

Investir em ações americanas **é mais do que buscar rentabilidade**, é participar do mercado que define o **ritmo da economia global.** 

Mas entender onde e como investir exige **análise, estratégia e alinhamento** com seus objetivos de longo prazo.

Na **Hike**, acreditamos que cada investidor tem um **ponto de partida e uma trajetória única.** 

Por isso, nossas consultorias personalizadas ajudam cada investidor a construir um portfólio global **assertivo e diversificado.** 

Se você quer entender **como incluir as ações americanas** na sua estratégia de investimentos, nosso time está à disposição para uma conversa.

Agende uma consultoria





## Sumário

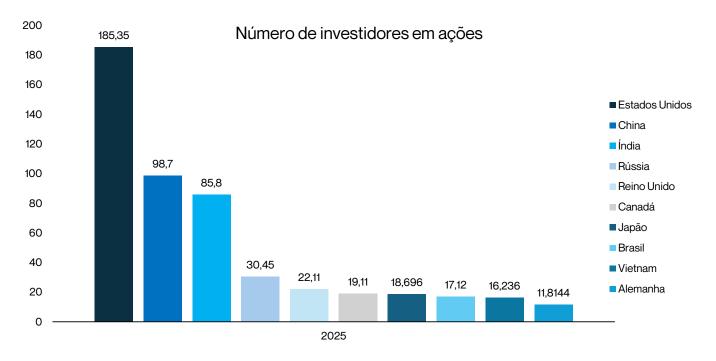
Clique nos capítulos para ir para a página indicada

Capítulo 1	. pág. 05
Capítulo 2	. pág. 08
Capítulo 3	. pág. 16
Capítulo 4	. pág. 28
Capítulo 5	. pág. 35
Capítulo 6	. pág. 37
Capítulo 7	. pág. 38
Capítulo 8	. pág. 46

1.

# Bolsa americana: O maior e mais influente mercado do mundo

As bolsas de valores dos Estados Unidos são as maiores e mais influentes do mundo, com trilhões de dólares em capitalização de mercado e milhares de empresas listadas. Elas desempenham um papel central na economia global, sendo referência para investidores, empresas e governos.

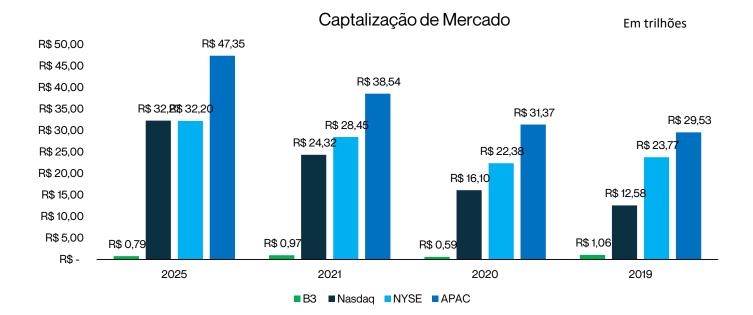


Fonte: focus.world-exchanges.org/

Capitalização de mercado em vermelho representa a bolsa de toda região asiática, em azul as duas bolsas do Estados Unidos e em verde a bolsa do Brasil.

#### Tamanho e Empresas Listadas

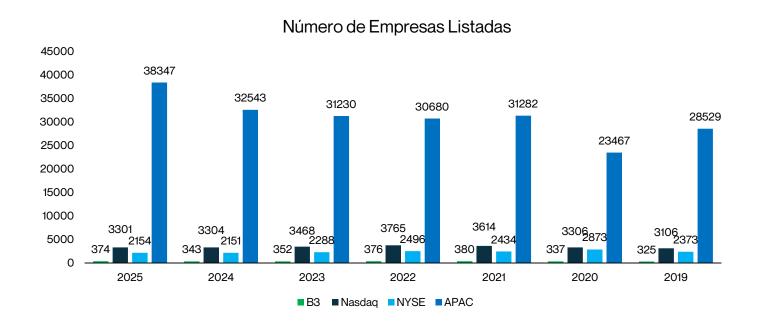
Com o número de investidores ultrapassando 185 milhões atualmente, a **New York Stock Exchange (NYSE)** e a **NASDAQ** são as duas principais bolsas americanas. A NASDAQ é a maior bolsa de valores do mundo em capitalização de mercado, ultrapassando **US\$32,27 trilhões com cerca de 3301 empresas**, enquanto a NYSE soma cerca de **US\$32,20 trilhões com cerca de 2154 empresas**.



Dado em Trilhões

Fonte: focus.world-exchanges.org/

Capitalização de mercado em vermelho representa a bolsa de toda região asiática, em azul as duas bolsas do Estados Unidos e em verde a bolsa do Brasil.



Fonte: focus.world-exchanges.org/

Juntas, essas bolsas (NASDAQ e NYSE) representam cerca de U\$ 64,5 trilhões ou 49% do valor total das bolsas mundiais (U\$127 trilhões), um domínio absoluto quando comparado a outras regiões, como a APAC, que representa todas as bolsas da Ásia e, mesmo tendo um número 7x maior de empresas listadas, apresenta uma capitalização de mercado 37% menor que o Estados Unidos sozinho.

#### Índices de referência

Os principais índices que refletem o desempenho do mercado acionário americano são:

- S&P 500: Composto por 500 das maiores empresas dos EUA, abrange cerca de 88% da capitalização de mercado total do mercado norte-americano. É considerado o principal termômetro da economia dos EUA e um dos indicadores mais acompanhados do mundo.
- Dow Jones Industrial Average (DJIA): Formado por 30 das maiores corporações dos
   Estados Unidos, o índice reflete o desempenho de empresas consolidadas e de grande relevância econômica, como Apple, Microsoft, Goldman Sachs e American Express, entre outras.
- NASDAQ Composite: Concentrado em companhias de tecnologia e inovação, reúne mais de 3.000 empresas listadas, incluindo gigantes como Amazon, Alphabet (Google), Tesla e Meta (Facebook). É amplamente utilizado para medir o desempenho do setor tecnológico americano.

### Composição da NASDAQ, NYSE e Dow Jones

A NASDAQ tem um forte peso de empresas de tecnologia, representando mais de **50% do índice**, enquanto a NYSE é mais diversificada, com grande participação de setores como financeiro, industrial e de energia. O Dow Jones é um índice mais restrito e inclui grandes empresas como **Apple, Microsoft, Boeing, Coca-Cola, McDonald's etc.** 

É evidente o tamanho e a relevância da bolsa americana, que concentra as empresas mais valiosas e influentes do planeta. No entanto, para dimensionar de forma ainda mais clara sua importância no cenário global, é interessante compará-la com as demais grandes bolsas de valores do mundo:

NYSE & NASDAQ juntas:

aproximadamente **US\$64.5 trilhões**.

Bolsa de Xangai (China - SSE): cerca de US\$8 trilhões.

Bolsa de Tóquio (Japão - TSE): aproximadamente US\$7,4 trilhões.

Bolsa de Londres (UK - LSE): cerca de US\$4,5 trilhões.

Bolsa de Frankfurt (Alemanha): cerca de US\$2,8 trilhões.

B3 (Brasil): aproximadamente US\$790 bilhão.

Ou seja, o mercado de ações dos EUA é mais de **oito vezes maior** que a bolsa da China e mais do que **80 vezes maior** que a do Brasil, destacando sua dominância no cenário econômico mundial.

### 2.

#### As maiores instituições financeiras globais

Nos Estados Unidos estão as maiores instituições financeiras do mundo que dominam não apenas Wall Street, mas também o sistema financeiro global, somando juntas quase US\$2 trilhões em valor de mercado e administram mais de US\$15 trilhões em ativos totais. Esses números superam o PIB de várias economias desenvolvidas e evidenciam a força e a influência do setor financeiro dos Estados Unidos.

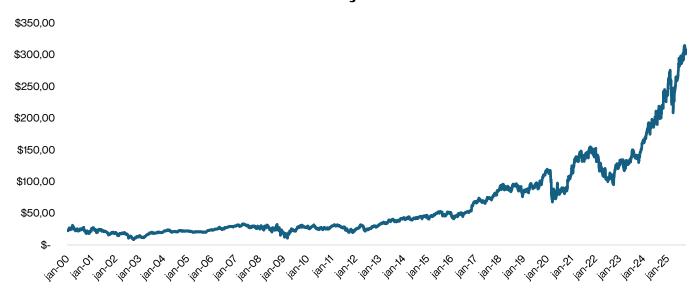
Com operações espalhadas por dezenas de países, essas instituições atuam em praticamente todos os segmentos do sistema financeiro, incluindo **banco de investimento, crédito, gestão de patrimônio, meios de pagamento e mercado de capitais.** Sua presença global permite que influenciem decisões econômicas, políticas monetárias e fluxos de investimento em escala internacional.

Além de representarem um dos pilares da economia americana, essas instituições funcionam como **referência para investidores e governos**, definindo tendências, precificando riscos e servindo como parâmetro para o desempenho do setor financeiro mundial.

#### JPMorgan Chase

O maior banco do mundo, o **JPMorgan Chase** tem um **valor de mercado de cerca de US\$856 bilhões** e **ativos totais superiores a US\$4,6 trilhões**, ao final de outubro de 2025. Seu l**ucro líquido anual gira em torno de US\$58 bilhões**, o que o coloca entre as empresas mais lucrativas do planeta, empregando mais de **317 mil pessoas**, mais do que a população de cidades como Orlando ou Vitória. Seu tamanho é tão expressivo que, sozinho, já vale mais do que toda a B3, a bolsa brasileira. Ao longo dos últimos 25 anos, as ações do Banco JP Morgan saíram do patamar de 25 para 314 dólares, um aumento expressivo de cerca de 1.100% acumulado, conforme ilustrado no gráfico abaixo.

#### Valor das ações da JPM



Fonte: Economatica

O preço das ações da JPMorgan Chase subiu mais de **35% no último ano**, refletindo tanto ganhos operacionais robustos quanto as expectativas de mercado por mais retorno. A empresa registrou crescimento médio anual em "tangible book value per share" (valor contábil tangível por ação) de cerca de **10,9% ao ano nos últimos cinco anos**, e desse ritmo acelerou para aproximadamente **14,2% ao ano nos últimos dois anos**.

Essa valorização tem fundamentos sólidos: primeiro, o negócio principal de crédito e banco de varejo da JPMorgan se beneficiou de margens mais altas derivadas de taxas de

juros elevadas e de um ambiente de crédito relativamente estável, o que elevou o "net interest income" (receita líquida de juros) e contribuiu para lucros crescentes.

Em segundo lugar, as divisões de mercados de capitais, negociação de ativos e banco de investimento apresentaram desempenho acima das expectativas, especialmente com maior atividade em fusões e aquisições, emissão de dívidas e derivativos — o que ampliou o mix de receitas da empresa. Ainda, a qualidade do balanço e o crescimento de valor contábil tangível reforçaram a confiança dos investidores na sustentabilidade dos retornos.



#### **Bank of America**

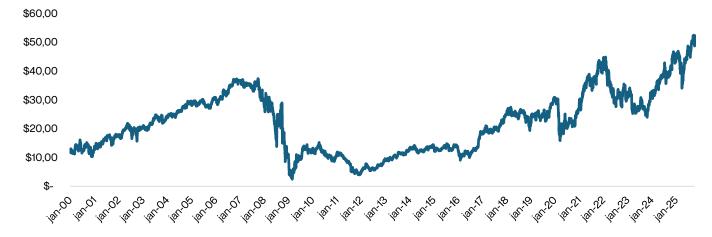
O Bank of America é o segundo maior banco dos Estados Unidos e uma das instituições financeiras mais influentes do mundo. Possuí um valor de mercado em torno de US\$389 bilhões (outubro de 2025) e ativos totais superiores a US\$3,3 trilhões, figurando entre as maiores corporações globais. Em 2024, registrou lucro líquido de aproximadamente US\$27 bilhões, consolidando-se como uma das empresas mais lucrativas do setor financeiro dos Estados Unidos.

No mercado americano, o banco detém entre 10% e 12% de participação em ativos bancários totais e cerca de 11% do market share em depósitos domésticos (referemse a valores mantidos por pessoas físicas ou empresas em contas bancárias dentro dos Estados Unidos), além de responder por aproximadamente 5% das novas emissões de cartões de crédito em 2024 — posição que o coloca entre os principais players do sistema financeiro dos EUA, ao lado de JP-Morgan Chase, Citigroup e Wells Fargo.

Commais de 212 mil funcionários e presença em mais de 35 países, o banco atua de forma integrada em varejo, gestão de patrimônio, crédito e banco de investimento, por meio das marcas Bank of America e Merrill Lynch, oferecendo uma estrutura completa que atende desde clientes de varejo até grandes corporações globais.



#### Valor das ações do BAC



O desempenho histórico do Bank of America reflete uma combinação de fatores que fortaleceram seus resultados e ampliaram sua relevância no mercado americano. O ambiente de juros elevados nos Estados Unidos 2022 e 2025 aumentou as margens financeiras do banco, impulsionando sua rentabilidade.

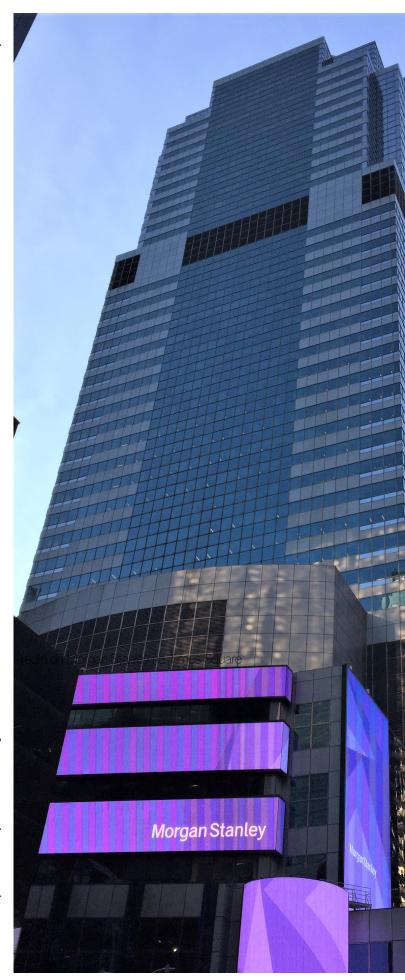
Paralelamente, a aceleração da digitalização, com mais de 57 milhões de clientes ativos em canais digitais, reduziu custos operacionais e melhorou a eficiência.

A gestão disciplinada de capital, com políticas consistentes de dividendos e recompra de ações, reforçou a confiança dos investidores. Além disso, a diversificação dos negócios, que abrange varejo, cartões, gestão de fortunas e banco de investimento, garantiu estabilidade nos lucros e consolidou o Bank of America como um dos pilares do sistema financeiro americano.

