

Semicondutores: Investimento com futuro

Por Jorge Filipe Ribeiro | 13.06.2022 00:49



Jorge Filipe Ribeiro

Artigos (24)

A seguir

INTC
-2,97%

QCOM
-1,23%

NVDA
-1,39%

MU
+0,63%

TXN
-0,72%

NXPI
-1,57%

1. Os Semicondutores

Os semicondutores são constituídos de silício ou germânio e caracterizam-se por possuírem condutividade elétrica intermediária entre os isolantes, os materiais maus condutores de energia elétrica e os condutores, que, ao contrário, permitem a passagem energia com maior facilidade.

No fundo, são uma unidade de processamento, com pequenas dimensões, e que são a matéria-prima para a produção de chips. Estes, por sua vez, são utilizados para a construção de aparelhos elétricos, como os smartphones, televisões, tablets, automóveis, eletrodomésticos etc..

Esta é a principal razão, pela qual os semicondutores se tornaram um dos elementos mais utilizados na tecnologia contemporânea.

As suas particularidades permitem aos fabricantes personalizar a condutividade de um semicondutor, introduzir uma sensibilidade ao calor ou à luz ou, até mesmo, alterar a condutividade com base na direção da corrente.

Os semicondutores mais comuns e conhecidos são os microprocessadores, os chips de memória, circuitos integrados comuns e chips únicos complexos.

No mundo atual, os dispositivos eletrônicos proliferam e são em número cada vez maior, pelo que as empresas que fabricam semicondutores têm tendência de crescimento, impulsionadas pelo objetivo de produzir semicondutores cada vez mais pequenos, mais baratos e mais rápidos, permitindo o desenvolvimento de dispositivos mais simplificados, poderosos e acessíveis.

A sua importância é tão grande que a ausência de um único chip crítico, cujo custo, apesar de ser inferior a um dólar, pode impedir a venda de um dispositivo no valor de dezenas de milhares de dólares.

Esta singularidade levou a que, num momento de escassez, as perdas de receita tenham sido superiores a 500 mil milhões de dólares americanos em todo o mundo, não só na indústria dos semicondutores propriamente dita, como nas que lhe adquirem estes componentes. A título de exemplo, a indústria automóvel, em 2021, presume-se que tenha ultrapassado os 210 mil milhões de dólares americanos nas perdas de vendas pela falta de semicondutores.

2. A indústria e a sua estatística

Os Estados Unidos da América representam 45% da participação no mercado global, sendo o quarto maior mercado de exportação nos EUA, atrás de aeronaves, petróleo refinado e automóveis. Esta indústria, neste país, emprega diretamente cerca de 250.000 pessoas e é responsável por cerca de 1 milhão de empregos indiretos. Mais de 19% da sua receita é aplicada e investida em pesquisa e desenvolvimento, sendo uma das taxas mais altas em quase todos os setores da economia americana.

A nível mundial e excluindo os Estados Unidos da América, a Coreia do Sul, com aproximadamente 17%, detém a maior participação de mercado na produção de semicondutores, seguindo-se pelo Japão com 11% e a União Europeia com 9%. Taiwan, também, se encontra nesta lista com uma percentagem de 6% de participação no mercado global da indústria.

A produção de semicondutores implica a utilização de outros componentes e equipamentos, neste segmento, fundamental a esta indústria. Mais uma vez, os Estados Unidos da América detêm cerca de 47% de participação de mercado, seguindo-se o Japão com 30%. A Holanda, com 17% de participação no segmento, encontra-se no terceiro lugar.

A indústria dos semicondutores tem, em cinco mercados regionais, uma totalidade das vendas mundiais que atinge os 84%. China, Estados Unidos, Taiwan, Japão e Coreia do Sul são as áreas geográficas onde os componentes e equipamentos para produção de semicondutores ocupam a maior taxa de vendas, sendo a China responsável por consumir 58% dos semicondutores que são produzidos a cada ano, em todo o mundo.

Presentemente, a região de Taiwan lidera o mundo em capacidade de produção de wafers (componente importante da composição de semicondutores e circuitos integrados), com 20% de participação de mercado nesta área da indústria de semicondutores.

O Japão, em segundo lugar, detém uma participação de 19%, enquanto que a Coreia do Sul segue com uma parcela de 17%. No caso da China, a percentagem é de 15% e os Estados Unidos da América são responsáveis por 13%. A Europa detém apenas 10% de capacidade de produção destes componentes.

3. O mercado em números

No ano de 2021, o tamanho do mercado global de semicondutores foi superior a 452 mil milhões de dólares americanos, sendo que a projeção para 2022 indica um crescimento para os 483 mil milhões de dólares americanos. Contudo, muito abaixo de indústrias como a agricultura, petróleo e gás. Em 2029, está projetado um valor de mercado superior a 893 mil milhões de dólares americanos, o que indica uma Taxa de Crescimento Anual Composta calculada superior a 9,1%, durante o período em análise.

