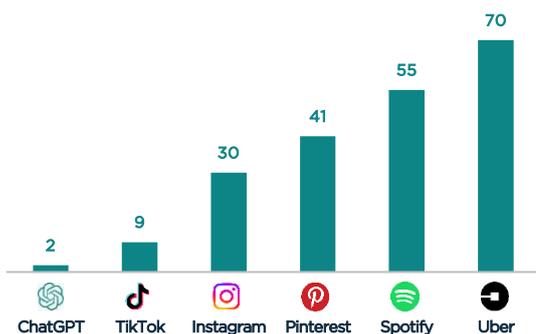


## A relevância da inteligência artificial e como investir na tese através dos mercados públicos e privados

O ano de 2023 ficará marcado na história pelo primeiro contato da inteligência artificial (AI) com o público em massa através do lançamento do ChatGPT, aplicativo da OpenAI. A companhia foi a mais rápida a atingir 100 milhões de usuários em sua base, um marco relevante para qualquer empresa de tecnologia B2C (*business-to-consumer*), necessitando de apenas 2 meses para atingir tal feito. O Instagram, por exemplo, rede popular da Meta demorou 30 meses, ou seja, 15 vezes mais tempo para chegar ao mesmo patamar.

### A rápida ascensão do ChatGPT:

Número de meses para ultrapassar 100 milhões de usuários  
Fonte: An AI on the Future - Goldman Sachs



O motivo por trás da atração de tantas pessoas é um modelo de AI chamado de *Large Language Model* (LLM). O seu uso destravou o potencial ganho de produtividade enorme que pode ser atingido pelo uso de tecnologias com base em AI.

### Mas o que é um LLM?

Um *Large Language Model* é um tipo avançado de inteligência artificial que consegue entender um questionamento e gerar respostas de maneira sofisticada. Eles são treinados com grandes quantidades de texto para aprender padrões e estruturas da linguagem, permitindo que realizem tarefas como responder perguntas, escrever textos e até mesmo realizar traduções. Esses modelos têm a capacidade de entender contextos complexos e produzir respostas contextualizadas, simulando de certa forma uma conversa com uma pessoa real.

Para ter uma ideia, o parágrafo que você acabou de ler foi 100% gerado pelo ChatGPT 3.5 (hoje o modelo está já na 4ª geração), usando como parâmetro: *"Me explique em um parágrafo de forma simples o que é um Large Language Model"*.

A evolução do ChatGPT se iniciou na previsão de qual seria a próxima palavra de uma frase. Conforme mais treinamento fosse realizado, com base na alimentação de dados, o modelo foi se sofisticando de modo marcante. Por exemplo, ele conseguiu alcançar um desempenho melhor que 90% dos humanos no SAT<sup>1</sup> (teste americano comparável ao que é o vestibular aqui no Brasil), algo realmente notável para um programa de computador. Dessa forma, ele rapidamente começou a ser usado por sua base de usuários para questionamentos do dia a dia (ex. montar itinerário de uma viagem, fazer uma receita com itens da geladeira) e ganhos de produtividade simples no trabalho (ex. resumir ou traduzir um bloco grande de texto).

Aqui é importante destacar que o modelo de AI o qual estamos nos referindo e para onde toda euforia do mercado está indo é um modelo generativo, que pode ser tanto de imagem quanto texto, tal como o DALL-E e o ChatGPT, ambos pertencentes ao OpenAI.

### Apesar da admirável realização da OpenAI, qual a real aplicabilidade do LLM no mundo corporativo e qual a sua relevância?

Para tangibilizar essa resposta, um bom exemplo é o GitHub, uma empresa da Microsoft para desenvolvedores de código, o qual em 2022 lançou o GitHub Copilot que através de um LLM auxilia programadores a escreverem códigos de uma maneira mais produtiva pelo preço de somente US\$ 10/mês. Esse recurso é responsável pela marca de US\$ 100 milhões de receita<sup>2</sup>, o que ainda representa apenas 1% dos usuários da base e 10% da receita<sup>3</sup> e, portanto, demonstra o grande potencial de crescimento conforme a adoção da tecnologia também cresce. Aqui, também vale assistir o vídeo<sup>4</sup> do Firefly da Adobe que ilustra bastante o impacto da inteligência artificial no universo de criação, nesse caso a aplicação é específica ao mundo do design.

Agora que já falamos brevemente dos indícios promissores da inteligência artificial sobre a geração de valor através do aumento da produtividade chegou o momento de abordarmos a vasta cadeia de valor que envolve i) *software*/aplicativos, ii) infraestrutura e, iii) semicondutores. Ainda, vale destacar que as empresas podem estar presentes em mais de um ponto da cadeia como é o caso da Amazon, Google e Microsoft por serem líderes em computação em nuvem com um *market share* combinado superior a 60%<sup>5</sup>.

