

Energias Renováveis



EQUITY ADVISOR

Serviço de aconselhamento profissional de carteiras de ações com 3 perfis de investimento.

▲ **Introdução**

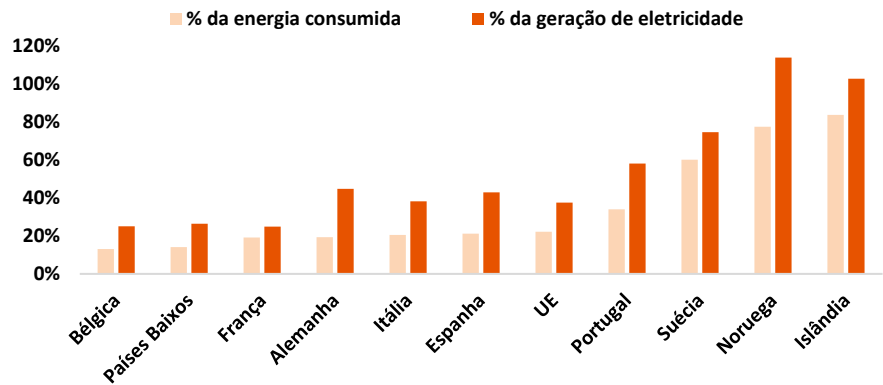
A preocupação ambiental é um tema que tem vindo a ganhar cada vez mais espaço na agenda económica e política. O acelerar das alterações climáticas tem conduzido a uma pressão crescente para a transição energética, com o intuito de descarbonizar a economia e as indústrias mais poluentes. As economias desenvolvidas possuem objetivos ambientais cada vez mais ambiciosos e o incremento da exploração de energias renováveis será a principal ferramenta para atingir essas metas. No caso da Europa, para além da preocupação ambiental, também a necessidade de aumentar a independência energética deverá conduzir a um forte aumento do investimento em energias renováveis.

▲ **Situação atual**

Europa

Em 2020, as energias renováveis representaram 22% da energia consumida, sendo que a Suécia lidera a região com um valor que ultrapassou os 60%. Se considerarmos apenas a produção de eletricidade, as energias renováveis já representam a maior fonte na UE, com uma quota de 38% do total (2020), seguido do petróleo.

Energias Renováveis - União Europeia (2020)

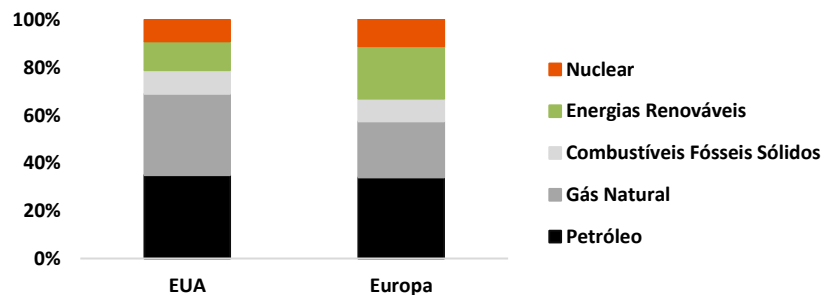


Fonte: Eurostat

EUA

Rumando ao lado contrário do Atlântico, a **transição energética** nos EUA está um pouco **mais atrasada do que na Europa**. Em 2020, as energias renováveis representaram apenas cerca de 12% do consumo total de energia, e no que toca à geração de eletricidade as energias renováveis contribuíram para 20% do total.

Mix de Energia Consumida (2020)