A pandemia global de COVID-19 foi sem precedentes e impressionante, já que levou a um crescimento acima do previsto da procura destes componentes, em todas as regiões, comparando com os níveis pré-pandemia. O crescimento deste mercado é atribuído ao aumento, cada vez maior, na aquisição de dispositivos eletrónicos, a nível mundial.

O crescente aparecimento e desenvolvimento de Tecnologias de Inteligência Artificial (IA), Internet das Coisas (IoT) e Machine Learning (ML) cria e proporciona novas oportunidades de desenvolvimento deste mercado, configurando uma realidade de incremento da procura cada vez maior. Por outro lado, o aumento da procura de chips de memória mais rápidos, eficientes e avançados para aplicação industrial impulsionará, naturalmente, o crescimento desta indústria e do seu mercado, no futuro.

Mais recentemente, a Semiconductor Industry Association (SIA) anunciou que as vendas globais da indústria de semicondutores, no mês de abril de 2022, atingiram um valor superior a 50 mil milhões de dólares americanos, conferindo um aumento de 21,1% em comparação com o mês de abril de 2021. Este valor representa um aumento de 0,7%, relativamente a março de 2022.

4. As oportunidades de investimento

A exposição a esta indústria poderá ser feita, pelos investidores que pretendam incluir este mercado nas suas carteiras, através de várias opções de investimento. No entanto, este documento, apenas, aborda duas opções de investimento: as ações individuais de empresas do segmento e os Exchange Traded Funds (ETF) com exposição à referida indústria.

Seguidamente e de um modo muito sucinto, são apresentadas algumas empresas conhecidas e que fazem parte desta indústria, as quais, após uma correta, profunda e metódica análise poderão vir a constituir oportunidades de investimento com bons resultados a médio longo prazo.

4.1. Ações individuais

- **Intel Corporation** (NASDAQ: [INTC](#)), empresa americana que conta com mais de 122 mil funcionários. Apresenta um PE superior a 6,6 e um EPS acima de 6. A sua margem de lucro ultrapassa os 31% e tem um ROE superior a 26,9% e um ROA superior a 7,3%.

- **NVIDIA Corporation** (NASDAQ: [NVDA](#)) com mais de 22 mil funcionários é uma empresa americana, cujo PE é superior a 48 e o seu EPS superior a 3,7. O PB supera os 15,7 e a sua margem de lucro ultrapassa os 32%. ROE e ROA apresentam valores superiores a 18,5% e 41,9%, respetivamente.

- **QUALCOMM Incorporated** (NASDAQ: [QCOM](#)), empresa americana com sede em San Diego, conta com 45 mil funcionários e um EPS superior a 9,75. O PE é superior a 13,6 e a sua margem de lucro ultrapassa os 28,4%. O seu ROA encontra-se acima dos 19,6% e o ROE ultrapassa os 107,5%.

- **Texas Instruments Incorporated** (NASDAQ: [TXN](#)), empresa americana com sede em Dallas, no Texas. Apresenta um PE superior a 18,4 e um EPS superior a 8,7. O PS supera os 8,37 e a sua margem de lucro é superior a 43,3%. O valor de ROA encontra-se acima de 27% e o seu ROE é superior a 67,9%.

- **NXP Semiconductors N.V.** (NASDAQ: [NXPI](#)), empresa europeia com sede em Eindhoven, na Holanda, com 31 mil funcionários. O seu PE é superior a 22,9 e o seu EPS ultrapassa 8. A margem de lucro é superior a 18,6% e o ROA superior a 9%. O seu ROE está acima dos 28,8%.

- **Taiwan Semiconductor Manufacturing Company Limited** (NYSE: [TSM](#)), com sede em Taiwan, esta empresa asiática tem no seu quando mais de 54 mil funcionários. Apresenta um PE superior a 21 e um EPS superior a 4,3. A sua margem de lucro ultrapassa os 38,4% e o seu PB é superior a 6. ROA e ROE têm valores superiores a 13% e 30,9%, respetivamente.

- **Micron Technology, Inc.** (NASDAQ: [MU](#)), empresa americana com 44 mil funcionários. Tem um EPS superior a 7,9 e um PE superior a 8.3. A sua margem de lucro ultrapassa os 28,9%, o seu ROE é superior a 20% e o ROA ultrapassa os 11%.

4.2. Exchange Traded Funds (ETFs)

Para o investidor menos focado na metodologia de investimento, caracterizada pela escolha de ações individuais e na vertente de análise de empresas, a exposição ao mercado dos semicondutores poderá passar pela opção de aquisição de participações em ETFs.

Em seguida, são descritos, de um modo muito resumido, três ETFs com exposição a este mercado, os quais, após uma correta e profunda análise, poderão vir a constituir oportunidades de investimento.

