



48 anos

Agricultura de baixa emissão de carbono: um ativo brasileiro

**Celso Luiz Moretti
Presidente**

**Comissão de Relações Exteriores e Defesa Nacional
Senado Federal
Agosto, 2021**

Sumário



<http://silkedewilde.com/>

O desafio da produção nos trópicos

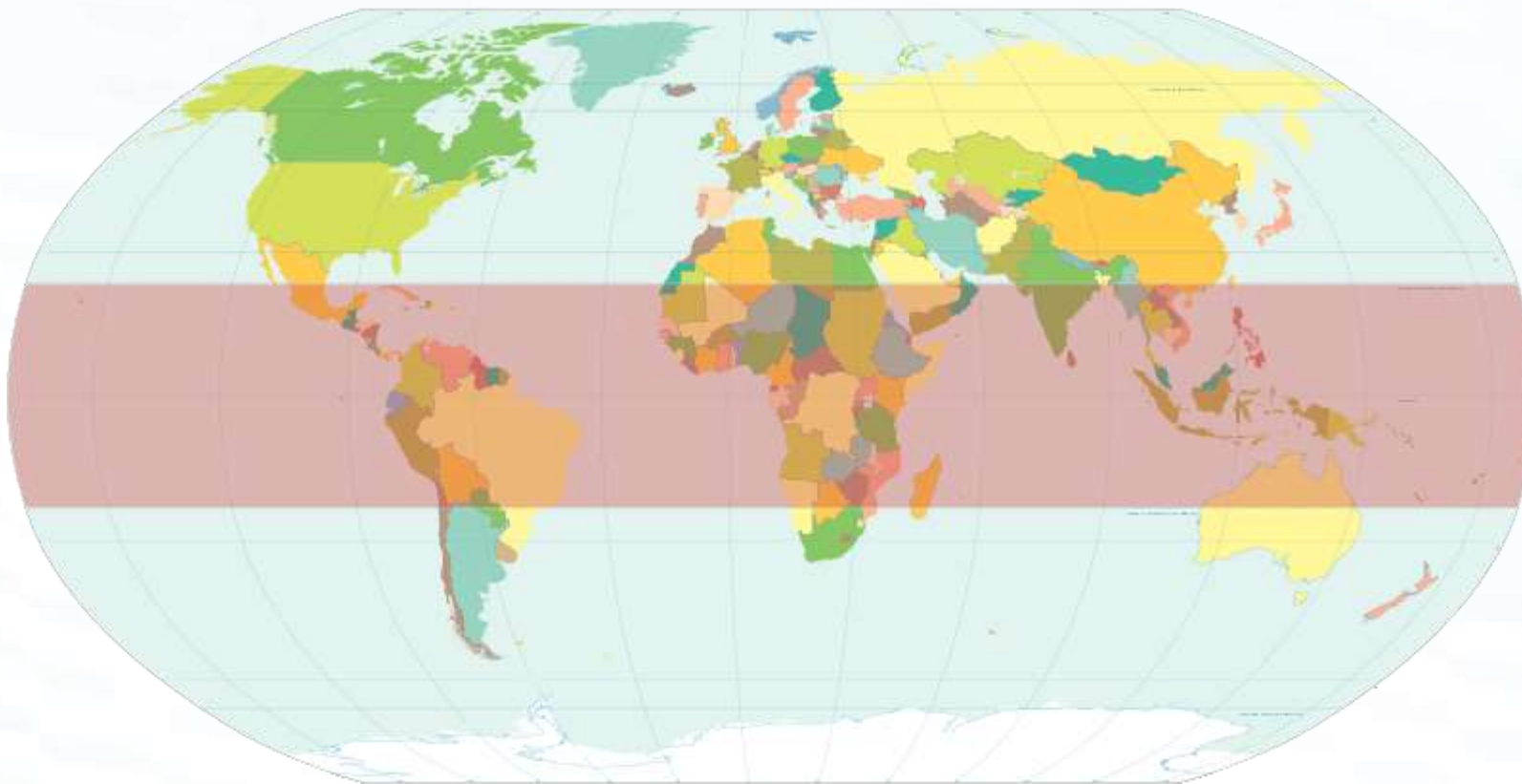
Agricultura movida a ciência

Por que descarbonizar?

Descarbonização e sustentabilidade

A descarbonização na agenda da inovação

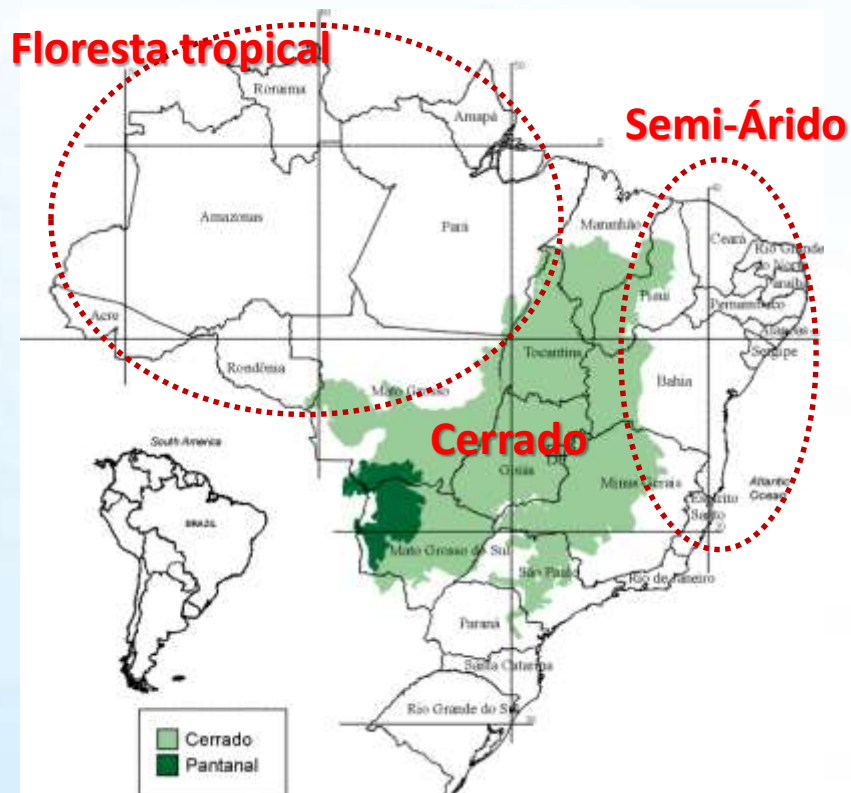
O desafio da produção no cinturão tropical



A área mais desafiadora para a agricultura em
todo o planeta

O desafio da produção no cinturão tropical

Brasil - década de 1970: situação de insegurança alimentar



- Importação de alimentos
- Baixa produção agrícola
- Produção concentrada no S e SE
- Crise de abastecimento e pobreza rural
- Ausência de tecnologia tropical
- Políticas públicas insuficientes para o des. agrícola
- País conhecido como produtor de café e açúcar



*Agricultura
movida a
Ciência*

**Em 5 décadas o Brasil foi capaz de criar
um modelo sustentável e competitivo de
agricultura tropical, sem paralelo no
mundo**



Agricultura tropical movida a ciência

A pesquisa pública abriu caminho para um setor privado
ágil, pujante e empreendedor