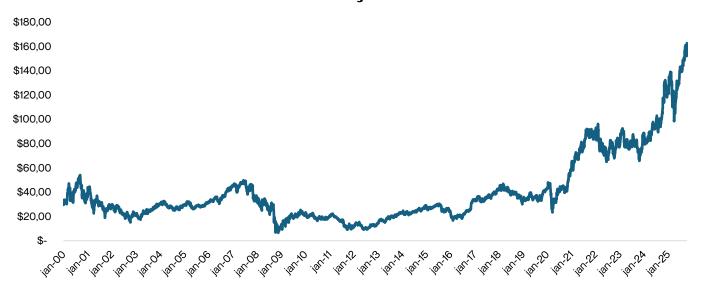
#### **Morgan Stanley**

Morgan Stanley é um dos grandes bancos de investimento e gestão de fortunas do mundo, com atuação global, uma base de clientes ampla e diversificada e forte presença nos segmentos de wealth-management, investment banking e gestão de ativos.

Em 2024, o banco registrou receitas de **US\$61,8** bilhões e lucro líquido de cerca de **US\$13,4** bilhões, com lucro por ação diluída de **US\$7,95.** Seus ativos sob administração nos negócios de Wealth e Investment Management atingiram cerca de **US\$7,9** trilhões no final do ano, apoiados por fluxo de entradas positivas em ativos de clientes. Esses números demonstram a solidez operacional, a escala global e a eficácia da estratégia de integrar fortemente os negócios de investimento, gestão de ativos e atendimento ao cliente como uma "firma integrada".



#### Valor das ações da MS



Fonte: Economatica

A Morgan Stanley registrou crescimento de receitas e lucros recentes — por exemplo, reportou para 2024 receita de cerca de US\$ 61,5 bilhões, aumento de ~14,7% ano-a-ano, e lucros ("earnings") com crescimento de ~50% em relação ao ano anterior.

Além disso, em determinados trimestres, o banco conseguiu superar expectativas de mercado (por exemplo, no terceiro trimestre de 2024) com destaque para receita de "net interest income", taxas de crédito, e menor provisão para perdas.

Essa combinação de crescimento e "alavanca operacional" — ou seja, crescimento de margem quando as receitas sobem mais do que as despesas — contribui para que o mercado valorize mais o banco.

O setor bancário em geral ganhou com taxas de juros mais elevadas (maior spread entre captação e aplicação) e com volume de negócios relevantes em "mercados de capitais" (investment banking, underwriting, fusões e aquisições) mais aquecidos.

Por exemplo, o banco registrou ganhos realizados na venda de dívidas corporativas (corporate loans) ligados a grandes transações, o que ajudou no resultado.

Além disso, a Morgan Stanley tem uma forte divisão de Wealth Management (gestão de patrimônio) que permite uma base de receita recorrente, o que o mercado considera menos volátil e mais "defensivo" no segmento bancário.



#### **Goldman Sachs**

O Goldman Sachs Group, Inc. se destaca como uma das instituições financeiras mais influentes do mundo: em 2024 ele alcançou receita de US\$58,70 bilhões e lucro líquido de cerca de US\$6,7 bilhões. Seus ativos totais chegaram a cerca de US\$1,81 trilhão no mesmo período evidenciando escala e profundidade global.

Além disso, sua unidade de gestão de ativos e riquezas vem registrando crescimento contínuo, com ativos sob supervisão em recorde, e um modelo de receita cada vez mais orientado para taxas de gestão e serviços de alto valor agregado.

Em resumo: uma combinação de dimensão global, diversificação de negócios (investment banking, trading, gestão de ativos/wealth), e sólida geração de lucros tornam o Goldman Sachs um nome de peso no setor financeiro.

# Goldman Sachs

#### Valor das ações da GS



A expressiva valorização do Goldman Sachs nos últimos anos reflete a força de seu modelo de negócios e a capacidade de adaptação em diferentes ciclos econômicos. O banco se beneficiou diretamente da expansão dos mercados de capitais globais, com forte aumento nas receitas de fusões e aquisições (M&A), emissões de ações e dívidas e serviços de assessoria financeira, áreas em que é referência mundial.

Entre 2020 e 2025, o Goldman reforçou sua presença em gestão de ativos e patrimônio, reduzindo a dependência das operações de trading e tornando seus lucros mais previsíveis. Essa diversificação, somada à alta geração de caixa, recompras de ações e pagamento consistente de dividendos, sustentou o avanço das cotações.

A recuperação global pós-pandemia, o aumento do apetite por investimentos corporativos e o crescimento da base de clientes de alta renda também contribuíram para esse desempenho. Como resultado, as ações do Goldman Sachs atingiram cerca de US\$804 em 2025, um recorde histórico, consolidando o banco como um dos maiores símbolos de valorização e solidez do sistema financeiro americano.

#### **American Express**

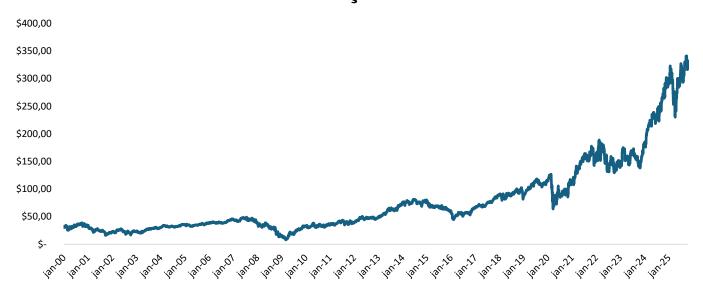
American Express Company (AXP) é um dos nomes mais sólidos no setor de serviços financeiros, com forte reconhecimento de marca, modelo de negócio bem-posicionado no segmento de consumidores premium e empresas, além de histórico consistente de crescimento. Em 2024, a empresa registrou receitas de **US\$68,64 bilhões**, com crescimento de aproximadamente 9% sobre o ano anterior.

O lucro líquido do ano foi de aproximadamente **US\$10,15 bilhões**, o que evidencia uma margem robusta dentro do setor.

A Amex se destaca por seu ecossistema integrado, cartões, serviços de pagamento, contas de clientes de alto padrão, o que gera uma maior resiliência, comum no mercado de luxo, taxas de fidelização elevadas e permite monetização diferenciada (taxas de anuidade, processamento, serviços complementares). A combinação de marca premium, escala global e base de clientes relativamente fiel faz dela um player de referência no mundo financeiro.



#### Valor das ações da AXP



Fonte: Economatica

A valorização expressiva de suas ações tem reflexo na estrutura do modelo de negócios da companhia, que tem se mostrado resiliente em um ambiente de consumo sólido, mesmo diante de juros e inflação elevados.

A American Express se beneficia de três vetores estruturais:

- (i) o forte gasto de seus clientes ("cardmembers") inclusive em segmentos premium
   o que gera um maior volume de transações e receita com taxas:
- (ii) um modelo de negócios de verticalizado, onde a companhia atua como banco emissor do cartão, como a bandeira do cartão (redes de processamento de conectam estabelecimentos, bancos emissores de cartões e clientes, garantindo a eficácia na transação comercial), e credenciador (quem negocia com os lojistas), o que permite capturar mais valor por transação;

(iii) e resiliência da qualidade do crédito e gestão de risco relativamente eficiente (o que reduz provisões de perdas com inadimplência adversas). Por exemplo, o aumento da "billings" (volume faturado em cartões) tem se mostrado sólido e creditado como razão para os bons resultados.



### 3.

# As maiores instituições não financeiras globais, sua relevância e impacto mundial

Agora, apresentamos o capítulo dedicado às maiores empresas de tecnologia do mercado americano: Amazon.com, Inc. (Amazon), Microsoft Corporation (Microsoft), Alphabet Inc. (Google), Apple Inc. (Apple), NVIDIA Corporation (Nvidia), Tesla, Inc. (Tesla) e Meta Platforms, Inc. (Facebook/Meta). Empresas que, juntas, não apenas dominam a bolsa americana, mas moldam o cenário econômico e tecnológico global.

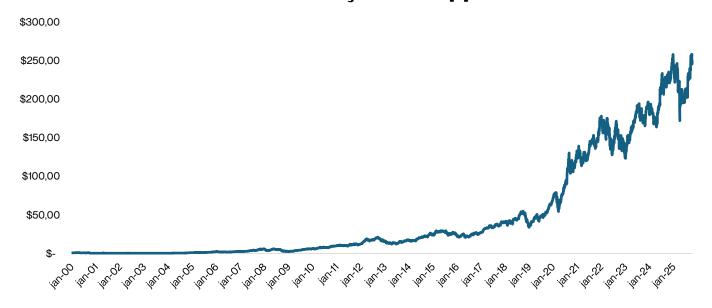
Estas companhias se destacam em múltiplas frentes: são líderes em cloud computing (computação em nuvem), inteligência artificial, plataformas digitais, consumo em massa, semicondutores, automação e mobilidade elétrica; acumulam valor de mercado da ordem de **trilhões de dólares**, chegando a responder por cerca de um terço do valor total do S&P 500.

Neste capítulo você encontrará uma visão geral de cada uma das sete empresas mencionadas, bem como os suas estratégicas e riscos associados. Incluímos também uma empresa bônus que acreditamos ser relevante com grande potencial e demanda crescente.

#### Apple inc.

A Apple Inc. se consolidou como uma potência global: com uma capitalização de mercado aproximada de US\$3,74 trilhões em outubro de 2025. No ano fiscal encerrado em 2024, a Apple registrou receitas de cerca de US\$391 bilhões. O lucro líquido em 2024 foi de aproximadamente US\$93,7 bilhões. Mais de metade das receitas vieram do seu principal produto o iPhone (US\$201,2 bilhões) e a divisão de serviços (App Store, iCloud, Apple Music) aportou cerca de US\$96,2 bilhões. A Apple domina o mercado de smartphones, tablets (iPad), PCs (Mac), relógios e fones (Apple Watch, AirPods), e opera um ecossistema fechado de hardware + software + serviços que gera forte fidelização e margens elevadas fato que a coloca entre as empresas mais influentes do mundo.

#### Valor das ações da Apple



Fonte: Economatica

A impressionante valorização da **Apple** ao longo das últimas duas décadas reflete sua capacidade única de inovação, eficiência e construção de ecossistemas integrados. Desde o lançamento do **iPhone em 2007**, a empresa transformou-se de uma fabricante de computadores em uma **potência global de tecnologia e consumo**, com produtos e serviços que moldam o comportamento digital de bilhões de pessoas.

Entre 2020 e 2025, a valorização foi impulsionada pela **forte geração de caixa**, margens elevadas e expansão dos **serviços recorrentes**, como iCloud, Apple Music e App Store, que reduziram a dependência das vendas de hardware.

Além disso, a empresa intensificou investimentos em **inteligência artificial, chips próprios** (**Apple Silicon**) e dispositivos de realidade aumentada, ampliando sua vantagem competitiva.

A consistência nos resultados, a fidelização dos usuários e as políticas regulares de **recompra de ações e dividendos crescentes** fortaleceram ainda mais a confiança dos investidores. Assim, a Apple consolidou-se como a **empresa mais valiosa do mundo**, com suas ações atingindo cerca de **US\$258 em 2025**.



#### **Microsoft Corporation**

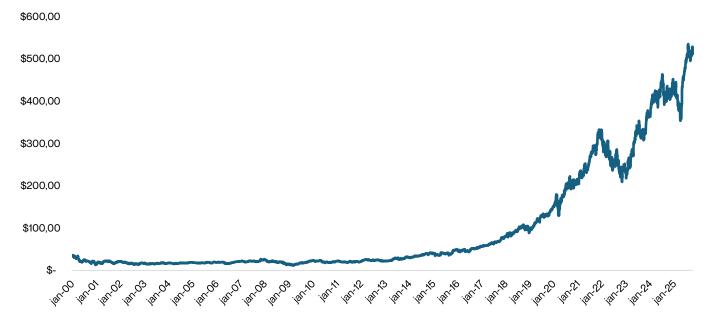
**Microsoft Corporation** alcançou uma verdadeira liderança global: com valor de mercado em torno de US\$4,0 trilhões em outubro de 2025, ela se consolida como uma das empresas mais valiosas do mundo.

Em seu ano fiscal encerrado 2024, a empresa registrou receitas de aproximadamente **US\$245 bilhões**, com crescimento de cerca de 15,7% sobre o ano anterior, e lucro líquido de cerca de **US\$88 bilhões**, um aumento de quase 22%. No universo de computação em nuvem, sua plataforma Azure detém em torno de **20% a 22% de participação** no mercado mundial de infraestrutura em nuvem, posicionando-se apenas atrás da gigante AWS.

Além disso, o sistema operacional Windows permanece o mais utilizado globalmente, o pacote Microsoft Office continua como padrão em produtividade corporativa e pessoal, e o ecossistema de jogos da Microsoft (com Xbox e a aquisição da Activision Blizzard) reforça sua presença em entretenimento digital.



#### Valor das ações da Microsoft



A trajetória de valorização da Microsoft ao longo das últimas duas décadas reflete sua capacidade de se reinventar e expandir para áreas de alta demanda tecnológica.

A partir de 2014, sob a liderança de **Satya Nadella**, a companhia passou por uma transformação profunda, deixando de ser centrada em software tradicional para se tornar uma **potência global em computação em nuvem**, **inteligência artificial e produtividade digital**.

O crescimento entre 2020 e 2025 foi impulsionado principalmente pela plataforma Azure, que consolidou a Microsoft como uma das líderes globais em serviços de nuvem corporativa, competindo diretamente com a Amazon Web Services. Paralelamente, o avanço do Office 365, Microsoft Teams, e das integrações com IA generativa via OpenAI (ChatGPT e Copilot) fortaleceram as margens e fidelizaram empresas e consumidores.

A empresa também ampliou sua atuação em jogos eletrônicos, com aquisições estratégicas como a Activision Blizzard, reforçando sua presença em entretenimento digital. Com resultados financeiros recordes, geração de caixa robusta e políticas consistentes de recompra de ações, a Microsoft consolidou-se como uma das empresas mais valiosas do mundo, atingindo cerca de US\$534 por ação em 2025.

#### **Amazon**

A Amazon é um verdadeiro império global, com capitalização de mercado em torno de US\$2,27 trilhões em outubro de 2025 e receita recorde de US\$638 bilhões em 2024, alta de 11% sobre o ano anterior. A divisão Amazon Web Services (AWS), pilar de tecnologia e computação em nuvem da companhia, movimentou impressionantes US\$107,6 bilhões no mesmo período, com margens operacionais acima de 37% e cerca de 30% do market share global, consolidando a liderança no setor.