Talvez a melhor maneira de discorrer sobre AI seja a partir do ponto de vista do usuário final. Uma pessoa pode ter demandas por diversos *softwares* tais como: Adobe, Apple, Google, Instagram, Microsoft Excel, Oracle, Salesforce, SAP, Tesla e Uber. Um modelo de AI pode ser construído dentro dessas empresas (ex.: Google Bard) ou elas podem optar por contratar um modelo externo como é o caso do oferecido pela OpenAI. Nesta opção, é ainda possível treinar o modelo com dados internos, para

1 <https://www.cnbc.com/2023/03/14/openai-announces-gpt-4-says-beats-90percent-of-humans-on-sat.html>  
 2 <https://www.theinformation.com/briefings/microsoft-github-copilot-revenue-100-million-ARR-ai>  
 3 <https://techcrunch.com/2022/10/25/microsoft-says-github-now-has-a-1b-arr-90m-active-users/>  
 4 <https://www.youtube.com/watch?v=NPJNPrshhTo>  
 5 <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS51009523>

que ele enderece sob medida as necessidades da companhia, mitigando também os riscos de compliance e compartilhamento de dados ao manter o modelo dentro do ambiente de segurança da empresa e mantendo as informações privadas.

## Empresas listadas na cadeia de AI

Em *software*, é possível identificar nas empresas listadas do setor a vantagem de serem *first mover* por dois principais motivos: i) velocidade e facilidade na distribuição e, ii) acesso à volume de dados. No primeiro caso, a melhor ilustração pode ser feita a partir da Microsoft, que é líder absoluta dos aplicativos de produtividade (ex.: Excel, Teams, Outlook). Sua aliança com a OpenAI foi importante para solidificar sua posição no tema. O movimento foi estratégico do ponto de vista defensivo (a inovação incremental é necessária para criar barreiras à novos entrantes) e do aumento de receita (para ter tal funcionalidade se paga um upgrade), enquanto a OpenAI ganha velocidade na distribuição de seu modelo. Já os bancos de dados representam tanto uma oportunidade quanto uma ameaça, uma vez que eles estão cada vez mais intercambiáveis ou até mesmo públicos, dando a possibilidade de empresas enfrentarem as incumbentes com ferramentas de AI mais eficientes. O primeiro enfretamento já está acontecendo com o Bing da Microsoft se utilizando do ChatGPT para tornar as buscas de internet mais assertivas e, desse modo, desafiando a pesquisa do Google.

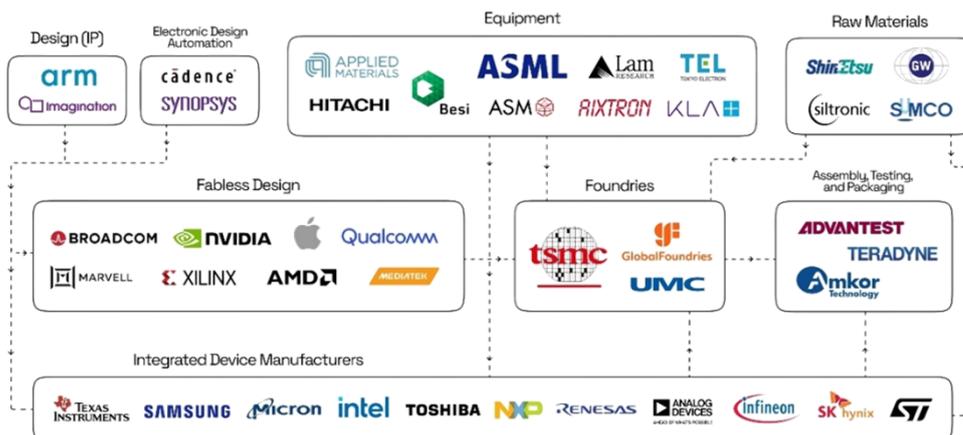
Seguindo ao longo da cadeia chegamos à infraestrutura e a história do surgimento da AWS (Amazon Web Services). Esta foi a primeira empresa de computação em nuvem cujo modelo de negócio se baseia em alugar servidores para outras a um custo tão competitivo quanto comparado a um servidor próprio. Se a origem da computação em nuvem remonta um processo de terceirização comum, a sua evolução foi se dando para cada vez mais especialização. Somado a isso, na era AI, os montantes financeiros se tornam superlativos.

Um servidor de alta tecnologia, como o usado pelo OpenAI para treinar o modelo, pode custar US\$ 4 bilhões<sup>6</sup>, montante que será desembolsado por Amazon, Google e Microsoft entre outras empresas de computação em nuvem. Estas por sua vez alugarão a capacidade de processamento para diversas empresas. No caso da OpenAI, ela alugará esses servidores tanto para o treinamento quanto para as inferências (cada consulta ao ChatGPT representa uma inferência). Esse custo variável embora seja baixo, cerca de US\$ 0,02 por consulta<sup>7</sup>, em escala se torna representativo. Em um mês a OpenAI pode ter gasto US\$ 40 milhões com as inferências. Esta é claramente uma vantagem e mercado ainda incipiente para estas três *Big Techs*.