Transformação de
solos ácidos e
pobres em solo fértil

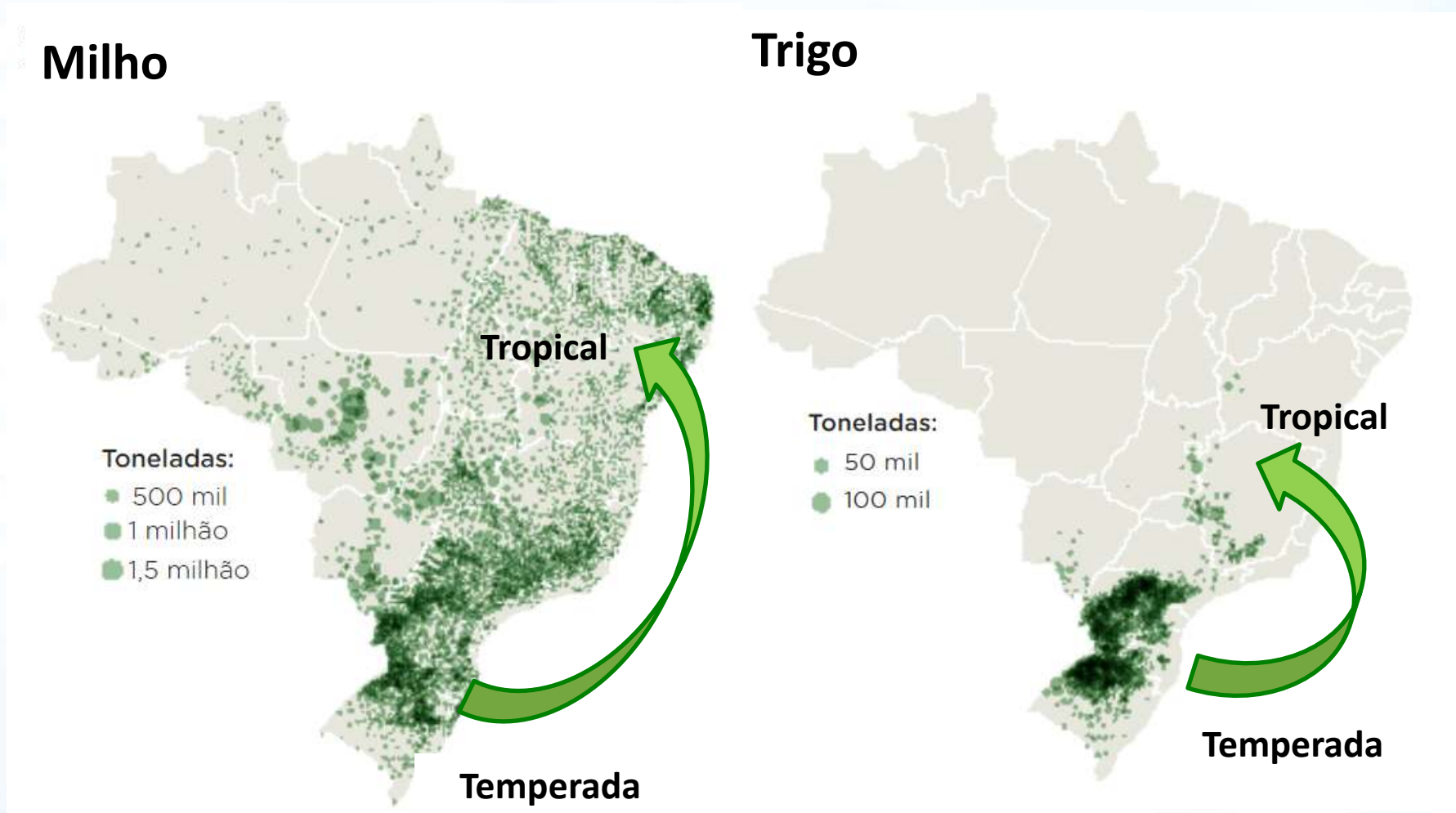


“Tropicalização” de
variedades e animais

Desenvolvimento de uma
plataforma de Produção
Sustentável

Agricultura tropical movida a ciência

Tropicalização do milho e trigo





A Embrapa

Um Robusto Sistema de Pesquisa e Inovação

Embrapa

- Empregados: 8.100
- Pesquisadores: 2.200
- 43 Centros de Pesquisa
 - . 11 Centros Temáticos
 - . 15 Centros de Produto
 - . 17 Centros Ecorregionais
- 34 portfólios de projetos: cadeias e temas estratégicos
- 78 programas de melhoramento genético
- Cooperação científica - Labex EUA e Europa
- Cooperação técnica - África e América Latina



Um Robusto Sistema de Pesquisa e Inovação



Embrapa Agrossilvipastoril
Sinop - MT

Da insegurança alimentar para o celeiro mundial

✓ Em 5 décadas:

- incremento de 509% na produção de grãos
(aumento de 2 vezes na área plantada)
- 240% elevação na produção de trigo e milho / 315% arroz
- rebanho bovino dobrou com diminuição da área de pastagens
- setor florestal elevou produtividade em 140%
- cafeicultura triplicou a produtividade (25 anos)
- produção de carne de frango cresceu 65 vezes
- ... **Ganhos de produtividade com sustentabilidade**

Por que é estratégico descarbonizar a agricultura brasileira?



Uma mudança estrutural nas finanças

Risco climático é risco de investimento



Laurence Fink

“Em carta enviada hoje aos nossos clientes, a BlackRock anunciou uma série de iniciativas para posicionar a sustentabilidade no coração da nossa estratégia de investimento” (Jan, 2021)

“Não existe nenhum negócio, nenhum setor da economia que não será afetado pelas mudanças do clima até 2050”

Presidente da COP26 conhece práticas sustentáveis da agricultura brasileira na Embrapa Cerrados



