

10 Ibraflor **EVENTO ONLINE**
ONDE AS IDEIAS FLORESCEM

SUSTENTABILIDADE
NA CADEIA DE FLORES E PLANTAS

26 DE AGOSTO 2021 - DAS 8 ÀS 18H LOCAL: COOPERATIVA VEILING HOLAMBRA



PALESTRANTE **BEATRIZ VISCONTI LUZ**

@economiacircularbr

**ECONOMIA CIRCULAR - UM NOVO
OLHAR DE SUSTENTABILIDADE
PARA O SETOR**

15h:00

AGENDA



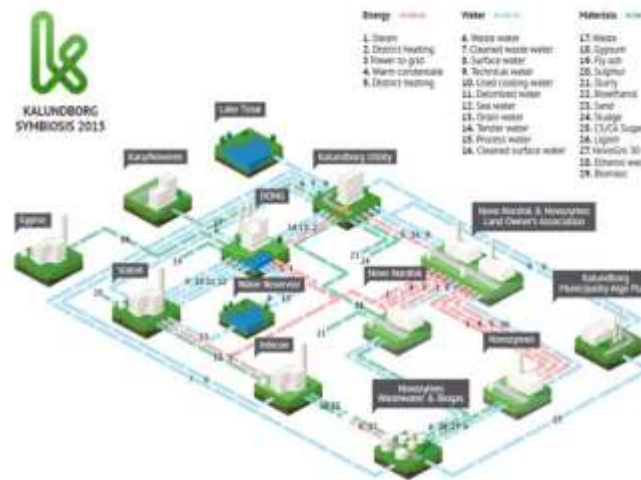
Por que mudar? Os riscos do atual modelo

O que é Economia Circular? Uma nova percepção de valor

Como fazer? Um novo modelo de integração da cadeia produtiva



UNIVERSITY OF SURREY



I'm green  **Plastic**
Renewable source
Carbon reduction
Braskem



Análise crítica

Olhar sistêmico

Propósito

Determinação

OS RISCOS DO MODELO ATUAL

Workshop - Caminhos
transição

Instruções para a dinâmica

Organização

Banco de Sin

Moderação

NEC

Col

10

ECONOMIA LINEAR

Número oficial de mortos no rompimento da barragem em Brumadinho é de **134** pessoas

Dano ambiental em Brumadinho ameaça **CENTENAS** de espécies

Vale já tem **R\$350 milhões** em multas,

perde **R\$ 72 bilhões** de valor

Ações caem **24%** após acidente



0,9%

Organização das Nações Unidas



2050


25%



2,9%

70%

7 Days of Garbage,
Photographer Gregg Segal

A young child with dark hair, wearing a red and white striped long-sleeved shirt and a pink apron, sits in the center of a large pile of electronic waste. The child's eyes are closed, and they have a somber expression. The waste around them includes tangled wires, plastic casings, and other electronic components. In the background, there are several large, light-colored sacks, some with blue labels that read 'ALP' and 'CALSO'. The overall scene is one of environmental neglect and the impact of e-waste on vulnerable populations.

60% dos
consumidores (UK)
tem resíduos
guardados
na gaveta


Lixo eletrônico
cresce 3 vezes
mais rápido que
o pós-consumo

A close-up photograph of a pile of organic waste. In the foreground, there is a broken eggshell with a hole in the top. To the left, a banana peel is visible. The rest of the pile consists of various vegetable scraps, including green leafy vegetables, a piece of broccoli, and other vegetable peels. The background is dark, making the organic waste stand out.

37M de toneladas de lixo orgânico
é gerado / ano
e apenas 1% é re-aproveitado

”Se os resíduos orgânicos descartados em um ano no Brasil fossem submetidos em processos de tratamento, as emissões reduzidas seriam o equivalente à retirada de sete milhões de automóveis das ruas”.