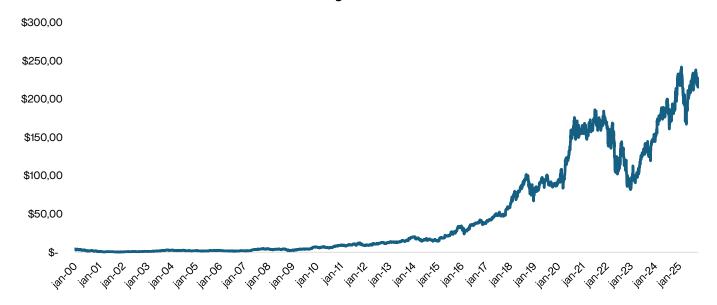


O varejo online, núcleo original da empresa, ainda responde por cerca de US\$247 bilhões em receitas, enquanto o segmento de publicidade digital já representa um negócio à parte, com US\$56 bilhões faturados em 2024, superando a receita total anual de gigantes como Coca-Cola ou Nike.

Além disso, **os serviços de assinatura**, como o Amazon Prime, somaram **US\$44 bilhões no consolidado de 2024**, reforçando a fidelização de mais de 200 milhões de assinantes globais.

A operação logística da empresa, com centenas de centros de distribuição automatizados e frota própria de aviões e caminhões, sustenta a entrega ultrarrápida de milhões de pedidos diários. Com presença dominante em diversos setores, a Amazon se consolidou como um dos ecossistemas mais poderosos e diversificados do planeta, **influenciando** diretamente o **consumo**, a **tecnologia** e a **infraestrutura digital global**.

#### Valor das ações da Amazon



Fonte: Economatica

A trajetória da **Amazon** nas últimas duas décadas reflete sua transformação de uma varejista online em um dos **maiores conglomerados de tecnologia e serviços do mundo**. Desde a consolidação do **Amazon Web Services** 

(AWS), seu braço de computação em nuvem, a empresa passou a combinar crescimento acelerado com margens robustas, tornando-se essencial para a infraestrutura digital global.

Entre 2020 e 2025, o avanço das ações foi impulsionado pela expansão do e-commerce, pelo fortalecimento da logística própria e pelo crescimento contínuo da AWS, que responde por boa parte do lucro operacional da companhia. A diversificação para áreas como inteligência artificial, streaming (Prime Video), publicidade digital e dispositivos inteligentes reforçou sua posição estratégica no ecossistema tecnológico.

Mesmo com períodos de volatilidade, a Amazon manteve **receitas acima de US\$570 bilhões anuais** e uma geração de caixa consistente, sustentada por um modelo de negócios integrado e escalável. O investimento em inovação, automação e infraestrutura logística de última geração garantiu vantagem competitiva de longo prazo. Assim, em 2025, suas ações atingiram cerca de **US\$238.** 

#### **NVIDIA**

A NVIDIA Corporation é um dos maiores nomes da era da inteligência artificial, com valor de mercado próximo de US\$5 trilhões em outubro de 2025, sendo a empresa mais valiosa do mundo. O crescimento foi explosivo: a receita saltou de US\$60,9 bilhões em 2024 para US\$130,5 bilhões em 2025, alta de mais de 110%. O lucro líquido ultrapassou US\$65 bilhões, impulsionado principalmente pela divisão de data centers, responsável por cerca de US\$41 bilhões no último trimestre fiscal, avanço de 56% em um ano.

A NVIDIA domina cerca de 80 a 90% do mercado global de GPUs para treinamento de IA e abastece mais de 75% dos supercomputadores do ranking TOP500. Essa liderança vem do seu ecossistema proprietário, centrado na plataforma CUDA, que integra hardware, software e bibliotecas exclusivas (como TensorRT e cuDNN). Essa combinação cria altas barreiras de entrada e fideliza clientes corporativos e desenvolvedores e explica o crescimento expressivo.



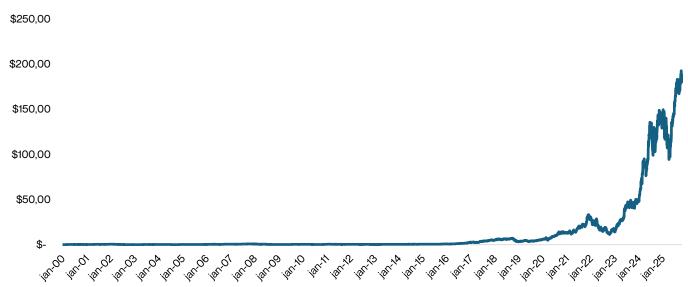
Placa de vídeo RTX 4060 Super - Um dos principais produtos da NVIDIA fora do mercado de Inteligência Artificial.



Além da IA, a empresa mantém forte presença tação, tornando-se peça-chave da infraestru- gência artificial no mundo. tura tecnológica global.

O domínio técnico, a escala e a eficiência enerem games (GeForce), computação acelera- gética de seus chips consolidam a NVIDIA da, automóveis autônomos e supercompu- como o principal pilar da revolução da inteli-





Fonte: Fconomatica

A impressionante valorização da **Nvidia** nos últimos anos reflete sua ascensão como líder mundial em chips gráficos e inteligência artificial, tornando-se uma das empresas mais valiosas e estratégicas do planeta. Originalmente focada em placas de vídeo para games, a companhia transformou seu portfólio para atender à demanda explosiva por processamento de alto desempenho, essencial para data centers, IA generativa, veículos autônomos e supercomputação.

Entre 2020 e 2025, a Nvidia foi o grande destaque da bolsa americana, impulsionada pelo avanço da inteligência artificial generativa e pela expansão da infraestrutura de data centers para treinamento de modelos de

IA. Seus chips da linha H100 e B100 tornaram-se padrão de mercado, sendo utilizados por gigantes como Microsoft, Google, Amazon e OpenAl.

A empresa também ampliou margens ao combinar hardware e software proprietários, com plataformas como **CUDA**, **DGX** e **Omniverse**, que consolidaram um ecossistema tecnológico de difícil replicação. O crescimento exponencial das receitas, a forte geração de caixa e o domínio em um setor crítico para o futuro digital explicam a valorização das ações. que atingiram cerca de US\$192,57 em 2025.

#### **Tesla**

A **Tesla** é referência global em mobilidade elétrica e energias limpas, com valor de mercado em torno de **US\$1,39 trilhão** em outubro de 2025. Apesar da receita ter ficado em cerca de **US\$97,7 bilhões** em 2024, sua trajetória nos últimos dez anos revela uma expansão anual média de cerca de **34-39%** de receita.

O diferencial competitivo da Tesla está em sua **integração vertical**: fabricação própria de baterias, desenvolvimento interno de software (incluindo condução autônoma), venda direta ao consumidor (sem rede tradicional de concessionárias) e uma rede de recarga própria (Superchargers). Essa estrutura dá à empresa maior controle sobre custo, inovação, qualidade e cadeia de suprimentos, criando barreiras de entrada para concorrentes.

Além dos automóveis elétricos, a Tesla opera também em geração e armazenamento de energia, o que a posiciona como protagonista não apenas na substituição dos veículos abastecidos por combustíveis fósseis, mas em uma transição mais ampla para um sistema energético conectado e limpo.





A valorização da **Tesla** ao longo da última década reflete sua posição de vanguarda na **transição global para veículos elétricos e soluções energéticas sustentáveis**. Sob a liderança de **Elon Musk**, a empresa deixou de ser uma montadora de nicho para se tornar uma das companhias mais inovadoras e influentes do mundo, combinando **tecnologia**, **design e inteligência artificial** em seus produtos.

Entre 2020 e 2025, a Tesla se beneficiou do aumento da demanda mundial por carros elétricos, da expansão da produção em fábricas globais (como Berlim, Austin e Xangai) e da melhoria significativa nas margens de lucro, impulsionada pela queda no custo das baterias e pela eficiência produtiva. Paralelamente, a divisão de energia solar e armazenamento (Powerwall e Megapack) ganhou relevância, diversificando as fontes de receita.

A empresa também avançou em autonomia veicular e no uso de IA para condução automatizada, além de monetizar seu ecossistema por meio de software e atualizações digitais. Mesmo com períodos de alta volatilidade, a combinação de crescimento acelerado, lucratividade crescente e forte geração de caixa sustentou o movimento de alta das ações, que alcançaram cerca de US\$459 em 2025.

#### **Meta Platforms**

A **Meta Platforms** registou receitas de aproximadamente **US\$164,5 bilhões em 2024** e um lucro líquido superior a **US\$62 bilhões**, com crescimento de cerca de **22%** e quase **60%**, respectivamente, em relação ao ano anterior.

O crescimento da Meta se fundamenta em três vetores principais: a escala massiva de usuários ativos em suas plataformas como Facebook, Instagram, WhatsApp e Messenger que alimentam sua base de publicidade digital e permitem monetização robusta, sequência de aquisições estratégicas que garantiram neutralização de concorrentes e ampliação de ecossistema: destaca-se a compra do Instagram em 2012 (~US\$1 bilhão) e do WhatsApp em 2014 (~US\$19 bilhões) e o último ponto, o investimento intensivo em tecnologias de ponta — como inteligência artificial, realidade aumentada/virtual (óculos Meta Quest) e o esforço de construir o "metaverso" que posicionam a empresa não apenas como plataforma de redes sociais. mas como central na próxima geração de interação digital e serviços imersivos.



#### A vantagem competitiva ocorre em 3 fatores:

- Domínio da cadeia de monetização publicitária graças à combinação de escala, dados e algoritmos.
- Integração de múltiplos canais (grupos de apps) que aumentam o engajamento e ampliam a capilaridade de publicidade.
- Avanço tecnológico em IA e AR/VR que abre novos mercados e eleva as barreiras de entrada para concorrentes. Por exemplo, no segundo trimestre de 2025 a Meta cresceu cerca de 22% em receita em relação ao ano anterior (US\$47,52 bilhões), impulsionado pela integração de IA e data centers para alimentação de IA em janeiro de 2024.

A expressiva valorização da Meta Platforms (antiga Facebook) nos últimos anos reflete a transição bem-sucedida da empresa de uma rede social tradicional para um ecossistema de tecnologia, publicidade e inteligência artificial.

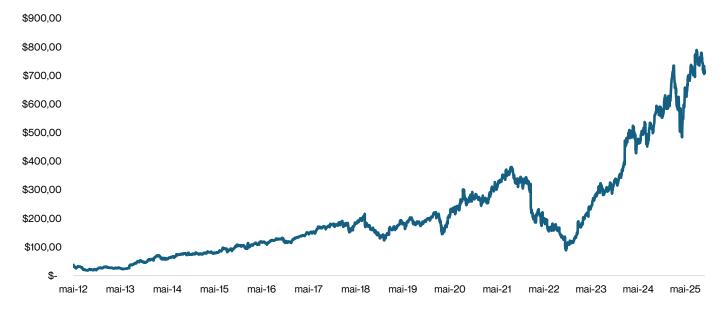
A companhia expandiu seu alcance global com produtos como **Instagram, WhatsApp e Facebook**, que somam mais de **3,2 bilhões de usuários ativos diários**, consolidando sua liderança em engajamento digital.

Entre 2020 e 2025, a Meta fortaleceu suas receitas por meio da **publicidade direcionada com IA**, aprimorando a segmentação e a eficiência de campanhas. O avanço de ferramentas baseadas em **machine learning** e o uso do **modelo Llama** ampliaram sua presença na corrida pela inteligência artificial generativa.

Paralelamente, a empresa manteve forte lucratividade, com margens operacionais acima de 35%, sustentadas por cortes de custos e reestruturação após o período de expansão excessiva em 2022.

O investimento contínuo no **metaverso e em realidade aumentada**, embora ainda em maturação, reforça a estratégia de longo prazo da companhia em diversificar suas fontes de receita. Como resultado, as ações da Meta atingiram cerca de **US\$705 em 2025**.

#### Valor das ações da Meta



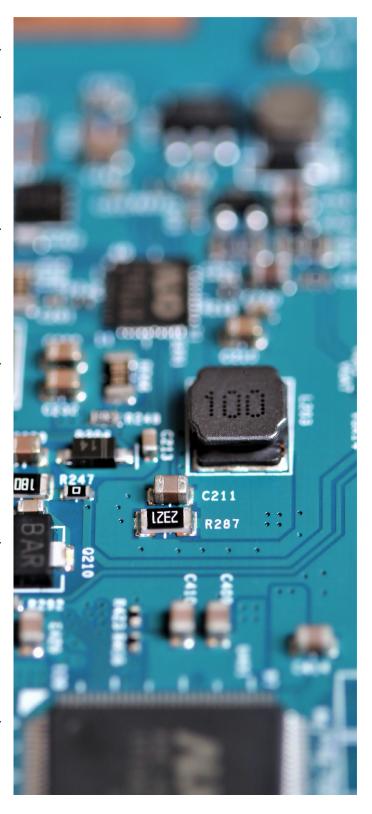
#### Lam Research

A Lam Research atua como peça-chave da cadeia global de semicondutores, fornecendo equipamentos altamente sofisticados de processamento de wafers (discos finos circulares onde são construídos circuitos integrados) que são usados por algumas das maiores fabricantes de chips do mundo. Suas tecnologias abrangem deposição de filmes finos, etching/plasma, limpeza e metrologia, processos críticos para a produção de transistores, interconexões, memórias avançadas e empacotamento de chips.

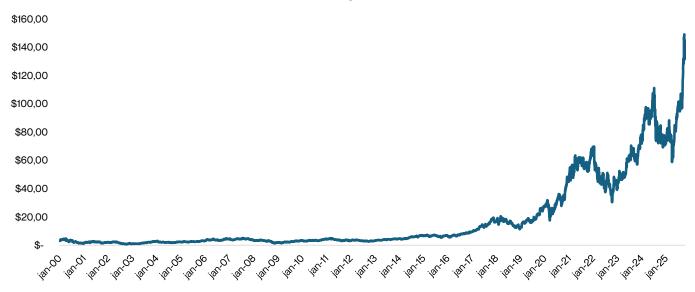
Ela detém cerca de 45% do mercado global de equipamentos de etch (tecnologia usada para gravar materiais especiais quimicamente), uma posição dominante que demonstra o quanto seus produtos são essenciais para os fabricantes que produzem chips avançados.

Além disso, a empresa se beneficia de um aumento expressivo na demanda motivada por inteligência artificial: chips para IA requerem nós de processo mais avançados e produções maiores, o que aumenta diretamente os pedidos por ferramentas da Lam Research.

Embora não tenha a capitalização trilionária de algumas gigantes, ela é absolutamente crítica para o funcionamento das grandes "big techs" e fabricantes de chips, sem os seus equipamentos, dispositivos como smartphones, servidores de IA, veículos autônomos e data centers modernos simplesmente não evoluiriam com a velocidade que vemos hoje.