Tweetar



Compartilhar 344



Share



Imprimir

Foto: Breno Lobato

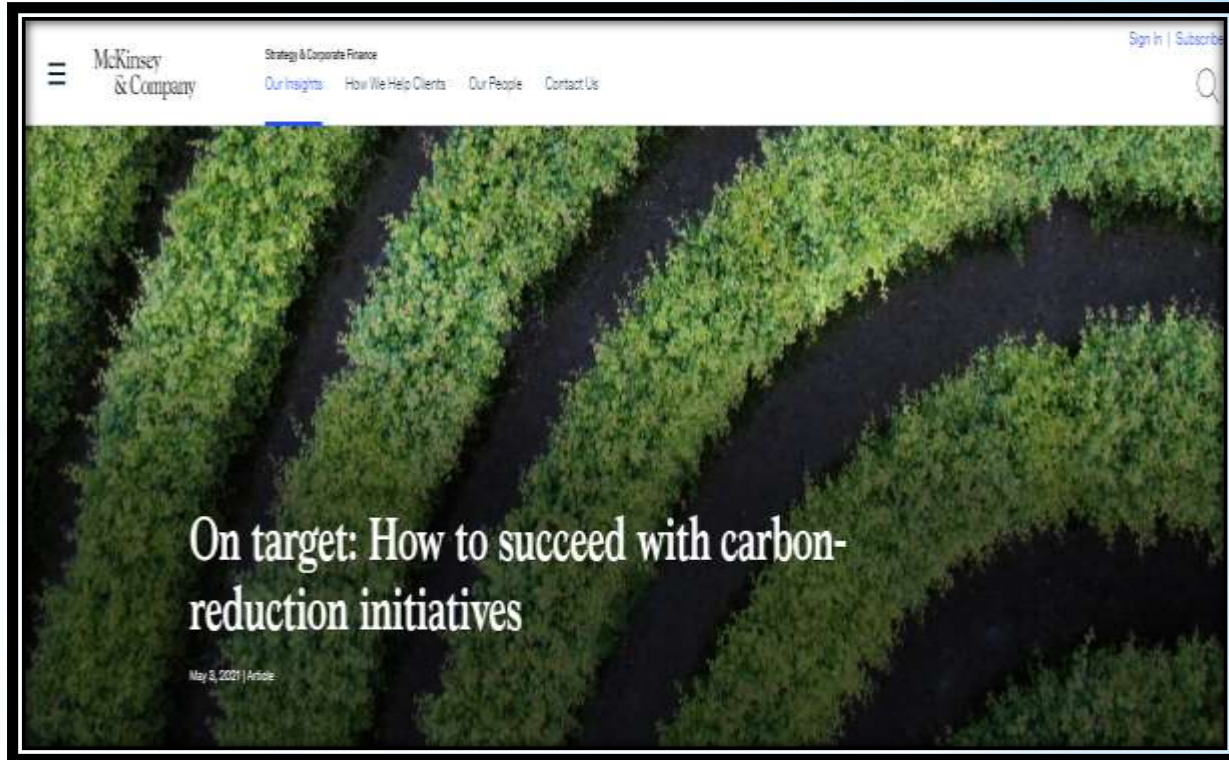


Acompanhado de Fernando Camargo e Celso Moretti, Alok Sharma (de branco) visitou a Embrapa Cerrados e conheceu a experiência brasileira com agricultura sustentável

Alok Sharma, presidente da Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas ([COP26](#)), visitou a Embrapa Cerrados (DF) na manhã de hoje (5). O britânico veio ao Brasil para participar de um evento promovido pela embaixada do Reino Unido e cumprir uma agenda de reuniões com autoridades governamentais, empresários e representantes da pesquisa e de movimentos sociais e ambientais.

No centro de pesquisas, Sharma esteve acompanhado por Peter Wilson, embaixador do Reino Unido, por Fernando Camargo, secretário de Desenvolvimento Rural e Inovação do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), por Celso Moretti, presidente da Embrapa, e por Sebastião Pedro da Silva Neto, chefe-geral da Embrapa Cerrados, além de integrantes da área de clima da embaixada britânica.

✓ A maior parte dos compromissos (74%) de redução de emissão são de empresas que estão procurando (prometendo!) reduzir os GEE que estão ligados diretamente ao negócio que possuem ou controlam e da geração de energia, calor ou vapor (escopos 1 e 2)



✓ Por outro lado, apenas 26% das empresas se comprometem a reduzir suas emissões em elos que não são controlados diretamente por ela, como transporte aéreo e cadeia de suprimentos (escopo 3)

✓ As emissões relacionadas ao escopo 3 podem estar relacionadas a mais de 50% das emissões das empresas

O 14º Plano Quinquenal da China



- ✓ China se compromete a reduzir em 65% as emissões da sua economia até 2030
- ✓ O país asiático também fez compromisso de ter uma economia neutra em carbono (“net zero”) até 2060
- ✓ Brasil precisa se preparar para atender às exigências
- ✓ A ciência e a tecnologia terão papel central no processo

Governança e sustentabilidade – a agenda ESG

semináriosfolha
ESG: governança e sustentabilidade nas empresas

Respeito é bom, e o mercado gosta

A pandemia impulsionou o interesse das empresas por boas práticas em questões sociais, de governança e cuidado com o ambiente, definidas pela sigla inglesa ESG. Para gestores e consultores, não é questão de modismo ou bom-mocismo, mas uma mudança real de paradigma que deve interferir na sobrevivência, competição e no lucro.

FOLHA DE SP
DOMINGO, 30 DE MAIO DE 2021

FOLHA DE SP

ESG: governança e sustentabilidade nas empresas **semináriosfolha**

Responsabilidade socioambiental torna empresas mais competitivas

Líderes dão exemplos de como a agenda ESG gerou benefícios econômicos

Mayara Paixão

SUMÁRIO (P) Adotar boas práticas ambientais, sociais e de governança, que no mercado são conhecidas pela sigla ESG, faz com que as empresas estejam alinhadas com os anseios da sociedade, mas não apenas isso. Essa agenda tem se desdobrado em fator de competitividade, geração de valor e, em última instância, lucro.

“Estamos em um momento de taxa de juros muito baixa e excesso de capital. Esse cenário propicia projetos que façam sentido e tenham propósito, o que muda a forma como fazemos análises financeiras”, diz o CEO da construtora MRV, Eduardo Fischer.

A aproximação do setor financeiro, que acelerou a adoção desse guarda-chuva de responsabilidades, tem tornado a relação entre ESG e economia mais evidente, afirma Onara Lima, diretora de sustentabilidade da Ambipar, empresa de gestão ambiental. “Quando se evita um risco [social ou ambiental], evita-se também um gasto”.

Os resultados do dia a dia traduzem a mensagem que os gestores querem transmitir, e os exemplos se multiplicam. No caso da MRV, diz o CEO, 25% dos postos gerais de liderança são ocupados por mulheres. Aparentemente, ele reconhece, ainda não é a ideal,

mas tem dado respostas que surpreendem positivamente. Em 2020, uma análise interna permitiu observar que, das dez melhores obras da construtora, seis foram gerenciadas por mulheres.

O resultado contribui também para o próprio amadurecimento dos gestores da empresa do ramo de engenharia, área tradicionalmente masculina. “Por muito tempo, fui contra cotas, achei que isso não era meritocrático. Mas aí você vai ficando mais experiente e vê que, de fato, a competição [entre homens e mulheres] é desigual”, relata Fischer.

Na Ambipar, única empresa de gestão ambiental listada na B3 (bolsa de valores brasileira), a pauta ESG tem gerado valor por meio da economia circular — aquela que busca evitar o descarte de resíduos no meio ambiente.

No final do último ano, por exemplo, a multinacional desenvolveu um novo sabonete que tem como matéria-prima o colágeno proveniente de cápsulas de vitaminas e medicamentos produzidos pelas indústrias farmacêuticas, material que antes era destinado a aterros sanitários.

Criou também o Ecosol, um adubo orgânico com base em resíduos da indústria de papel e celulose que ajuda na fixação de carbono no solo, o que auxilia no aumento da produtividade das cul-

turas. “Não olhamos mais como resíduos, mas sim como potencial subproduto dentro de um novo processo”, declara a diretora de sustentabilidade, Rodrigo Figueiredo.

A energia sustentável tem sido medida de muitas companhias. No caso da Ambipar, do ramo de bebidas, a adoção começou nas cervejarias e, graças aos resultados positivos, foi implantada nos centros de distribuição. Hoje é adotada também nos câmbios elétricos, responsáveis pelo transporte dos produtos.

Quando começamos com isso, houve um certo ceticis-

mo de como poderia gerar valor”, relata o vice-presidente de sustentabilidade e suprimentos da empresa, Rodrigo Figueiredo.

Acompanhar o compromisso a ser atingido, o resultado de sua frota de veículos elétricos e 90% das operações abastecidas por energia renovável. Também trabalha na construção de um parque solar de 1.600 hectares na Bahia, que deve suprir a demanda de cinco fábricas da região.

A área também é estratégica para mitigar os impactos de crises econômicas, como a

“Que ESG não seja mais um ‘modismo’ empresarial, mas que tenhamos uma coerência entre discursos e práticas

João Henrique Neto
consulter, São Luís, MA

desencadeada pela pandemia, afirma Carlos Sadoek, CEO da AES Brasil, multinacional de geração de energia renovável. “É uma oportunidade para que o cliente repense seus despeses, já que a energia eólica e solar é cada vez mais competitiva”.