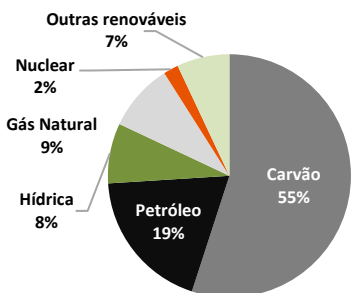
Fonte: Eurostat

Analista:
Francisco Fonseca

Research:
research@big.pt

Este documento foi preparado exclusivamente para fins informativos, baseando-se em informações disponíveis para o público em geral e recolhida de fontes consideradas de confiança. O BIG não assume qualquer responsabilidade pela correção integral da informação disponibilizada, nem deve entender-se nada do aqui é constante como indicador de que quaisquer resultados serão alcançados. Chama-se particularmente a atenção para o facto de que os resultados previstos são suscetíveis de alteração em função de modificações que se venham a verificar nos pressupostos que serviram de base à informação agora disponibilizada. Adverte-se igualmente que o comportamento anterior de qualquer valor mobiliário não é indicativo de manutenção de comportamento idêntico no futuro, bem como que o preço de quaisquer valores pode ser alterado sem qualquer aviso prévio. Alterações nas taxas de câmbio de investimentos não denominados na moeda local do investidor poderão gerar um efeito adverso no seu valor, preço ou rendimento. Este documento não foi preparado com nenhum objetivo específico de investimento. Na sua elaboração, não foram consideradas necessidades específicas de nenhuma pessoa ou entidade. O BIG poderá disponibilizar informação adicional, caso tal lhe seja expressamente solicitado. Este documento não consubstancia uma proposta de venda, nem uma solicitação de compra para a subscrição de quaisquer valores mobiliários. O BIG assegura a independência nas recomendações de investimento nos termos dos pontos 7.23 e 7.24 da política de gestão de conflitos de interesses do BIG. O BIG monitoriza continuamente as recomendações emitidas pelos analistas nos termos do código de conduta e da política de transações pessoais.

Mix energia consumida (2021)



Fonte: EIA

China

Relativamente ao maior consumidor de energia no mundo, apesar de ser a região que mais investe em energias renováveis, este tipo de energia representa apenas 15% do consumo total. O carvão e o petróleo lideram o consumo total de energia com um peso de 55% e 19% (2021), respetivamente.

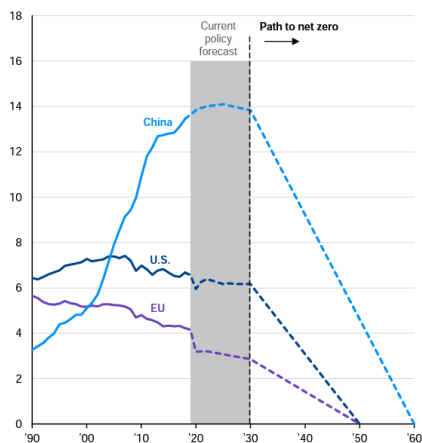
▲ **Metas Ambientais**

Europa

O continente europeu tem como principal objetivo a neutralidade de emissões de carbono em 2050 – o maior foco do programa Green Deal. Como *target* intermédio, os membros da União Europeia comprometeram-se na redução de emissões de gases com efeito de estufa em 55% até 2030 (vs nível de 1990). Estes objetivos só serão atingidos com um forte investimento em energias renováveis como fonte de energia alternativa aos combustíveis fósseis utilizados atualmente.

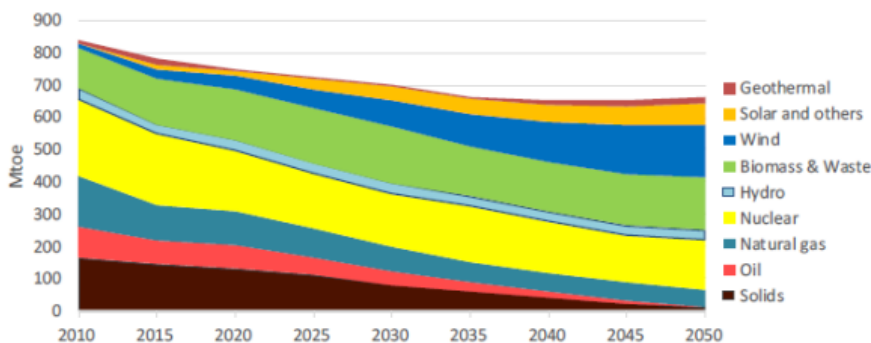
Objetivos de redução da emissão de gases com efeito de estufa

(MM de toneladas por ano, equivalente a CO2)



Fonte: JP Morgan Asset Management

Produção de energia primária (UE)



Fonte: Eurostat

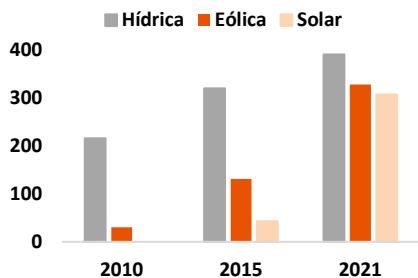
A Comissão Europeia pretendia elevar o uso de energias renováveis para 40% do total de energia consumida até 2030, no entanto, a invasão russa conduziu a um acelerar dos esforços para a transição energética, estando agora o objetivo fixado nos 45%.