Mais um avanço ao longo da cadeia e chegamos aos semicondutores, os quais são o principal conteúdo desses servidores de alta tecnologia. Seu ecossistema complexo pode ser considerado uma cadeia de valor à parte. O gráfico abaixo ilustra como se organizam algumas das principais companhias.

### A Cadeia de Valor dos Semicondutores

Fonte: Quattr



A Nvidia talvez seja a empresa mais falada no momento por ser a primeira de semicondutores a superar o valor de mercado de US\$ 1 trilhão<sup>8</sup>. Os motivos pelos quais ela conseguiu tal feito pode ser tanto pela sua liderança absoluta com mais de 90% de *market share*<sup>9</sup> nos chips de supercomputadores quanto ao fato de que esses chips representam mais de 70% do custo de um servidor<sup>10</sup>.

Os chips que a Nvidia produz são os chamados de GPU (*Graphic Processing Unit* ou Unidade de Processamento Gráfico). O motivo pelo qual esse chip conseguiu se adaptar melhor que o CPU (*Central Processing Unit*) no

treinamento dos LLMs foi sua capacidade de conseguir realizar cálculos simultâneos, o chamado paralelismo. Nesse processo, partes do modelo são treinadas ao mesmo tempo para acelerar o processo de cálculos e, dessa forma, reduzir o tempo necessário para treinar o modelo em sua totalidade, melhorando a eficiência computacional e o custo final.

Apesar da atual posição hegemônica, existem, já no mercado, desafiantes a Nvidia. Alguns mais antigos, como a AMD, e outros relativamente recentes, como a Amazon e o Google. Não por acaso esses últimos estão usando uma maior verticalização na tentativa de ter mais diferenciação e lucratividade na computação em nuvem.

6 <https://www.cnbc.com/2023/02/23/nvidias-a100-is-the-10000-chip-powering-the-race-for-ai.html>  
7 <https://www.semianalysis.com/p/the-inference-cost-of-search-disruption>  
8 <https://finance.yahoo.com/news/nvidia-touches-1-trillion-market-cap-as-chipmaker-rides-ai-wave-133530381.html>  
9 <https://www.networkworld.com/article/3684174/nvidia-still-crushing-the-data-center-market.html>  
10 <https://www.semianalysis.com/p/ai-server-cost-analysis-memory-is>

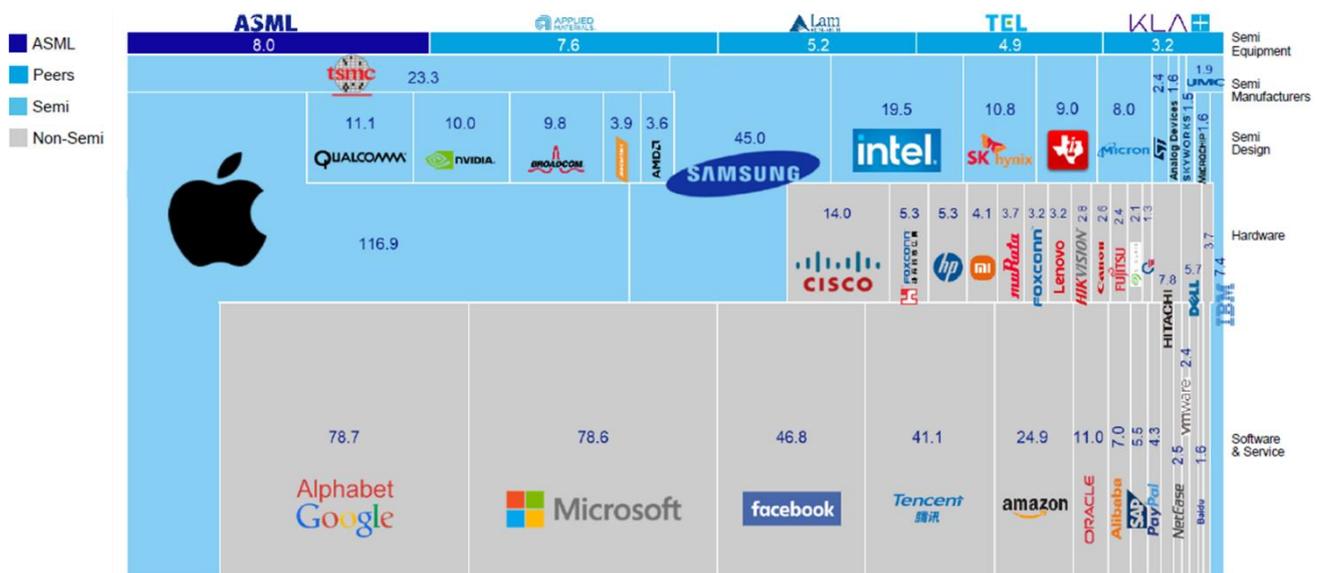
Outra característica do setor é a terceirização na fabricação de chips. A Nvidia faz apenas o design do chip, mas a fabricação final é responsabilidade de outras companhias, como é o caso da TSMC (Taiwan Semiconductor Manufacturing Company). Na vertical de fabricação, a TSMC é líder com mais de 50% de *market share*<sup>11</sup> - outro natural beneficiário do movimento em AI.