Na busca por transformar um quadro operacional majoritariamente masculino, a empresa, que tem sede nos EUA, firmou uma parceria com o Senai (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial) para capacitar mulheres que vão trabalhar em um novo parque eólico na Bahia.

A MRV também viu espaço de atuação na área. Há cinco anos, passou a instalar energia solar fotovoltaica nos seus imóveis residenciais e em suas famílias com renda entre R\$ 1.500 e R\$ 3.000.

“Chamamos de democratização da energia renovável. Colaborar para que as despesas do consumidor caiam, já que ele tem uma conta de energia mais barata, nos ajuda, porque ganhamos um cliente de longo prazo e com uma dimensão menor”, diz o CEO da MRV, Eduardo Fischer.

Grande parte dessas mudanças é possível graças ao investimento em pesquisa, desenvolvimento e inovação, acrescentam os debatedores. A Ambipar tem uma área específica para isso. A Ambipar, em 2018, lançou uma aceleradora de startups, que já conta com cerca de 20 projetos selecionados. “Gente boa, tecnologia, propósito e gestão faz com que aconteça”, resume Rodrigo Figueiredo, da Ambipar.

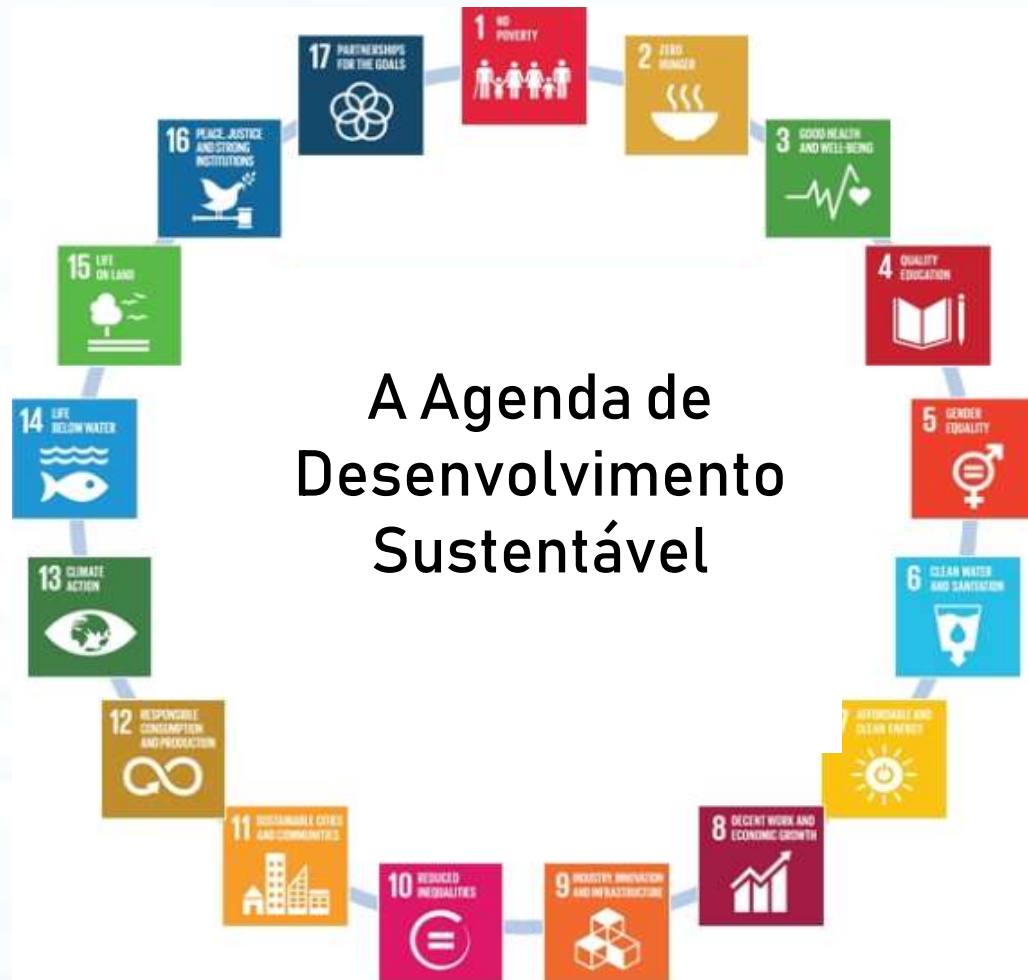
O seminário sobre ESG teve patrocínio da multinacional Ambipar e apoio da MRV Engenharia. A mediação foi feita por Joana Cunha, editora da coluna Paixão S.A., da Folha. O vídeo está disponível em folha.com/eng.



A editora da coluna Paixão S.A., Joana Cunha, mediadora do seminário. Imagem: Da Folha/Folhapress

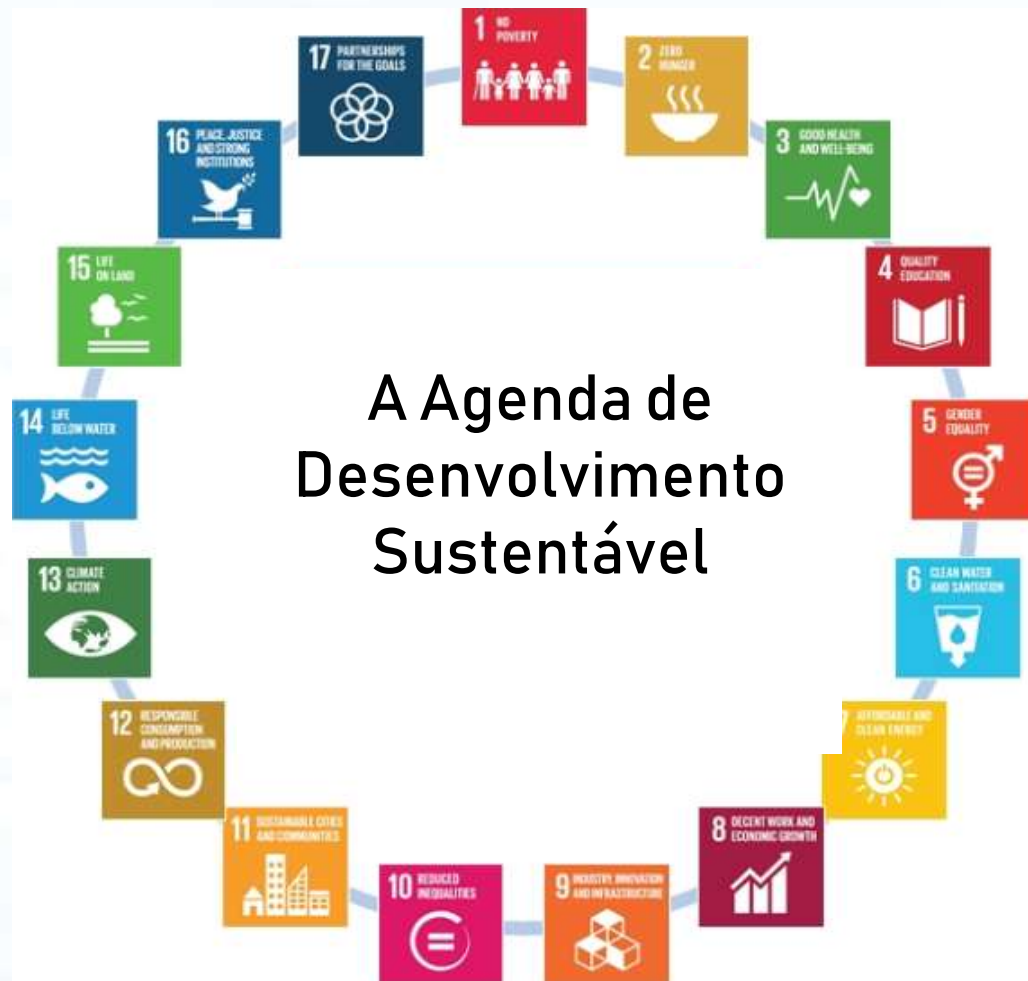
Seminário Folha de SP, 25 de maio de 2021

