

MARÇO, 2023

ESTUDO A

✦ 10 PASSOS PARA CRIRAR UMA
BIOECONOMIA CIRCULAR E
BEM ESTAR SOCIAL ✦

ECONOMIA DOS RECURSOS FLORESTAIS

Indicadores de bem-estar sustentável

MIS- MEASURING OUR LIVES



Why the GDP Doesn't Add Up

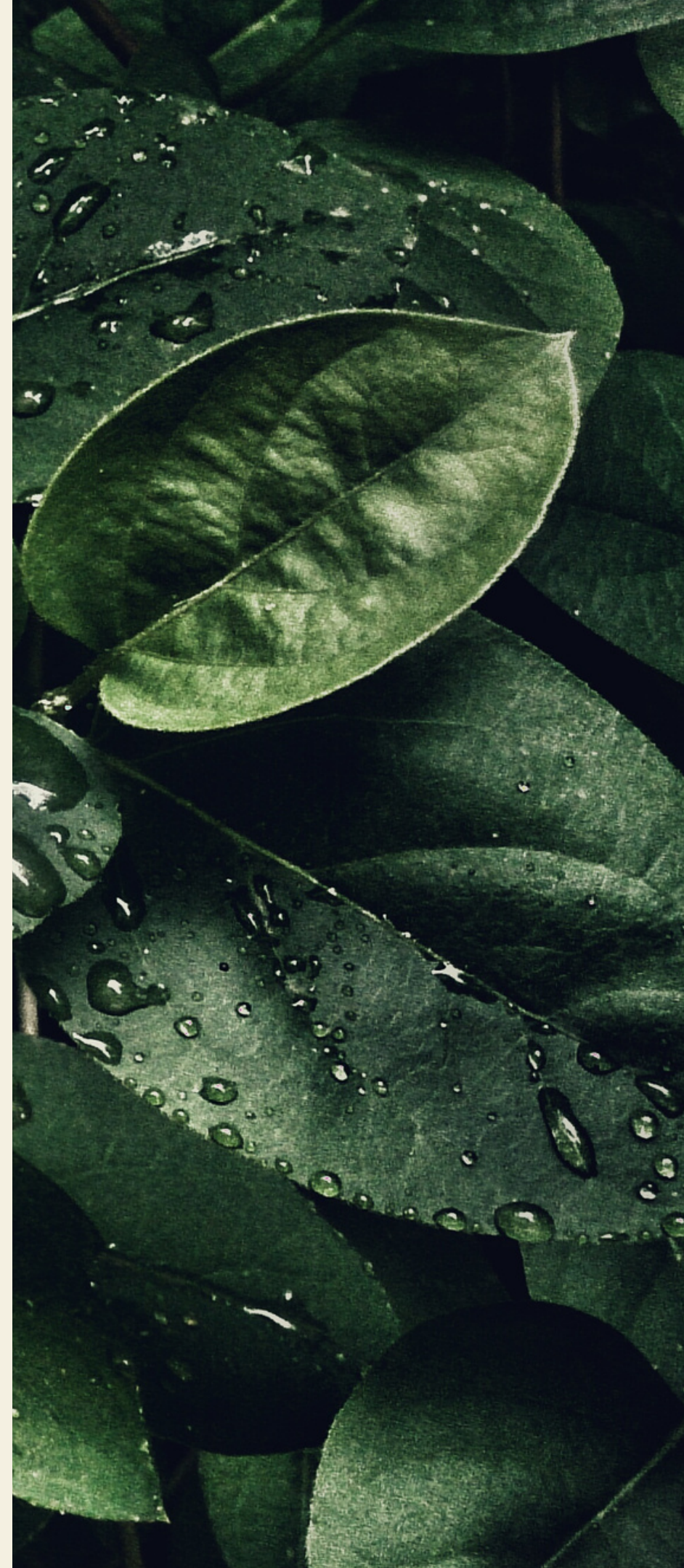
Joseph E. Stiglitz,
Amartya Sen,
and Jean-Paul Fitoussi


THE REPORT BY THE COMMISSION ON THE MEASUREMENT
OF ECONOMIC PERFORMANCE AND SOCIAL PROGRESS

- É complexo definir um indicador para medir sustentabilidade em torno do que não existe consenso.
- É importante ter em mente que não adianta estabelecer uma fórmula ideal se não houver dados disponíveis para quantificá-la.




Indicadores de bem-estar sustentável

- Pegada Ecológica
 - Índice de Progresso Social (IPS)
 - Índice de Felicidade
 - Índice de Sustentabilidade Ambiental (ISA)
 - Índice de Cidades Verdes
- 



Garantir uma distribuição equitativa da renda

- Os recursos agrícolas e florestais estão muito mais bem distribuídos socialmente do que os combustíveis fósseis, por exemplo;
- Apoiar o empreendedorismo feminino (através, por exemplo, do microfinanciamento);
- Possibilitar com que as comunidades indígenas participem da tomada de decisões estratégicas.