Carlos Silva Filho, Abrelpe

A close-up photograph of a person kneeling in a field, holding a handful of dark brown soil in their left hand. The person is wearing a blue plaid shirt and blue pants. The ground is dark brown and appears to be a recently tilled or planted area, with some small green seedlings visible. The background is slightly blurred, showing more of the field and some green plants.

Segundo a FAO,
33% dos solos
estão degradados
globalmente



8M de toneladas de flores
são despejados no Rio
Gange por ano

4 bilhões de flores
mercado Colômbia/Miami
114 milhões de litros de
combustível, 360.000 ton CO₂,
perda de 15% nos supermercados e
20% nos varejistas

PARIMALA SHIVAPRASAD

Waterways choked with discarded flowers are a common sight in India



Será
que estamos
protegendo o
meio ambiente se
destruirmos menos?

Michael Braungart

OS RISCOS DO MODELO ATUAL

A **gestão de risco** é uma parte extremamente importante no processo de investimento e um fator chave para à **estabilidade e crescimento de longo prazo**

1 RISCO DE SUPRIMENTO

Escassez, volatilidade, uso de recursos não renováveis.



2 RISCO DE COMPETITIVIDADE

Obsolescência programada, falta de qualidade, olhar crítico do consumidor.



3 RISCO DE CONFLITOS

Cadeia compartimentada, falta de colaboração e transparência e pouco conhecimento da cadeia.



4 RISCO DE SOBREVIVENCIA

Olhar limitado, falta de visão sistêmica, não adaptação e inovação, mudanças climáticas.



Ser eficiente, respeitar o meio ambiente e ser socialmente responsável não garante a **sobrevivência do negócio.**

Um novo mindset de negócios.