A agricultura moderna pode ser descarbonizada



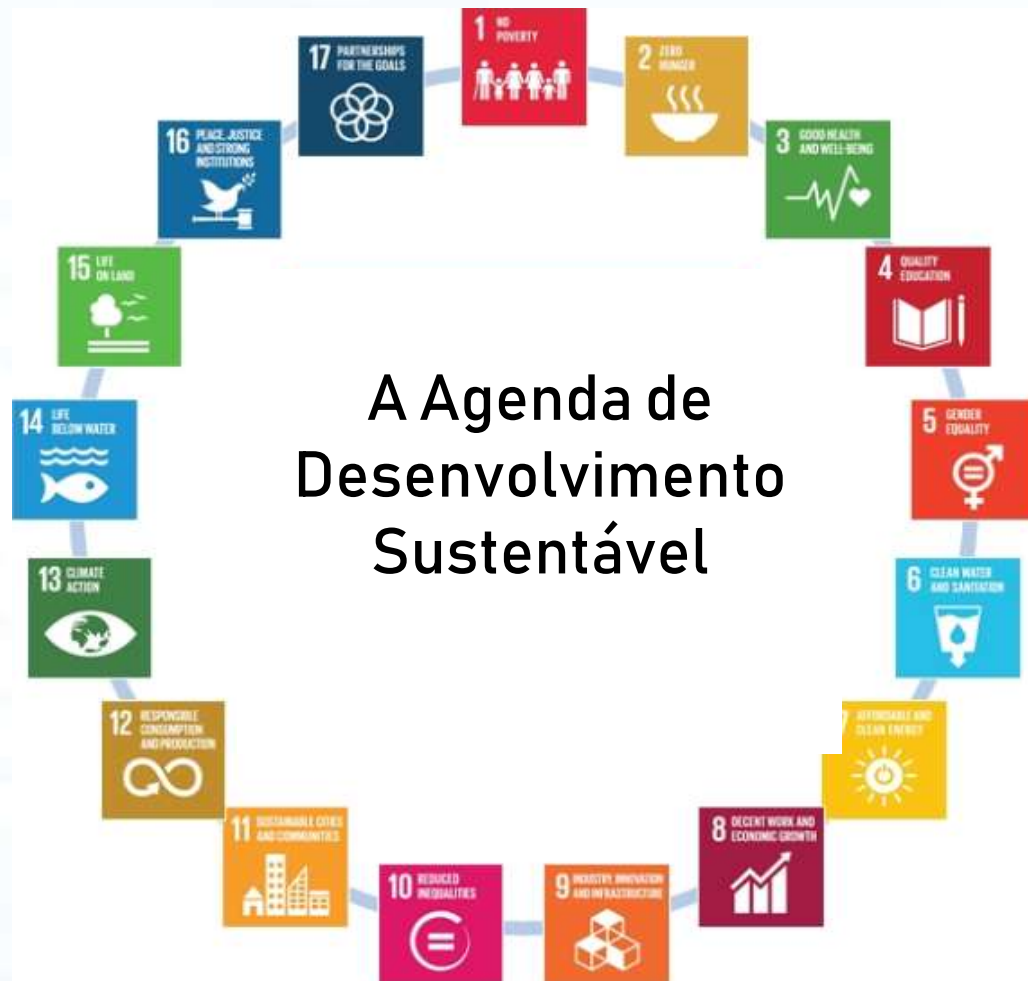
A agricultura moderna é excessivamente dependente de energia fóssil

A agricultura moderna pode ser descarbonizada



Um terço de todo o alimento produzido é perdido ou desperdiçado

A agricultura moderna pode ser descarbonizada



Descarbonização da agricultura é um caminho para responder às mudanças de clima

Políticas de Descarbonização e Sustentabilidade



Políticas de Descarbonização e Sustentabilidade

Código Florestal

Expansão inteligente e planejada da agricultura

Agricultura de Baixo Carbono

Produção de baixo impacto com ganhos em resiliência

Renovabio

Ganhos de eficiência energética e redução de emissões

Pronasolos

Conservação e uso sustentável dos solos do Brasil



O Plano Agricultura de Baixo Carbono - Plano ABC -





Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura



Plano Agricultura de Baixo Carbono

- ✓ Maior programa de agricultura de baixa emissão de carbono do mundo
- ✓ Composto de sete (7) programas (6 de tecnologia de mitigação / 1 de adaptação)
 - Programa 1: Recuperação de Pastagens Degradadas;
 - Programa 2: Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF) e Sistemas Agroflorestais (SAFs);
 - Programa 3: Sistema Plantio Direto (SPD);
 - Programa 4: Fixação Biológica de Nitrogênio (FBN);
 - Programa 5: Florestas Plantadas;
 - Programa 6: Tratamento de Dejetos Animais;
 - Programa 7: Adaptação às Mudanças Climáticas



Sustentabilidade impulsionando o agro

Plantio direto protege o solo, incorpora carbono e economiza água

Fixação Biológica de Nitrogênio



Graças à fixação biológica de nitrogênio, a soja cultivada em mais de 36 milhões de hectares não necessita de adubo nitrogenado

Economia de R\$ 28 bilhões (2020)
+ ~ 100 milhões de toneladas de CO₂ equivalentes

Inoculante brasileiro capaz de substituir até 50% da aplicação fosfatada

Tecnologia pode reduzir dependência externa por adubos fosfatados

- ✓ *BiomaPhos* é um produto biológico.
- ✓ Criado com duas bactérias (uma encontrada no solo e outra no milho).
- ✓ Aumenta a absorção de fósforo nas plantas.
- ✓ 300 mil ha (2019) / 1,5 milhão ha (2021) / ~ 3 milhões ha (2022)*
- ✓ Testado em 238 áreas produtivas (2020)
- ✓ Aumento de até 4 sacas de soja / hectare



* estimativa

Ampliar a disponibilidade de terras recuperando áreas degradadas





Sustentabilidade impulsionando o agro

Agricultura e pecuária – e adicionando árvores...