Repensar os sistemas de terra, alimentação e saúde de forma holística

- Os sistemas alimentares são responsáveis por 21-37% das emissões de gases do efeito estufa
- É necessário mitigar para atingir a meta de 1,5° C
- Como fazer isso?

INOVAÇÃO COM MISSÃO

MUDANÇAS POSITIVAS INESPERADAS

O proálcool teve como principal motivação a diminuição da dependência do petróleo estrangeiro, mas sem querer acabou sendo o maior experimento mundial de combustíveis alternativos, e com resultados ótimos.

UMA BOA IDÉIA NÃO É SUFICIENTE

Nos Estados Unidos, a norma cujo objetivo é diminuir o consumo e poluição causados por veículos chama-se CAFE, porém, sua má redação recheada de furos abriu brechas que causaram o boom de veículos cada vez maiores nas estradas americanas.



FINANCIANDO BOAS IDÉIAS

O USO DO CRÉDITO COMO FERRAMENTA DE EMPODERAMENTO

Quando bem estruturada, a facilitação do crédito torna-se talvez o maior divisor de águas quando falamos de tecnologias de vanguarda ou pouco exploradas, ainda mais quando o foco é no pequeno empreendedor.

INVESTIMENTO SUSTENTÁVEL

Grandes fundos estão focando cada vez mais em temas ESG, e considerando o impacto que muitos deles têm na economia, é de suma importância padronizar e mensurar corretamente os indicadores a fim de minimizar fraudes e desinformação.





REGULAMENTAÇÃO FAVORÁVEL

ABOLIÇÃO DE SUBSÍDIOS
PARA **COMBUSTÍVEIS**
FÓSSEIS

PRECIFICAÇÃO DE
CARBONO (IMPOSTO
SOBRE EMISSÃO)

POLÍTICAS QUE
INCENTIVE A PRODUÇÃO
DE **BIOPRODUTOS**

O objetivo final é transformar o **nicho** denominado bioeconomia circular em uma **norma global**. Para isso é necessário uma **coalização** entre as nações, que através da **coordenação** internacional permita abordar conjuntamente a prosperidade econômica, as mudanças climáticas e a conservação da biodiversidade.



INTENSIFICAR PESQUISA E EDUCAÇÃO

INTEGRAÇÃO

É necessário ir além das inovações tecnológicas, buscar a integração com as ciências humanas, a política e os mercados.

EDUCAÇÃO

A bioeconomia circular deve ser incorporada aos currículos escolares da educação primária, formação profissional e educação continuada, com uma abordagem multidisciplinar



5. TRANSFORMAR OS SETORES INDUSTRIAIS

A INDÚSTRIA É RESPONSÁVEL POR MAIS DE 30% DE TODAS AS EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA;

CAUSAS:

- PRODUÇÃO DE MATERIAIS A GRANEL (CIMENTO, METAIS, PRODUTOS QUÍMICOS E PRODUTOS PETROQUÍMICOS);
- INTENSO USO DE RECURSOS NÃO RENOVÁVEIS (SISTEMA LINEAR)

NECESSÁRIO:

- RECURSOS DE BAIXO CARBONO;
- ENERGIA RENOVÁVEL;
- MATERIAIS DE BASE BIOLÓGICA (ORIGEM SUSTENTÁVEL)

5. TRANSFORMAR OS SETORES INDUSTRIAIS

EXEMPLO DO JAPÃO:

- PRIMEIRO CARRO FEITO DE NANOCELULOSE, EM 2019;
 - 5X MAIS RESISTENTE QUE O AÇO;
- PEGADA DE CARBONO E BIODEGRADABILIDADE MENOR EM COMPARAÇÃO COM PRODUTOS PETROQUÍMICOS



PROJETO DE POLIETILENO VERDE DA BRASKEM

PRODUZ O MESMO PLÁSTICO ORIUNDO DA NAFTA, MAS A PARTIR DO ETANOL VIA PRODUÇÃO DE CANA DE AÇUCAR

PRODUÇÃO DE 200 MIL TONELADAS DE POLIETANO VERDE POR ANO

O PRODUTO FINAL TEM EXATAMENTE AS MESMAS PROPRIEDADES E CARACTERÍSTICAS DO POLIETILENO TRADICIONAL

BALANÇO AMBIENTAL MUITO FAVORÁVEL, AO RETIRAR ATÉ 2,5 TONELADAS DE CARBONO DA ATMOSFERA PARA CADA TONELADA PRODUZIDA DE POLIETILENO DESDE A ORIGEM DA MATÉRIA-PRIMA.