EUA

Nos últimos anos a região tem avançado com vários objetivos relativamente à transição energética, entre os quais:

1. gerar 80% e 100% de eletricidade através de energias renováveis até 2030 e 2035, respetivamente;
2. reduzir as emissões de gases com efeito de estufa em 50% até 2030 (vs 2005) e atingir a neutralidade de carbono até 2050;
3. energia solar representar 45% do consumo de energia até 2050.

Capacidade na China (GW)



Fonte: Energy Brainpool

China

O país tem como objetivo atingir a neutralidade de carbono até 2060, e que o pico de emissões de gases com efeito de estufa ocorra em 2030. No que toca a energias renováveis, a China pretende deter uma capacidade de 1200 GW até 2030 – uma meta que deverá conseguir cumprir dado que no final de 2021 a capacidade instalada já ultrapassava 1000 GW – e que fontes excluindo combustíveis fósseis ascendam a 25% do consumo total de energia.

Analista:
Francisco Fonseca

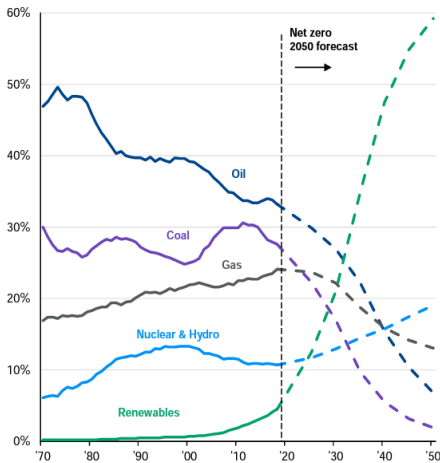
Research:
research@big.pt

Este documento foi preparado exclusivamente para fins informativos, baseando-se em informações disponíveis para o público em geral e recolhida de fontes consideradas de confiança. O BIG não assume qualquer responsabilidade pela correção integral da informação disponibilizada, nem deve entender-se nada do aqui é constante como indicador de que quaisquer resultados serão alcançados. Chama-se particularmente a atenção para o facto de que os resultados previstos são suscetíveis de alteração em função de modificações que se venham a verificar nos pressupostos que serviram de base à informação agora disponibilizada. Adverte-se igualmente que o comportamento anterior de qualquer valor mobiliário não é indicativo de manutenção de comportamento idêntico no futuro, bem como que o preço de quaisquer valores pode ser alterado sem qualquer aviso prévio. Alterações nas taxas de câmbio de investimentos não denominados na moeda local do investidor poderão gerar um efeito adverso no seu valor, preço ou rendimento. Este documento não foi preparado com nenhum objetivo específico de investimento. Na sua elaboração, não foram consideradas necessidades específicas de nenhuma pessoa ou entidade. O BIG poderá disponibilizar informação adicional, caso tal lhe seja expressamente solicitado. Este documento não consubstancia uma proposta de venda, nem uma solicitação de compra para a subscrição de quaisquer valores mobiliários. O BIG assegura a independência nas recomendações de investimento nos termos dos pontos 7.23 e 7.24 da política de gestão de conflitos de interesses do BIG. O BIG monitoriza continuamente as recomendações emitidas pelos analistas nos termos do código de conduta e da política de transações pessoais.

