

OPINIÃO

## ESTRATÉGIA ESG NA INDÚSTRIA NUCLEAR

AUTOR

**Leonam dos Santos Guimarães**

Este artigo expressa a opinião do autor, não representando necessariamente a opinião institucional da FGV.

## ESTRATÉGIA ESG NA INDÚSTRIA NUCLEAR

Para a indústria nuclear, a crescente proeminência da ESG apresenta uma oportunidade e uma ameaça no aspecto “ambiental”. A oportunidade está em aumentar a conscientização dos investidores e financiadores sobre o desempenho comparativamente robusto da energia nuclear em uma série de indicadores, especialmente a questão-chave das mudanças climáticas. Com mais e mais países anunciando promessas de emissões de dióxido de carbono líquidas zero, a energia nuclear seria capaz de ajudar os países a descarbonizar a geração elétrica e outros setores difíceis de reduzir, como calor industrial e transporte, além de aumentar a própria segurança energética. A principal ameaça representada pela ESG ao setor nuclear está na forma de taxonomias e regulamentações futuras que, se formuladas de maneira inadequada, podem afastar o investimento do setor nuclear e afetar tanto a operação de longo prazo das usinas existentes quanto a construção de novas usinas.

As empresas nucleares com creditação ESG deveriam poder acessar financiamentos de credores a taxas mais baratas do que poderiam esperar encontrar de outra forma. Os custos de financiamento geralmente constituem o maior componente individual dos custos nivelados de uma nova usina nuclear. Portanto, a redução desses custos ajudaria a aumentar a viabilidade econômico-financeira de novos projetos nucleares. Nessa linha, espera-se que os pequenos reatores modulares sejam financiados de forma privada e não por meio de acordos intergovernamentais. A creditação ESG poderia, portanto, ser um facilitador fundamental para esse setor emergente.

A energia nuclear não só tem emissões de carbono no ciclo de vida extremamente baixas, mas também tem um desempenho extremamente bom em uma série de indicadores ambientais. É também a única tecnologia de produção de energia em larga escala que assume total responsabilidade por todos os seus resíduos, planeja seu descarte final e tem seus custos internalizados integralmente no produto. Uma avaliação do ciclo de vida de novembro de 2021 realizada para a Comissão Econômica das Nações Unidas para a Europa pelo Instituto de Tecnologia de Luxemburgo demonstra que a energia nuclear não é apenas a fonte de energia com menor teor de carbono disponível hoje, mas que seus requisitos de materiais e uso da terra são excepcionalmente baixos (*United Nations Economic Commission for Europe, Life Cycle Assessment of Electricity Generation Options, 2021*).

No aspecto “social” do ESG, a indústria nuclear é um empregador responsável e que remunera bem, com uma forte cultura de segurança da indústria.

No aspecto de “governança”, a existência de reguladores independentes, instituições nucleares fortes e várias salvaguardas e tratados internacionais colocam o setor entre os melhores.

Como muitas estruturas e padrões ESG estão alinhados com a agenda da ONU 2030, o credenciamento ESG apresentaria uma oportunidade para as empresas nucleares destacarem sua contribuição para os ODS. O setor nuclear contribui direta ou indiretamente para todos os 17 ODS, conforme destacado em um relatório de março de 2021 da Comissão Econômica das Nações Unidas para a Europa (*United Nations Economic Commission for Europe, [Application of the United Nations Framework Classification for Resources and the United Nations Resource Management System: Use of Nuclear Fuel Resources for Sustainable Development – Entry Pathways 2021](#)*). Muito disso está relacionado ao fornecimento em grandes quantidades de eletricidade limpa, mas também às muitas aplicações de radioisótopos que apoiam a realização dos ODS.

Por outro lado, ser listado como sustentável em uma taxonomia não significa automaticamente que empresas ou ativos nucleares serão incluídos em produtos de investimento verde, ou que projetos individuais terão mais facilidade para obter financiamento. Além disso, onde a energia nuclear é deixada de lado ou onde é especificamente rotulada como uma atividade insustentável, isso aumenta a probabilidade de que certos investidores sejam menos propensos a investir em projetos nucleares.



**Leonam dos Santos Guimarães** é Doutor em Engenharia Naval e Oceânica pela USP e Mestre em Engenharia Nuclear pela Universidade de Paris XI. É Diretor-Presidente da Eletrobrás Eletronuclear e membro do Grupo Permanente de Assessoria em Energia Nuclear – SAGNE e do Grupo de Especialistas em Responsabilidade Civil Nuclear – INLEX, ambos da Agência Internacional de Energia Atômica – AIEA, do Conselho de Administração da *World Nuclear Association*– WNA e do Conselho Empresarial de Energia Elétrica da FIRJAN/CIRJ. Foi Diretor Técnico-Comercial da Amazônia Azul Tecnologias de Defesa SA – AMAZUL e Coordenador do Programa de Propulsão Nuclear do Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo – CTMSP