

# Comercialização de Créditos de Carbono

O NOVO NEGÓCIO DA ECOLIFE CONSULTORIA EM MEIO AMBIENTE



# Eventos Climáticos Extremos e Principais Impactos

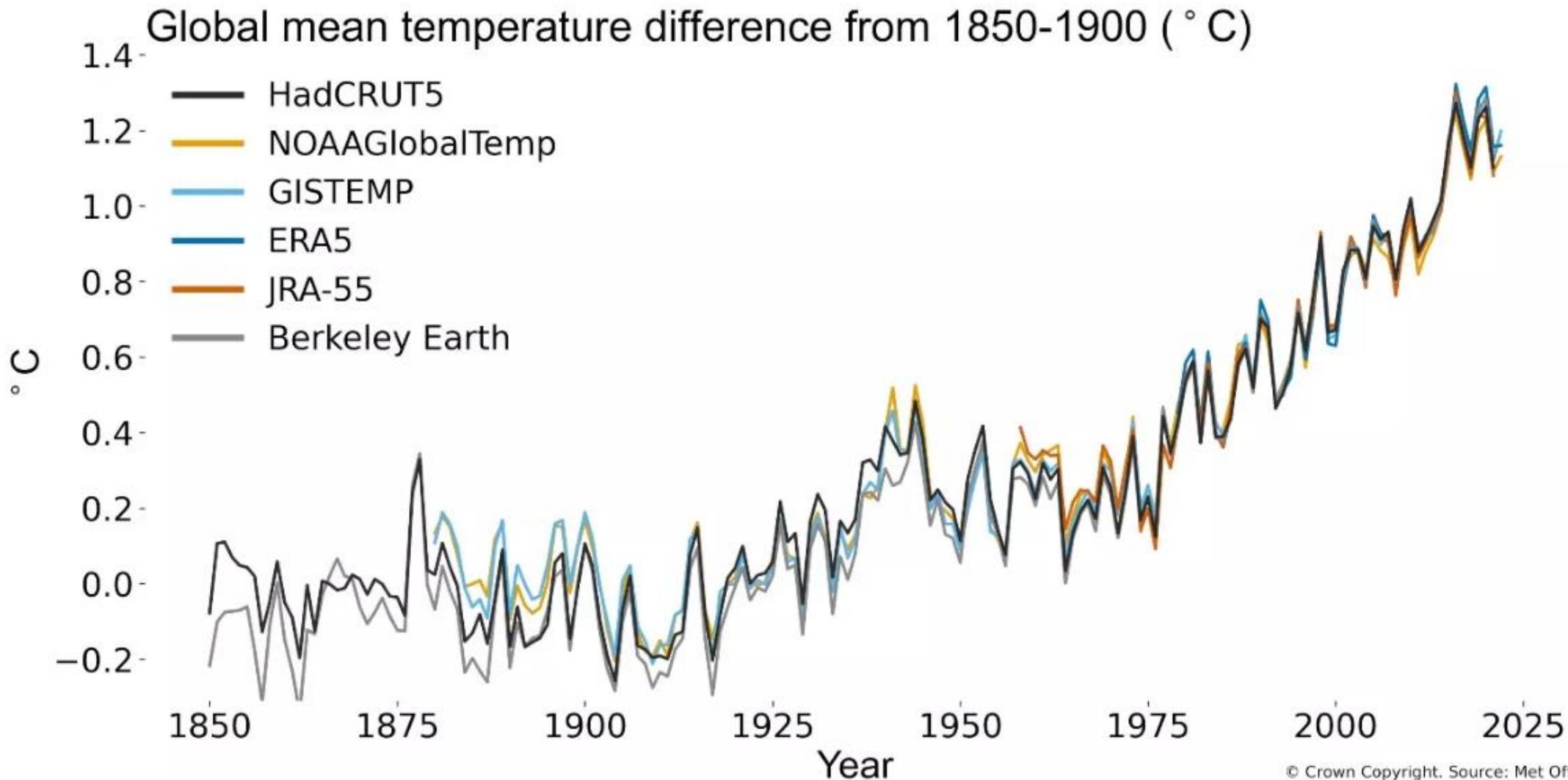
De acordo com a Organização Meteorológica Mundial (OMM), concentrações sem precedentes de gases de efeito estufa na atmosfera e o calor acumulado associado empurraram o planeta para um território desconhecido, com repercussões de longo alcance para as gerações atuais e futuras.

