

A energia nuclear na perspetiva do investidor

Por Jorge Filipe Ribeiro | 14.03.2022 23:50



Jorge Filipe Ribeiro

Artigos (24)

A seguir

RENE

+0,20%

BHP

-0,33%

RIO

-1,40%

DUK

-0,82%

NG

-6,38%

UEC

-3,45

1. A Dependência energética da Europa

Os terríveis e inimagináveis acontecimentos vividos, atualmente, na Ucrânia trouxeram para a mesa das decisões políticas a problemática da dependência energética da Europa face ao país invasor da Ucrânia, no que ao [gás natural](#) diz respeito.

Sabe-se que uma grande parte do gás natural, mais 40%, utilizado na Europa, é importado da Rússia. Este recurso energético utiliza-se como combustível para a produção de energia elétrica em turbinas a gás.

O relatório da REN (LS: [RENE](#)) (Redes Elétricas Nacionais) indica que o gás natural usado para a produção de energia elétrica, em Portugal, registou um aumento de quase 400% em fevereiro, situação “devido à reduzida disponibilidade de energia renovável, ao contrário do que tinha acontecido no período homólogo anterior”.

2. A energia nuclear no Mundo

A energia nuclear é uma alternativa na obtenção de energia elétrica, já utilizada há muitos anos, desde 1950, em diversos países.

Outras aplicações da energia nuclear são o aquecimento urbano, propulsão de navios, aplicação de calor nos processos industriais, dessalinização de água do mar e até na área aeroespacial.

Estados Unidos da América é o país com mais reatores nucleares - 99, seguindo-se a França com 58, o Japão com 42 e a China com 36. A Coreia do Sul tem 25 reatores e a Índia 22. No Canadá existem 19 reatores nucleares. A Rússia tem apenas menos um reator do que a China, a Ucrânia e o Reino Unido têm 15 reatores e a Suécia 9.

Apesar dos dois grandes desastres com as consequências conhecidas – Chernobyl e Fukushima – uma grande parte da população mundial é servida de energia elétrica gerada em centrais nucleares, pelo que é considerada uma energia limpa, económica e, desde que usada com as regras de segurança e no correto ambiente controlado, não perigosa.

3. Como é gerada a energia elétrica

A energia elétrica obtida a partir da energia nuclear resulta, resumidamente, numa reação em cadeia que liberta energia térmica, a qual permite a formação de vapor de água que movimenta as turbinas responsáveis por gerar a energia elétrica, posteriormente distribuída pela rede.

A energia nuclear é a energia presente no núcleo do átomo e que dele poderá ser retirada para ser utilizada com diferentes objetivos, ou seja, a energia que é obtida como resultado de fissão ou separação dos núcleos de urânio ou plutónio.

Porém, a fissão só ocorre com o isótopo 235 do urânio, o denominado urânio enriquecido, também passível de ser utilizado na construção de armas nucleares.

Uma das vantagens da energia nuclear face aos combustíveis fósseis é que para igual massa, o urânio produz cerca de 2.500.000 vezes mais energia por fissão do que o carbono por combustão.

Contrariamente aos combustíveis fósseis, petróleo ou carvão, que necessitam de ser queimados em grandes quantidades para produzirem energia, os combustíveis nucleares são usados em pequenas quantidades, a chamada massa crítica.

A produção de energia elétrica, nas centrais nucleares, recorre a processos onde é provocada a cisão nuclear de um elemento radioativo, conduzindo à libertação de grande quantidade de energia, sob a forma de calor, o qual aquece a água formando vapor de água utilizado para movimentação das turbinas.

Contudo, os custos associados à construção e manutenção de uma central nuclear são, naturalmente, elevados pela exigência nos critérios apertados de segurança. A título informativo, a primeira central nuclear dos Emiratos Árabes Unidos, Barakah 1, teve um custo de construção na ordem dos 32 mil milhões de dólares americanos.