A fabricação de chips é bastante intensiva em capital e altamente complexa. Uma fábrica avançada de chips demanda em torno de US\$ 10 bilhões apenas para ser construída. A complexidade, por sua vez, pode ser ilustrada pelo envolvimento do quarto estado da matéria, o plasma, na fabricação de semicondutores. O resultado disso é a minuciosidade necessária para ter um alto rendimento produtivo e máquinas especializadas que chegam a custar dezenas ou centenas de milhões de dólares como é o caso da Applied Materials, ASML, KLA, Lam Research ou Tokyo Electron. Dado a complexidade do tema, não nos estenderemos muito aqui, mas acredito que fica clara a enorme barreira de entrada para novos entrantes nesse segmento da cadeia e a importância que os *players* atuais têm nela.

O quadro abaixo organiza de forma interessante o universo de empresas públicas ligadas a AI através do lucro operacional (EBIT - *Earnings Before Interest and Taxes*) em que as 50 maiores chegaram a US\$ 688 bilhões em 2021.

### O universo de empresas públicas ligadas a Inteligência Artificial e seus lucros operacionais

Fonte: ASML Small Talk 2022 - Megatrends, wafer demand and capacity plans to support future growth - Peter Wennink



### Empresas privadas na cadeia de AI

Dito isso, não podemos deixar de mencionar o impacto de AI no mercado privado dado que grande parte das inovações são nativas de apostas do mercado de Venture Capital.

### Principais empresas de Inteligência Artificial e Machine Learning apoiadas por Venture Capital e Private Equity

Por capital levantado em US\$ milhões até Junho 2023  
Fonte: Pitchbook Q2 2023 Artificial Intelligence & Machine Learning Report

Empresa	Capital Levantado (US\$ MM)	Segmento	Categoria	Probabilidade de IPO	Probabilidade de M&A	Probabilidade de "No exit"
OpenAI	\$ 11.010,10	AI Core	Modelos de fundação	19%	79%	2%
Stripe	\$ 9.105,00	Serviços financeiros	Pagamentos	96%	2%	2%
Waymo	\$ 3.000,00	Veículos autônomos	Design de veículos autônomos	63%	35%	2%
Databricks	\$ 3.497,40	Plataformas de automação AI	Gerenciamento de banco de dados	89%	9%	2%
Anduril	\$ 2.315,10	Robôs inteligentes	Drones	97%	1%	2%
Nuro	\$ 1.032,00	Robôs inteligentes	Robôs industriais	92%	6%	2%
JD Digits	\$ 2.127,90	Serviços financeiros	Banking inteligente	-	-	-
Horizon Robotics	\$ 700,00	Design de processadores	Inferência	-	-	-
Inflection	\$ 1.565,00	IA Core	Modelos de Fundação	2%	96%	2%
SambaNova Systems	\$ 1.136,60	Design de processadores	Treinamento/Inferência	60%	38%	2%

A própria OpenAI é ainda uma empresa privada que captou US\$ 10 bilhões em janeiro desse ano em uma rodada liderada pela Microsoft para sua expansão no universo de LLMs, como mencionado.

<sup>11</sup> <https://www.counterpointresearch.com/insights/global-semiconductor-foundry-market-share/>

No lado de Enterprise Software, dado que falamos muito de ganho de eficiência e produtividade, a Databricks é uma das líderes no setor, tendo captado US\$ 3,5 bilhões ao longo dos seus 10 anos de existência com gestores de Venture Capital renomados como Andreessen Horowitz, Coatue e NEA. A Databricks fornece uma plataforma unificada baseada em nuvem para processamento de grandes blocos de dados, com o objetivo de tornar o tratamento e a análise de dados mais simples e eficiente. O IPO (lançamento das ações de uma empresa no mercado) dessa empresa, que é esperado para ocorrer em breve (2024 provavelmente), será um marco importante para os gestores de Venture Capital e o segmento de AI.

Já no segmento de semicondutores, que como falamos é uma “matéria-prima” essencial para o processamento dos modelos de AI, devemos mencionar a ARM, cujo IPO foi extremamente aguardado pelo mercado de tecnologia nesse ano. O preço do IPO em setembro, avaliou a companhia a USD 54 bilhões. A empresa atua no mesmo valor da cadeia que a Nvidia e era uma investida do Softbank, outro grande *player* do mercado de Venture Growth.

Apesar de hoje estar em alta ser investidor em AI, o mercado de Venture Capital já aloca capital no segmento há muitos anos. Em 2018 (muito antes do lançamento do ChatGPT 4.0) mais de USD 50 bilhões foram alocados em companhias cujo modelo de negócio está diretamente atrelado a AI. Em 2022 o valor foi USD 73 bilhões e até a metade desse ano estamos em USD 40 bilhões investidos em quase 3 mil *deals*.