## Aquecimento global fará milhões de vítimas, diz ONU

- ▶ As mudanças climáticas irão remodelar fundamentalmente a vida na Terra nas próximas décadas, mesmo que os humanos consigam domar as emissões de gases de efeito estufa que causam o aquecimento do planeta, de acordo com um relatório preliminar dos consultores de ciência do clima da ONU revelado nesta quarta-feira (23/06) pela agência de notícias AFP.
- ▶ Dezenas de milhões de pessoas a mais deverão sofrer de fome, seca e doenças nas próximas décadas devido às mudanças climáticas, conforme o cenário traçado num relatório preliminar do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC).
- ▶ "O pior ainda está por vir, afetando muito mais a vida de nossos filhos e netos do que a nossa", diz o texto.







© Crown Copyright. Source: Met Office



- Extinção de espécies, maior disseminação de doenças, calor insuportável, colapso de ecossistemas, cidades ameaçadas pela elevação do mar - esses e outros impactos climáticos devastadores estão se acelerando e devem se tornar evidentes de forma dolorosa nos próximos 30 anos.



# Impactos Humanos





# Centros de Desabrigados



# OPORTUNIDADE



## Protocolo de Kyoto

- ▶ O Protocolo de Kyoto é um acordo mundial resultante da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima. Foi elaborado durante a Conferência das Partes III, e seu principal objetivo é propor metas, especialmente aos países desenvolvidos, a fim de conter as emissões de gases de efeito estufa.
- ▶ O objetivo da Conferência das Partes era reunir os países a fim de promover uma revisão dos compromissos estabelecidos na convenção. A partir dela, foi criado o Protocolo de Kyoto, um dos principais acordos mundiais relacionados à diminuição da emissão de gases à atmosfera. Participaram cerca de 141 representantes de diversos países.
- ▶ A ratificação do protocolo foi feita por 55 países, em 15 de março de 1999. Esses países representam juntos cerca de 55% das emissões de gases de efeito estufa mundiais. O tratado entrou em vigor no dia 16 de fevereiro de 2004, após a ratificação da Rússia.

# Projeto que Regulamenta o Mercado de Negociação de Créditos de Carbono no Brasil

- ▶ O Projeto de Lei 528/21 institui o Mercado Brasileiro de Redução de Emissões (MBRE), que vai regular a compra e venda de créditos de carbono no País. O texto tramita na Câmara dos Deputados;
- ▶ Crédito de carbono é um certificado que atesta e reconhece a redução de emissões de gases do efeito estufa (GEE), responsáveis pelo aquecimento global. Pelo projeto, um crédito de carbono equivalerá a uma tonelada desses gases que deixarem de ser lançados na atmosfera;
- ▶ Fonte: Agência Câmara de Notícias.

## O que é o Crédito de Carbono

- ▶ O crédito de carbono é um instrumento econômico que visa a diminuição dos gases de efeito estufa, que provocam o agravamento das mudanças climáticas;
- ▶ Esses créditos fazem parte de um mecanismo de flexibilização, que auxilia países e empresas que possuem metas de redução de emissão de gases de efeito estufa a alcançá-las de forma mais custo efetiva;
- ▶ A cada tonelada reduzida ou não emitida desses gases, gera-se um crédito de carbono. Assim, quando um país ou empresa consegue reduzir a emissão, a depender das metodologias envolvidas, ele recebe um crédito.

## Mercado de Carbono

- ▶ O mercado de carbono é a negociação de títulos relacionados ao direito de emitir quantidade pré-determinada de GEE. Nos mercados não voluntários, o governo define limites de emissões dessas substâncias para setores produtivos e empresas. Esses limites são convertidos em “permissões” ou “licenças” para poluir e os excedentes podem ser comercializados....

Por exemplo: se uma empresa ou país emitir mais carbono que o teto, poderá comprar títulos de outra empresa ou país que não gastou a sua cota. Esse sistema é chamado de cap-and-trade....

## Mercado de Carbono

- ▶ Cada tonelada de gás carbônico corresponde a um crédito de carbono, que pode ser comprado ou vendido. Num exemplo simplificado, se um país precisava reduzir sua emissão em 1.000 toneladas de CO<sub>2</sub>, mas consegue cortar 1.200 toneladas, ele fica com 200 créditos de carbono, que pode vender a outra nação, organização , empresa privada e pessoa que não conseguiu bater sua meta.