É O MAIS COMPETITIVO ENTRE TODOS OS PLÁSTICOS DE ORIGEM RENOVÁVEL

PARCERIAS: TOYOTA TSUSHO, SHISEIDO, NATURA, ACINPLAS, JOHNSON&JOHNSON E PROCTER&GAMBLE

The image shows a photograph of an industrial facility, likely a Braskem plant, with various towers and structures under a blue sky with clouds. In the foreground, there is a white sign with the Braskem logo, which consists of a stylized blue 'B' followed by the word 'Braskem' in a blue sans-serif font.

REIMAGINAR AS CIDADES ATRAVÉS DE LENTES ECOLÓGICAS

AS PROJEÇÕES DA ONU PREVEEM 2,3 BILHÕES DE NOVOS MORADORES URBANOS ATÉ 2050.

A PRODUÇÃO DO VOLUME DE NOVAS MORADIAS NECESSÁRIAS PODERÁ DEMANDAR ATÉ 20% DO ORÇAMENTO DE CARBONO RESTANTE PARA 2020-2050 (CASO NÃO MUDE A BASE DE MINERAIS COMO AÇO E CIMENTO)

ALTERNATIVA

1. USO DE BIOMATERIAIS (MADEIRA DE ENGENHARIA OU BAMBU)
 - REDUÇÃO DA QUANTIDADE DE MATERIAIS USADO EM ATÉ 50%
 - REDUÇÃO DA PEGADA DE CARBONO;

REIMAGINAR AS CIDADES ATRAVÉS DE LENTES ECOLÓGICAS

BRITÂNICOS UTILIZAM BIOMATERIAIS PARA CONSTRUIR EDIFÍCIOS SUSTENTÁVEIS E ECO EFICIENTES

USO DE TÉCNICAS DE CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL E BIOMATERIAIS

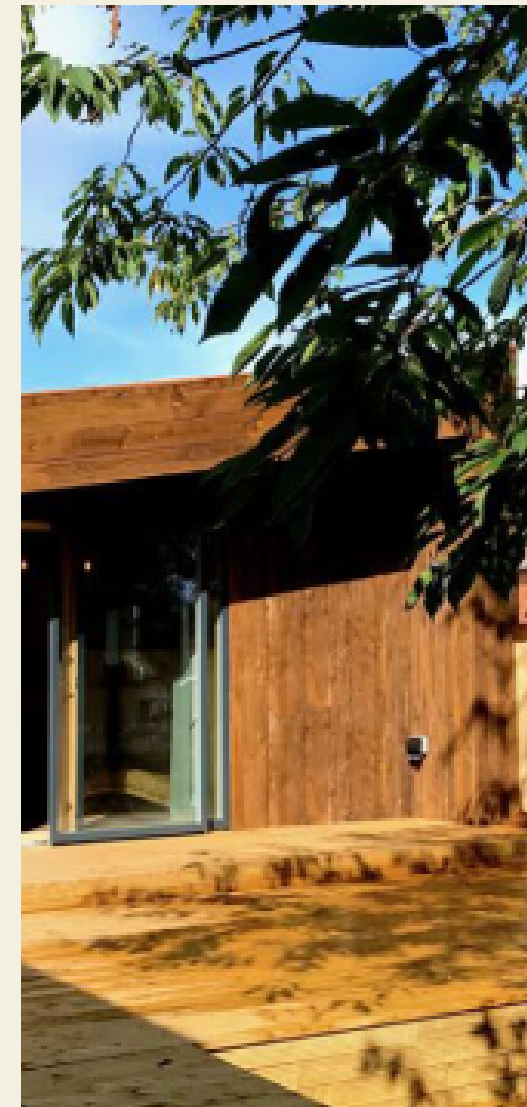
PRIMEIRA CONSTRUÇÃO: TAM, CASAS-PROTÓTIPO EXECUTADO COM A AJUDA DE EMPREITEIROS LOCAIS E DA COMUNIDADE;

UTILIZANDO MATERIAIS COMO PALHA COMPRIMIDA E MADEIRA RECICLADA,

UTILIZA 90% MENOS ENERGIA NA ILUMINAÇÃO E AQUECIMENTO;

MANTÉM-SE FRESCO NO VERÃO E QUENTE NO INVERNO, PERMITINDO POUPANÇAS SIGNIFICATIVAS NA ENERGIA DESPENDIDA EM SISTEMAS DE AR-CONDICIONADO E AQUECIMENTO

A CONSTRUÇÃO DO TAM, QUE TEVE UM CUSTO DE CERCA DE 90 MIL GBP POR 36 METROS QUADRADOS, SERÁ MULTIPLICADA NOS PRÓXIMOS ANOS, ESTANDO JÁ IDENTIFICADOS 1500 LOTES NA PERIFERIA DE BRISTOL, PASSÍVEIS DE RECEBER ESTE TIPO DE EDIFÍCIO.



BRISTOL, NO REINO UNIDO;