O carbono e o comércio de commodities ambientais

Dr Alexander Ressos, TEP
Attorney-at-Law (Switzerland and Germany),
Solicitor (England & Wales and Hong Kong)
Of Counsel, KGP Legal LLC
alexander.ressos@kgplegal.com.sg
www.ressos.com.sg

O imposto sobre o carbono e os créditos internacionais

Os créditos de carbono são a mais nova commodity negociada a partir de Singapura. Seu mercado assenta no direito, pois um crédito só tem valor na medida em que um regulador ou o compromisso de um comprador o reconhece. O imposto sobre o carbono de Singapura, introduzido pelo Carbon Pricing Act 2018, aplica-se a instalações que emitem pelo menos 25.000 toneladas de dióxido de carbono equivalente por ano.[1] A alíquota foi de S$ 5 por tonelada de 2019 a 2023, subiu para S$ 25 em 2024 e para S$ 45 a partir de 1º de janeiro de 2026, com o objetivo de atingir S$ 50 a S$ 80 até 2030.[2]

A ligação com o comércio de créditos está no mecanismo de compensação. Desde 2024, as empresas sujeitas ao imposto podem usar créditos de carbono internacionais elegíveis para compensar até 5% de suas emissões tributáveis. Esses créditos devem cumprir as regras do artigo 6 do Acordo de Paris e os princípios de integridade ambiental fixados pelo governo.[3] O modelo cria uma demanda doméstica

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

de conformidade por créditos de alta qualidade. Assim, os negociantes em Singapura dispõem de um mercado próximo, ao mesmo tempo que se conectam ao mercado voluntário.

Acordos de implementação no âmbito do artigo 6

O artigo 6 do Acordo de Paris permite que os Estados transfiram entre si resultados de mitigação, desde que o Estado anfitrião faça um ajuste correspondente em suas próprias contas, para que a redução seja contabilizada apenas uma vez. Singapura construiu uma rede de acordos bilaterais de implementação nesse quadro. O governo lista seis acordos operacionais, com Gana, Butão, Peru, Ruanda, Tailândia e Mongólia, nos quais os projetos podem solicitar autorização. O processo mongol foi aberto em 30 de outubro de 2026.[4]

A rede continua a crescer. Em 30 de abril de 2026, durante a ASEAN Climate Week em Manila, Singapura assinou um acordo de implementação com as Filipinas, o primeiro acordo desse tipo para as Filipinas. Em 4 de setembro de 2026, assinou um acordo com a República Democrática Popular do Laos, que o governo descreveu como o décimo segundo acordo de implementação de Singapura e o quarto com um Estado-membro da ASEAN.[5] Os acordos conferem aos créditos gerados nos Estados parceiros um status jurídico que falta aos créditos do mercado voluntário: são autorizados pelo Estado anfitrião, registrados em registros nacionais e ajustados nas contas nacionais.

Bolsas, plataformas e a comunidade de negociantes

Em torno desse quadro formou-se uma comunidade de empresas do setor de carbono. A Enterprise Singapore informou em 2023 que mais de 100 empresas atuavam no setor de serviços de carbono, entre elas as bolsas AirCarbon Exchange e Climate Impact X.[6] A Climate Impact X foi criada em 2021 pelo DBS, pela Singapore Exchange, pelo Standard Chartered e pela Temasek para oferecer uma bolsa e uma plataforma de negociação de créditos de alta qualidade.[7] Entre os participantes estão desenvolvedores de projetos, corretores, organismos de verificação, agências de rating, registros e as mesas ambientais das trading companies de commodities.

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

As trading companies trazem suas competências para esse novo mercado. Um crédito de carbono é uma unidade padronizada, como uma tonelada de petróleo, mas seu valor depende de atributos que exigem due diligence: o tipo de projeto, sua safra (vintage), a metodologia, o risco de reversão e a autorização do Estado anfitrião. Negociantes que já administram riscos de qualidade, origem e documentação em commodities físicas podem aplicar as mesmas disciplinas aos créditos. Também podem combinar créditos com cargas físicas, por exemplo vendendo GNL com compensações associadas. Essa prática atraiu críticas quando a qualidade dos créditos era duvidosa.

A natureza jurídica dos créditos de carbono

A natureza jurídica de um crédito de carbono não está definida no direito de Singapura. Um crédito é um lançamento em um registro, que pode ser mantido por um operador de registro fora de Singapura e regido pelos termos desse operador. Saber se constitui propriedade passível de ser mantida em trust, dada em garantia ou recuperada na insolvência depende do direito geral da propriedade. Os tribunais trataram de questões semelhantes em relação aos criptoativos, que o Capítulo K.I examina. Por isso, os participantes do mercado recorrem à documentação contratual, frequentemente baseada em modelos do setor, para definir os direitos transferidos.