#### Valor das ações da Lam



Fonte: Economatica

A Lam Research teve uma valorização notável nas últimas duas décadas, impulsionada por sua posição estratégica na cadeia global de semicondutores. A empresa é uma das principais fornecedoras de equipamentos e soluções para a fabricação de chips, sendo essencial no processo de gravação e deposição de camadas usadas por gigantes como TSMC, Samsung e Intel.

Entre 2020 e 2025, a Lam se beneficiou fortemente do ciclo de expansão do setor de semicondutores, impulsionado pela crescente demanda por inteligência artificial, computação em nuvem, carros elétricos e dispositivos conectados. O aumento dos investimentos globais em fábricas (fabs) e a corrida tecnológica liderada pelos EUA e Ásia elevaram o volume de pedidos e margens da companhia.

A empresa também reforçou sua inovação em litografia avançada, plasma e tecnologias de wafer etch, consolidando sua posição entre as líderes globais de equipamentos para chips. Com resultados sólidos, crescimento de receita e políticas consistentes de recompra de ações e retorno ao acionista, a Lam Research atingiu cerca de US\$149 por ação em 2025.

O setor de tecnologia dos Estados Unidos registrou um crescimento expressivo nos últimos quinze anos. A capitalização combinada das "big techs" (como Apple Inc., Microsoft Corporation, Alphabet Inc., Amazon.com, Inc., NVIDIA Corporation, Meta Platforms, Inc. e Tesla, Inc.) saltou de cerca de **US\$1,14 trilhão** em 2012 para aproximadamente US\$20,72 trilhões no terceiro trimestre de 2025, um múltiplo de ~18×, ou CAGR\* (~25,5% ao ano). É evidente o crescimento acelerado do setor de tecnologia nos últimos anos.

\*CAGR: Taxa de crescimento anual composta.

A combinação entre a alta demanda por soluções digitais, o avanço da inteligência artificial e a transformação global dos modelos de negócio impulsionou fortemente o investimento no setor. Essa expansão não só elevou o valor das grandes empresas de tecnologia, como também estimulou o desenvolvimento de áreas complementares, como infraestrutura de energia se tornaram essenciais para sustentar o ritmo dessa evolução. No próximo capítulo, será possível compreender como um desses setores será muito beneficiado no médio/longo prazo.

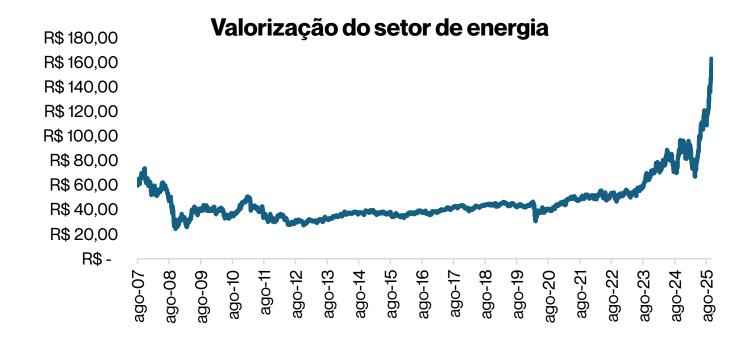
4.

# Crescimento dos data centers de IA impulsiona investimentos em energia nuclear e gás natural

O aumento vertiginoso da demanda de eletricidade por aplicações de computação quântica, inteligência artificial (IA) e grandes data centers está levando a investimentos maciços no setor de energia.

Empresas de tecnologia ("big techs") estão fechando contratos de longo prazo com fornecedoras de energia para garantir suprimento confiável e sustentável, impulsionando projetos bilionários de geração. Nos Estados Unidos, o consumo de eletricidade por data centers triplicou na última década saindo de **58 TWh\*** de eletricidade em 2014 para **176 TWh** em 2023, e deve dobrar novamente até 2028.

\* TWh: Unidade de medida de energia que equivale a 1 trilhão de watts-hora. Para comparação 1 TWh equivale a energia usada por 90 mil residências nos EUA durante 1 Ano



A forte valorização do ETF NLR (VanEck Uranium + Nuclear Energy ETF) entre 2020 e 2025 reflete a revalorização global da energia nuclear como uma das principais fontes de eletricidade limpa e estável na transição energética. Após anos de estagnação, o setor voltou a atrair investimentos significativos devido à alta demanda por energia de base livre de carbono, ao aumento dos preços do urânio e à retomada de projetos nucleares em diversos países.

O movimento ganhou força com a crise energética de 2022, que expôs a dependência da Europa em combustíveis fósseis e levou governos a reavaliar o papel da energia nuclear em suas matrizes. Países como França, Reino Unido, Japão e Estados Unidos anunciaram planos de extensão da vida útil de reatores e construção de novas usinas, incluindo pequenos reatores modulares (SMRs), considerados mais seguros e eficientes.

O ETF NLR, que reúne empresas de geração de energia nuclear e mineração de urânio — como Cameco, Constellation Energy, Nex-Gen Energy e BWX Technologies — capturou esse ciclo de expansão. O aumento do preço do urânio para patamares acima de US\$90 por libra em 2025 (preço em 2023 – US\$43,80), o maior em mais de 15 anos, impulsionou os lucros das companhias do setor.

Apenas a potência necessária para IA poderia equivaler a 22% do consumo de todas as residências do país em poucos anos. Em regiões como Virgínia, data centers de gigantes como Amazon, Google e Microsoft já consumiram quase 25% da eletricidade estadual em 2023, levando a picos de demanda nunca vistos desde a Segunda Guerra.

A seguir, detalhamos como cinco grandes empresas de energia – Constellation Energy, Dominion Energy, Southern Company, NextEra Energy e PPL Corporation estão surfando essa onda de demanda, investindo em infraestrutura (de usinas nucleares a termelétricas a gás) para atender os mega-acordos com o setor de tecnologia.



Data Center da TRG

#### **Constellation Energy**

A Constellation Energy é hoje a maior operadora de usinas nucleares dos EUA, com 21 reatores em 12 instalações e mais de 32 GW de capacidade livre de carbono (nuclear, hídrica, eólica e solar). Essa gigante tem apostado na energia nuclear limpa e firme como solução ideal para suprir data centers de IA, devido à sua confiabilidade e custo estável.

Durante seu balanço de 2025, o CEO da Constellation destacou que "a economia de dados e a energia nuclear da Constellation andam juntas como pão com manteiga", enfatizando que a nuclear "vence em todas as dimensões custo, confiabilidade e previsibilidade de preços por 20 anos". Colhendo os frutos dessa estratégia, a Constellation fechou um megacontrato com a Microsoft: a gigante de tecnologia comprará 100% da energia de um reator nuclear reativado de 837 MW (Three Mile Island) por 20 anos.

Esse acordo inovador similar a parcerias entre outras elétricas e empresas de nuvem exemplifica como a Constellation está alavancando seu parque nuclear para atender à crescente demanda dos data centers de IA, fornecendo energia 24x7 livre de carbono com **previsibilidade de longo prazo.** 



A Constellation investirá US\$1,6 bilhão para religar essa unidade, rebatizada de **Crane Clean Energy Center**, prevista para operar em 2028.



#### **Dominion Energy**

A **Dominion Energy** enfrenta na Virgínia o epicentro da explosão de data centers nos EUA. A região norte do estado se tornou o maior mercado de data centers do mundo, concentrando instalações para Amazon Web Services, Google, Microsoft, entre outras. Em 2023, esses centros de dados já respondiam por cerca de **25% do consumo elétrico** da Virgínia, e a Dominion reportou que a demanda total cresce acima de 5% ao ano ritmo mais rápido desde o pós-guerra com previsão de **dobrar em 15 anos**.

Para atender a esse crescimento sem precedentes, a Dominion adotou uma estratégia "all-of-the-above", investindo em diversas fontes. Cerca de 80% dos novos projetos de geração em seu plano de longo prazo são carbono zero (eólicas offshore, solares e expansão nuclear).

Ao mesmo tempo, a empresa está adicionando capacidade **termoelétrica a gás** para garantir fornecimento firme nos picos, por exemplo, construindo a usina de gás de Chesterfield, que proverá energia de reserva capaz de **atender 200 mil residências**, atuando como recurso de confiabilidade para cobrir falhas de renováveis ou picos de carga dos datacenters.

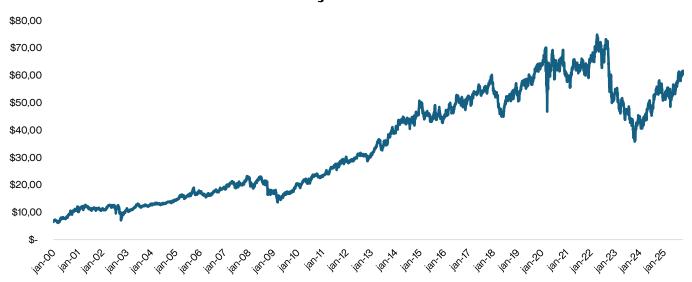
Em outubro de 2024, a Dominion firmou um Memorando de Entendimento com a Amazon para explorar o desenvolvimento de Reatores Nucleares Modulares (SMR) no estado. Essa parceria inovadora visa prover energia livre de carbono 24 horas para os futuros data centers da Amazon na região, aliando a expertise da Dominion com o compromisso da AWS de atingir zero emissões líquidas até 2040.

Lideranças locais apoiam a iniciativa, vendo os SMRs como essenciais para manter a Virgínia na vanguarda nuclear e atender à demanda "além de tudo que já vimos" trazida pela IA e computação avançada.





#### Valor das ações da Dominion



Fonte: Economatica

A **Dominion Energy** apresenta uma trajetória de valorização estável e de longo prazo, refletindo seu papel como uma das **principais concessio- nárias de energia elétrica e gás natural dos Estados Unidos**. A empresa, que atua em 16 estados norte-americanos, é reconhecida por sua **gestão conservadora**, foco em energia **limpa e forte capacidade de geração de caixa**.

Entre 2000 e 2025, suas ações subiram de cerca de **US\$6,50 para US\$61,69**, após atingirem o **pico de US\$74,88** durante o ciclo de alta das utilities em 2021. Essa trajetória foi impulsionada por uma combinação de **crescimento orgânico**, expansão em energia renovável e investimentos em infraestrutura elétrica e gás natural, com destaque para parques eólicos e solares na costa leste dos EUA.

Nos últimos anos, a Dominion passou por um reposicionamento estratégico, vendendo ativos não essenciais e concentrando-se em geração de energia limpa e redes de transmissão reguladas — um modelo de negócio que oferece estabilidade de receitas e resiliência em ambientes de juros elevados.

Além disso, manteve **dividendos consistentes** e uma estrutura de capital sólida, características que atraem investidores focados em renda e segurança patrimonial.

Em 2025, a empresa consolidou-se como uma das líderes em energia sustentável e fornecimento estável nos EUA, representando o perfil clássico de utility: previsível, defensiva e essencial para a transição energética americana.



#### **Southern Company**

A **Southern Company**, conglomerado que inclui a Georgia Power, está vivenciando uma transformação semelhante no sudeste dos EUA. A área metropolitana de Atlanta liderou nacionalmente a construção de data centers recentemente, impulsionada por investimentos de empresas como **Microsoft**, **Google e Meta** em enormes instalações para computação em nuvem e IA.

Isso levou a Georgia Power a projetar +8 GW de nova carga nos próximos 6 anos um aumento sem precedentes e solicitar aprovações para investir cerca de US\$15 bilhões em capacidade adicional. Aproximadamente 80% desse aumento de oferta destina-se unicamente a atender os data centers de IA em construção no estado.

Reguladores aprovaram em 2025 um plano integrado de recursos que **postergou a** aposentadoria de usinas a carvão e prevê a expansão de fontes limpas, equilibrando confiabilidade e custo diante do boom de consumo. A Southern Company, que já operava uma matriz diversificada, também **fez história ao concluir dois novos reatores nucleares** (Vogtle 3 e 4) os primeiros nos EUA em 30 anos entrando em operação comercial em 2023 e 2024.

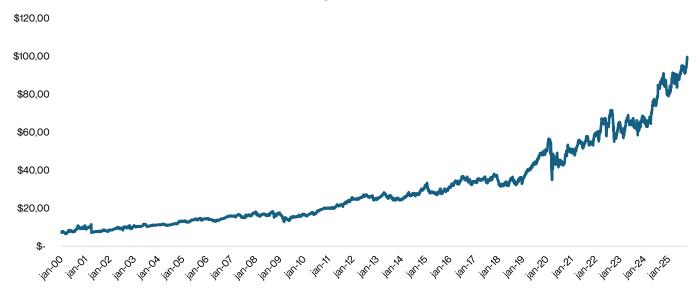
Essas unidades adicionaram ~2.200 MW de capacidade **livre de carbono e contínua** à rede, reforçando o fornecimento para a crescente demanda regional. Além disso, parcerias diretas com clientes de tecnologia vêm surgindo: por exemplo, a **Microsoft trabalhou com a Southern** para aprimorar a matriz energética de seus data centers locais, combinando gás natural e fontes renováveis.

A Southern aproveitou usinas a **gás natural de resposta rápida** (inclusive com cogeração) para atender prontamente aos picos de demanda dos centros de IA da Microsoft, garantindo alto desempenho com menores emissões. Em paralelo, a empresa anunciou planos de instalar **novas turbinas a gás** no estado e expandir a geração solar, visando assegurar que mesmo nos horários de pico ou quando o sol e vento faltarem haja energia suficiente para manter os enormes clusters de servidores funcionando.



Usina termoelétrica de carvão.

#### Valor das ações da Southern



Fonte: Economatica

A Southern Company apresenta uma trajetória de valorização consistente e de longo prazo, refletindo sua posição como uma das maiores e mais tradicionais empresas de energia dos Estados Unidos. Com atuação predominante no sul do país, a companhia é responsável por fornecer eletricidade a milhões de residências e empresas em estados como Geórgia, Alabama e Mississippi, combinando crescimento estável, dividendos regulares e foco em energia limpa.

Desde 2000, suas ações subiram de cerca de **US\$7** para quase **US\$100 em 2025**, sustentadas por resultados previsíveis e pela confiança do mercado em seu modelo de negócio regulado. A empresa vem expandindo seu portfólio de **geração renovável e nuclear**, com destaque para o projeto **Vogtle Units 3 e 4**, o maior empreendimento nuclear dos EUA nas últimas décadas, que começou a operar integralmente em 2024.

O portfólio diversificado que combina energia nuclear, gás natural, solar e eólica garantiu à Southern Company uma posição de destaque na transição energética americana, preservando margens elevadas e fluxo de caixa

sólido. Com uma das políticas de **dividendos** mais estáveis do setor elétrico, a empresa é vista como um ativo defensivo e de longo prazo, atraente para investidores que buscam segurança, previsibilidade e rentabilidade sustentada.