ECONOMIA LINEAR



ECONOMIA CIRCULAR

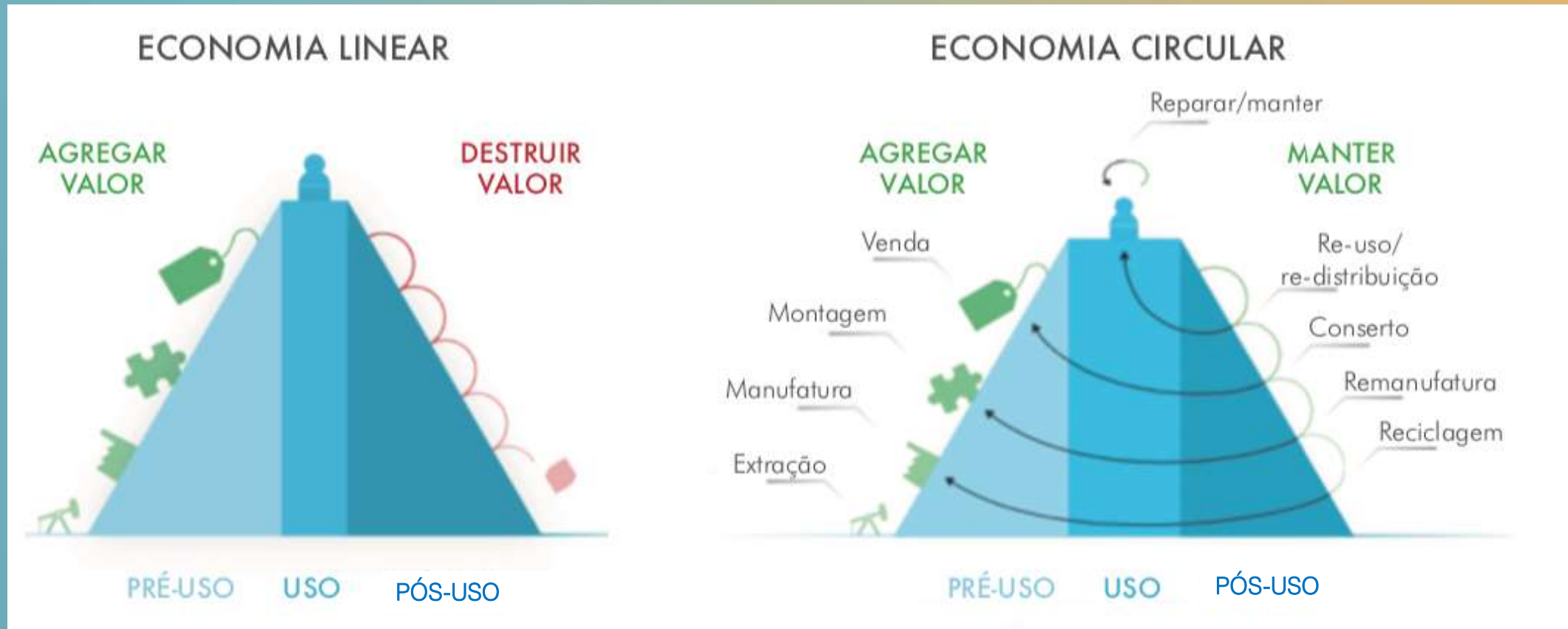


MATERIAIS BIOLÓGICOS

MATERIAIS TÉCNICOS

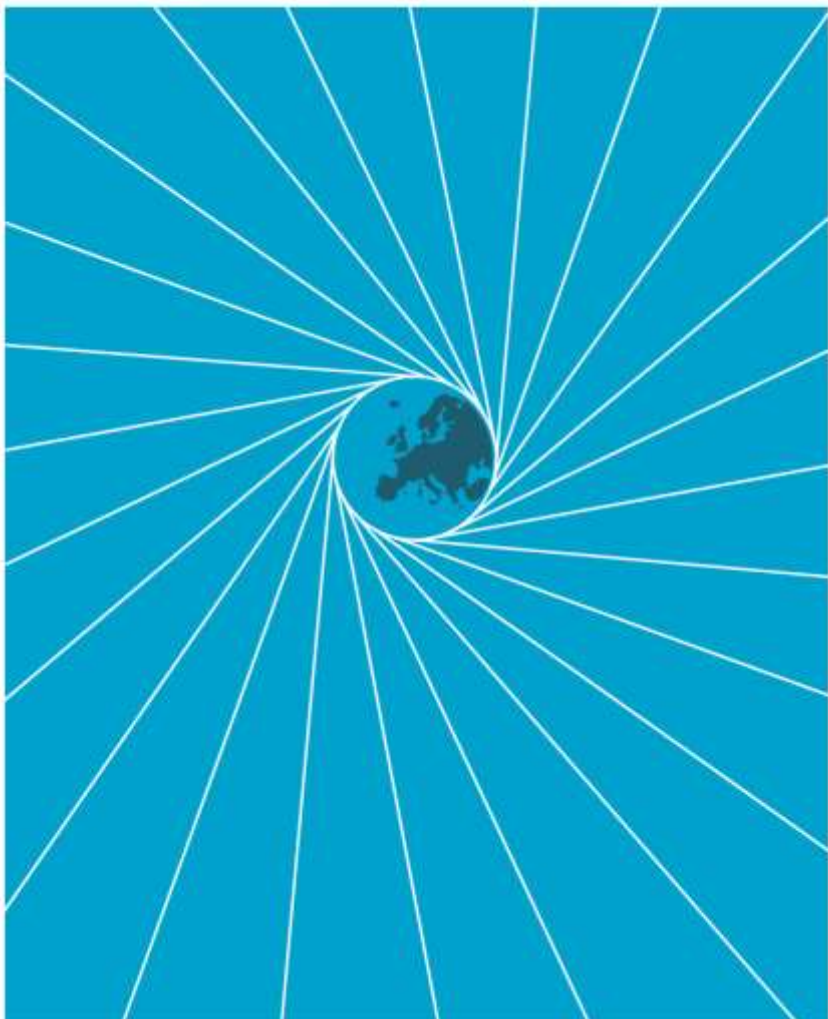
ENERGIA DE FONTES RENOVÁVEIS

MANTER E CRIAR VALOR



Na Economia Circular não há logística reversa, pois não existe resíduo ou fim de vida.