Por outro lado, o risco ambiental é grande, resultando dos resíduos radioativos gerados no processo e por todo o conjunto de riscos associados a um potencial acidente.

4. O mercado

Em 2020, o mercado global da energia nuclear encontrava-se avaliado num valor superior a 41 mil milhões de dólares americanos, estimando-se atingir os 58 mil milhões de dólares americanos já em 2030. Este crescimento representa uma taxa de Crescimento Anual Composta de 3,5% até 2030.

Nos Estados Unidos da América, este mercado tem um valor superior a 35 mil milhões de dólares, com um crescimento de 3% previsto para 2022.

As maiores necessidades energéticas da sociedade moderna e do estilo de vida atual implicam que, cada vez mais, seja necessário fornecer energia elétrica às redes de abastecimento, procurando-se, para isso, opções menos dependentes dos combustíveis fósseis. A energia nuclear, a par das energias renováveis, tem constituído uma opção válida nesta contínua demanda de fornecimento energético.

5. Energia nuclear e investimento

Como investimento, a energia nuclear afigura-se uma relevante opção para aplicação de fundos, a qual poderá ser feita em duas perspetivas, ações individuais de empresas desta indústria ou através dos Exchange Traded Funds (ETFs).

O investimento no urânio físico - *commodity* ou ETFs deste elemento natural - é igualmente uma forma de exposição a este mercado, contudo, esta abordagem de investimento não será referida neste documento.

De acordo com o perfil do investidor, objetivo e estratégia de investimento é possível alocar fundos numa área que, atualmente, tem sido vista como oportunidade para os investidores com resultados satisfatórios a médio-longo prazo.

Os acontecimentos hediondos vividos na região da Ucrânia fomentaram uma maior publicitação desta indústria e, naturalmente, despertaram mais interesse dos investidores numa área cujo potencial de crescimento é considerável.

Através de uma abordagem breve e resumida são, seguidamente, apresentadas algumas empresas ligadas a esta indústria. Contudo, uma análise e avaliação profundas das oportunidades de investimento devem ser levadas a efeito, visando o seu enquadramento no perfil de investidor, estratégia e objetivos de investimento.

Centrus Energy Corp. (NYSE:[LEU](#)) empresa americana com sede no Estado de Maryland, focada no enriquecimento de urânio para utilização nas centrais nucleares. Apresenta um PE 3.44 e um EPS de 9.75. A margem de lucro é superior a 58% e o seu ROA superior a 16%.

- **Ur-Energy Inc.** (NYSE:[URG](#)) empresa americana de mineração de urânio, com sede no estado do Colorado. Esta empresa teve uma valorização de quase 90% entre Julho e Novembro de 2021, período em que o preço da sua ação subiu de \$1.05USD para \$1.99USD. O seu índice dívida património líquido é de 17.78 e apresenta um BVPS de 0.32.
- **Uranium Energy Corp.** (NYSE:[UEC](#)) empresa com sede no Texas focada na mineração e extração de urânio. Apresenta um BVPS de 0.83 e um rácio de dívida património de 5.16. O seu PB é de 4.48.
- **NexGen Energy Ltd.** (TSX:[NXE](#)) empresa Canadiana com sede em Vancouver. Apresenta um PB de 7.46, o seu índice dívida património líquido é de 16.30 e o seu BVPS é de 0.9.
- **Rio Tinto Group** (LON:[RIO](#)) empresa sediada em Londres, com 49 mil funcionários. Focada na mineração de vários elementos, entre os quais o urânio, apresenta um PE de 5.37 e um EPS de 12.95. Distribui dividendos pelos acionistas com

base num Dividend Yield de 10.90%.

- **BHP Group Limited** (ASX:[BHP](#)) empresa Australiana com sede em Melbourne. Tem mais de 40 mil funcionários e apresenta um PE de 9.87 e um EPS de 6.65. O seu Dividend Yield é superior a 10%. A sua margem de lucro é superior a 24%, tem um ROE superior a 30% e o seu ROA situa-se acima dos 20%.