Investimento

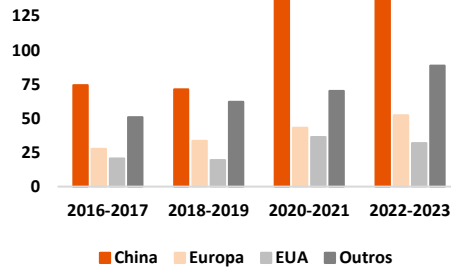
Tal como ocorreu no passado recente, China, Europa e EUA, deverão continuar a liderar o investimento em energias renováveis. Entre 2022 e 2023, a EIA estima que a China agregue 45% do incremento global, com um aumento de capacidade médio de 140 GW por ano. A completar o pódio, segundo as mesmas estimativas, a Europa e os EUA vão adicionar mais de 52 GW e 32 GW de capacidade por ano, respetivamente.

Mix de consumo de energia mundial



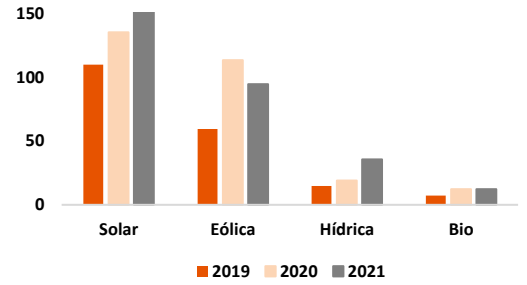
Fonte: JP Morgan Asset Management

Incremento capacidade anual (GW)



Fonte: EIA

Incremento capacidade anual (GW)



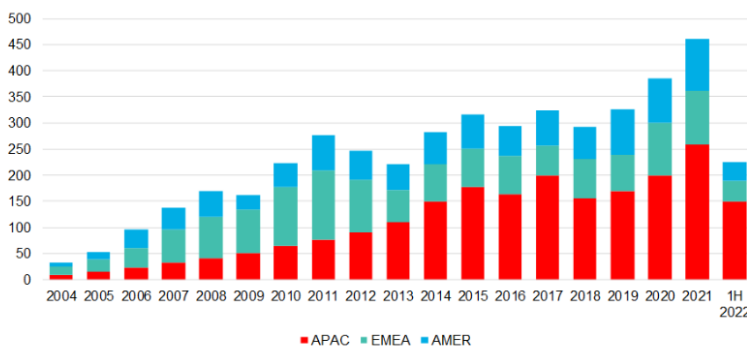
Fonte: EIA

A Comissão Europeia defende que as propostas do programa “RePowerEU” necessitam de EUR 210 MM de financiamento público e privado para reduzir a dependência europeia da energia russa até 2027, e que a maioria do montante será alocado a energias renováveis.

Relativamente à geração de energia através de energias renováveis, a EIA estima o seguinte:

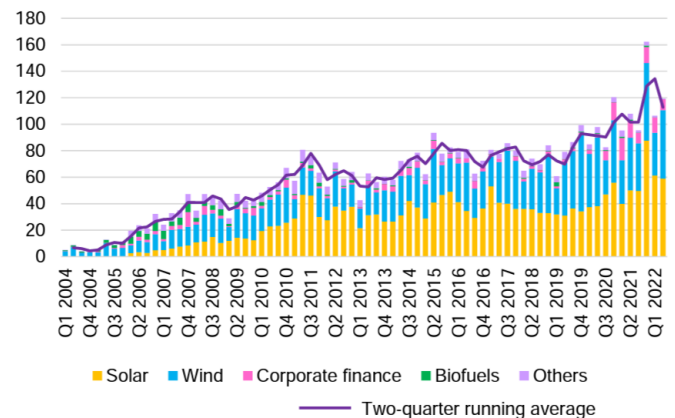
- Até 2026, a capacidade de energias renováveis mundial deverá aumentar 60% face a 2020 para um nível acima de 4 800 GW – equivalente à capacidade atual de combustíveis fósseis e nuclear em conjunto.
- As energias renováveis deverão agregar 95% do crescimento de capacidade energética até 2026, com a energia solar a agregar mais de metade desse incremento.
- Até 2026, o aumento da capacidade será 50% superior ao crescimento entre 2015 e 2020.