Para o centro financeiro, a questão é relevante porque os bancos só financiarão estoques de créditos e os aceitarão como garantia se seu status jurídico for claro. O Capítulo K.II examina o quadro mais amplo das finanças sustentáveis em que o mercado de carbono se insere, incluindo a taxonomia e as exigências de divulgação.

Notas

1. Carbon Pricing Act 2018 (Act 23 of 2018), em vigor desde 1º de janeiro de 2019. ↩
2. National Climate Change Secretariat, “Carbon Tax” (nccs.gov.sg, acesso em novembro de 2026): estão abrangidas as instalações que “directly emit at least 25,000 tCO2e” de gases de efeito estufa por ano. National Climate Change

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

Secretariat, “Carbon Tax” (acima): S$ 5/tCO2e “for the first five years from 2019 to 2023”; S$ 25/tCO2e a partir de 2024; “raised to S$45/tCO2e with effect from 1 Jan 2026”; meta de S$ 50–80/tCO2e até 2030. ↩

3. National Climate Change Secretariat, “Carbon Tax” (acima): a partir de 2024, as empresas podem usar créditos de carbono internacionais para compensar até 5% de suas emissões tributáveis; “Eligible ICCs used under the carbon tax regime will need to comply with rules under Article 6 of the Paris Agreement” e devem atender a sete princípios que demonstrem elevada integridade ambiental. ↩

4. Singapore Carbon Markets Cooperation, site (carbonmarkets-cooperation.gov.sg, acesso em novembro de 2026), que lista os acordos de implementação operacionalizados com Gana, Butão, Peru, Ruanda, Tailândia e Mongólia. Ministry of Energy, Trade and Industry, “Singapore and Mongolia to open application process for carbon credit projects under bilateral Implementation Agreement”, 8 de outubro de 2026 (meti.gov.sg, acesso em novembro de 2026; o Ministry of Trade and Industry foi renomeado com efeito a partir de 1º de outubro de 2026, Prime Minister’s Office, comunicado de 22 de julho de 2026, pmo.gov.sg): candidaturas abertas a partir de 30 de outubro de 2026; sexto acordo no qual foram abertas candidaturas, depois de Gana, Butão, Peru, Ruanda e Tailândia. ↩

5. Ministry of Trade and Industry, “Singapore signs the Philippines’ first Implementation Agreement on carbon credits collaboration under Article 6 of the Paris Agreement”, 30 de abril de 2026 (agora hospedado em meti.gov.sg, acesso em novembro de 2026): assinado pela ministra Grace Fu e pelo secretário do DENR Juan Miguel T. Cuna durante a ASEAN Climate Week em Manila. Ministry of Trade and Industry (agora Ministry of Energy, Trade and Industry), “Singapore and Lao People’s Democratic Republic sign Implementation Agreement on carbon credits under Article 6 of the Paris Agreement”, 4 de setembro de 2026 (meti.gov.sg, acesso em novembro de 2026): “This is Singapore’s 12th Implementation Agreement on carbon credits collaboration”, o quarto com um Estado-membro da ASEAN; assinado pela ministra Grace Fu. ↩

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

6. Lee Pak Sing (Enterprise Singapore), *The Business Times*, 4 de setembro de 2023, republicado pela JTC (acima): Singapura "now has more than 100 of such companies", entre elas as bolsas de carbono ACX e Climate Impact X. ↩
7. A Climate Impact X foi anunciada em maio de 2021 como joint venture do DBS, da SGX, do Standard Chartered e da Temasek; ver o comunicado de imprensa conjunto de 20 de maio de 2021. ↩

Disclaimer

This article is provided for general information only. It is based on publicly available sources as at its date of publication. These sources have not been independently verified against licences, regulatory registers or the records of the entities concerned. It is not legal, tax, financial or investment advice. Nor is it a recommendation to invest in, transact with or use the services of any entity mentioned. Law and regulation change frequently, so the content may be incomplete or outdated. To the fullest extent permitted by law, Dr Alexander Ressos and the publisher of SingaporeIQ exclude all liability for loss or damage arising from the use of or reliance on this article. Readers should obtain advice on their specific circumstances before acting or refraining from action.

Names and trademarks of the entities discussed belong to their owners and are used for identification only. Their mention implies no endorsement, affiliation or allegation of wrongdoing. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. Corrections and updates: contact@ressos.com.

© 2026 Dr Alexander Ressos. This article may be quoted with attribution to SingaporeIQ (SingaporeIQ.com). Reproduction in full and any commercial use require prior written consent. The Legal Terms at https://singaporeiq.com/legal-terms apply.

Author contact: Dr Alexander Ressos, TEP · contact@ressos.com