GROWTH WITHIN:
A CIRCULAR ECONOMY
VISION FOR A
COMPETITIVE EUROPE



ELLEN MACARTHUR
FOUNDATION

SUN

McKinsey Center for
Business and Environment

Pesquisas começam a destacar **riscos aos negócios** e estimativas significativas de redução de margens se a indústria continuar no modelo de “business as usual”. Uma perda traduzida em R\$ 270 bilhões.

A Economia Circular pode gerar até **R\$ 7,2 trilhões em benefícios** relativos à algumas externalidades como menores custos de manutenção, aumento da vida útil de produtos e/ou componentes e compartilhamento de infraestrutura.

É crescente o desenvolvimento de **políticas públicas** e **instrumentos de incentivo** à Economia Circular na Europa desde que se tornou modelo produtivo essencial para garantir a competitividade da região.

Exchange
4Change
Brasil

ECONOMIA CIRCULAR
de PROJETO DE LEI para PRIORIDADE
NÚMERO 1 em um ano!!



2017



2019

Avaliação da situação atual da economia circular para o desenvolvimento de um roadmap para o Brasil, Chile, México e Uruguai



"Implementar um modelo de economia circular para o país estabelecendo bases sólidas para mudar os padrões de produção e consumo futuros, para entregar um desenvolvimento mais sustentável e responsável para o Brasil e a região."



Metas Engajadoras

Metas propostas no guia para avaliar o avanço e o sucesso do roadmap de economia circular para o Brasil:

1. **Consolidar uma visão estratégica compartilhada de desenvolvimento nacional para economia circular** entre os diversos atores
2. **Construir uma rede de conhecimento sobre os potenciais da economia circular** considerando as diferenças territoriais e os contextos locais do país.
3. **Promover políticas e regulamentações nacionais para a economia circular** que favoreçam uma produção e um consumo mais responsáveis e sustentáveis
4. **Promover mecanismos financeiros e estruturas facilitadoras** que apoiem iniciativas de economia circular em todos os níveis e escalas
5. **Desenvolver prioritariamente inovações socio-técnicas, intersetoriais e sistêmicas** necessárias orientadas para uma economia circular



TECHNICAL COMMITTEES
ISO/TC 323
Circular economy



4
ISO STANDARDS UNDER DEVELOPMENT
under the direct responsibility of ISO/TC 323



70
PARTICIPATING MEMBERS

CAPACITAÇÃO para Economia Circular

Set/Out 2021

Colabore

Blog Em Dia Online

Economia circular: evento no Banco discute novo modelo de produção

Antônio Luis da Oliveira Leite | 04/12/2019 | Menções: a_gilvassal/sem economia_circular | 420 Visualizações



Nesta quinta-feira, 29, no Centro de Convenções do Ventura, membros do BNDES e do Governo Federal, CNDC e representantes setoriais e de empresas privadas participaram do seminário "Economia circular: caminhos para o Brasil" para discutir o futuro desse novo conceito de economia, suas formas de produzir, consumir e se relacionar. O evento foi realizado pelo Banco com apoio da Exchange 4 Change Brasil.

Na abertura do evento, a diretora Eliane Lustosa (Investimento) destacou a sustentabilidade como um dos eixos transversais mais importantes previstos no planejamento estratégico do Banco. Ela citou as linhas de financiamento voltadas à economia verde e empresas de pequeno porte, como o Fundo de Quinze Anos para empresas nascidas de diversos setores, o Fundo de Venture Debt para MPMEs inovadoras e o Programa de Desenvolvimento de Startups BNDES Garagem "que visa aproximar investidores das empresas que têm conhecimento para transformar uma boa ideia em negócio replicável e com sustentabilidade", disse.