### Principais *late-stage deals* de empresas de Inteligência Artificial e Machine Learning

Por valor do *deal* em US\$ milhões até Junho 2023  
Fonte: Pitchbook Q2 2023 Artificial Intelligence & Machine Learning Report

Empresa	Data de encerramento	Subsegmento	Valor do deal (US\$ MM)	Pre-money Valuation (US\$ MM)	Investidores líderes
CoreWeave	14/abr/23	Plataformas de automação AI	\$421,00	\$2.100,00	Magnetar Capital
Cohere	08/jun/23	Tecnologia de linguagem natural	\$270,00	\$1.750,00	Inovia Capital
Builder	23/mai/23	Plataformas de automação AI	\$250,00	-	Qatar Investment Authority
Lightmatter	31/mai/23	Chips	\$153,30	\$566,70	Aliya Capital Partners, SIP Global Partners
Runway	29/jun/23	AI Consumo	\$141,00	\$1.359,00	Felicitis
Altruist	12/abr/23	AI em serviços financeiros	\$111,60	\$850,00	Insight Partners
Pinecone	27/abr/23	AI Core	\$100,00	\$650,00	Andreessen Horowitz
AMP Robotics	09/mai/23	Robôs inteligentes	\$99,00	-	Congruent Ventures, Wellington Management
Replit	20/abr/23	AI em TI	\$97,40	\$1.062,60	Andreessen Horowitz
Synthesia	12/jun/23	AI Consumo	\$90,00	\$910,00	Accel

Outras áreas que vemos muitas aplicações e inovações tecnológicas surgindo usando AI são nos setores de Saúde e Biotech. Entre as soluções, vemos empresas endereçando questões como prevenção de doenças, usando histórico de grandes grupos de indivíduos para identificar pré-disposições, e empresas endereçando aceleração de diagnósticos, aumentando a agilidade e eficiência nos tratamentos.

Um exemplo da primeira é a Freenome, uma empresa que está revolucionando a detecção precoce do câncer, usando seu modelo proprietário de AI na análise dos resultados de testes sanguíneos. O objetivo final da Freenome é descobrir os primeiros sinais de alerta e desenvolver testes acessíveis para detectar o câncer em seus estágios mais tratáveis.

Já para a segunda, vemos uma empresa no Brasil, chamada Neuralmed que faz a análise automatizada dos exames de imagem (ex. radiografia, ECG) de um paciente com uso de AI e ordena a lista de atendimento por prioridade clínica ao invés de organizar por ordem de chegada.

Os benefícios que AI trará para nosso dia a dia ainda são difíceis de quantificar, mas com as tecnologias que vemos surgindo já começamos a ter uma ideia do tamanho da revolução que está por vir. O avanço da inteligência artificial, exemplificado pelo sucesso do ChatGPT e sua rápida adoção por milhões de usuários, é uma demonstração clara do impacto transformador que essa tecnologia está tendo em nossas vidas. A capacidade dos Large Language Models (LLMs) de entender e gerar respostas sofisticadas está desbloqueando um imenso potencial de produtividade em várias áreas, desde a programação de software até a criação de conteúdo criativo.

No mercado público e privado, o investimento em IA tem crescido significativamente, com empresas privadas captando bilhões de dólares e investidores de Venture Capital demonstrando confiança nas inovações baseadas em AI. A criação de valor nessa tese secular é clara e significativa e não está limitada a um setor ou estágio. Cabe a nós avaliarmos as oportunidades de investimentos sejam elas através dos fundos de ações, conjunto de empresas, índices específicos e/ou fundos ilíquidos. Dito isso, muitos dos nossos gestores que atuam no mercado público ou privado, dado a relevância do tema, já estão posicionados e, assim como nós, animados com o que está por vir.

## Quem são os Investidores Institucionais?

Investidores institucionais são entidades que administram volumes substanciais de capital e investem em uma ampla gama de ativos financeiros e reais. Isso engloba fundações sociais, *endowments* (fundos patrimoniais), fundos de pensão, fundos soberanos, companhias de seguros, bancos de investimento, gestoras de ativos, entre outros. Operando com alto grau de profissionalismo e aderindo à regulamentações rigorosas, eles possuem a capacidade de exercer influência significativa sobre os preços dos ativos e as tendências do mercado. Adicionalmente, possuem deveres fiduciários, sendo obrigados a agir no melhor interesse de seus beneficiários ou clientes nas decisões de investimento que tomam. Nosso objetivo com essa Carta é explorar as características de alguns tipos de investidores institucionais e analisar, com base em nossa experiência em gestão de patrimônio, as semelhanças e diferenças entre a administração de ativos de instituições e de famílias.

### Fundações sociais e *Endowments*:

As fundações sociais e os *endowments* são tipos de investidores institucionais que gerenciam ativos com o objetivo de apoiar causas filantrópicas e sociais.