Sustentabilidade impulsionando o agro

**Integração Lavoura, Pecuária e Floresta
- competitividade aliada à sustentabilidade -**

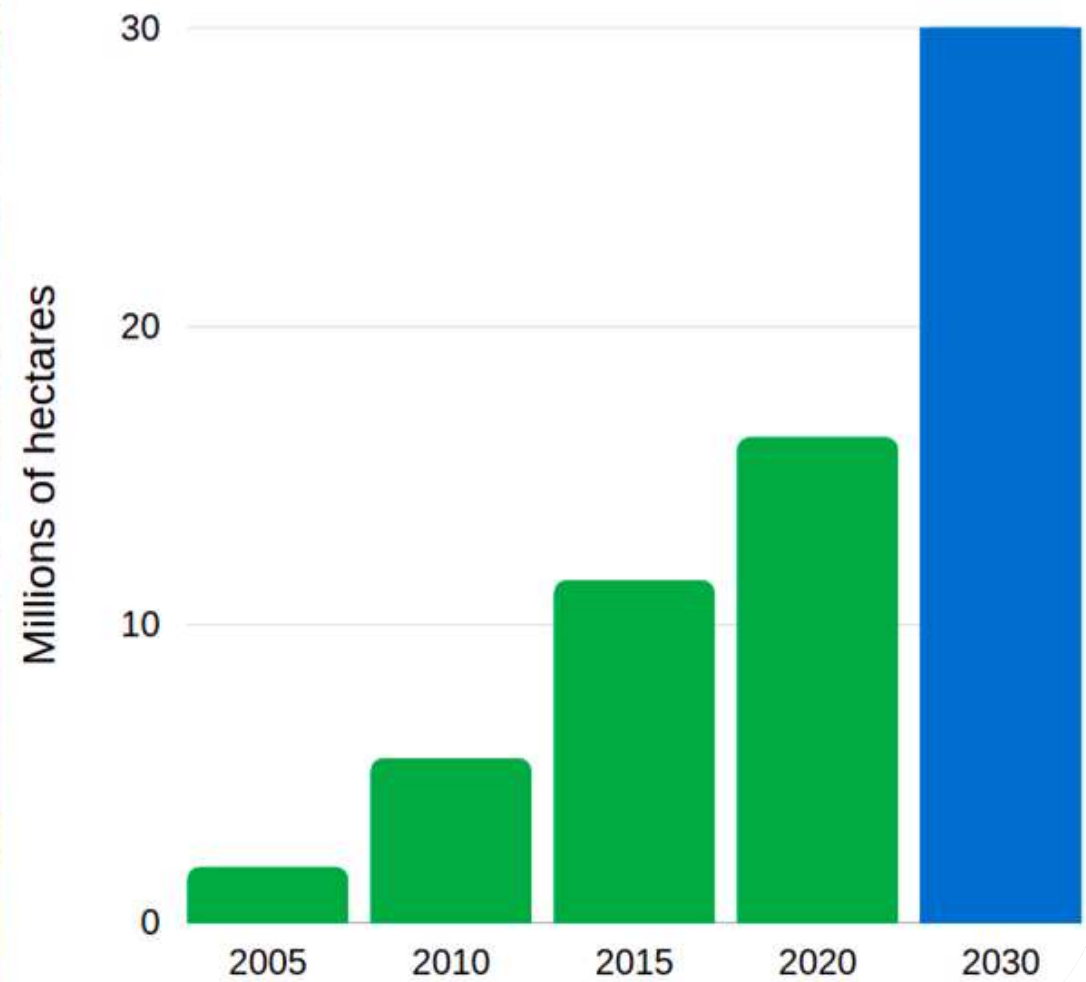
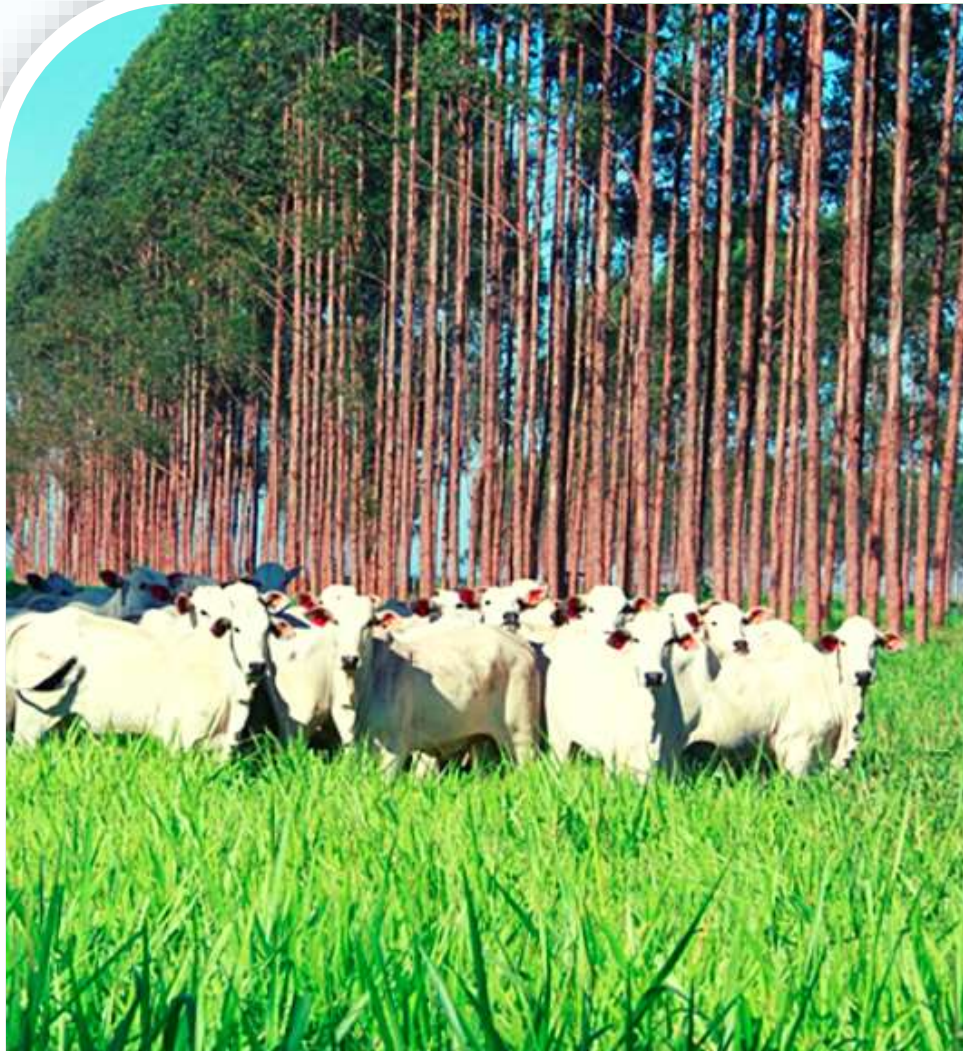
Integração lavoura, pecuária e floresta - iLPF



Pesquisa, desenvolvimento e inovação
Redução da emissão de GEE
Conforto ambiental



Crescimento da iLPF no Brasil



Plano ABC+: compromissos de descarbonização no horizonte 2020 - 2030



LANÇAMENTO DO
**PLANO
ABC+**
2020-2030

**20 DE ABRIL
15H (HORÁRIO
DE BRASÍLIA)**


[BIT.LY/ABC-MAIS](https://bit.ly/abc-mais)

**MAPA
Brasil**

A sustentabilidade pode ser medida ...



Sustentabilidade Pode ser Medida

A consolidação de métricas de sustentabilidade...



A Avaliação do Ciclo de Vida (ACV) é uma ferramenta que possibilita avaliar o impacto ambiental associado a um produto durante o seu ciclo de vida.

Fonte: <https://www.dinamicaej.com.br/avaliacao-do-ciclo-de-vida/>

Sustentabilidade Pode ser Medida

A consolidação de métricas de sustentabilidade...



RenovaBio é uma política pública que estabelece metas para estimular o mercado de biocombustíveis e reduzir a emissão de gases que contribuem para o efeito estufa.

Sustentabilidade Pode ser Medida

A consolidação de métricas de sustentabilidade...



Meio Ambiente

Métricas para mudanças climáticas, eficiência energética, esgotamento de recursos, gestão de água e resíduos.



