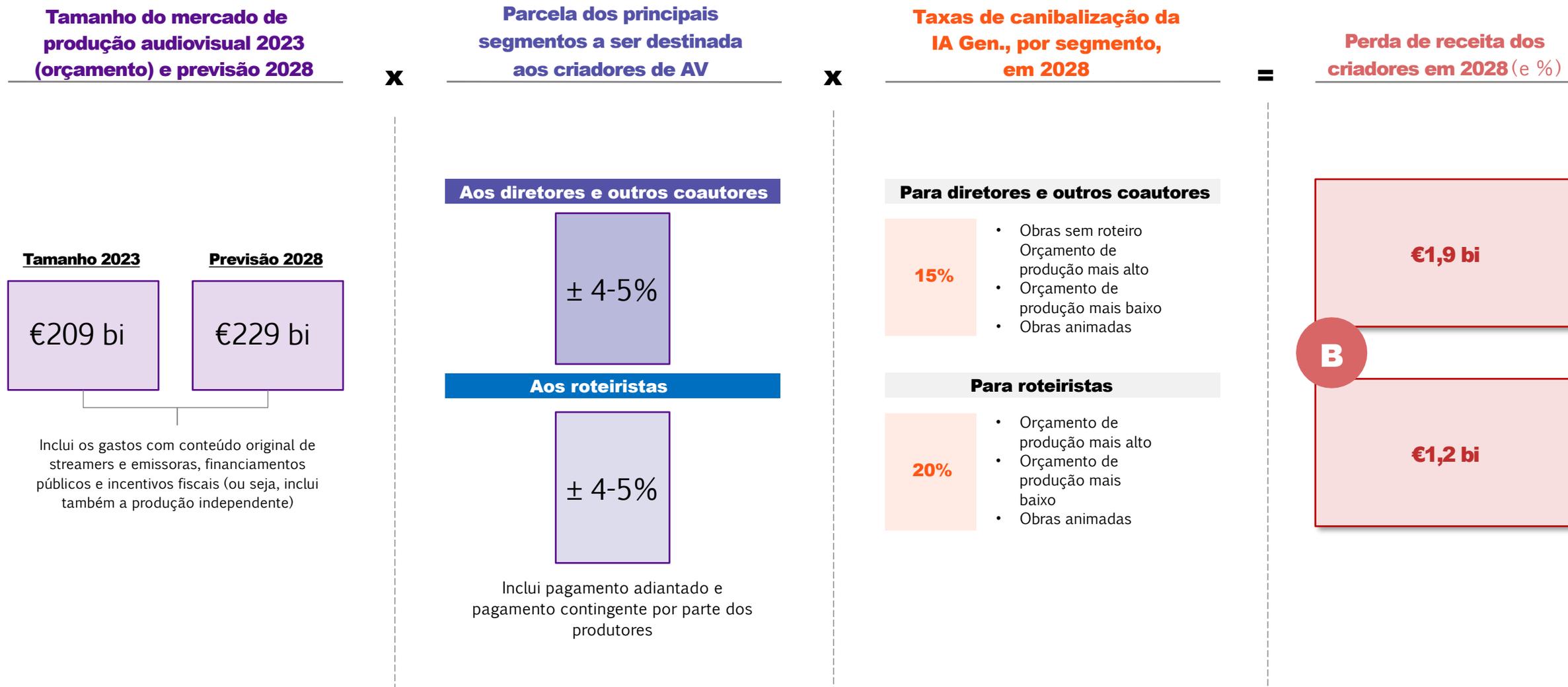
	Arrecadações 2023	Previsões 2028			
<b>TV e Rádio</b>	€240 mi	€252 mi	<b>4%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programas de difusão, incluindo notícias, previsão do tempo, reportagens especiais...</li> <li>Programas de difusão, dos quais eventos esportivos, jogos...</li> <li>Anúncios e clipes (baixo orçamento)</li> <li>Programas de catálogo – dos quais filmes, séries...</li> <li>Programas de catálogo – dos quais desenhos animados infantis</li> </ul>	<b>€9 mi</b>
<b>Digital</b>	€41 mi	€82 mi	<b>5%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AVOD: (taxa de penetração ponderada do mercado)</li> <li>SVOD e TV digital</li> <li>Redes sociais</li> </ul>	<b>€4 mi</b>
<b>Ao vivo e trilhas de fundo</b>	€12 mi	€15 mi	<b>30%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabalhos audiovisuais de fundo</li> <li>(considerados de alto risco, pois a IA Generativa permitirá a transmissão de conteúdo ilimitado em locais públicos, lojas...)</li> </ul>	<b>€5 mi</b>
<b>Música de fundo</b>	€59 mi	€66 mi	<i>Impacto marginal ou inexistente</i>		
<b>Arrecadações Totais</b>	<b>€352 mi</b>	<b>€415 mi</b>	<b>Perda total de receita para <u>diretores e outros autores envolvidos na criação de obras audiovisuais</u></b>		<b>+ €19 mi<sup>(1)</sup> (5%)</b>