### **5**.

# O melhor investidor pessoa física da bolsa e sua estratégia.

A Berkshire Hathaway, liderada por Warren Buffett, figura entre as maiores e mais rentáveis holdings dos Estados Unidos.

Com valor de mercado que se aproxima de **US\$1 trilhão**, a empresa mantém tanto participações expressivas em companhias de elevado renome, como Apple Inc., Bank of America, Coca Cola Company, American Express Company e Chevron Corporation — quanto controle integral de empresas inteiras em segmentos diversos.

Entre estas controladas figuram: GEICO (uma das maiores seguradoras de automóveis dos EUA), BNSF Railway (importante ferrovia norte-americana), Duracell Inc. (fabricante líder de baterias alcalinas), Dairy Queen (rede de restaurantes e sorveterias), Fruit of the Loom (fabricante de roupas e acessórios) e NetJets (empresa de aviação executiva especializada em propriedade compartilhada de aeronaves).

No fim de 2024, a Berkshire Hathaway acumulava cerca de **US\$334 bilhões** em caixa e equivalentes — um montante recorde que reflete a estratégia cautelosa de Buffett diante de avaliações de mercado elevadas, bem como sua disposição de aguardar oportunidades em negócios que ele considera atraentes.

No plano de retornos, o histórico da Berkshire Hathaway é notável: desde 1965, a empresa entregou uma taxa média anual composta (CAGR) de aproximadamente **19,9** %, quase o dobro da média do índice S&P 500, que se situa por volta de 10,4 % no mesmo período. Ainda que em períodos mais recentes a vantagem de desempenho tenha se reduzido, esse nível histórico coloca o modelo de Buffett entre os mais bem-sucedidos da história dos investimentos.

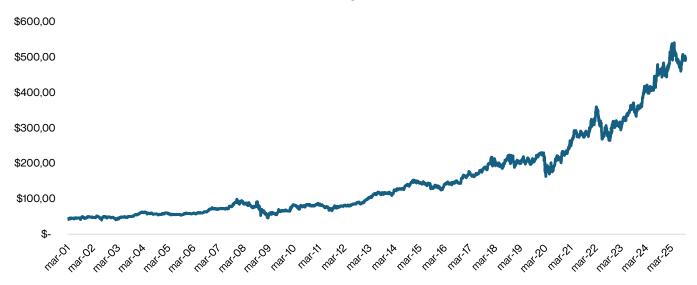
A **Berkshire Hathaway**, liderada por **Warren Buffett**, é uma das holdings mais valiosas e respeitadas do mundo, e sua trajetória de valorização reflete a consistência e o sucesso de sua filosofia de investimento de longo prazo.

"Preço é o que você paga. Valor é o que você recebe."



Warren Buffett, Líder da Berkishire Hathaway.

#### Valor das ações da BKS



Fonte: Economatica

Desde 2001, o valor de suas ações passou de aproximadamente **US\$42 para mais de US\$500 em 2025**, um avanço impulsionado por décadas de gestão prudente, diversificação e crescimento sustentado dos lucros.

Nos últimos anos, a valorização foi impulsionada especialmente pelo desempenho da **Apple**, que representa mais de 40% do portfólio de ações da Berkshire, e pela **forte geração de caixa das subsidiárias industriais e de seguros**. Além disso, a empresa manteve **alto nível de liquidez e baixo endividamento**, reforçando a confiança dos investidores.

Quanto à abordagem de investimento, Buffett aplica uma estratégia de alocação que vai além da mera compra de grandes empresas conhecidas. Ele prioriza a aquisição de negócios que **entende bem**, com vantagem competitiva e gestão competente; em alguns casos, a Berkshire Hathaway assume participação significativa ou total, insere executivos no conselho ou coordena com a administração para garantir que a geração de valor seja preservada. A diversificação abrange múltiplos segmentos, seguros, ferroviário, bens de consumo, aviação executiva, vestuário o

que combina controle direto de ativos operacionais com participações em empresas públicas de qualidade.

A estratégia de Warren Buffett de investir diretamente em empresas funciona muito bem dentro do modelo da Berkshire Hathaway, onde ele pode influenciar decisões estratégicas, indicar executivos para o conselho e acompanhar de perto a gestão. Essa abordagem é eficaz porque Buffett conhece profundamente os setores em que investe e avalia com precisão o risco de cada operação. No entanto, esse tipo de concentração pode não ser o ideal para investidores que buscam menor volatilidade e maior diversificação. Para quem prefere reduzir a exposição a riscos específicos de uma única empresa, uma alternativa eficiente é investir por meio de ETFs, fundos que replicam índices ou setores inteiros. No próximo capítulo, vamos abordar como esses instrumentos e as grandes gestoras globais permitem ao investidor se expor a diferentes segmentos do mercado de forma ampla, simples e com risco mais pulverizado.

## 6.

#### Blackrock e Vanguard: As holdings que dominam o mundo

#### BlackRock e Vanguard: Gigantes da Gestão de Ativos

A BlackRock é uma das maiores gestoras de investimentos do mundo, com sede em Nova York e presença global em mais de 100 países. Fundada em 1988, atingiu um marco histórico em 2024 ao superar **US\$11,5 trilhões em ativos sob gestão (AUM)**. A companhia oferece soluções completas em gestão de investimentos, consultoria de risco e tecnologia financeira, com destaque para sua plataforma **Aladdin**, amplamente utilizada por bancos e gestoras para análise de risco e portfólio.

Entre suas principais marcas está a **iShares**, linha de ETFs que consolidou a BlackRock como líder mundial nesse segmento, oferecendo mais de 1.300 fundos que replicam índices de ações, renda fixa, commodities e estratégias temáticas em diversas regiões do mundo. Essa estrutura permite que investidores de todos os perfis se exponham de forma diversificada e eficiente a diferentes mercados e setores.

A Vanguard Group, fundada em 1975 por John Bogle, revolucionou o mercado financeiro ao popularizar os fundos de índice de baixo custo e o conceito de investimento passivo de longo prazo. Com cerca de US\$10,4 trilhões em ativos sob gestão, a Vanguard é hoje a segunda maior gestora global e referência em eficiência e transparência. Sua filosofia de reduzir custos e replicar o desempenho dos principais índices do mercado resultou em uma ampla família de ETFs e fundos mútuos, que oferecem aos investidores acesso simples, barato e diversificado a economias e setores globais.

Assim como a BlackRock, a Vanguard desempenha papel essencial na democratização do investimento em larga escala, permitindo que investidores individuais e institucionais participem do crescimento dos mercados de forma estruturada e com menor risco concentrado.

"Não procure a agulha no palheiro, compre o palheiro!"



John Bogle, Fundador da Vanguard.

## **7.**

#### O que são ETFs?

ETFs (Exchange-Traded Funds) são fundos de investimento negociados em bolsa que buscam replicar o desempenho de um índice de mercado específico, como o S&P 500. Eles oferecem aos investidores uma maneira eficiente e de baixo custo de obter exposição a uma ampla gama de ativos, incluindo ações, títulos e commodities, sem estar correndo o risco da exposição direta a apenas uma empresa ou um título. A iShares, marca da BlackRock, é uma das maiores provedoras de ETFs globalmente, oferecendo uma vasta gama de produtos que cobrem diversos setores e classes de ativos.

Os principais ETFs que acreditamos ser os com maior potencial para os próximos anos são os seguintes:

#### ETFs de segmentos Resilientes

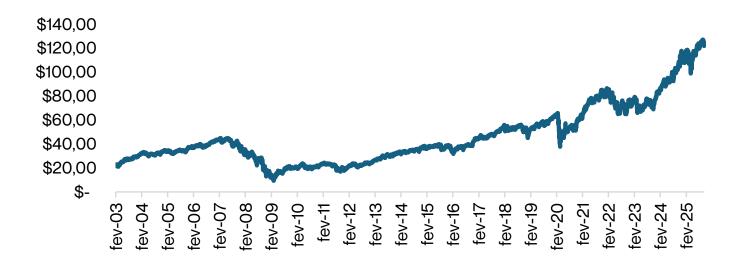
Os ETFs setoriais permitem que os investidores obtenham exposição a setores específicos da economia mitigando o risco da concentração. Abaixo, destacam-se alguns ETFs (iShares) focados em segmentos **resilientes:** 

## ETF de Instituições Financeiras: O iShares U.S. Financials ETF (IYF)

Busca replicar o desempenho de empresas do setor financeiro dos EUA, abrangendo bancos, companhias de investimentos, seguradoras e meios de pagamento.



#### Valorização do ETF IYF



Fonte: Economatica

O ETF IYF (iShares U.S. Financials ETF) oferece exposição ao setor financeiro norte-americano, reunindo bancos, seguradoras, gestores de ativos e serviços financeiros. Seu custo é baixo (índice de despesas ~0,38%) e o fundo possui cerca de US\$4 bilhões em ativos sob gestão.

Em termos de desempenho, IYF apresentou retornos próximos de +11,8% ao ano nos últimos dez anos. No último ano, o retorno ultrapassou os +28%, incluindo dividendos.

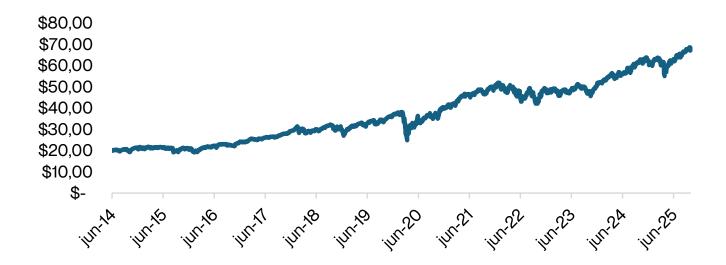
O avanço desse ETF reflete o ciclo de recuperação econômica, alta dos juros (que favorece margens de bancos) e uma melhora no ambiente de crédito e nos mercados de capitais, beneficiando o setor financeiro como um todo. Portanto, para investidores que desejam apostar na rotação setorial ou na retomada econômica, o IYF se apresenta como uma alternativa estratégica de alocação temática no segmento financeiro.

#### ETF de Dividendos

O iShares Core Dividend Growth ETF (DGRO) investe em empresas norte-americanas com histórico sólido e contínuo de aumento no pagamento de dividendos, priorizando companhias financeiramente saudáveis e com perspectiva sustentável de geração de caixa e crescimento dos proventos ao longo do tempo, como Apple, Johnson & Johnson, Microsoft, Exxon Mobil, JP Morgan etc.

O DGRO é focado em crescimento, descartando ações rentáveis que podem se tornar armadilhas de retorno.

#### Valorização do ETF DGRO



Fonte: Economatica

O ETF DGRO (iShares Core Dividend Growth) entregou resultados sólidos: seu retorno anualizado de cerca de 13,5% ao ano nos últimos dez anos. O fundo reúne mais de 400 ações americanas com histórico de crescimento de dividendos, baixo custo (0,08%) e peso relevante em grandes empresas como AAPL, MSFT e JNJ (cada uma entre ~3% da carteira). O desempenho reflete principalmente três vetores: (i) a estratégia de selecionar empresas com pagamentos de dividendos em crescimento e fundamentos sólidos, (ii) o foco em companhias de grande porte, diversificadas por setores como tecnologia, saúde, financas e defensivos, e (iii) o ambiente de baixas taxas de juros prolongado, que favoreceu retorno total (valorização + dividendos) em ações de qualidade. Para quem busca um "core" de renda e crescimento moderado no mercado americano, o DGRO representa alternativa robusta.

#### ETFs Mais Voláteis da Bolsa

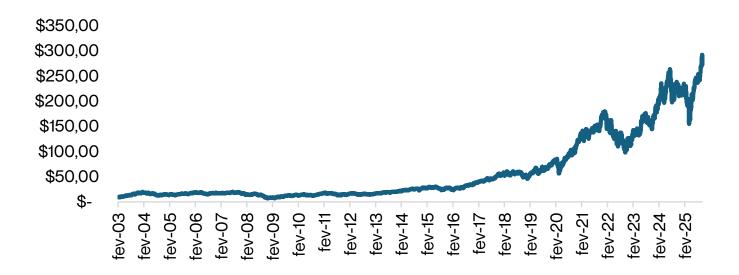
Alguns ETFs são conhecidos por sua alta volatilidade devido à natureza dos ativos escolhidos:

#### iShares Semiconductor ETF (SOXX)

O mercado de semicondutores é crucial para a fabricação de dispositivos eletrônicos, desde smartphones, computadores e veículos elétricos. Este setor é caracterizado por ciclos de alta e baixa demanda, influenciados por inovações tecnológicas e condições econômicas globais.

Atualmente, os EUA são responsáveis pela produção de mais de 50% dos semicondutores globais.

#### Valorização do ETF SOXX



Fonte: Economatica

O setor de **semicondutores** teve um avanço expressivo nos últimos anos, impulsionado pela crescente demanda por chips em praticamente todos os segmentos da economia moderna de inteligência artificial e data centers a veículos elétricos, smartphones e equipamentos industriais.

A escassez global de semicondutores observada entre 2020 e 2022 evidenciou o quão essencial essa indústria se tornou para a cadeia produtiva mundial, o que levou a um forte aumento de investimentos em capacidade e inovação.

Nos Estados Unidos, o crescimento foi acelerado por políticas de incentivo como o **CHIPS** and **Science Act**, que destinou mais de **US\$52 bilhões** para fortalecer a produção doméstica e reduzir a dependência de fornecedores asiáticos.

Entre 2019 e 2024, o valor de mercado das principais empresas do setor, como **NVIDIA**, **AMD**, **Broadcom**, **Intel e Lam Research** mais do que triplicou, refletindo o salto tecnológico e a expansão da demanda global.

O índice iShares Semiconductor ETF (SOXX), que reúne as maiores companhias do segmento, valorizou-se mais de 250% em cinco anos, com retorno médio anual próximo de 28%, superando amplamente o S&P 500 no período.

Esse desempenho excepcional reflete não apenas o avanço da inteligência artificial e da computação de alto desempenho, mas também a transição energética e a digitalização global, que tornaram os semicondutores o novo motor da economia moderna. A expectativa para os próximos anos segue otimista, com projeções que indicam que o mercado global deve ultrapassar **US\$1 trilhão** até 2030, consolidando o setor como um dos pilares estratégicos da próxima década.