Novos investimentos em energias renováveis (USD MM)



Fonte: BloombergNEF

Novos investimentos em energias renováveis (USD MM)



Fonte: BloombergNEF

Analista:
Francisco Fonseca
Research:
research@big.pt

Este documento foi preparado exclusivamente para fins informativos, baseando-se em informações disponíveis para o público em geral e recolhida de fontes consideradas de confiança. O BiG não assume qualquer responsabilidade pela correção integral da informação disponibilizada, nem deve entender-se nada do aqui é constante como indicador de que quaisquer resultados serão alcançados. Chama-se particularmente a atenção para o facto de que os resultados previstos são suscetíveis de alteração em função de modificações que se venham a verificar nos pressupostos que serviram de base à informação agora disponibilizada. Adverte-se igualmente que o comportamento anterior de qualquer valor mobiliário não é indicativo de manutenção de comportamento idêntico no futuro, bem como que o preço de quaisquer valores pode ser alterado sem qualquer aviso prévio. Alterações nas taxas de câmbio de investimentos não denominados na moeda local do investidor poderão gerar um efeito adverso no seu valor, preço ou rendimento. Este documento não foi preparado com nenhum objetivo específico de investimento. Na sua elaboração, não foram consideradas necessidades específicas de nenhuma pessoa ou entidade. O BiG poderá disponibilizar informação adicional, caso tal lhe seja expressamente solicitado. Este documento não consubstancia uma proposta de venda, nem uma solicitação de compra para a subscrição de quaisquer valores mobiliários. O BiG assegura a independência nas recomendações de investimento nos termos dos pontos 7.23 e 7.24 da política de gestão de conflitos de interesses do BiG. O BiG monitoriza continuamente as recomendações emitidas pelos analistas nos termos do código de conduta e da política de transações pessoais.

▲ **Tipos de Energia**



Bioenergia: a bioenergia corresponde à energia proveniente da biomassa – matéria orgânica de origem animal e vegetal. Esta fonte renovável pode ser utilizada para produzir combustíveis, eletricidade e calor. A bioenergia pode ser produzida através de vários tipos de matéria-prima, como: cana-de-açúcar, milho, madeira, lixo orgânico, lenha, carvão vegetal, etc.



Geotérmica: a energia geotérmica é uma energia renovável obtida a partir do calor proveniente do interior da Terra, sendo o mesmo encaminhado para uma central onde, sob forte pressão, é capaz de mover as turbinas que acionam um gerador, produzindo-se a eletricidade.



Hídrica: A energia hídrica, ou energia hidrelétrica, é a energia obtida a partir do movimento de uma massa de água que flui intensamente devido a um desnível. A central hidrelétrica é a infraestrutura capaz de transformar o potencial mecânico da água em eletricidade.

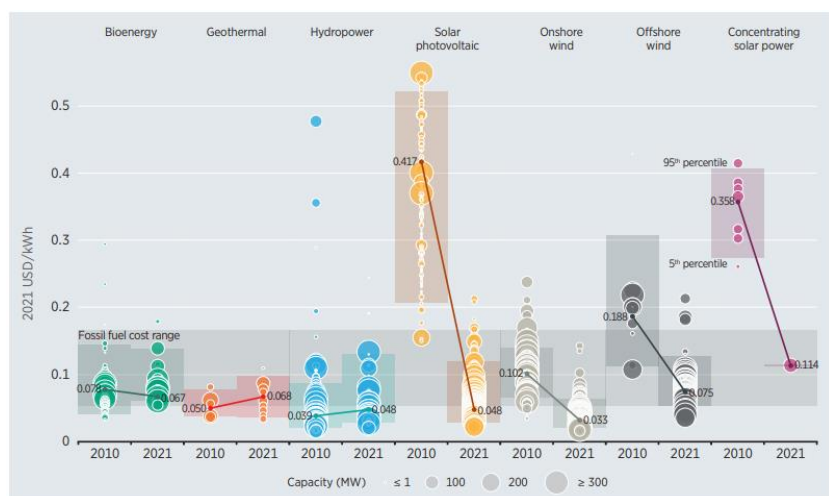


Solar: a energia solar é extraída a partir da luz solar e gerada através de painéis fotovoltaicos, que transformam a energia em corrente elétrica a ser distribuída em residências e indústrias. Adicionalmente, a energia solar térmica refere-se à utilização do calor proveniente do Sol para o aquecimento de algum líquido, como a água.