Nota: <sup>(1)</sup> Inclui a canibalização em usos educacionais (potencial substituição em tutoriais, webinars...), resultando numa perda de receita de € 1 milhão.

## A perda de receita para tradutores/adaptadores e roteiristas foi estimada com base na previsão de receitas para 2028 e na aplicação de taxas de canibalização

Subfluxos de receitas em 2023 e previsões para 2028		Taxa de canibalização de obras gradas por IA em 2028		Perda de receita dos criadores em 2028
	Arrecadação 2023	Previsões 2028		
<b>Tradução/ Adaptação</b>	€28 mi	€33 mi	<b>41%</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Taxa de canibalização equivalente às taxas de penetração ponderadas calculadas com base no tamanho do mercado.</li> </ul>	€13 mi <b>± €13 mi</b>
<b>Perda total de receita dos tradutores/adaptadores</b>				
<b>Roteirização</b>	€311 mi	€366 mi	<b>19%</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Taxa de canibalização equivalente às taxas de penetração ponderadas calculadas com base no tamanho do mercado.</li> </ul>	€70 mi <b>± €70 mi</b>
<b>Perda total de receita dos roteiristas</b>				
<b>Arrecadações totais</b> (incluindo as três categorias)	€690 mi	€814 mi		<b>Perda de receita total em 2028 dos criadores audiovisuais</b> <b>± €0.1 Bi (12%)</b>

## Cálculo adicional da perda de receita de roteiristas, diretores e outros coautores



## Cálculo adicional da perda de receita para autores de traduções audiovisuais, adaptações e legendas

Receitas mundiais 2023  
(não arrecadadas pelas  
CMOs) e previsão 2028

x

Taxas de canibalização da  
IA Gen., por segmento,  
em 2028

=

Perda de receita dos criadores  
em 2028 (e %)