Os Exchanged Traded Funds são outra opção válida para o investidor mais centrado numa gestão passiva e numa diversificação mais facilitada.

Uranium ETF (NYSE:[URA](#)) é um ETF, lançado em 2010 e cuja TER se encontra nos 0,69%. Cameco Corporation, NexGen e Uranium Energy Corporation são exemplos de empresas que fazem parte da lista das 45 holdings. Canadá, Austrália e Cazaquistão são as 3 geografias mais marcadas no portefólio.

- **VanEck Uranium + Nuclear Energy ETF** (NYSE:[NLR](#)) foi lançado em 2007 e a sua TER é de 0,60%. Estando menos vocacionado para as empresas de mineração de urânio, centra grande parte do seu portefólio em empresas que utilizam a energia nuclear. Dominion Energy Inc, Entergy Corp (NYSE:[ETR](#)), e Duke Energy Corp (NYSE:[DUK](#)), fazem parte do conjunto de 26 holdings.
- **North Shore Global Uranium Mining ETF** (NYSE:[URNM](#)) foi lançado em 2019. Uma característica particular é o facto deste ETF ter, também, na sua composição de investimento urânio físico. Composto por 36 holdings, apresenta uma TER de 0,85%.

6. Conclusão

Apesar dos dois acontecimentos trágicos na história das centrais nucleares, a energia elétrica obtida a partir da energia nuclear, fornecida à população mundial, é considerável. Os riscos ambientais que podem ocorrer e as exigências de segurança são um entrave a uma maior utilização. No entanto considera-se a energia nuclear como limpa e segura.

Do ponto de vista de investimento, esta indústria assume-se como uma oportunidade com resultados satisfatórios a médio-longo prazo, podendo a alocação de fundos ser efetuada através de ações individuais de empresas, Exchange Traded Funds ou na vertente das commodities através do urânio físico.

No entanto, dadas as características singulares desta indústria do setor energético, uma correta e profunda avaliação, bem como uma análise criteriosa e pormenorizada das oportunidades de investimento são fundamentais e obrigatórias para uma correta e eficaz mitigação do risco do investimento. A avaliação do risco-benefício, associada à integração nos objetivos e estratégia de investimento, levam ao encontro mais adequado do perfil do investidor e, por conseguinte, a resultados mais ajustados.

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 (5)



Gilberto Martins

04.05.2022 7:40

excelente artigo parabéns

Responder 0 0

Reportar



Regina Vale Pires

16.03.2022 20:14

Muito bom! Parabéns. Excelente artigo.

Responder 1 0

Reportar



Jorge Filipe Ribeiro

16.03.2022 20:14

Cara Regina Vale Pires, desde já agradeço as suas palavras. É de facto uma honra e, simultaneamente, uma grande responsabilidade ler comentários como o seu. Muito obrigado

Responder 0 0

Reportar



Regina Vale Pires

16.03.2022 20:07

Muito bom. Parabéns !!!

Responder 1 0

Reportar



Domingos Oliveira

15.03.2022 20:32

Agradeço a excelência deste artigo, não tanto pelo investimento como seu principal foco de, mas essencialmente pelo desenvolvimento de uma matéria, muito na berra da discussão pública actual, mas pouco conhecida no que à sua essência diz respeito. E é aqui... [Mostrar mais](#)

Responder 1 0

Reportar



Jorge Filipe Ribeiro

15.03.2022 20:32

Caro Domingos Oliveira. Desde já agradeço as amáveis palavras. Efetivamente, para além do âmbito principal da análise às oportunidades de investimento, este artigo teve, igualmente, patente a ideia de partilhar um pouco de informação sobre este tema.

Responder 0 0

Reportar



Pat Money

15.03.2022 11:25

Excelente artigo! Muito obrigado.

Responder 2 0

Reportar



Jorge Filipe Ribeiro

15.03.2022 11:25

Muito obrigado Pat Money pelas palavras de elogio.

Responder 0 0

Reportar