Eólica: a energia eólica consiste no processo de transformação do vento em energia útil. Existem dois tipos de energia eólica: a *offshore* e a *onshore*. A primeira é gerada em alto-mar, e possui uma maior eficiência dado que permite a instalação de estruturas de maior dimensão e existem menos barreiras ao vento. A vertente *onshore* consiste à geração de energia em terra, nos chamados parques eólicos.

Evolução dos custos de produção: o aumento do investimento nesta área tem permitido elevar a eficiência da geração de alguns tipos de energia renovável, nomeadamente energia solar e eólica. A sucessiva evolução da eficiência irá tornar o investimento nestas energias progressivamente mais atrativo.



Fonte: IRENA

Analista:
Francisco Fonseca

Research:
research@big.pt

Este documento foi preparado exclusivamente para fins informativos, baseando-se em informações disponíveis para o público em geral e recolhida de fontes consideradas de confiança. O BiG não assume qualquer responsabilidade pela correção integral da informação disponibilizada, nem deve entender-se nada do aqui é constante como indicador de que quaisquer resultados serão alcançados. Chama-se particularmente a atenção para o facto de que os resultados previstos são suscetíveis de alteração em função de modificações que se venham a verificar nos pressupostos que serviram de base à informação agora disponibilizada. Adverte-se igualmente que o comportamento anterior de qualquer valor mobiliário não é indicativo de manutenção de comportamento idêntico no futuro, bem como que o preço de quaisquer valores pode ser alterado sem qualquer aviso prévio. Alterações nas taxas de câmbio de investimentos não denominados na moeda local do investidor poderão gerar um efeito adverso no seu valor, preço ou rendimento. Este documento não foi preparado com nenhum objetivo específico de investimento. Na sua elaboração, não foram consideradas necessidades específicas de nenhuma pessoa ou entidade. O BiG poderá disponibilizar informação adicional, caso tal lhe seja expressamente solicitado. Este documento não consubstancia uma proposta de venda, nem uma solicitação de compra para a subscrição de quaisquer valores mobiliários. O BiG assegura a independência nas recomendações de investimento nos termos dos pontos 7.23 e 7.24 da política de gestão de conflitos de interesses do BiG. O BiG monitoriza continuamente as recomendações emitidas pelos analistas nos termos do código de conduta e da política de transações pessoais.

▲ Maiores empresas com exposição a energias renováveis

Produção de energia:



Orsted: a empresa dinamarquesa especializa-se em fornecer soluções de energia renovável, com maior foco em energia eólica – detém uma quota de mercado em eólica *offshore* a rondar os 25%. A ambição da empresa é deter 30 GW de capacidade eólica *offshore* até 2030, sendo que no final de 2021 detinha 13 GW.



Iberdrola: a empresa de energia espanhola opera nos setores de geração, distribuição e venda de energia. Ao longo das últimas duas décadas tem vindo a especializar-se sobretudo em energia verde, incluindo energia eólica *onshore* e *offshore*, energia solar e energia hídrica. No final da primeira metade de 2022 a empresa detinha uma capacidade de produção de energia verde de 38 GW, e tem como objetivo atingir uma capacidade de 60 GW até 2025 e 95 GW até 2030.



NextEra Energy: a empresa norte-americana gere, transmite, distribui e vende energia elétrica na América do Norte. A NextEra possui mais de 24,6 GW de capacidade de energia verde sobretudo nos EUA e no Canadá.



Enel: A empresa italiana no final de 2021 possuía mais de 50 GW de capacidade de energia renovável (+44% vs 2010), distribuído por eólica, hídrica, geotérmica e solar.



EDP Renováveis: A empresa portuguesa, quarto maior produtor de energia renovável do mundo, alcançou uma capacidade instalada perto de 14 GW no final do primeiro semestre de 2022. Entre 2021 e 2025, a EDP Renováveis acredita que vai conseguir incrementar a capacidade de produção em 20 GW.



Produção de componentes:

Vestas Wind Systems: a empresa dinamarquesa foca-se no desenvolvimento, produção e instalação de turbinas de vento.



First Solar: a empresa norte-americana faz o *design* e produz de sistemas fotovoltaicos.



SunPower: a empresa norte-americana foca-se no *design* e produção de sistemas fotovoltaicos.