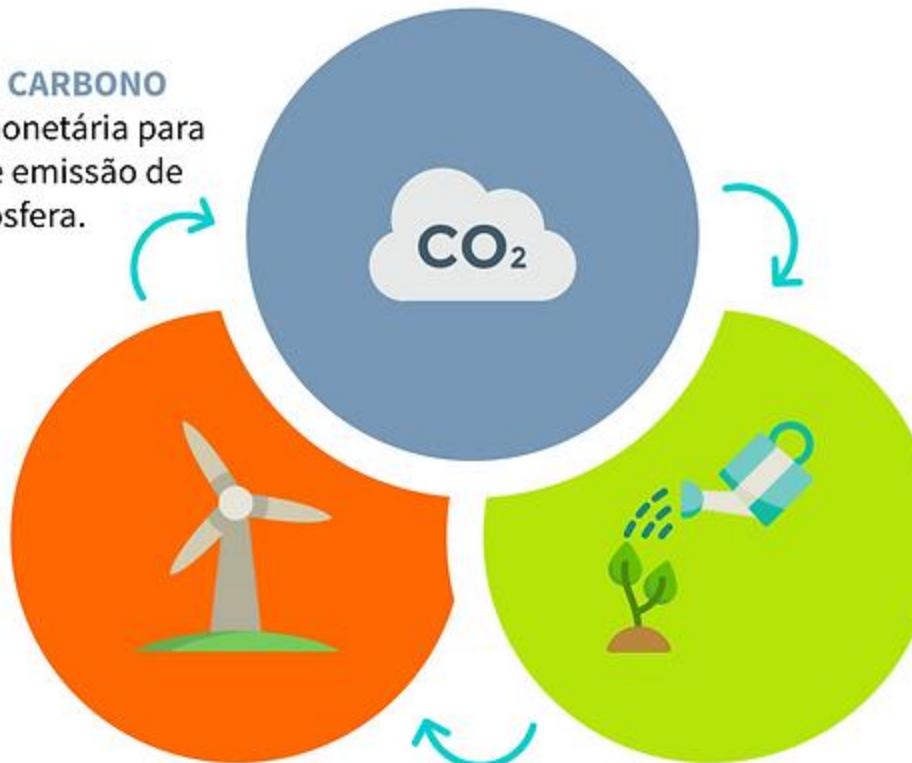
# Mercado de Carbono

## CRÉDITO DE CARBONO

Atribuição monetária para a redução de emissão de CO<sub>2</sub> na atmosfera.

## REDUÇÃO

Adoção de medidas que diminuem a emissão de gases poluentes na atmosfera. Exemplo: Utilização de energia renováveis, redução no consumo de energia, etc.



## COMPENSAÇÃO

Empresas podem adotar medidas que compensam processos poluentes. Exemplo: plantio de árvores, campanhas de doação de créditos de carbono, etc.



# Ajude a Natureza Gerando Riquezas

# Mercado





ecolife

# Mercado de Carbono pode Render US\$ 100 bilhões ao Brasil

- ▶ Uma projeção feita pela consultoria estratégica com foco exclusivo em sustentabilidade e mudança do clima WayCarbon indica que o Brasil pode gerar entre 493 milhões e 100 bilhões de dólares em crédito de carbono até 2030;
- ▶ Essa estimativa equivaleria a 1 gigaton (1 bilhão de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes) ao longo da próxima década para os setores de agro, floresta e energia;
- ▶ Hoje, diz a WayCarbon, há um registro acumulado de mais de 14.500 projetos de crédito de carbono ao redor do globo, que corresponderam à geração de quase 4 gigatons de tCO<sub>2</sub> de créditos até 2020.

## Os Tipos de Mercado: Regulado e Não-Regulado

- ▶ No Mercado Regulado, a precificação do carbono se dá através (i) da taxação de carbono, em que o governo especifica um preço a ser pago por tonelada de carbono emitida; (ii) do comércio de emissões, conhecido como 'Cap and Trade';
- ▶ Já no Mercado Voluntário, mesmo sem a obrigatoriedade no cumprimento das metas de redução de GEEs, as empresas compensam a emissão de CO<sub>2</sub>, principalmente em um mundo onde, cada vez mais, investidores demandam uma postura ativa das companhias na agenda ESG. Os créditos nesse mercado vêm de uma série de iniciativas que mantiveram a integridade ambiental em seus projetos, evitando ou reduzindo a emissão de GEE.

## Potencialidade do Brasil

- ▶ Brasil tem potencial para suprir de 5% a 37,5% da demanda global do mercado voluntário e de 2% a 22% da demanda global do mercado regulado no âmbito da ONU;
- ▶ Há, portanto, oportunidade de atuação nos mercados de carbono globais, com destaque para os setores agropecuário, florestal e energético;
- ▶ Em nota, a WayCarbon comenta que “entende-se que há um caminho a ser percorrido pelo governo brasileiro e pelo setor privado a fim de destravar e alavancar tais oportunidades de geração de receita, renda, saúde e bem-estar social”.

## Decreto nº 5.882

- O mercado de carbono é algo que está presente no mundo todo e é regulado por cada país segundo a sua própria legislação. No Brasil, a regulamentação é feita através do Decreto nº5.882.