Tamanho 2023

Receita 2028

€1,9 bi

€2,2 bi

56%

- Orçamento de produção mais alto
- Orçamento de produção mais baixo

€1,3 bi

# Metodologia de cálculo para os segmentos audiovisuais (1/2) Obras audiovisuais/vídeos completos

## Receitas dos provedores de IA Gen. audiovisual – 2023-2028, € bi

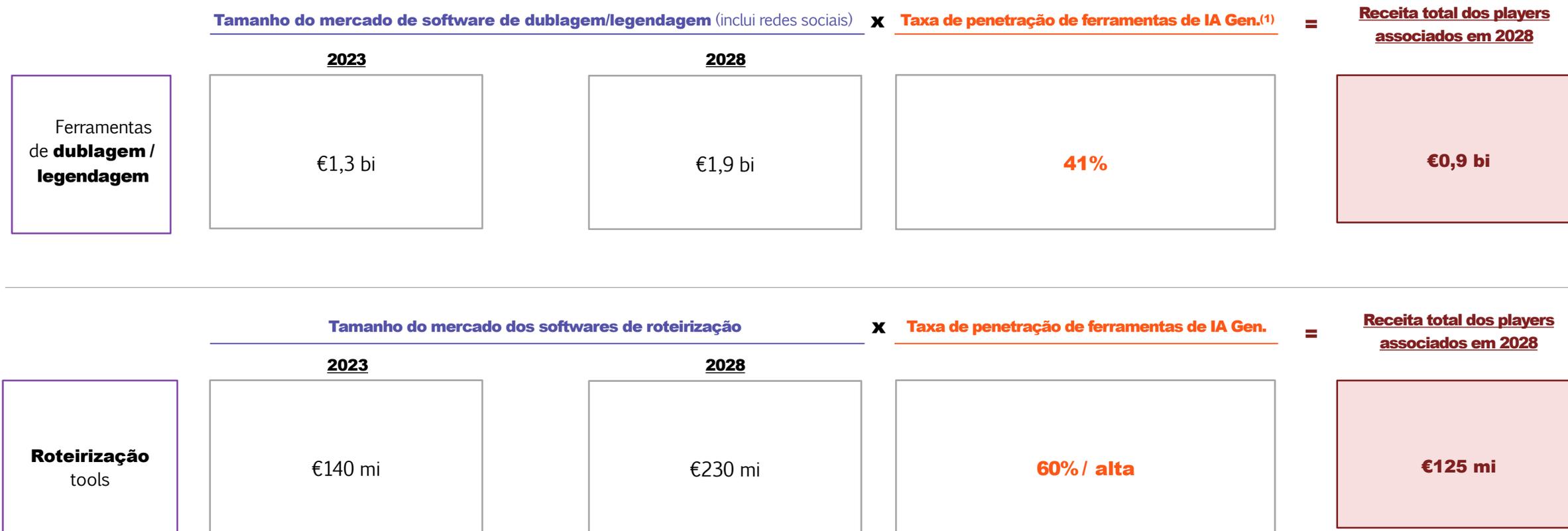


Nota: <sup>(1)</sup> Considerado ligeiramente inferior ao audiovisual, devido à maturidade mais fraca das ferramentas até o momento, e a um preço estimado ainda mais alto para essas ferramentas em 2028.

## Metodologia de cálculo para os segmentos audiovisuais (2/2)

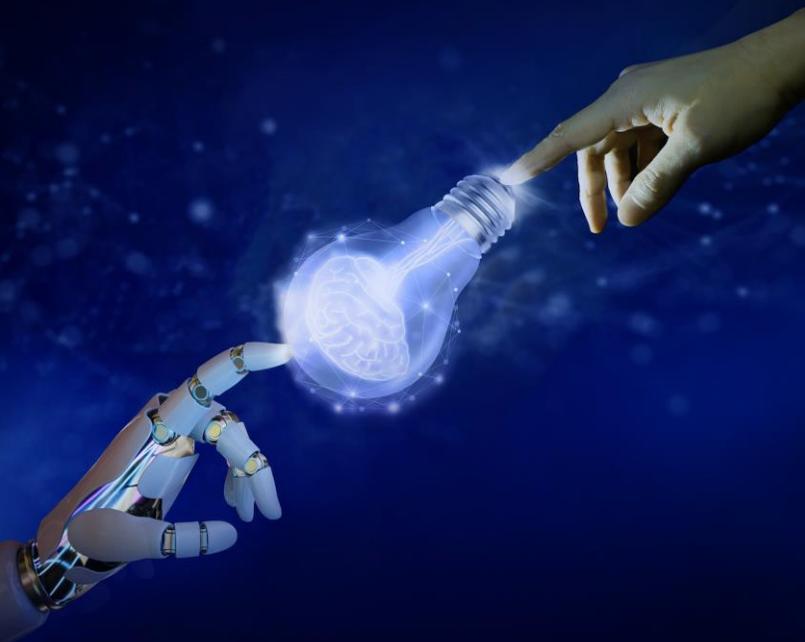
### Dublagem/legendagem e roteirização

#### Receitas dos provedores de IA Gen. audiovisual – 2023-2028, € bi



Nota: <sup>(1)</sup> Baseado na taxa de penetração ponderada calculada no segmento de mercado | <sup>(2)</sup> Taxa mais alta do que no cálculo de mercado, pois esse software é amplamente utilizado para conteúdo audiovisual que não tem a intenção de gerar receita ou não é amplamente distribuído (conteúdo corporativo, conteúdo para redes sociais).