Nome	Capitalização Bolsista (USD MM)	Dívida Líquida (USD MM)	Dividend Yield	Margem Operacional	P/E 2023	Fluxo Caixa Operacional/Capex
NEXTERA ENERGY INC	176,6	60,7	1,8%	10,9%	8,3	0,5
IBERDROLA SA	69,1	54,6	4,2%	17,9%	14,9	1,1
ENEL SPA	51,1	66,1	7,7%	5,9%	8,3	1,0
ORSTED A/S	41,5	5,7	1,7%	14,9%	33,1	0,4
VESTAS WIND SYSTEMS A/S	25,5	0,4	0,0%	-4,6%	33,1	2,1
EDP RENOVAVEIS SA	24,6	6,4	0,4%	64,8%	14,9	0,3
FIRST SOLAR INC	14,5	-1,6	0,0%	12,5%	34,8	0,4
SUNPOWER CORP	4,9	0,1	0,0%	-3,6%	28,9	-3,3

Fonte: BiG Research, Bloomberg

Informação atualizada a 12 de setembro de 2022

Analista:
Francisco Fonseca

Research:
research@big.pt

Este documento foi preparado exclusivamente para fins informativos, baseando-se em informações disponíveis para o público em geral e recolhida de fontes consideradas de confiança. O BIG não assume qualquer responsabilidade pela correção integral da informação disponibilizada, nem deve entender-se nada do aqui é constante como indicador de que quaisquer resultados serão alcançados. Chama-se particularmente a atenção para o facto de que os resultados previstos são suscetíveis de alteração em função de modificações que se venham a verificar nos pressupostos que serviram de base à informação agora disponibilizada. Adverte-se igualmente que o comportamento anterior de qualquer valor mobiliário não é indicativo de manutenção de comportamento idêntico no futuro, bem como que o preço de quaisquer valores pode ser alterado sem qualquer aviso prévio. Alterações nas taxas de câmbio de investimentos não denominados na moeda local do investidor poderão gerar um efeito adverso no seu valor, preço ou rendimento. Este documento não foi preparado com nenhum objetivo específico de investimento. Na sua elaboração, não foram consideradas necessidades específicas de nenhuma pessoa ou entidade. O BIG poderá disponibilizar informação adicional, caso tal lhe seja expressamente solicitado. Este documento não consubstancia uma proposta de venda, nem uma solicitação de compra para a subscrição de quaisquer valores mobiliários. O BIG assegura a independência nas recomendações de investimento nos termos dos pontos 7.23 e 7.24 da política de gestão de conflitos de interesses do BIG. O BIG monitoriza continuamente as recomendações emitidas pelos analistas nos termos do código de conduta e da política de transações pessoais.

▲ Lista de títulos com exposição ao tema disponíveis no site do BiG

ETFs

ISIN	Nome	Moeda	Geografia	Estratégia de replicação	Rendibilidade desde início do ano	Rendibilidade dos últimos 3 anos	Desvio Padrão últimos 3 anos	Comissão de gestão
US33733E5006	First Trust NASDAQ Clean Edge Green Energy Index Fund	USD	EUA	Full	-2,1%	46,5%	43,2%	0,40%
US46137V1347	Invesco WilderHill Clean Energy ETF	USD	EUA	Full	-18,4%	27,4%	50,6%	0,50%
IE00B1XNHC34	iShares Global Clean Energy UCITS ETF	USD	Global	Full	8,8%	-	-	0,65%
US4642882249	iShares Global Clean Energy ETF	USD	Global	Full	8,6%	29,2%	35,8%	0,42%

Fonte: BiG Research, Bloomberg

Informação atualizada a 12 de setembro de 2022

Fundos

Ticker	Nome	Moeda	Geografia	Estratégia de replicação	Rendibilidade desde início do ano	Rendibilidade dos últimos 3 anos	Desvio Padrão últimos 3 anos	Comissão de gestão
LU0280435388	Pictet - Clean Energy	EUR	Global	-	-8,8%	18,7%	24,9%	1,6%
LU0280430660	Pictet - Clean Energy	USD	Global	-	-19,2%	15,0%	26,9%	1,6%