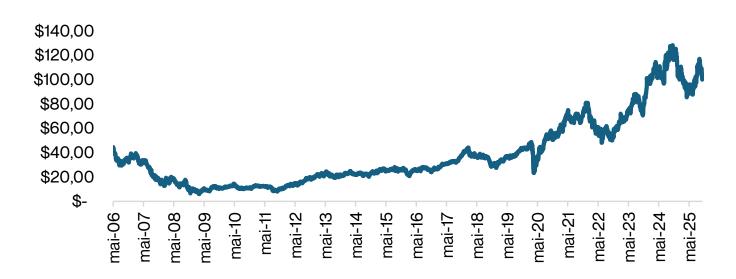
## iShares U.S. Home Construction ETF (ITB)

Tem foco em empresas do setor de construção residencial dos Estados Unidos, incluindo construtoras, fabricantes de materiais e fornecedores de produtos ligados ao mercado imobiliário. O desempenho do fundo é **altamente sensível às variações das taxas de juros e ao ciclo econômico**, já que esses fatores influenciam diretamente o custo de financiamento e a demanda por novas moradias.

Entre suas principais participações estão D.R. Horton, Lennar Corporation, NVR Inc., PulteGroup, Home Depot e Sherwin-Williams, todas líderes em seus segmentos e fortemente expostas ao dinamismo do setor habitacional norte-americano.

Como construção civil é cíclica e altamente sensível a fatores econômicos, investidores algumas vezes usam o ETF ITB como medidor de saúde da economia americana.

#### Valorização do ETF ITB



Fonte: Economatica

O ETF ITB (iShares U.S. Home Construction ETF) se tornou uma via direta de exposição ao setor de construção residencial nos Estados Unidos, e seu desempenho recente reflete algumas dinâmicas importantes desse mercado. Esse fundo replica o índice Dow Jones U.S. Select Home Construction Index, que reúne empresas fabricantes de casas, empreendimentos residenciais e fornecedores da cadeia de construção.

Nos últimos cinco anos, o ITB apresentou retorno anualizado na faixa de ≈ 14,5% ao ano até outubro de 2025. Em anos mais recentes, como 2023, o fundo chegou a registrar ganho de ≈ 68,8% no ano, ainda que tenha registrado queda de cerca de -26% em 2022.

Esse avanço expressivo pode ser explicado por três fatores centrais: primeiramente, a combinação da escassez de casas usadas à venda nos EUA com uma forte demanda por imóveis novos impulsionou a atividade de construtoras e fornecedores de materiais; em segundo lugar, com a queda potencial das taxas de juros hipotecárias, compra de imóveis torna-se mais acessível, beneficiando vendas e novos empreendimentos; por fim, melhorias de produtividade, cadeias de suprimentos ajustadas e incentivos locacionais favoreceram margens melhores para empresas desse setor, refletindo-se no ITB.

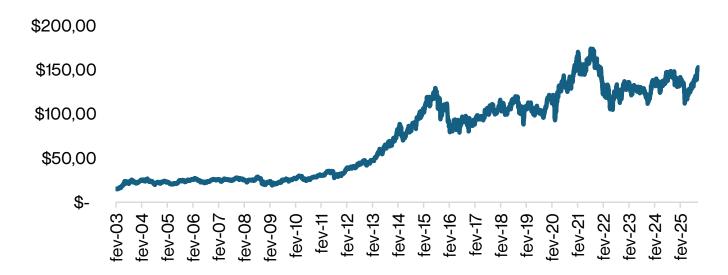
iShares Nasdaq Biotechnology ETF (IBB)

Investe em empresas do setor de biotecnologia listadas na NASDAQ, abrangendo companhias envolvidas em pesquisa, desenvolvimento e comercialização de medicamentos, terapias genéticas e produtos farmacêuticos inovadores. O fundo tende a apresentar maior volatilidade, refletindo o impacto de mudanças regulatórias, aprovações da FDA e resultados clínicos sobre as perspectivas de cada empresa.

Entre suas principais posições estão Amgen, Gilead Sciences, Vertex Pharmaceuticals, Biogen e Regeneron Pharmaceuticals, nomes que figuram entre as líderes globais em inovação biomédica e terapias avancadas.

Um dos ETFs mais variados, com mais de 240 ações diferentes.

#### Valorização do ETF IBB



Fonte: Economatica

O IBB (iShares Biotechnology ETF) oferece exposição ampla ao setor de biotecnologia dos EUA, reunindo empresas de médio e grande porte que desenvolvem terapias, genes, vacinas e tecnologias médicas emergentes. Segundo seu "fund fact-sheet", o fundo tinha cerca de US\$7,6 bilhões em ativos sob gestão e aproximadamente 214 ações em carteira (30 set-2024).

Nos últimos anos, seu desempenho foi misto: o retorno anualizado de dez anos ficou em torno de ≈ 3,9% ao ano, segundo dados mais recentes. Em 2024, por exemplo, o fundo caiu cerca de −2,40% no ano.

Esse comportamento reflete tanto o elevado grau de inovação e potencial de ruptura no setor quanto riscos elevados de aprovação regulatória, competição e ciclos de financiamento. O crescimento futuro do IBB está sustentado por fatores como envelhecimento populacional, maior gasto com saúde em mercados desenvolvidos, avanços em terapias genéticas e inteligência artificial aplicada à descoberta de fármacos.

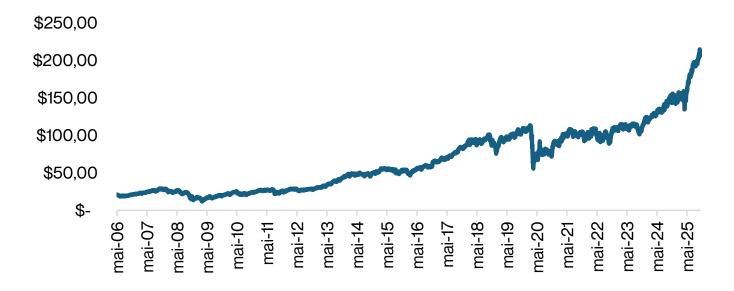
## iShares U.S. Aerospace & Defense ETF (ITA)

Proporciona exposição direta às principais empresas norte-americanas dos setores aeroespacial e de defesa, refletindo o desempenho de companhias envolvidas em fabricação de aeronaves, sistemas militares, tecnologia de aviação e equipamentos de segurança nacional.

O ativo se beneficia de contratos governamentais estáveis e da demanda global crescente por inovação e segurança, mas também pode ser afetado por mudanças nas políticas de defesa e no orçamento militar dos EUA.

Entre suas maiores posições estão **Lockheed Martin, Raytheon Technologies (RTX), Boeing, Northrop Grumman e General Dynamics**, líderes globais em engenharia militar e tecnologia aeroespacial.

#### Valorização do ETF ITA



Fonte: Economatica

O ETF iShares U.S. Aerospace & Defense (ITA) apresentou forte valorização nos últimos anos, impulsionado por um contexto global de aumento dos gastos militares, recuperação da aviação comercial e avanço tecnológico no setor. O mundo vive um ciclo de rearmamento e modernização das forças de defesa, com os investimentos militares globais ultrapassando US\$2,7 trilhões em 2024, o maior valor da história recente. Esse movimento beneficia diretamente as empresas que compõem o ITA, como Lockheed Martin, Raytheon, Northrop Grumman e Boeing, que registraram altas margens e forte demanda por equipamentos de defesa, aeronaves e sistemas de tecnologia avançada.

Além disso, a retomada do tráfego aéreo após a pandemia e a expansão da demanda por novas aeronaves comerciais criaram um cenário de aquecimento na indústria aeroespacial, com backlogs recordes e necessidade de ampliação da produção. Paralelamente, o avanço de tecnologias como inteligência artificial, drones, veículos autônomos e sistemas de vigilância avançados reforçou a importância estratégica das empresas do

setor, que vêm recebendo altos volumes de contratos públicos e privados.

Esse conjunto de fatores explica a expressiva performance do ITA, que acumula valorização superior a **40% no último ano** e retorno médio anualizado de cerca de **15% nos últimos dez anos**. O ETF reflete não apenas o fortalecimento do complexo industrial de defesa dos Estados Unidos, mas também a crescente interdependência entre segurança, tecnologia e inovação, um tripé que sustenta a atratividade do setor no longo prazo.

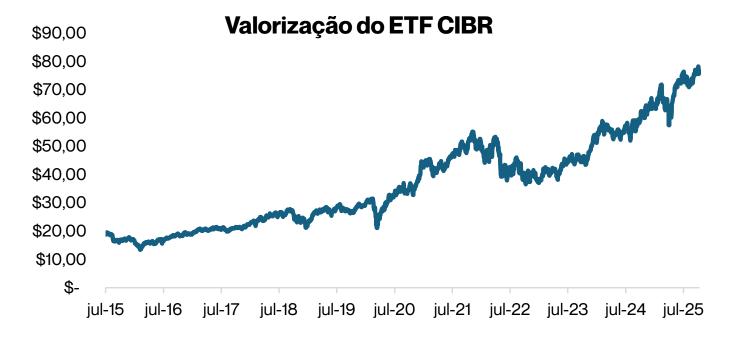
O próximo capítulo abordará o setor de segurança cibernética, um dos que mais devem se beneficiar do avanço das big techs e da computação quântica. À medida que o poder computacional cresce, milhares de vezes acima do atual, também aumentam os riscos e vulnerabilidades digitais. Nesse novo cenário, a cibersegurança se torna não apenas uma necessidade, mas um pilar essencial da infraestrutura tecnológica global. É esse papel estratégico, suas oportunidades de crescimento e as empresas que lideram essa transformação que exploraremos a seguir.



## 8.

## Panorama global do setor de segurança cibernética

O setor de cibersegurança vive um dos momentos de maior expansão de sua história, consolidando-se como uma das áreas mais estratégicas da economia global. Em 2025, os gastos mundiais com segurança da informação e gestão de riscos devem atingir cerca de **US\$213 bilhões**, segundo a Gartner (empresa de pesquisa/consultoria), representando um crescimento anual próximo de **10%**. Esse avanço é impulsionado pela crescente demanda do uso de inteligência artificial, aumento os ataques a cadeias de suprimentos digitais e exigências regulatórias cada vez mais rígidas, tanto nos Estados Unidos quanto na Europa. Esse aumento na busca por Cibersegurança fica é refletido com a alta no valor de mercado das empresas, como é possível ver no ETF que acompanha o índice **Nasdaq CTA Cybersecurity** e investe em empresas de segurança cibernética.



Fonte: Fconomatica

O ETF CIBR (First Trust NASDAQ Cybersecurity ETF) oferece exposição ao setor de segurança cibernética, reunindo empresas envolvidas no desenvolvimento de softwares, serviços e hardware para proteção de redes, dados e sistemas críticos. Ele acompanha o índice Nasdaq CTA Cybersecurity Index.

Nas métricas mais recentes, o CIBR apresenta um montante de ativos sob gestão em torno de **US\$11,3 bilhões**. Entre os indicadores de desempenho, o fundo registrou uma valorização da ordem de **+40-45 % em 12 meses**.

O crescimento desse ETF está fundamentado em dois vetores principais. Primeiro, o mercado global de segurança cibernética está em franca expansão: estimativas apontam que o setor atingiu cerca de **US\$193,7 bilhões em 2024** e está projetado para alcançar aproximadamente **US\$562,8 bilhões até 2032**, o que corresponde a uma taxa de crescimento anual composta (CAGR) de cerca de **14,4% no período**.

Segundo, as ameaças digitais — como ataques via ransomware, violações de dados, vulnerabilidades em nuvem e inteligência artificial ofensiva — têm elevado significativamente os orçamentos corporativos e governamentais para defesa digital. Estimativas indicam que o gasto global com segurança da informação e risco deve superar **US\$212 bilhões em 2025**, com crescimento projetado acima de **15% ao ano.** 

Nos Estados Unidos, o investimento público e privado em cibersegurança vem crescendo de forma consistente. O país lidera o mercado global e responde, sozinho, por mais de **40% do total dos gastos mundiais.** A política de segurança cibernética do governo ameri-

cano reforçada pela **Estratégia Nacional de Cibersegurança de 2023** atribuiu maior responsabilidade às empresas de tecnologia na proteção de dados e na arquitetura "secure by design".

Na Europa, a **diretiva NIS2**, em vigor desde outubro de 2024, ampliou o número de setores obrigados a cumprir requisitos de segurança e reporte de incidentes, impulsionando investimentos corporativos em infraestrutura e governança.

Entre os principais marcos históricos da cibersegurança, destacam-se episódios que redefiniram o setor. Em 1988, o Morris Worm foi o primeiro grande ataque digital documentado, enquanto o Stuxnet, em 2010, revelou o potencial das armas cibernéticas contra infraestruturas industriais. Em 2017, o **WannaCry** popularizou o ransomware em escala global. Em 2020, o caso SolarWinds/ **Orion** expôs vulnerabilidades na cadeia de fornecedores de software, e o ataque à Co-Ionial Pipeline, em 2021, mostrou que falhas digitais podem gerar crises físicas e econômicas. Mais recentemente, em julho de 2024, a falha de atualização da CrowdStrike, que derrubou milhões de sistemas Windows no mundo, expôs o risco da concentração de serviços críticos em poucos fornecedores globais.

As principais empresas do setor hoje incluem gigantes especializados como **Palo Alto Networks, Fortinet, CrowdStrike e Zscaler,** que juntas somam dezenas de bilhões em valor de mercado e receita crescente acima de dois dígitos ao ano.

A Palo Alto Networks, por exemplo, ultrapassou US\$9 bilhões em receita anual, enquanto a Fortinet fechou 2024 próxima de **US\$6 bilhões**. Além disso, provedores de tecnologia como Microsoft (Defender, Sentinel), Google (Mandiant, Chronicle) e Cisco (Splunk) consolidaram linhas robustas de soluções integradas, competindo diretamente com as empresas nativas do setor. A Palo Alto Networks é amplamente reconhecida como a líder global em plataformas de segurança integradas. Fundada em 2005, a empresa construiu um ecossistema robusto de produtos que abrange desde firewalls de nova geração e segurança de rede até plataformas de detecção e resposta estendidas (XDR) e proteção de workloads em nuvem. Sua oferta "Prisma Cloud" é referência no mercado corporativo, e o modelo de receita recorrente vem crescendo rapidamente, impulsionado pela transição para soluções baseadas em assinatura e inteligência artificial. O foco da Palo Alto em automação e integração de sistemas tem sido fundamental para consolidar sua posição como um dos pilares da segurança corporativa moderna.

A Fortinet, fundada em 2000 por Ken Xie, é uma das empresas mais rentáveis e tecnicamente consistentes do setor. Seu principal produto, o FortiGate, é um dos firewalls mais utilizados do mundo e serve de base para sua arquitetura unificada de segurança, que inclui acesso seguro à nuvem (SASE), segurança OT/IoT, proteção de endpoints e segurança de rede 5G. Diferente de concorrentes que operam totalmente em nuvem, a Fortinet mantém forte presença em hardware de segurança proprietário, aproveitando sua linha de chips FortiASIC para oferecer alto desempenho e latência mínima. Essa combinação de eficiência técnica e foco em custo-benefício

tem garantido à Fortinet uma fatia expressiva do mercado corporativo global.