Fundações sociais são estabelecidas para apoiar causas sociais ou culturais. Elas gerenciam um *pool* de ativos cujos rendimentos são utilizados para financiar seus objetivos filantrópicos, dentro de uma variedade de iniciativas que vão desde o apoio a organizações sem fins lucrativos até a implementação de programas de desenvolvimento comunitário. Elas podem receber doações de indivíduos, empresas ou outras fundações e, muitas vezes, conduzem campanhas de captação de recursos para incrementar seu capital. Fundações sociais têm estruturas de governança que garantem que os ativos sejam geridos de forma responsável e que as atividades da fundação estejam alinhadas com sua missão.

*Endowments* são fundos patrimoniais estabelecidos para beneficiar instituições, geralmente educacionais, culturais ou de saúde, como universidades, museus ou hospitais. Os rendimentos gerados pelos seus ativos são utilizados para apoiar as operações da instituição ou finalidades específicas, como bolsas de estudo, pesquisa ou manutenção de instalações. Os *endowments* são geridos de forma a proporcionar um fluxo de renda sustentável, enquanto preservam ou aumentam o valor do capital principal ao longo do tempo. Eles podem investir em uma variedade de ativos, incluindo ações, títulos, imóveis e investimentos alternativos. Similarmente às fundações sociais, os *endowments* têm estruturas de governança rigorosas para garantir a gestão prudente dos ativos e a adesão à missão da instituição.

### Fundos de Pensão / EFPCs:

Os Fundos de Pensão, também conhecidos como Entidades Fechadas de Previdência Complementar (EFPC) no Brasil, desempenham um papel importante na segurança financeira de longo prazo dos trabalhadores. As EFPCs são criadas por empresas, associações ou grupos de empresas para beneficiar seus empregados ou associados, com o objetivo de complementar os benefícios providos pelo sistema de previdência social público, proporcionando uma renda adicional no momento da aposentadoria, além de oferecer proteção financeira em casos de invalidez ou morte. Os valores acumulados nessas entidades são geridos de forma profissional, muitas vezes por gestores de investimentos especializados para garantir um retorno adequado. As EFPCs são reguladas e supervisionadas pela Superintendência Nacional de Previdência Complementar (PREVIC) e sua regulação abrange desde as normas de constituição e funcionamento das EFPCs até as regras de gestão dos recursos e pagamento de benefícios. Elas são obrigadas a adotar práticas de governança corporativa e a fornecer informações transparentes aos participantes sobre a gestão dos planos e o desempenho dos investimentos. Os recursos dos planos são investidos em uma variedade de ativos conforme as políticas de investimento estabelecidas, com o objetivo de garantir a sustentabilidade de longo prazo dos fundos e o pagamento de benefícios aos participantes. Os tipos de planos são:

- Planos de Benefício Definido (BD): Neste plano, o valor do benefício da aposentadoria é definido no momento da contratação do plano. As contribuições são ajustadas para garantir que o benefício definido seja alcançado no momento da aposentadoria.
- Planos de Contribuição Definida (CD): Neste plano, as contribuições são pré-determinadas, mas o benefício final dependerá do montante acumulado e do retorno dos investimentos ao longo do tempo.
- Planos de Contribuição Variável (CV): Este plano é uma combinação dos planos BD e CD. É conhecido como um plano misto que reúne aspectos de ambos os planos. Normalmente, os planos CV seguem o modelo CD na fase de acumulação das reservas (quando o participante está em atividade) e o modelo BD na fase de utilização das reservas (quando o participante está aposentado).

### Fundos Soberanos:

Os Fundos Soberanos são entidades de investimento estatais que gerenciam uma parcela das reservas oficiais de um país com o objetivo de atingir retornos financeiros de longo prazo, preservando e aumentando a riqueza nacional para benefício das gerações futuras. Eles são uma importante fonte de diversificação dos recursos de uma economia, ajudando a protegê-la contra choques externos. O patrimônio dos fundos pode ser composto a partir de: i) receitas de exportação de commodities (por exemplo, em um país produtor de petróleo); ii) superávits orçamentários gerados pelo governo; iii) lucros de empresas estatais, ou receitas de eventuais privatizações dessas empresas; e iv) investimentos estrangeiros diretos.

É crucial que a gestão dos fundos seja transparente e sujeita a controles adequados para garantir integridade. Muitos fundos soberanos aderem a padrões internacionais de governança e transparência, como os Princípios de Santiago (desenvolvidos em 2008 pelo FMI), que fornecem um *framework* para a operação de fundos soberanos.

Fundos soberanos notáveis incluem o Norges (US\$ 1,5 trilhão) da Noruega, o PIF - Public Investment Fund (US\$ 600 bilhões) da Arábia Saudita, além do GIC (US\$ 770 bilhões) e Temasek (US\$ 287 bilhões), ambos de Singapura. Devido ao seu tamanho e estratégias de investimento de longo prazo, os fundos soberanos são atores significativos nos mercados financeiros globais.

### Quais são as similaridades entre a gestão de investimentos de fundos de pensão, fundações e fundos soberanos e a gestão patrimonial de famílias?