# Apêndice



**Metodologia detalhada e premissas**

**Glossário**

**Lista detalhadas de entrevistas realizadas**

**Apresentação da PMP Strategy**

## Glossário | Principais abreviações e definições (1/2)

---

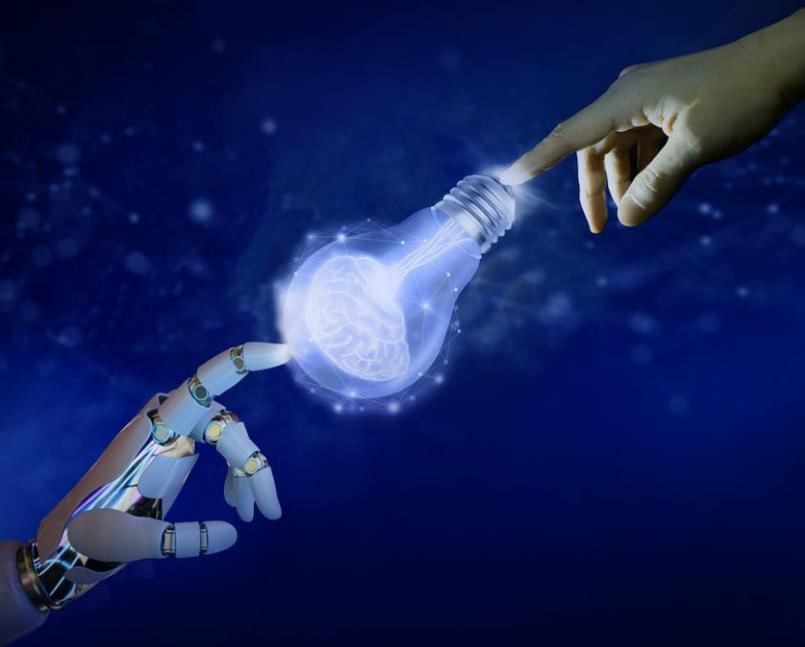
- **AV:** Audiovisual
- **ARPU:** Average Revenue Per User - Receita média por usuário
- **B2B (Business-to-Business, Empresa a Empresa):** Refere-se a transações entre empresas, como um fabricante vendendo para um atacadista. Exemplos incluem empresas fornecendo material de escritório para outras empresas.
- **B2C (Business-to-Consumer, Empresa a Consumidor):** Empresas vendendo produtos ou serviços diretamente a consumidores. Exemplos incluem varejistas online como Amazon.
- **Buy-out:** Um pagamento único pelos direitos totais de uso de uma obra criativa, sem royalties futuros devidos ao criador.
- **CAGR:** Compound Annual Growth Rate - Taxa de Crescimento Anual Composta
- **CMO:** Collective Management Organization - Organização de gestão coletiva de direitos
- **Deep Learning (Aprendizado profundo):** Um subconjunto de aprendizado de máquina envolvendo redes neurais com muitas camadas, permitindo a análise e o aprendizado a partir de grandes quantidades de dados complexos.
- **DSPs (Digital Service Providers, Provedores de Serviços Digitais):** No contexto de streaming de música, são plataformas online que distribuem música aos ouvintes. Exemplos incluem Spotify, Apple Music e Amazon Music.
- **GAFAM:** Acrônimo para Google, Apple, Facebook, Amazon e Microsoft.
- **Gen AI** (Generative Artificial Intelligence, Inteligência Artificial Generativa): Sistemas de IA que geram novos conteúdos baseados em dados de treinamento.
- **Input (Dados de Entrada):** Os dados ou informações inseridos em um sistema ou algoritmo de IA para processamento e análise.
- **LLM** (Large Language Model, Modelo de Linguagem de Grande Escala): Tipo de modelo de IA treinado com grandes quantidades de dados textuais para entender e gerar linguagem humana.
- **Machine Learning (Aprendizado de máquina):** Um ramo da inteligência artificial onde algoritmos aprendem com e fazem previsões ou decisões com base em dados.
- **NLP** (Natural Language Processing, Processamento de Linguagem Natural): Campo da IA focado na interação entre computadores e humanos através de uma linguagem natural.
- **OTT:** Over the top, um modelo de distribuição direta, fora da caixa de set-top do operador: conteúdo acessível diretamente por meio de um aplicativo/site em todos os dispositivos (smart TVs, smartphones, tablets etc.).