A CrowdStrike, fundada em 2011, ganhou notoriedade por sua abordagem de **segurança em** nuvem com base em inteligência artificial e análise comportamental. Seu produto principal, o **Falcon**, é uma plataforma de detecção e resposta de endpoints (EDR/XDR) utilizada por empresas, governos e instituições críticas em todo o mundo. A empresa foi responsável por identificar ataques notórios, como os ligados ao governo russo durante o caso Solar Winds. e construiu uma reputação sólida por sua capacidade de detecção preditiva e resposta automatizada. Em julho de 2024, no entanto, a CrowdStrike enfrentou uma das maiores crises da história da tecnologia, quando uma atualização defeituosa de seu software derrubou milhões de sistemas Windows, afetando inclusive aeroportos e companhias aéreas nos Estados Unidos.

O incidente serviu como alerta global sobre a importância da governança e da redundância em infraestruturas críticas, mesmo dentro do próprio setor de segurança.

Já a **Zscaler**, fundada em 2007 por Jay Chaudhry, consolidou-se como referência em segurança nativa de nuvem e arquitetura zero trust. Sua plataforma **Zscaler Internet Access (ZIA)** inspeciona bilhões de conexões diárias, oferecendo proteção em tempo real contra malware, vazamento de dados e ameaças avançadas.

O **Zscaler Private Access (ZPA)**, por sua vez, substitui as VPNs tradicionais, permitindo conexões seguras a aplicativos privados sem expor a rede corporativa à internet.

A empresa também incorporou recentemente inteligência artificial para aprimorar automação e visibilidade, e suas receitas anuais recorrentes já ultrapassam **US\$3 bilhões**, com expansão contínua em clientes corporativos e governamentais.

No grupo das big techs, a **Microsoft** é hoje um dos maiores players de cibersegurança do mundo, com um portfólio que inclui o **Microsoft Defender**, o **Sentinel (SIEM/SOAR em nuvem)** e recursos integrados de identidade e compliance via Azure Active Directory.

O **Google**, após a compra da **Mandiant** por **US\$5,4 bilhões**, reforçou sua divisão **Chronicle** e tornou-se um dos principais fornecedores de segurança de nuvem, voltado a detecção de ameaças avançadas e resposta a incidentes.

A **Cisco**, por sua vez, redefiniu sua presença no setor após a aquisição da Splunk por US\$28 bilhões em 2024, ampliando sua atuação em **observabilidade**, análise de dados e resposta a ameaças com IA.

O ecossistema também é amplamente apoiado por **investimentos estratégicos das big techs e corporações globais.** 

A Cisco, ao concluir em 2024 a compra da Splunk por US\$28 bilhões, protagonizou o maior negócio de cibersegurança da história. A NVIDIA firmou parceria com a CrowdStrike e outras empresas (Armis, Check Point, Deloitte) para aplicar inteligência artificial e GPUs na proteção de redes, enquanto a Visa comprou a britânica Featurespace para aprimorar sistemas antifraude baseados em IA.

Também há participação relevante de fundos e investidores institucionais, com aportes estimados em **US\$9,4 bilhões apenas no primeiro semestre de 2025** em startups de segurança e privacidade.

As tendências tecnológicas dominantes atualmente envolvem três grandes frentes. A primeira é a integração entre IA e cibersegurança, tanto no uso da inteligência artificial para defesa quanto na necessidade de proteger os próprios modelos e dados de IA contra-ataques e manipulações.

A segunda é a **segurança de nuvem e de software supply chain**, especialmente em ambientes híbridos e críticos. E a terceira é a **resiliência regulatória**, com exigências crescentes de continuidade operacional, relatórios de incidentes e auditoria de fornecedores.

Com o avanço de ataques sofisticados e a transformação digital em larga escala, o setor de cibersegurança deixou de ser visto como um custo corporativo e passou a ser entendido como uma infraestrutura essencial de competitividade, reputação e conformidade global.

Com um mercado acima de US\$200 bilhões e tendência de crescimento acelerado, a cibersegurança é hoje uma das áreas mais dinâmicas e estratégicas da economia mundial e uma das que mais atrai capital, talento e inovação tecnológica.

## Computação quântica no setor de cibersegurança

Empresas de computação quântica já começam a interagir diretamente com o mercado de cibersegurança, tanto como ameaça futura quanto como solução estratégica. Embora ainda estejam em estágio pré-comercial, companhias como LAES Quantum, IBM Quantum, Rigetti Computing, lonQ, D-Wave e Quantum Computing Inc. (QCi) vêm desenvolvendo tecnologias que terão impacto profundo no modo como a segurança digital é estruturada, especialmente na criptografia e na defesa cibernética baseada em IA.

O ponto mais crítico é que os computadores quânticos podem quebrar algoritmos criptográficos clássicos, como RSA e ECC, usados em praticamente toda a internet atual. Isso coloca o setor de cibersegurança em uma corrida contra o tempo: governos e corporações estão investindo pesado em criptografia pós-quântica (PQC), ou seja, algoritmos resistentes à computação quântica. O NIST (Instituto Nacional de Padrões e Tecnologia dos EUA) concluiu em 2024 o processo de padronização de quatro desses algoritmos, um marco histórico que obrigará bancos, empresas de tecnologia e infraestrutura crítica a atualizar protocolos até o fim da década.

Empresas como a LAES Quantum, estão justamente na fronteira desse movimento. A companhia, com foco em hardware e segurança quântica aplicada, busca desenvolver processadores e circuitos que possam ser usados tanto para computação quântica comercial quanto para criptografia quântica de comunicação segura (QKD — Quantum Key Distribution).

Esse tipo de tecnologia usa propriedades quânticas de partículas para criar chaves inquebráveis, o que já começa a ser testado em redes militares, satélites e data centers de missão crítica.

Grandes corporações e fundos também vêm se posicionando. **Google, IBM, Microsoft, Amazon** (via AWS Braket) **e NVIDIA** têm divisões dedicadas a computação quântica e segurança pós-quântica. A **NVIDIA**, em especial, lançou frameworks de **ciberdefesa quântica com IA**, combinando GPUs com simuladores quânticos para detecção avançada.

Já o **Departamento de Defesa dos EUA** (**DoD**) e a **DARPA** estão financiando iniciativas para integrar computação quântica e IA generativa na detecção de ameaças em tempo real inclusive em parceria com empresas como Rigetti e LAES.

Em termos financeiros, o segmento de quantum security (segurança quântica) ainda é pequeno perto do mercado de cibersegurança tradicional, mas cresce rapidamente: os investimentos globais em startups de segurança quântica passaram de US\$1,8 bilhão em 2023 para cerca de US\$3,4 bilhões em 2025, com destaque para EUA, Reino Unido e China.

A previsão da **Precedence Research** e da **McKinsey Quantum Report** é de que o mercado de cibersegurança quântico alcance **US\$20 bilhões de investimento anual até 2030,** impulsionado por governos, bancos e grandes provedores de nuvem.

O setor com maior potencial de impacto sobre a **segurança cibernética** nos próximos anos é o da **computação quântica.** 

Esse tipo de tecnologia usa propriedades quânticas de partículas para criar chaves inquebráveis, o que já começa a ser testado em redes militares, satélites e data centers de missão crítica.

Grandes corporações e fundos também vêm se posicionando. **Google, IBM, Microsoft, Amazon** (via AWS Braket) **e NVIDIA** têm divisões dedicadas a computação quântica e segurança pós-quântica. A **NVIDIA**, em especial, lançou frameworks de **ciberdefesa quântica com IA**, combinando GPUs com simuladores quânticos para detecção avançada.

Já o **Departamento de Defesa dos EUA** (**DoD**) e a **DARPA** estão financiando iniciativas para integrar computação quântica e IA generativa na detecção de ameaças em tempo real inclusive em parceria com empresas como Rigetti e LAES.

Em termos financeiros, o segmento de quantum security (segurança quântica) ainda é pequeno perto do mercado de cibersegurança tradicional, mas cresce rapidamente: os investimentos globais em startups de segurança quântica passaram de US\$1,8 bilhão em 2023 para cerca de US\$3,4 bilhões em 2025, com destaque para EUA, Reino Unido e China.

A previsão da **Precedence Research** e da **McKinsey Quantum Report** é de que o mercado de cibersegurança quântico alcance **US\$20 bilhões de investimento anual até 2030,** impulsionado por governos, bancos e grandes provedores de nuvem.

O setor com maior potencial de impacto sobre a **segurança cibernética** nos próximos anos é o da **computação quântica**. Com capacidade de processamento e simulação até **13 mil vezes superior** à de um supercomputador

convencional, essa tecnologia representa um salto inédito no poder computacional.

No entanto, tamanha evolução também traz riscos: a capacidade de realizar cálculos matemáticos complexos em poucos segundos pode colocar em xeque os sistemas de criptografia atuais, base de segurança de transações bancárias e de todo o mercado de criptomoedas.

No próximo capítulo, exploraremos em profundidade esse setor que está apenas começando a ser comercializado, mas que já apresenta avanços significativos. A **computação quântica** deve transformar não apenas a segurança digital, mas também áreas como **inteligência artificial, finanças, energia e saúde**, marcando o início de uma nova era tecnológica.

## O novo futuro da tecnologia global

O que é um computador quântico e por que é revolucionário?

Um **computador quântico** é uma nova forma de processamento que utiliza as leis da **física quântica** para manipular informações de maneira muito mais eficiente que os computadores tradicionais. Enquanto os computadores convencionais usam **bits** que assumem o valor 0 ou 1, os computadores quânticos utilizam **qubits**, que podem representar 0 e 1 simultaneamente, graças ao fenômeno da **superposição quântica**.

Além disso, os qubits podem ficar **entrelaçados**, de modo que a mudança em um afeta instantaneamente o outro, permitindo coordenação imediata entre eles.

Essas propriedades tornam o processamento **massivamente paralelo**, permitindo que o computador quântico explore inúmeras possibilidades ao mesmo tempo, em vez de testá-las uma a uma como um sistema clássico faria.

O impacto disso é revolucionário: tarefas que levariam **milhões ou bilhões de anos** em um supercomputador tradicional podem ser concluídas em **segundos ou minutos** em um computador quântico.

Um exemplo notável foi o **processador Eagle da IBM**, com **127 qubits**, anunciado em 2021. Seu poder de processamento já ultrapassa a capacidade de simulação dos supercomputadores mais avançados, marcando o ponto em que a **computação clássica não consegue mais acompanhar a quântica.** 

Apesar de ainda serem experimentais e suscetíveis a erros, devido à fragilidade dos qubits e ao chamado "ruído quântico", os avanços em correção de erros e o aumento contínuo do número de qubits indicam que os computadores quânticos devem se tornar cada vez mais úteis e poderosos nos próximos anos.

## Como a computação quântica pode transformar o mundo?

As aplicações da computação quântica são amplas e têm potencial para transformar profundamente setores como: Na química e desenvolvimento de materiais, computadores quânticos podem simular moléculas e reações químicas com precisão inédita, acelerando a descoberta de **novos medicamentos, catalisadores e materiais sustentáveis**, algo que hoje exige anos de experimentos laboratoriais.

Na saúde e farmacêutica, a tecnologia pode reduzir pela metade o tempo de desenvolvimento de medicamentos, identificando moléculas promissoras e simulando suas interações com o corpo humano em questão de horas, em vez de anos. Isso pode tornar novas terapias e curas disponíveis muito mais rapidamente.

No setor de **logística e transporte**, a computação quântica permite resolver problemas de **otimização de rotas e operações** com milhões de variáveis em poucos minutos, encontrando trajetos ideais e reduzindo custos e atrasos. Em cadeias de suprimentos e centros de distribuição, pode otimizar o posicionamento de estoques e o uso de robôs.

Em finanças, bancos e gestoras poderão usar computadores quânticos para otimizar carteiras de investimento, avaliar riscos e detectar fraudes em tempo real. A capacidade de analisar combinações praticamente infinitas de ativos pode oferecer uma vantagem competitiva significativa em mercados complexos.

Na segurança cibernética, a computação quântica representa tanto uma ameaça quanto uma solução. No futuro, ela poderá quebrar criptografias tradicionais em poucas horas, exigindo a migração para criptografia pós-quântica, mais resistente a esse tipo de ataque. Paralelamente, surgem tecnologias como a distribuição quântica de chaves, que promete comunicações invioláveis.

Vale destacar que nem todo problema se beneficia da computação quântica. Ela é mais eficiente em tarefas de otimização, simulação e criptografia, mas não substituirá os computadores clássicos, que continuarão executando as rotinas gerais. O futuro será híbrido: sistemas clássicos e quânticos trabalhando juntos, combinando versatilidade e poder de cálculo extremo.

Mesmo em estágio inicial, o impacto potencial da computação quântica em áreas que vão da **previsão climática à inteligência artificial**, faz dela uma das tecnologias mais **revolucionárias e transformadoras** em desenvolvimento no mundo.

## O tamanho do mercado e a corrida global pela supremacia quântica

Diante de seu enorme potencial transformador, governos e empresas em todo o mundo estão investindo fortemente em computação quântica, impulsionando um crescimento acelerado do setor. Estimativas indicam que os gastos globais devem saltar de US\$1,1 bilhão em 2022 para US\$7,6 bilhões em 2027, o que representa uma taxa de crescimento anual composta de 48,1%. A previsão, publicada em 2023, inclui vendas de hardware, serviços e investimentos em pesquisa.

Em horizontes mais longos, o impacto econômico esperado é expressivo. O **Boston Consulting Group** estima que a computação quântica poderá gerar entre **US\$450 bilhões** e **US\$850 bilhões até 2040**, considerando ganhos de eficiência e novos produtos. Já a **McKinsey** projeta um **mercado total de**  **US\$170 bilhões** até o mesmo ano, abrangendo hardware, software e aplicações. Assim, a expectativa é que, nas próximas duas décadas, a computação quântica **deixe de ser um nicho experimental e se torne uma indústria global,** comparável à dos computadores clássicos.

Os governos também tratam a computação quântica como prioridade estratégica.
Ao menos 13 países e a União Europeia já lançaram programas nacionais que somam bilhões de dólares em investimentos públicos. Os Estados Unidos lideram em diversos aspectos: além de abrigar gigantes como Google, IBM, Microsoft e AWS, o país criou a National Quantum Initiative (2018) e financia pesquisas por meio de agências como NSF, DOE e DARPA. O país é hoje o principal polo de computação quântica de uso geral e sensores quânticos.

A China, por sua vez, realiza um programa estatal maciço e coordenado, destacando-se em comunicações quânticas (com satélites e redes terrestres já em operação) e no número de patentes registradas. Em computação, o país exibe marcos como o protótipo Jiuzhang (113 fótons) e avança rapidamente em hardware, aproximando-se dos EUA. A disputa tecnológica é tão intensa que Washington impôs restrições à exportação de componentes avançados para a China, numa verdadeira "corrida espacial" do século XXI.

