

SUSTENTABILIDADE

# Crise climática põe em risco a transição energética

**Análise da PwC aponta que cenários de seca e aumento da temperatura, até 2050, ameaçam nove commodities críticas para o futuro do planeta**

CEOs precisam acelerar planos de ação para resguardar a produção de commodities essenciais para a população e a economia global, ao mesmo tempo em que aumentos da temperatura e riscos de seca crescem ao redor do mundo, de acordo com o relatório publicado recentemente pela PwC, intitulado “Risco climático de nove commodities: protegendo pessoas e prosperidade”.

O estudo, que analisou nove commodities entre elas minerais críticos (cobre, cobalto, lítio), culturas essenciais (trigo, arroz, milho) e metais vitais (zinco, ferro, alumínio), conclui que, embora a redução das emissões de carbono diminuam os riscos relativos a calor e seca, os principais pro-



Enchentes que atingiram o Estado reforçam importância de investir para reduzir emissões de carbono

dutores ainda enfrentarão um estresse significativo, mesmo sob um cenário de baixas emissões.

De acordo com o material, mesmo que haja uma regressão nas emissões globais de carbono rapidamente (cenário de baixas emissões), 87% da produção mundial de arroz, mais de 70% da produção mundial de cobalto e lítio, e cerca de 60% da produção mundial de bauxita e ferro

estarão em risco até 2050.

É importante ressaltar que esses riscos podem ser gerenciados - e 47% dos CEOs ouvidos pela PwC dizem que já estão concentrados em proteger

dos riscos climáticos suas forças de trabalho e ativos físicos. “Estamos vivenciando no Brasil exemplos de eventos climáticos extremos, as recentes chuvas na Região Sul. As mudanças climáticas são uma realidade e é imperativo que as empresas invistam em medidas para reduzir as emissões e os impactos climáticos bem como medidas para adaptar as suas operações ao novo contexto mundial”, comenta Patrícia Seoane, sócia da PwC Brasil e líder para o segmento de Mineração.

“Embora os CEOs estejam tomando medidas para reduzir as emissões e se adaptarem às alterações climáticas, é necessário fazer mais. As empresas precisam compreender suas dependências e impactos e, em seguida, trabalhar com governos e comunidades para transformar os seus padrões de consumo e produção. É crucial não só para o sucesso contínuo de empresas individuais, mas também para a saúde geral e a prosperidade da população global”, afirma a executiva.

## Commodities enfrentam exposição intensificada à seca

Até 2050, mesmo que o mundo reduza drasticamente as emissões de carbono, mais de 70% da produção de cobalto e lítio poderá enfrentar riscos relativos à seca, avaliados como significativo, elevado ou extremo - acima do zero atual. Menos de 10% da produção de cobre enfrenta hoje um risco de seca avaliado como significativo ou maior, que deve aumentar para mais de 50%, em um cenário de baixas emissões até 2050, e mais de 70%, em um cenário de emissões elevadas. Cobalto, cobre e lítio são essenciais para tecnologias eletrônicas e de energia limpa.

“No Brasil, por exemplo, as secas extremas podem reduzir a disponibilidade de água necessária para as operações de mineração e processamento. A água é essencial em muitos processos de mineração, desde a extração até o processamento e a limpeza de minérios. A escassez de água pode levar a interrupções na produção ou aumentar os custos de operação, pois as empresas podem precisar investir em sis-

temas de conservação de água ou transportar água de fontes distantes”, completa Patrícia Seoane.

Todas as três culturas (trigo, arroz, milho) enfrentam riscos crescentes decorrentes do estresse térmico e da seca. Juntas, essas três culturas representam 42% das calorias que as pessoas consomem. O risco mais generalizado e grave é para o arroz, cerca de 90% da produção enfrentará um risco significativo ou maior relativo ao estresse térmico até 2050, em um cenário de emissões elevadas. Atualmente, mais de 75% do arroz é cultivado em condições de risco térmico significativo ou maior, mostrando que não é apenas o nível de risco que importa, mas também o quão bem os produtores estão preparados para se adaptarem. O risco de seca também está aumentando acentuadamente para as principais culturas. Atualmente, cerca de 1% do milho e do trigo enfrentam um risco significativo relativo à seca, aumentando para mais de 30% e 50%, respectivamente,

em um cenário de emissões elevadas até 2050.

A pesquisa da PwC descobriu que os metais vitais enfrentam riscos cada vez maiores. Em particular, mais de 60% da produção mundial de bauxita e ferro poderá enfrentar um risco significativo ou maior, relativo ao térmico, até 2050, mesmo em um cenário de baixas emissões. Em um cenário de emissões elevadas até 2050, 40% da produção mundial de zinco poderá enfrentar um risco relativo à seca significativo ou maior (para comparar, o risco significativo atual é zero). O alumínio (da bauxita), o ferro e o zinco são amplamente utilizados em manufatura, transporte e infraestrutura.

A produção desses nove produtos essenciais está concentrada em um número limitado de países - muitos dos quais enfrentam riscos climáticos crescentes. Para cada recurso, pelo menos 40% - e até 85% - do fornecimento global é produzido dentro de um restrito grupo de não mais de três países.

## O imperativo da sustentabilidade

As empresas e os CEOs reconhecem cada vez mais o impacto das perturbações climáticas. 47% dos CEO já tomaram medidas proativas para proteger das alterações climáticas as suas forças de trabalho e ativos físicos, de acordo com a CEO Survey 2024, da PwC. No entanto, é necessário fazer mais para que a economia global se adapte ao risco climático:

- Aumentar a resiliência por meio da identificação e gestão de riscos em toda a cadeia de abastecimento;

- Capitalizar as oportunidades para fornecer produtos, serviços ou modelos de negócios que ajudem as empresas e comunidades a se adaptarem;

- Unir forças com as partes interessadas, desde governos a comunidades, para moldar resultados colaborativos e melhorar a adaptação a nível político e sistêmico.

“Muitos locais que produzem itens essenciais provavelmente enfrentarão períodos mais frequentes de seca intensa e estresse térmico até 2050, mesmo em um cenário otimista de baixas emissões”, avalia Will Jackson-Moore, o

Líder Global de Sustentabilidade, baseado na PwC do Reino Unido.

“Evitar perdas econômicas e proteger as comunidades e os ecossistemas. Os produtores e a comunidade empresarial em geral devem compreender o impacto das perturbações climáticas na produção, e envolver múltiplos esforços para se adaptarem. Isso também fortalecerá os esforços para uma transição mais rápida na direção da economia líquida zero.”

O relatório da “PwC - Riscos climáticos para nove commodities principais” analisou nove commodities cruciais para a economia global e a sua exposição ao risco de seca e estresse térmico. O risco foi categorizado em significativo, alto ou extremo.

O risco de estresse térmico é categorizado com base em durações acima dos limites da temperatura global de bulbo úmido WBGT, que reflete o impacto combinado da temperatura e da umidade. O risco de seca é categorizado com base na percentagem de tempo passado em seca severa durante um período de 20 anos.