# Oportunidades Financeiras

## Setor Agropecuário

- ▶ *Potencial de geração de crédito de carbono: entre 10 e 90 milhões tCO2e (até 9 bilhões de dólares em cenário otimista);*
- ▶ *Focos de investimentos: sistemas integrados de lavoura e pecuária (ILP), e lavoura, pecuária e florestas (ILPF), agricultura de baixo carbono (ABC), com foco principal em fixação do nitrogênio e plantio direto. Intensificação da pecuária bovina de corte, que inclui recuperação de pastagens degradadas, a adubação de pastagens extensivas e o confinamento;*
- ▶ *Co benefícios socioambientais: redução da pressão sobre o desmatamento, melhoria da qualidade das condições de trabalho e contribuição para a segurança alimentar;*
- ▶ *Oportunidades para a cadeia produtiva: novas fontes de renda para os produtores rurais, recuperação do potencial produtivo em áreas degradadas, garantia da competitividade entre os principais fornecedores agrícolas internacionais e fortalecimento de pequenos produtores.*



ecolife

# Oportunidades Financeiras

## Setor de Florestas

- ▶ *Potencial de geração de crédito de carbono:* entre 71 e 660 milhões tCO2e (até 66 bilhões de dólares em cenário otimista);
- ▶ *Focos de investimentos:* reflorestamento, manejo e restauração florestal sustentável;
- ▶ *Co benefícios socioambientais:* diminuição das erosões, manutenção na biodiversidade local, aprimoramento da qualidade e disponibilidade hídrica, efeitos positivos à saúde humana com a redução de desmatamento e queimadas;
- ▶ *Oportunidades para a cadeia produtiva:* geração de aproximadamente 7 milhões de empregos no Brasil.



# Engenharia Florestal Inventário

# Oportunidades Financeiras

## Setor de Energia

- ▶ *Focos de investimentos:* turbinas hidro cinéticas, repotenciação das hidrelétricas, eólicas offshore, usina solar flutuante, cogeração, etanol de segunda geração, biocombustíveis avançados e hidrogênio verde;
- ▶ *Co benefícios socioambientais:* segurança energética e geração de empregos e de renda;
- ▶ *Oportunidades para a cadeia produtiva:* quase 839.000 novos empregos com a geração de biocombustíveis, 166.000 com a geração de energia solar e 498.000 por ano para a geração de energia eólica;
- ▶ *Potencial de geração de crédito de carbono:* entre 27 e 250 milhões tCO<sub>2</sub>e (até 25 bilhões de dólares em cenário otimista).

# Parque de Produção de Energia Limpa





# Modelo de Negócio

## Como Funciona essa Atividade

- ▶ A empresa “A” produz uma tonelada de dióxido de carbono no seu processo de fabricação de cimento, por exemplo, tendo que reduzir em 5% esse total. Mas, para atingir essa meta, ainda faltam 2%. O que ela faz, então? Vai buscar essa diferença no mercado. E é lá que ela encontra a empresa “B”, que montou um parque eólico, que gera energia limpa utilizando a força do vento. A empresa “B” transforma esse serviço em crédito de carbono, calculando o total de gases de efeito estufa que deixaram de ser produzidos, graças à geração de energia limpa. Por fim, ambas fecham o negócio. A empresa “A” compra essa parte em toneladas não emitidas pela empresa “B” e pode, dessa forma, abater sua dívida ambiental. Já a empresa “B” recebe recursos para novos investimentos.

# Fluxo da Geração de Créditos

## CRÉDITOS DE CARBONO PROCEDIMENTOS



# O Mercado de Títulos Verdes no Brasil



## Objetivo no Mercado

- ▶ Plataforma de Créditos de Carbono;
- ▶ A finalidade será a intermediação, conexão, venda, compra e troca de créditos de carbono, a nível governamental, organizações e pessoas;
- ▶ A empresa funciona como um varejista de créditos de carbono;
- ▶ A empresa compra cotas ou ativos de empresas certificadas, transforma em tokens;
- ▶ Carteira Digital;
- ▶ Venda a empresas e pessoas;

## Objetivo no Mercado

- ▶ Venda e compra de créditos de carbono;
- ▶ Atuação em ambos mercados (regulado e voluntário);
- ▶ Registro de projetos (VCM – REDD – MDL);
- ▶ Atua nos processos de validação, aprovação e certificação para venda de créditos de carbono;
- ▶ Executa levantamentos, mapeamento, estudo e estimativas, mensuração de potencialidade do carbono emitido e retido nas propriedades que se encontram;
- ▶ Engenharia florestal com diversos meios tecnológicos, efetiva análise, mensuração e laudos técnicos (drones, satélites georreferenciamento, estudo químico e técnico presencial);

# Solução



# Obrigado!



## ecolife

Ecolife Consultoria Ambiental

(61) 3547-2977

(61) 9 9975-1209

[comercial.thiago@ecolifemeioambiente.com.br](mailto:comercial.thiago@ecolifemeioambiente.com.br)