- **iShares Semiconductor ETF** (NASDAQ: [SOXX](#)) foi lançado em 2001 e na lista de holdings constam empresas como NVIDIA Corporation (NVDA), Intel Corporation (INTC), QUALCOMM Incorporated (QCOM) ou Texas Instruments Incorporated (TXN). Apresenta uma TER de 0,43%.

- **VanEck Semiconductor ETF** (NASDAQ: [SMH](#)), lançado em 2011. Tem na sua lista de holdings empresas como Taiwan Semiconductor Manufacturing Company Limited (TSM), NVIDIA Corporation (NVDA), QUALCOMM Incorporated (QCOM) ou Texas Instruments Incorporated (TXN). A sua TER encontra-se nos 0,35%.

- **Invesco Dynamic Semiconductors ETF** (NYSE: [PSI](#)) com uma TER de 0,56% este ETF foi lançado em 2005 e conta na sua lista de holdings com empresas como QUALCOMM Incorporated (QCOM), Texas Instruments Incorporated (TXN) ou Intel Corporation (INTC).

5. Conclusão

O segmento de mercado dos semicondutores, do setor da tecnologia, é, pelos dados estatísticos e comportamento como mercado, rentável e com perspectivas de crescimento muito promissoras.

A crise no fornecimento destes componentes interferiu e interfere com muitos setores produtivos na área tecnológica. Noutra perspetiva, o facto da sua procura vir a ser, cada vez maior, em termos futuros, leva a que se possa considerar este mercado uma opção de investimento com resultados favoráveis a médio longo prazo.

Através de ações individuais ou pela opção dos Exchange Traded Funds (ETFs), o investidor poderá estar exposto a este mercado. Porém, a análise profunda e a avaliação correta das oportunidades de negócio constituem metodologias fundamentais para uma correta decisão de investimento. A mesma deverá ser compatível com os objetivos e estratégia de investimento, assim como com o perfil do investidor.

As ideias e as opiniões, acima descritas, refletem a minha linha de pensamento sobre estes veículos de investimentos. Assim, não devem as mesmas ser consideradas ou tidas como forma de aconselhamento financeiro.



João
Cruz

Quantitative Easing é uma via de mão dupla, se num dia coloco, um dia...

Por João Cruz - 20.02.2023 1

Boa tarde! Espero que estejam todos bem! Segundo me lembro, terminei a segunda parte deste tópico a falar de confiança, certo? Este tópico vai ser obviamente dentro do tema, mas um...



Invest
BTrader

Agenda Semanal - 12 a 16 de Setembro 2022

Por Invest BTrader - 09.09.2022

Inflação será o tema dominante da próxima semana, tanto nos Estados Unidos, como na Zona Euro. O índice de preços ao consumidor nos Estados Unidos será revelado na Terça-feira,...

 César Borja **EURONEXT: Abertura em baixa**

Por César Borja - 24.09.2021

Comentários (6)



João Abrantes

13.07.2022 9:44

Muito bom! Sinto isso no meu trabalho!

Responder 0 0

Reportar



23.06.2022 9:26



Responder 1 0

Reportar



Jorge Filipe Ribeiro

23.06.2022 9:26

Caro Sérgio, muito obrigado pelo comentário.

Responder 0 0

Reportar



João Paulo Maximiano

17.06.2022 13:57



Responder 1 0

Reportar



Jorge Filipe Ribeiro

17.06.2022 13:57

Caro João Paulo, desde já agradeço o comentário.

Responder 0 0

Reportar



Marília Mendonça

17.06.2022 1:24

Mais um excelente artigo! Parabéns! Abraço amigo.

Responder 1 0

Reportar



Jorge Filipe Ribeiro

17.06.2022 1:24

Muito obrigggado pelas palavras Marília.

Responder 0 0

Reportar



Mário Dragão

16.06.2022 23:27

Não se esqueceu da AMD??

Responder 1 0

Reportar



Jorge Filipe Ribeiro

16.06.2022 23:27

Caro Mário, muito obrigado. Essa é igualmente um grande player desta indústria, porém não a incluí para poder manter a dimensão do artigo aceitável e ter oportunidade de incluir outras empresas de geografias diferentes. Mas sim, concordo, como disse ao inf... [Mostrar mais](#)

Responder 0 0

Reportar



Domingos Oliveira

16.06.2022 14:45

Sem que me preocupe de que forma se constroem os meios, mesmo porque a sua complexidade, pouco apelativa, não o permite, confesso ser um adepto de tudo o manuseie e me facilite o acesso à vida. Ouvir falar de Microprocessadores, chips de memória, circuitos ... [Mostrar mais](#)

Responder 1 0

Reportar



Jorge Filipe Ribeiro

16.06.2022 14:45

Caro Domingos Oliveira, muito obrigado pelas suas palavras. De facto é uma indústria que, sem a visibilidade dos neos, tem um importância enorme na economia mundial e na vida das pessoas diretamente. O mercado, com a sua escassez, mostrou o quanto esta indú... [Mostrar mais](#)

Responder 0 0

Reportar