## Glossário | Principais abreviações e definições (2/2)

---

- **Output (Dados de saída):** O resultado ou produto gerado por um sistema de IA, como texto, imagens ou outros dados.
- **Pay-per-view (TV sob demanda):** Um serviço de televisão no qual os telespectadores são obrigados a pagar uma taxa para assistir a um programa específico.
- **UGC** (User-Generated Content, Conteúdo Gerado pelo Usuário): Conteúdo criado e publicado por usuários em vez de criadores profissionais ou marcas, frequentemente compartilhado em mídias sociais e outras plataformas online.
- **VOD:** Video-on-demand, vídeo sob demanda:
  - **AVOD:** Advertising video on demand, ou vídeo de publicidade sob demanda, ou seja, plataformas de vídeo digitais financiadas por publicidade (YouTube, Mídias Sociais).
  - **BVOD:** Broadcaster Video On Demand, ou Vídeo Sob Demanda de Emissoras. Ou seja, plataformas de streaming com acesso gratuito de emissoras locais (VRT MAX, VTM Go, Go Play).
  - **HVOD:** Hybrid video on demand, ou Vídeo Sob Demanda Híbrido, combinando vários modelos de negócios (financiados por publicidade e por assinatura/consumidor, por exemplo).
  - **SVOD:** Subscription video on demand, ou Vídeo Sob Demanda por Assinatura. Isto é, plataformas de streaming tradicionais, incluindo players internacionais (Netflix, Disney+, etc.) e locais (Streamz)
  - **FAST:** Free ad-supported streaming TV, ou TV de Streaming Gratuito mantida por Anúncios

# Apêndice



**Metodologia detalhada e premissas**

**Glossário**

**Lista detalhada de entrevistas realizadas**

**Apresentação da PMP Strategy**

## Entrevistas | CMOs (1/2)



Nome	Companhia	Repertório
<b>Marie-Anne Ferry-Fall &amp; Thierry Maillard</b>	ADAGP	Visual Arts
<b>Dean Ormston &amp; Richard Mallett</b>	APRA AMCO	Música
<b>Christian Zimmermann &amp; Reema Selhi</b>	DACS	Visual Arts
<b>Ricardo Gómez Cabaleiro</b>	DAMA	Audiovisual
<b>Tobias Holzmüller &amp; Kai Welp</b>	GEMA	Música
<b>Kazumasa Izawa &amp; Kay Yamaguchi</b>	JASRAC	Música
<b>Chu Ga Yeoul &amp; Seon Cheol Hwang</b>	KOMCA	Música
<b>Andrea Czapary Martin &amp; John Mottram</b>	PRS	Música
<b>Alexandra Cardona Restrepo</b>	REDES	Audiovisual
<b>Géraldine Loulergue-Husson &amp; Patrick Raude &amp; Sandrine Sandoval</b>	SACD	Audiovisual
<b>Héloïse Fontanel</b>	Sacem	Música
<b>Julien Dumon</b>	Sacem	Música
<b>David El Sayegh</b>	Sacem	Música
<b>Julien Lefebvre</b>	Sacem	Música