Fonte: BiG Research, Bloomberg

Informação atualizada a 12 de setembro de 2022

DISCLOSURES

- O Banco de Investimento Global, S.A. é uma instituição registada e regulada pelo Banco de Portugal e pela Comissão do Mercado dos Valores Mobiliários, as duas principais entidades responsáveis pela regulação de actividades financeiras em Portugal.
- O BIG dispõe de um Código de Conduta, aplicável a todos os colaboradores que desempenham a actividade de analistas financeiros, no sentido de continuar a assegurar o rigor, a competência e a excelência que caracterizam a sua imagem institucional. O referido documento está disponível para consulta externa, caso se verifique uma requisição nesse sentido.
- Os membros da equipa de Research do BIG não recebem nem irão receber qualquer tipo de compensação no âmbito do exercício regular das suas recomendações, as quais reflectem opiniões estritamente pessoais.
- Para mais informações consulte o nosso documento de Disclaimers online neste link, <https://big.pt/InformacaoMercados/AnalisesBig/Outros>, ou por favor contacte research@big.pt.

DISCLAIMER

Este documento foi preparado exclusivamente para fins informativos, baseando-se em informações disponíveis para o público em geral e recolhida de fontes consideradas de confiança. O BiG não assume qualquer responsabilidade pela correção integral da informação disponibilizada, nem deve entender-se nada do aqui é constante como indicador de que quaisquer resultados serão alcançados. Chama-se particularmente a atenção para o facto de que os resultados previstos são susceptíveis de alteração em função de modificações que se venham a verificar nos pressupostos que serviram de base à informação agora disponibilizada. Adverte-se igualmente que o comportamento anterior de qualquer valor mobiliário não é indicativo de manutenção de comportamento idêntico no futuro, bem como que o preço de quaisquer valores pode ser alterado sem qualquer aviso prévio. Alterações nas taxas de câmbio de investimentos não denominados na moeda local do investidor poderão gerar um efeito adverso no seu valor, preço ou rendimento. Este documento não foi preparado com nenhum objetivo específico de investimento. Na sua elaboração, não foram consideradas necessidades específicas de nenhuma pessoa ou entidade. O BiG poderá disponibilizar informação adicional, caso tal lhe seja expressamente solicitado. Este documento não consubstancia uma proposta de venda, nem uma solicitação de compra para a subscrição de quaisquer valores mobiliários. O BiG assegura a independência nas recomendações de investimento nos termos dos pontos 7.23 e 7.24 da política de gestão de conflitos de interesses do BiG. O BiG monitoriza continuamente as recomendações emitidas pelos analistas nos termos do código de conduta e da política de transações pessoais.

Analista:
Francisco Fonseca

Research:
research@big.pt

Este documento foi preparado exclusivamente para fins informativos, baseando-se em informações disponíveis para o público em geral e recolhida de fontes consideradas de confiança. O BiG não assume qualquer responsabilidade pela correção integral da informação disponibilizada, nem deve entender-se nada do aqui é constante como indicador de que quaisquer resultados serão alcançados. Chama-se particularmente a atenção para o facto de que os resultados previstos são susceptíveis de alteração em função de modificações que se venham a verificar nos pressupostos que serviram de base à informação agora disponibilizada. Adverte-se igualmente que o comportamento anterior de qualquer valor mobiliário não é indicativo de manutenção de comportamento idêntico no futuro, bem como que o preço de quaisquer valores pode ser alterado sem qualquer aviso prévio. Alterações nas taxas de câmbio de investimentos não denominados na moeda local do investidor poderão gerar um efeito adverso no seu valor, preço ou rendimento. Este documento não foi preparado com nenhum objetivo específico de investimento. Na sua elaboração, não foram consideradas necessidades específicas de nenhuma pessoa ou entidade. O BiG poderá disponibilizar informação adicional, caso tal lhe seja expressamente solicitado. Este documento não consubstancia uma proposta de venda, nem uma solicitação de compra para a subscrição de quaisquer valores mobiliários. O BiG assegura a independência nas recomendações de investimento nos termos dos pontos 7.23 e 7.24 da política de gestão de conflitos de interesses do BiG. O BiG monitoriza continuamente as recomendações emitidas pelos analistas nos termos do código de conduta e da política de transações pessoais.