As estratégias adotadas na gestão de investimentos de instituições muitas vezes espelham aquelas empregadas na gestão patrimonial de famílias, especialmente no que se refere à alocação de ativos, gestão de riscos e planejamento de longo prazo. Embora operem em diferentes escalas e contextos, convergem em vários aspectos ao buscar crescimento e preservação do capital ao longo do tempo.

Uma das principais similaridades é que ambas as gestões compartilham o objetivo fundamental de preservar o capital ao longo do tempo, buscando crescimento constante e sustentável. Os gestores em ambas as áreas visam gerar benefícios duradouros. Seu trabalho demanda um elevado grau de profissionalismo, conhecimento técnico e competência para assegurar a gestão eficiente dos ativos. Dito isso, tendo em vista a preservação de capital, a diversificação desempenha um papel crítico em ambas as abordagens, pois distribuir investimentos por várias classes de ativos e mercados é uma estratégia em comum. Nesse quesito, ter uma gestão 100% independente é um diferencial, permitindo que as decisões de investimentos sejam tomadas totalmente alinhadas aos interesses e objetivos dos clientes, colocando-os sempre em primeiro lugar.

A experiência em diferentes mercados e estratégias, tanto no Brasil quanto no exterior, e acesso aos melhores gestores locais e internacionais, refletem em maiores oportunidades de investimentos para os portfólios das instituições ou famílias. Em eventos recentes em nossos escritórios para clientes da Turim, Scott Malpass, ex-CIO do *endowment* da University of Notre Dame nos EUA e uma das maiores autoridades globais no assunto, contou qual motivo de seu sucesso em atingir retornos consistentes de longo prazo acima do benchmark: acesso aos melhores gestores do mundo e manter um relacionamento próximo com eles. Por exemplo, a maioria dos seus relacionamentos com os gestores que investia durou mais de 10 anos, alguns alcançando 20 ou 30 anos, demonstrando a importância de ter um processo sólido na seleção e *due diligence* de gestores, além de um relacionamento próximo, transparente e de confiança. E isso não é uma tarefa fácil, comentou Malpass, principalmente nos mercados alternativos onde os melhores gestores já estão fechados para captação.<sup>1</sup>

David F. Swensen, que conhecido pelo seu “Modelo Yale” de gestão de fundos patrimoniais, destacou em seu livro “Pioneering Portfolio Management: An Unconventional Approach to Institutional Investment” a importância em investir em ativos não tradicionais, como Private Equity, Venture Capital e Real Estate. Para capturar o prêmio de baixa liquidez, esses investimentos podem fornecer retornos mais altos em troca de manter o capital investido por mais tempo. Swensen foi um renomado gestor de investimentos e acadêmico norte-americano, mais conhecido por seu papel como diretor de investimentos do *endowment* Universidade de Yale e por suas contribuições significativas para a gestão de ativos e fundos de *endowments*.

Distribuir os investimentos entre várias classes de ativos pode auxiliar na mitigação de riscos e na obtenção de um melhor retorno ajustado ao risco. A análise e gestão de riscos se torna crucial no processo de investimento, compreendendo e avaliando os riscos associados a diferentes investimentos para que a tomada de decisões seja mais bem informada e fundamentada. A personalização também desempenha um papel importante. É essencial compreender as necessidades, metas e tolerância ao risco dos clientes ou beneficiários, personalizando as estratégias de investimento conforme necessário.

Outra questão importante é a educação dos *stakeholders* a respeito das estratégias de investimento e dos riscos envolvidos. Isso facilita a transparência e a compreensão das decisões de gestão de investimentos. Quando falamos em famílias, a educação financeira também tem um papel importante na capacitação das gerações mais jovens, para que estejam preparadas para administrar os recursos que irão receber.

Apesar das inúmeras semelhanças, existem também particularidades que diferem a gestão patrimonial de instituições para a de famílias. Talvez a mais óbvia seja a regulamentação e regras de compliance, onde fundos de pensão e EFPCs estão sujeitos a um conjunto de regulamentações que podem diferir significativamente das que regem a gestão de patrimônio para famílias. Por exemplo, no Brasil, as EFPCs seguem a Resolução CMN Nº 4.994, de 24 de março 2022 (antiga 4.661) e os *endowments* (fundos patrimoniais) são regidos pela Lei Nº 13.8000 de 4 de janeiro 2019. Nos EUA, os fundos de pensão estão sujeitos à regulamentação do Departamento do Trabalho e da Comissão de Valores Mobiliários. Dentre os fundos soberanos pode se ter uma variação de regulamentação, pois depende das regras e leis de cada país.

A transparência e a governança podem variar, com instituições públicas e sem fins lucrativos possivelmente sujeitas a maiores exigências de *compliance*. As instituições frequentemente têm uma estrutura de governança formal, com conselhos de administração e comitês de investimento que tomam decisões de investimento em nome dos beneficiários. Além disso, a estrutura de governança de fundos soberanos pode ter variações, mas muitas vezes envolve um conselho de administração ou um órgão governamental que define as políticas de investimento. Já na gestão de patrimônio de famílias é geralmente mais flexível e pode ser governada diretamente pela família.