Social

Métricas para as relações com funcionários e comunidades, diversidade, qualidade de vida, melhorias no conhecimento e avanços em tecnologias promotoras da sustentabilidade.



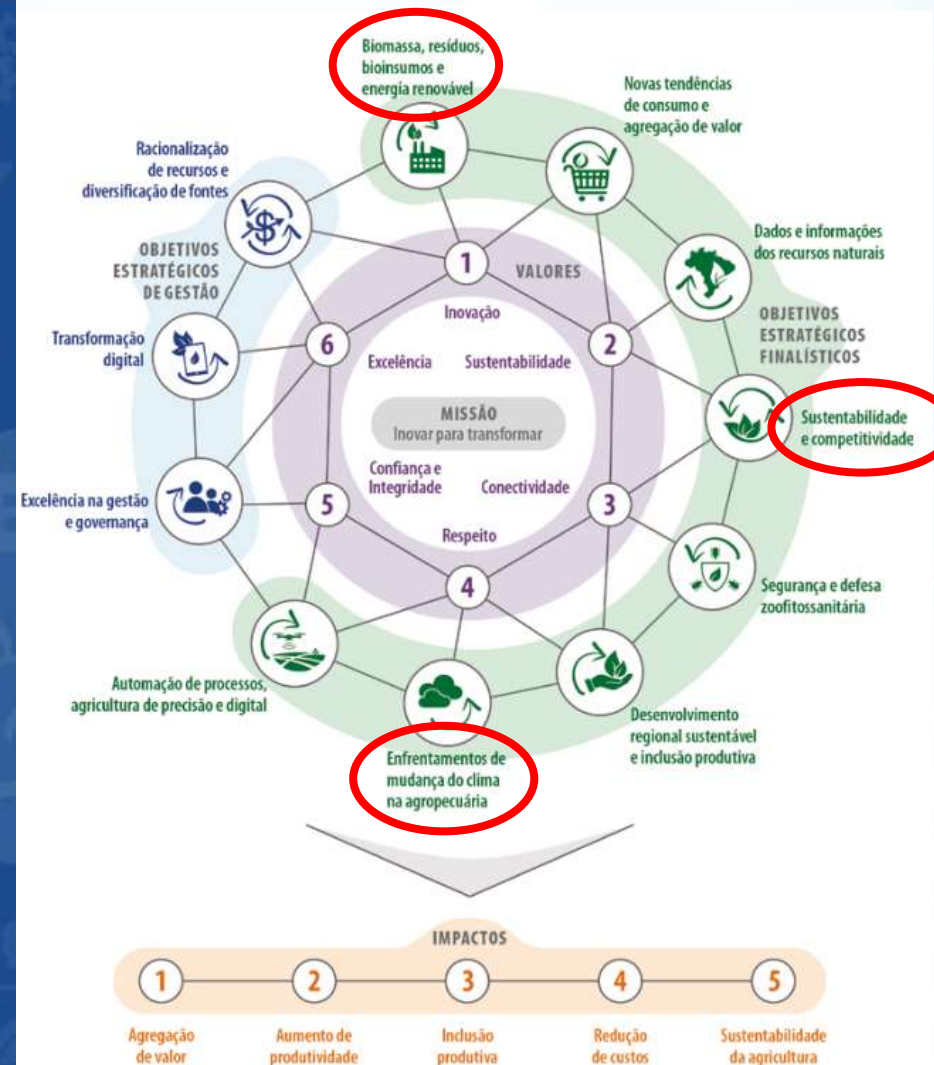
Governança

Métricas para mitigação de riscos relacionados a corrupção, diversidade dos conselhos, remuneração de executivos, padrões de contabilidade e direitos dos acionistas, comportamento corporativo.

A descarbonização na agenda da inovação agropecuária



A descarbonização na Agenda de Inovação



A descarbonização na Agenda de Inovação



Agricultura digital, rastreabilidade e logística associadas aos sistemas produtivos agrícolas

Monitoramento, inteligência e otimização nos sistemas produtivos agropecuários e agroindustriais por meio da automação de processos e gerenciamento espaço-temporal na cadeia de valor

Agregação de valor aos produtos e serviços agropecuários e agroindustriais

Aplicação de conhecimentos que promovam o aumento de valor agregado de produtos, processos e serviços agropecuários/agroindustriais e de coprodutos/subprodutos/resíduos das cadeias produtivas, seja pela redução dos custos de operação, seja pelo aumento do valor final do produto

Adaptação e mitigação frente aos efeitos da mudança do clima

Estratégias e alternativas para a redução da emissão de gases de efeito estufa e aumento da captura de carbono e para a adaptação da produção aos efeitos das mudanças do clima

Aproveitamento e transformação de biomassa para energia renovável, bioprodutos, bioinsumos

Pesquisa, desenvolvimento, produção e oferta de produtos de base renovável e novos materiais, desenvolvimento de processos com base no aproveitamento da biomassa e de resíduos agropecuários ou agroindustriais e urbanos

Desenvolvimento territorial sustentável

Geração e disponibilização de conhecimentos, estudos, ferramentas de inteligência territorial estratégica e tecnologias integradas para apoiar políticas públicas, inclusão socioprodutiva e formação de redes/ambientes de inovação, a partir da visão da territorialidade como elemento de diferenciação e integração

Produtividade e sistemas de produção sustentáveis

Sistemas de produção ou práticas produtivas/extrativistas baseadas em uso racional de recursos naturais e insumos, que acarretem baixa emissão de carbono, sejam adequados ambientalmente e permitam o aumento de produtividade e a produção sustentável de modo a manter os recursos disponíveis para a atual e as futuras gerações

Segurança alimentar e nutricional

Sistemas agroalimentares que garantam, em caráter permanente e em quantidade suficiente, o acesso regular a alimentos de qualidade, seguros e promotores da saúde

Uso e conservação de recursos naturais

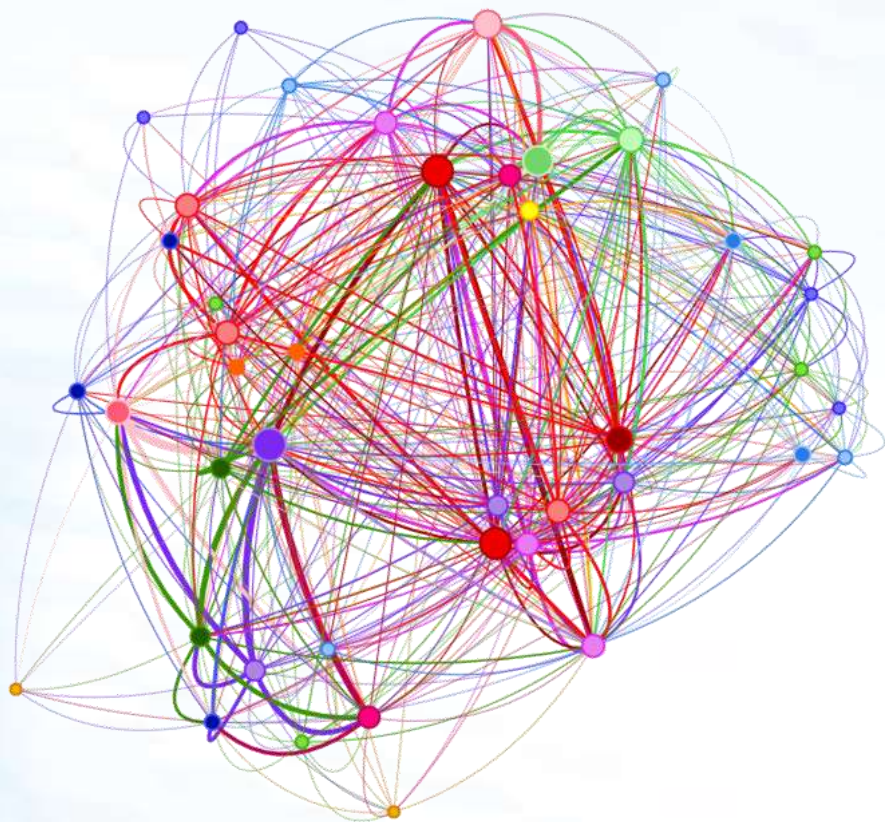
Gestão eficiente dos recursos naturais (solo e água) e da biodiversidade, tanto no contexto da propriedade quando no dos territórios, para garantir a sustentabilidade no uso da terra