## Entrevistas | CMOs (2/2)



Nome	Companhia	Repertório
<b>Annabell Lebethé</b>	SAMRO	Música
<b>Cristina Perpiñá-Robert Navarro</b>	SGAE	Transversal
<b>Matteo Fedeli &amp; Fabrizio Zavagli &amp; Adriana Galli &amp; Andrea Marzulli</b>	SIAE	Transversal
<b>Jennifer Brown</b>	SOCAN	Música
<b>Jürg Ruchti</b>	SSA	Audiovisual
<b>Marcelo Bastos Castello Branco e colaboradores</b>	UBC	Música
<b>Sylwia Biadun</b>	ZAPA	Audiovisual
<b>Vianney Beaudou &amp; Raphaël Léaupard</b>	LaScam	Audiovisual
<b>Maria Garateche</b>	Argentores	Audiovisual
<b>Richard Combes</b>	ALCS	Audiovisual

## Entrevistas | Players tech



Nome	Companhia	Repertório
<b>Àlex Loscos</b>	BMAT	Música
<b>Ed Newton Rex</b>	Fairly Trained	Transversal
<b>Ryan Groves</b>	Infinite Album	Música / Audiovisual
<b>Nathalie Birocheau</b>	Ircam Amplify	Música
<b>Alexandre Défossez</b>	Kyutai	Transversal
<b>Philippe Guillaud</b>	Matchtune	Música
<b>Eric Samson</b>	Microsoft	Transversal
<b>Christophe Müller &amp; Kevin Montler</b>	YouTube / Google	Transversal

## Entrevistas | Companhias de produção, distribuição e edição



**Nome**



**Companhia**



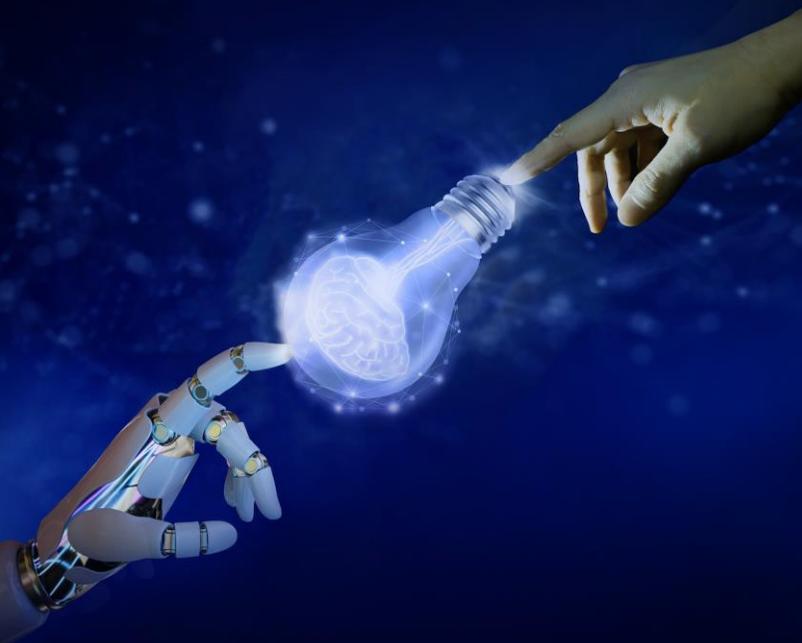
**Tipo de organização**

<b>Nome</b>	<b>Companhia</b>	<b>Tipo de organização</b>
<b>Pierre-Michel Levallois</b>	BAM Music	Companhia de produção
<b>Aurélien Hérault</b>	Deezer	DSP
<b>Mathieu Taieb</b>	Dubbing Brothers	Companhia de produção
<b>Perrine Guyomard</b>	Ex-Warner / Sacem Lab	Companhia de produção / CMO
<b>Tiphaine Des Déserts</b>	Getty Image	Produção e edição
<b>Michael Turbot</b>	Sony Computer Science Laboratories	Companhia de produção
<b>Anne Jouanneau</b>	Sony Music Publishing	Companhia de produção