O controle da liquidez também tem suas diferenças. Fundos soberanos e fundos de pensão podem ter menos pressão por liquidez em comparação às famílias. Na gestão patrimonial familiar, o gestor precisa administrar a liquidez dos investimentos para atender às necessidades financeiras imediatas, como despesas cotidianas, contas e gastos inesperados, garantindo que haja liquidez suficiente para atender às metas de curto, médio e longo prazo de diferentes membros familiares. Por outro lado, o controle de liquidez nos investimentos dos fundos soberanos precisa considerar o cumprimento de suas obrigações, como

<sup>1</sup> Leia [mais](#) nessa entrevista de Scott Malpass para Neofeed.

financiar projetos de infraestrutura ou programas sociais. Já nos fundos de pensão, eles têm a responsabilidade de pagar benefícios aos aposentados e pensionistas e por isso o controle da liquidez é importante para garantir que haja recursos disponíveis para fazer esses pagamentos de maneira regular e consistente. A crise de 2008 destacou problemas de liquidez enfrentados por vários fundos de pensão, *endowments* e outras instituições, ressaltando a importância do gerenciamento de ativos e passivos (ALM), bem como a necessidade de manter reservas de liquidez suficientes para lidar com crises financeiras.

Apesar de ambos terem horizontes de investimento semelhantes, os objetivos de investimento também podem variar, com fundações sociais e fundos soberanos possivelmente tendo mandatos mais amplos ou objetivos mais específicos de investimento socialmente responsáveis. Inclusive, em muitas jurisdições, os investidores institucionais estão sujeitos a regulamentações que os obrigam a considerar e divulgar práticas ESG (“Environmental, Social and Governance” ou ambiental, social e governança em português) em seus investimentos, os incentivando a incorporar considerações ESG em suas decisões de investimento. Fundações sociais e fundos soberanos podem ter uma ênfase maior em investimentos socialmente responsáveis ou de impacto, investindo em projetos que visam melhorar a vida das pessoas, proteger o meio ambiente e promover o bem-estar social. O Fundo Soberano da Noruega é um exemplo notável de um fundo soberano com objetivos socialmente responsáveis, integrando diretrizes de ética e sustentabilidade em suas decisões de investimento e com um foco claro na preservação de riqueza para as gerações futuras da Noruega. Outro exemplo seria a Rockefeller Foundation que tem uma longa história de envolvimento em projetos de impacto social, com programas dedicados a áreas como urbanização, saúde global e acesso à energia limpa.

A escala de ativos sob gestão pode variar significativamente, com fundos soberanos e fundos de pensão muitas vezes operando em uma escala muito maior em comparação com a gestão de patrimônio familiar. Segundo os dados estatísticos da ABRAPP e SINDAPP, o patrimônio total das EFPCs no Brasil totalizou ao final de junho deste ano aproximadamente R\$ 1,2 trilhão, com 244 fundos de pensão. Ou seja, uma média de aproximadamente R\$ 4,6 bilhões por EFPC.

Em suma, o ambiente dos investidores institucionais é vasto e multifacetado, abrangendo entidades como fundações sociais, *endowments*, fundos de pensão, e fundos soberanos, cada uma com suas características e objetivos. Essas entidades operam sob um manto de profissionalismo e regulamentação rigorosa, com um foco na preservação e crescimento do capital ao longo do tempo para atender às necessidades de seus beneficiários ou objetivos filantrópicos e socioeconômicos. A gestão de seus ativos é um exercício meticuloso e, em muitos aspectos, assemelha-se à gestão patrimonial de famílias, convergindo em vários pontos, como na diversificação de ativos, análise e gestão de riscos, planejamento financeiro e governança. Ambas as esferas buscam, por meio da educação e transparência, facilitar a compreensão das estratégias de investimento e dos riscos envolvidos. No entanto, também apresentam diferenças, especialmente no que tange à regulamentação, liquidez, objetivos de investimento, responsabilidade social e escala.

A gestão dos investimentos em cada um desses cenários requer uma compreensão profunda das necessidades, regulamentações e expectativas associadas a diferentes tipos de clientes ou fundos. Além disso, a construção de relacionamentos sólidos com os *stakeholders*, adaptação às diferentes condições de mercado, entendimento das mudanças regulatórias, tendências de investimento e a capacidade de oferecer soluções personalizadas são cruciais para o sucesso da gestão. O cenário financeiro global é complexo e dinâmico, e uma gestão de investimentos profissional e experiente é fundamental para navegar por esse cenário, assegurando um crescimento sustentável e a preservação do capital ao longo do tempo.

Na Turim, proporcionamos um atendimento abrangente, desde a criação de fundos exclusivos até a gestão de portfólios e reporte ao comitê da fundação, incluindo orientações sobre as perspectivas do mercado. A implementação de estruturas de governança robustas é vital para garantir que os interesses dos *stakeholders* sejam atendidos e que a gestão dos fundos ocorra de maneira ética e responsável.