Sanidade agropecuária

Soluções para a prevenção e o controle de pragas e doenças em vegetais e animais, considerando as fases de produção e processamento dos produtos agropecuários

AGRICULTURA DE BAIXO CARBONO

Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação na Embrapa



REDE DE 41 UNIDADES DA EMBRAPA
envolvidas no tema



46 INSTITUIÇÕES
PARCEIRAS



71 PROJETOS
Em execução

Carne Carbono Neutro



CARNE CARBONO NEUTRO

Tecnologia para produção de carne neutralizando emissões de gases



- ✓ Certificação identifica carne produzida em sistemas que neutralizam emissões de gases de efeito estufa.
- ✓ Selo Carne Carbono Neutro atribui diferencial competitivo ao produtor e abre portas para mercados internacionais exigentes.
- ✓ Protocolo abrange bem-estar animal, boas práticas e conformidades legais.
- ✓ Atesta responsabilidade social do produtor, confere rastreabilidade.

SOJA BAIXO CARBONO

Produção e sustentabilidade agregam valor ao grão



- ✓ O **Programa Soja Baixo Carbono (SBC)**, coordenado pela Embrapa, tem como objetivo desenvolver uma metodologia nacional capaz de certificar práticas de produção de baixa emissão de gases de efeito estufa, os GEEs.
- ✓ A metodologia, que estará disponível para os produtores em 2023, conta com a parceria de diversos atores da cadeia produtiva da soja e seguirá padrões internacionais de certificação de normas.
- ✓ O SBC vai utilizar um conjunto de práticas culturais e tecnologias por unidade de dióxido de carbono (CO₂) equivalente emitida, mais eficiente do que o modelo disponível hoje no mercado global.

Soja de Baixo Carbono



LEITE “NET ZERO”

Parceria pioneira para produção de leite carbono neutro



- ✓ Com duração de três anos, o projeto vai resultar em um plano de adequação para conversão de 20 propriedades leiteiras em produção “Net Zero” em diversos biomas e sistemas de produção.
- ✓ Práticas agropecuárias para mitigação da emissão de carbono e adoção de agricultura regenerativa na produção de leite.
- ✓ A iniciativa prevê também a transformação de dois sistemas de produção da Embrapa (confinamento e a pasto) em carbono neutro.
- ✓ Além disso, vai estimular a criação de soluções inovadoras por greentechs e cleantechs focadas nos desafios da conversão.

Em desenvolvimento ...

A ciência e a tecnologia contribuirão de forma significativa pra descarbonizar a agricultura, em direção a uma economia neutral em carbono

- ✓ Café de baixo carbono – primeiros resultados já disponíveis
- ✓ Algodão de baixo carbono – estudos iniciados
- ✓ Couro carbono neutro - estudos iniciados
- ✓ Bezerros baixo carbono - estudos iniciados
- ✓

A adoção de tecnologias que reduzem a emissão de GEE combinam a obtenção de novos produtos, novas oportunidades de financiamento e benefícios para a agenda ESG

MITIGAÇÃO DE GASES DE EFEITO ESTUFA

Florestas plantadas e nativas apresentam desempenho similar



- ✓ Estudo conduzido por 26 meses no Cerrado mostrou que florestas plantadas com eucalipto absorveram cerca de 1,5 kg de metano/ano por hectare, enquanto a área de Cerradão reteve 1,1 kg de metano/ha/ano.
- ✓ As emissões acumuladas de N₂O nas três áreas foram em média 0,53 kg/ha/ano para as florestas de eucalipto e 0,33 kg/ha/ano no Cerrado nativo.
- ✓ Os dados indicam que as florestas plantadas são capazes de reduzir a pressão sobre a vegetação nativa, contribuindo para a mitigação dos efeitos das mudanças climáticas

FORRAGEIRAS ADAPTADAS

Cultivares evitam desmatamento de 23 milhões de hectares na Amazônia



- ✓ Tecnologias permitiram mais do que **triplicar a taxa de lotação dos pastos**, possibilitando aumentar a produtividade sem precisar expandir a área de pastagem.
- ✓ Solução contorna uma das maiores causas de degradação das pastagens do País: a Síndrome da morte do capim-braquiarião (cultivar marandu).
- ✓ Avanço proporciona vida longa às pastagens, alta produção de forragem e maior ganho ao produtor e ao meio ambiente.
- ✓ Elas também são tolerantes a pragas e doenças e apresentam qualidade nutricional, devido ao elevado teor de proteína bruta na forragem.

Plataforma ABC



[Inicial](#) / [Destaques](#) / [Multimídia](#) / [Notícias](#) / [Publicações](#) / [Documentos](#) / [Quem Somos](#) / [Oportunidades](#) / [Contato](#) /

Plataforma ABC

Plataforma Multi-institucional de Monitoramento das Reduções de Emissões de Gases de Efeito Estufa na Agropecuária

A Plataforma ABC, instalada na Embrapa Meio Ambiente, tem como missão articular ações multiinstitucionais de monitoramento da redução das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) dos setores da agropecuária brasileira, sobretudo as reduções derivadas das ações previstas e em execução pelo Plano ABC.

Notícias

03/08/18 | Transferência de Tecnologia ILPF Agricultura de Baixo Carbono
[Publicação analisa áreas prioritárias para ações de transferência de tecnologia em ILPF](#)

O trabalho, liderado pela Embrapa Meio Ambiente, contou com a participação de mais de 30 técnicos da Embrapa de 22 Unidades de Pesquisa em todos os biomas.

The background of the slide is a vibrant, abstract golden sunburst or starburst pattern. It consists of numerous fine, radiating lines that create a sense of depth and movement, emanating from a central point. The color is a rich, warm gold. The text 'Perspectivas futuras' is centered in the lower half of the image, set against a light blue gradient background that occupies the bottom portion of the slide.

Perspectivas futuras

Os passos da pesquisa agropecuária para 2030 ...

- ✓ Tecnologias com foco em sustentabilidade, em todas as vertentes
- ✓ Agricultura de baixo carbono e mitigação de mudanças climáticas
- ✓ Intensificação sustentável: iLPF
- ✓ Bioinsumos: biofertilizantes e biopesticidas
- ✓ Tecnologias voltadas à defesa agropecuária
- ✓ Edição genômica para adaptação climática e resistência a pragas e doenças
- ✓ Agricultura digital e Big data
- ✓ ...

Futuro Intensivo em Ciência, Inovação e Políticas para Sustentabilidade

Competências Instituições + Pesquisa e Inovação + Políticas Públicas + Capacidade Empreendedora



Agricultura movida a ciência...





48 anos

Celso L. Moretti

Presidente

www.embrapa.br
facebook.com/embrapa
twitter.com/embrapa