## Entrevistas | Instituições, órgãos legais e outras organizações

 Nome	 Companhia	 Repertório
<b>Marion Carré</b>	Ask Mona / Comissão Europeia	Transversal
<b>Sylvie Fodor</b>	CEPIC	Artes visuais
<b>Cécile Lacoue</b>	CNC	Audiovisual
<b>Arshia Cont</b>	Ex-Ircam / Antescofo	Música
<b>John Phelan</b>	ICMP	Música
<b>Lauri Rechard, Abbas Lightwalla</b>	IFPI	Música
<b>Alfons Karabuda</b>	NIM / ECSA	Música
<b>Alexandra Bensamoun</b>	Paris Saclay / Commission interministérielle de l'IA	Transversal
<b>Benoît Carré</b>	SGYGGE / Ministère de la Culture	Música
<b>Isabelle Wekstein-Steg</b>	WAN AVOCATS	Transversal
<b>Juliette Prissard</b>	Eurocinema	Audiovisual
<b>Céline Despringre</b>	SAA	Audiovisual
<b>Pauline Durand-Vialle</b>	FERA	Audiovisual
<b>Gilles Fontaine</b>	European Audiovisual Observatory	Audiovisual
<b>Eduardo Senna &amp; Matheus Leopardi</b>	Senna Advogados	Audiovisual

# Apêndice



**Metodologia detalhada e premissas**

**Glossário**

**Lista detalhadas de entrevistas realizadas**

**Apresentação da PMP Strategy**

# PMP Strategy positive impact A Strategic Consulting Firm

Your business environment is changing faster and faster. **We already know that we will not work or consume tomorrow as we do today.**

We have learned that we need to be able to adapt quickly to major disruptions, which are unpredictable by nature. And that it is no longer acceptable to impact business performance without taking into consideration the world we live in.

**At PMP Strategy, we are committed to working with senior executives to achieve both goals and create a positive impact.**

Just as you are, we are true experts in your market. We apply rigorous analysis, leveraging our high level of competence and understanding. **We believe that there is no positive impact without great conviction and the total mobilisation of a diversified team.**

We cannot address today's problems with yesterday's answers. We are dedicated to finding tailor-made and innovative solutions, as if we were doing it for ourselves. **We are always focused on working with you and your teams, hand in hand, with the entrepreneurial spirit that motivates us.**

We strongly believe in diversity, human commitment and openness. These are the values that forge the strong relationships and mutual trust that we cultivate with our clients.

PMP Strategy is a renowned consulting firm in the **Media & Cultural industries**, helping its clients adapt their business models and organisations in a market disrupted by digital "pure players".

PMP Strategy, **Posit+ve Impact**

## Industries

-  Telecom Media Tech
-  Transportation & Mobility
-  Energy & Industry Decarbonization
-  Financial Services & Institutions
-  Cultural & Creative Industries

## Capabilities

-  Strategy & Transformation
-  Private Equity
-  Digital, Data & Customer Experience
-  CFO Advisory and Integrated Performance CSR-ESG

## PMP Strategy: An International Player

### Europe

Paris, London,  
Madrid, Brussels,  
Luxembourg

### Africa & Middle East

Dubai, Casablanca

### North America

New York, Montreal,  
Seattle, Toronto



## Key figures

**11 Offices. +150 Consultants.  
+100 Expert Advisors.**

Estudo sobre o impacto econômico  
da IA Generativa nas indústrias da  
Música e do Audiovisual



# Contatos

## Philippe Curt

[pcurt@pmpstrategy.com](mailto:pcurt@pmpstrategy.com)

## Helene Moin

[hmoin@pmpstrategy.com](mailto:hmoin@pmpstrategy.com)

## Comunicação CISAC

+33 155 62 08 50

[communications@cisac.org](mailto:communications@cisac.org)

## François Cousi

[fcousi@pmpstrategy.com](mailto:fcousi@pmpstrategy.com)

## Raphaël Flabeau

[rflabeau@pmpstrategy.com](mailto:rflabeau@pmpstrategy.com)