A China pretende criar uma rede global de comunicação quântica até 2030.

Na Europa, a computação quântica também é vista como tema estratégico. O programa EU Quantum Flagship destinou €1 bilhão em 10 anos para fomentar colaboração científica e empresarial. Além disso, países como Alemanha (€2 bi), França (€1,8 bi), Países Baixos, Suíça e o Reino Unido (que abriu em 2024 o National Quantum Computing Centre – NQCC) mantêm planos nacionais robustos. Fora da Europa, Canadá, Japão e Austrália também se destacam — o Canadá por seu histórico com a D-Wave, pioneira na venda de computadores quânticos, e a Austrália por liderar pesquisas em qubits de silício.

#### Rigetti Computing (RGTI)

A Rigetti Computing é uma empresa norteamericana de computação quântica, sediada em Berkeley, Califórnia, com presença
também no Reino Unido. Fundada em 2013
por Chad Rigetti, ex-pesquisador da IBM, a
companhia foi uma das primeiras startups a
construir computadores quânticos de uso
geral baseados em circuitos supercondutores — tecnologia que utiliza microcircuitos
resfriados a temperaturas próximas do zero
absoluto. A Rigetti se define como uma empresa "full-stack", desenvolvendo tanto o
hardware (chips e sistemas de refrigeração)
quanto o software e serviços de acesso em
nuvem para suas máquinas.

Produtos e serviços: A empresa já construiu diversos processadores experimentais, ampliando o número de qubits e a fidelidade das operações. Seu sistema mais recente, o Ankaa-2, lançado em 2023, possui 84 qubits e atingiu 98% de fidelidade média em portas de dois qubits, uma das melhores marcas da indústria. O processador está disponível na nuvem Amazon Braket, fruto de parceria

com a AWS iniciada em 2020. O modelo anterior, **Aspen-M (80 qubits)**, já era acessível desde 2022. A Rigetti também oferece acesso direto via **Rigetti Quantum Cloud Services**.

Além de seus processadores hospedados em data centers, a empresa lançou em dezembro de 2023 o Novera™, um módulo de 9 qubits voltado para integração local em laboratórios e centros de pesquisa. O primeiro exemplar foi adquirido pelo Air Force Research Lab (AFRL), marcando uma das primeiras vendas de um computador quântico completo a uma instituição governamental.

Presença internacional e parcerias: A Rigetti expandiu suas operações para o Reino Unido em 2022, onde instalou seu primeiro computador quântico fora dos EUA. Em 2024, venceu uma competição do programa Innovate UK para fornecer um sistema de 24 qubits ao National Quantum Computing Centre (NQCC), em Harwell, Oxford. Nos EUA, mantém contratos com o AFRL e projetos de pesquisa com a DARPA e universidades, desenvolvendo técnicas de correção de erros em tempo real.

Diferenciais tecnológicos: A Rigetti destaca sua agilidade e integração vertical. Menor que rivais, busca inovar rapidamente no design de chips, com arquitetura de qubits supercondutores e acopladores ajustáveis, que reduzem erros de interação. Também é pioneira em algoritmos híbridos quântico-clássicos, aplicados em machine learning, e mantém uma postura aberta com seu SDK Forest e a linguagem Quil, permitindo que pesquisadores criem softwares para seus sistemas.

**Desempenho e perspectivas:** Desde sua abertura de capital em **2022**, a Rigetti ainda opera com prejuízo, refletindo o estágio inicial

do setor. Em 2023, registrou receita de cerca de US\$12 milhões, principalmente de contratos governamentais e acesso em nuvem, e encerrou o ano com US\$100 milhões em caixa. A companhia já elevou sua capacidade de 8 qubits (2017) para 84 e planeja lançar o processador Lyra (128 qubits). Com parcerias estratégicas e avanços técnicos consistentes, a Rigetti consolida-se como uma das principais concorrentes globais na corrida pela computação quântica prática e escalável.

#### IonQ (IONQ)

Uma das empresas mais promissoras em computação quântica, fundada em 2015 por pesquisadores da Universidade de Maryland e da Duke University. Sediada em College Park, Maryland, a companhia utiliza íons aprisionados como base de seus computadores quânticos e opera também uma fábrica em Seattle, inaugurada em 2024, a primeira dos EUA dedicada à produção em escala de sistemas quânticos. O novo campus de 10 mil m2 marca a transição da lonQ da fase de pesquisa para a manufatura e expansão comercial.

Tecnologia e produtos: Os sistemas da lonQ usam íons de itérbio (ytterbium) aprisionados em campos eletromagnéticos a vácuo, manipulados por lasers que realizam as operações lógicas. Essa tecnologia garante alta fidelidade e conectividade total entre os qubits, permitindo a execução de algoritmos complexos com menor taxa de erro. A empresa já lançou modelos como o Harmony (11 qubits), Aria (23 qubits efetivos) e Forte, seu sistema mais recente, com mais de 30 qubits físicos e fidelidade aprimorada.

A lonQ introduziu o conceito de "qubit algorítmico", que mede a capacidade prática de execução de algoritmos, uma métrica mais útil que o número de qubits físicos. Em janeiro de 2024, seus sistemas atingiram 35 qubits algorítmicos, superando em um ano a meta prevista para 2025 e consolidando a empresa entre as líderes em desempenho quântico real.

Modelo de negócios e parcerias: A lonQ oferece acesso aos seus computadores via nuvem, estando presente nas principais plataformas: Amazon Braket (AWS), Azure Quantum (Microsoft) e Google Cloud. Esse modelo de "computação quântica como serviço" atraiu grandes contratos corporativos e governamentais.

Entre as principais **parcerias corporativas**, destacam-se:

- Hyundai Motor Company, explorando uso de computação quântica em baterias para veículos elétricos e visão computacional para carros autônomos;
- Airbus, em um projeto de otimização de carregamento de aeronaves, buscando reduzir custos e emissões de carbono:
- Goldman Sachs e Allianz, em modelos quânticos para precificação de derivativos e otimização de portfólios;
- DHL e GE Research, com aplicações em logística e manufatura avançada.

Embora muitos projetos ainda estejam em fase de teste, eles reforçam a **versatilidade da tecnologia de íons aprisionados** e a relevância da lonQ em múltiplos setores.

Diferenciais e posição de mercado: A lonQ é reconhecida por operar o hardware quântico mais avançado do mundo, com altas taxas de fidelidade e longos tempos de coerência, permitindo cálculos mais profundos e estáveis. Ao contrário das plataformas supercondutoras, seus sistemas dispensam resfriamento criogênico extremo, o que simplifica a infraestrutura.

A empresa também reforçou sua posição estratégica com aquisições e investimentos. Após abrir capital via SPAC em 2021, captou cerca de U\$600 milhões, usados em P&D e na compra da Entangled Networks (interconexão quântica) e da ID Quantique, líder em criptografia quântica. Com isso, a lonQ amplia sua atuação para comunicações quânticas seguras, integrando computação e redes.

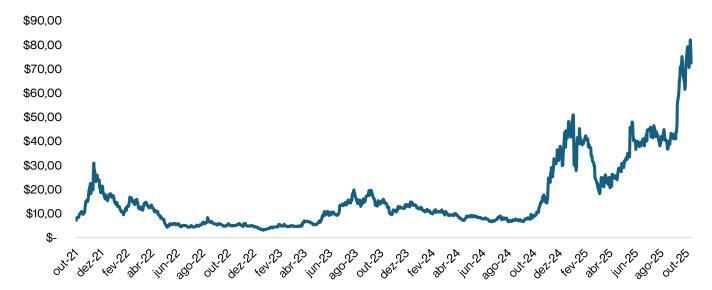
Desempenho e perspectivas: Em 2024, a lonQ registrou receita de U\$43,1 milhões, crescimento de 95% sobre 2023 (US\$22 milhões), superando as projeções e atingindo bookings acumulados de U\$95,6 milhões.

Para 2025, projeta receita entre U\$75 e 85 milhões, sustentada pela expansão de contratos corporativos e governamentais.

Com tecnologia madura, forte caixa, e um pipeline robusto de projetos, a lonQ se consolida como líder global em computação quântica baseada em ions aprisionados, unindo desempenho técnico e crescente tração comercial em um dos setores mais estratégicos da próxima década.

A valorização da empresa vem da combinação de três fatores principais: a primeira é sua tecnologia de "trapped-ion qubits", que a empresa afirma oferecer vantagem em qualidade e coerência sobre outras arquiteturas quânticas. A segunda é a crescente demanda por computação quântica aplicada a setores como descoberta de fármacos, finanças, segurança cibernética e otimização. A terceira é o ambiente de parceria e aquisição da lonQ, fortalecendo sua presença e capacidade tecnológica.

#### Valor das ações da IONQ



Fonte: Economatica

# Logística e transporte a resiliência de décadas e a grande oportunidade com a queda de juros

Investir em gigantes ferroviárias como a Union Pacific Corporation e a CSX Corporation torna-se uma estratégia ainda mais relevante num cenário de queda nas taxas de juros nos Estados Unidos, pela combinação de dois fatores estruturais. De um lado, o setor ferroviário é altamente intensivo em capital, com elevados investimentos em malha, locomotivas, trens de carga e terminais, de fato, as ferrovias americanas investiram cerca de **U\$26,8 bilhões em modernização apenas em 2023**.

Com taxas de juros mais baixas, os custos de financiamento dessas despesas caem. ampliando margens e liberando recursos para crescimento. De outro lado, o transporte ferroviário representa cerca de 28% do volume de frete terrestre dos EUA em termos de ton-milha, ou seja, é um componente vital da logística nacional, com enorme escala. Em outras palavras, num ambiente de taxas em queda, essas empresas se beneficiam tanto pela redução do custo da dívida quanto pela alavanca estrutural de uma infraestrutura crítica à economia americana o que reforça o argumento para considerá-las como ativos estratégicos dentro de carteiras de longo prazo.

### **Union Pacific Corporation** (UNP)

A Union Pacific é uma das maiores e mais antigas companhias ferroviárias dos EUA, com uma rede que abrange aproximadamente **32.000 milhas** de trilhos em **23 estados** do oeste do país.

Essa extensa malha ferroviária conecta importantes centros industriais e agrícolas, facilitando o transporte de uma variedade de commodities, desde produtos agrícolas até bens manufaturados. A empresa desempenha um papel crucial na infraestrutura logística norte-americana, transportando cerca de **40% do frete de longa distância** nos EUA.

No quarto trimestre de 2024, a Union Pacific reportou um lucro de **US\$1,76 bilhão**, ou **US\$2,91 por ação**, superando as expectativas de Wall Street de **US\$2,80 por ação**. Esse crescimento foi impulsionado por uma melhoria na eficiência operacional e uma redução de **23%** nos **gastos com combustível**.

Embora a receita tenha apresentado uma leve queda de 1%, passando de US\$6,16 bilhões para US\$6,12 bilhões, o volume de frete aumentou 5%, com destaque para um crescimento de 16% nos embarques intermodais.



#### Valor das ações da UNP



Fonte: Economatica

Em 2024, a Union Pacific reportou receita anual de cerca de **U\$24,25 bilhões**, um leve aumento de 0,54% em relação a 2023. O lucro líquido no mesmo ano chegou a **U\$6,747 bilhões**, alta de aproximadamente 5,77% sobre 2023. O total de ativos da empresa em 2024 era de aproximadamente **U\$67,715 bilhões**, praticamente estável em relação a 2023.

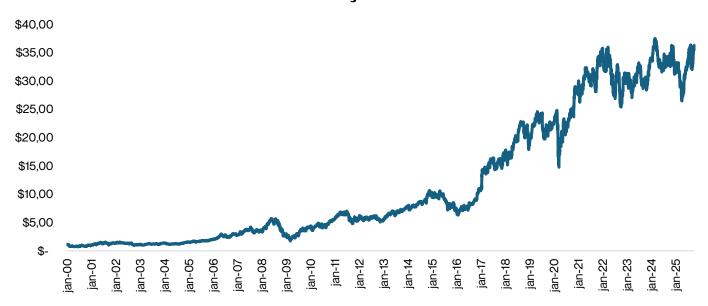
Apesar do crescimento de receita moderado, a valorização da empresa se explica por três fatores principais: (1) escala operacional e rede extensa a Union Pacific opera uma malha ferroviária massiva em 23 estados do oeste dos EUA, o que confere barreiras de entrada relevantes; (2) eficiência operacional crescente, a empresa melhorou o seu "operating ratio" para 58,7% em 2024, indicando que menos de 60 centavos de dólar de cada dólar de receita foram consumidos por custos operacionais; (3) demanda estável e relevante logística de transporte de cargas industriais, agrícolas e intermodais, apesar de certa estagnação da receita em determinados segmentos, a empresa segue com volume e mix que sustentam margens.

#### **CSX Corporation (CSX)**

A CSX Corporation domina a região leste dos Estados Unidos, operando uma rede ferroviária que cobre cerca de **21.000 milhas** em **23 estados**, além do Distrito de Columbia e partes do Canadá. A empresa desempenha um papel vital no transporte de cargas como carvão, produtos químicos, automóveis e mercadorias intermodais. Sua presença estratégica em portos e centros urbanos densamente povoados reforça sua importância no cenário logístico do país.

No quarto trimestre de 2024, a CSX registrou um lucro de **US\$733 milhões**, ou **US\$0,38** por ação, impactado por uma despesa única de **US\$108 milhões** relacionada a ajustes contábeis de unidades específicas. A receita caiu **4%, totalizando US\$3,54 bilhões,** devido, em parte, à redução nas receitas de sobretaxas de combustível. Apesar desses desafios, a empresa manteve um volume de carga estável, com aumento de **1%** no trimestre.

#### Valor das ações da CSX



Fonte: Economatica

Em 2024, a CSX registrou receita anual de **US\$14,54 bilhões,** o que representa uma queda de aproximadamente **0,8%** em comparação a 2023. O lucro líquido no ano foi de **US\$3,47 bilhões**, pronta queda de cerca de **5,4%** frente ao lucro de 2023 de US\$3,67 bilhões.

Apesar da leve retração em receita e lucro, a CSX mantém vantagens competitivas relevantes: ela opera uma rede ferroviária extensa na porção leste dos EUA, cobrindo cerca de 21 000 milhas em 23 estados e partes do Canadá. Essa escala confere barreiras de entrada para concorrentes e permite eficiência logística. Além disso, a empresa tem intensificado foco em cargas intermodais e crescimento de volumes de mercadorias, segmentos que têm margens mais altas e menor dependência de segmentos mais voláteis como carvão. Por exemplo, em 2024 a margem operacional ajustada ficou em **36,8%.** 







www.hike.capital @hikecapital contato@hike.capital