Com o tema "Economia Circular: Teoria e visão global", a diretora da Exchange 4 Change Brasil, Beatriz Luz, apresentou o panorama mundial e as tendências de evolução da economia circular em países, empresas e sociedade civil organizada. Criada em 2015, a empresa é uma consultoria especializada que visa acelerar a transição para a economia circular no Brasil por meio de programas de capacitação, pesquisa, implementação de projetos e desenvolvimento de políticas públicas.



CAPACITAÇÃO EM ECONOMIA CIRCULAR



DGEC
08h às 17h



ECONOMIA CIRCULAR

DISCUSSÃO GLOBAL, APRENDIZADO BRASILEIRO

ORGANIZAÇÃO: **Beatriz Luz**

Adam Woodhall, Adriana Cezillano, Alberto Sombori, Alexandre Lantini, Arthur van Wals, Beatriz Luz, Brenden Erdogmus, Cristine Padellai, Dora Lyggaard Vitr, Doug Widdering, Duane Jan, Joost, Erica Piaroto, Frank van Eij, Guizo Brown, Gustavo Rebelo, Heydi F. M. Sabele, Talita, Jose Augusto Pinto de Abreu, Juliana Wittara, Guião, Ladoja, Godna, Kadir Mariane, Camilla Marília de Sant'Anna, Faria, Marina, Orsini, Nathalia Galvanazzo, Flávia, Hevton, Marcos, Riche, Patrícia C. Bazzani, Pedro Paulo Dias, Neogotto, Peter, Gerisam, Rodrigo, Marcelo, Shyann, Ramkumar, Victória Santos, Walter B. Stabel, Wilson, Sueli de Carvalho, Elvise

RAMBOL



SENAI SÃO PAULO - CERQUEIRA CÉSAR
CENTRO SENAI DE TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS

HOME INSTITUCIONAL Cursos / Formação Continuada

ECONOMIA CIRCULAR

Seas lança curso de introdução à Economia Circular para servidores públicos

Iniciativa feita por meio da Universidade do Ambiente tem inscrições abertas até o próximo dia 28





A inocência
acabou...

COMO FAZER

Workshop - Caminhos transição

Instruções para a dinâmica

→ Escrito sobre
papel
branco

Organização



Moderação

NEC

Col.


10

- Será que estamos dispostos a mudar nossos hábitos e práticas do dia-a-dia?

- Será que estamos abertos a novos acordos comerciais?


- Será que entendemos o nosso papel nesta jornada de transformação?





“Economia
circular é sobre
negócios e novas
formas de fazer
negócios”

Douwe Jan Joustra,
Especialista holandês em economia circular
ex-head do Instituto C&A



UM NOVO OLHAR

SER EFICIENTE NÃO É MAIS SUFICIENTE

REAVALIAR
O PROCESSO PRODUTIVO

REVER
VALORES, ATITUDES & RELAÇÕES

REDEFINIR
PRODUTOS E CONSUMO

OS 5 MODELOS DE NEGÓCIO da ECONOMIA CIRCULAR

Recuperação de Recursos

Produção de matérias-primas secundárias a partir de resíduos.



Insumos Circulares

Substituição de materiais tradicionais por insumos renováveis, de base biológica ou recuperáveis.



Extensão de Vida útil

Extensão do ciclo de vida de produtos.



Produto como serviço

Entrega de serviços em vez de produtos. Propriedade do produto permanece com o fornecedor.



Compartilhamento

Aumento da utilização de produtos e ativos existentes.



ECONOMIA CIRCULAR | DESAFIOS DA INDÚSTRIA BRASILEIRA

Cenário de Crise



Altos Custos



Competitividade



PNRS*



Impacto Ambiental



DESIGNER - Exerce o papel de modelador das mudanças de paradigma

Economia compartilhada



Produto como serviço



Extensão da vida útil



Recuperação de recursos



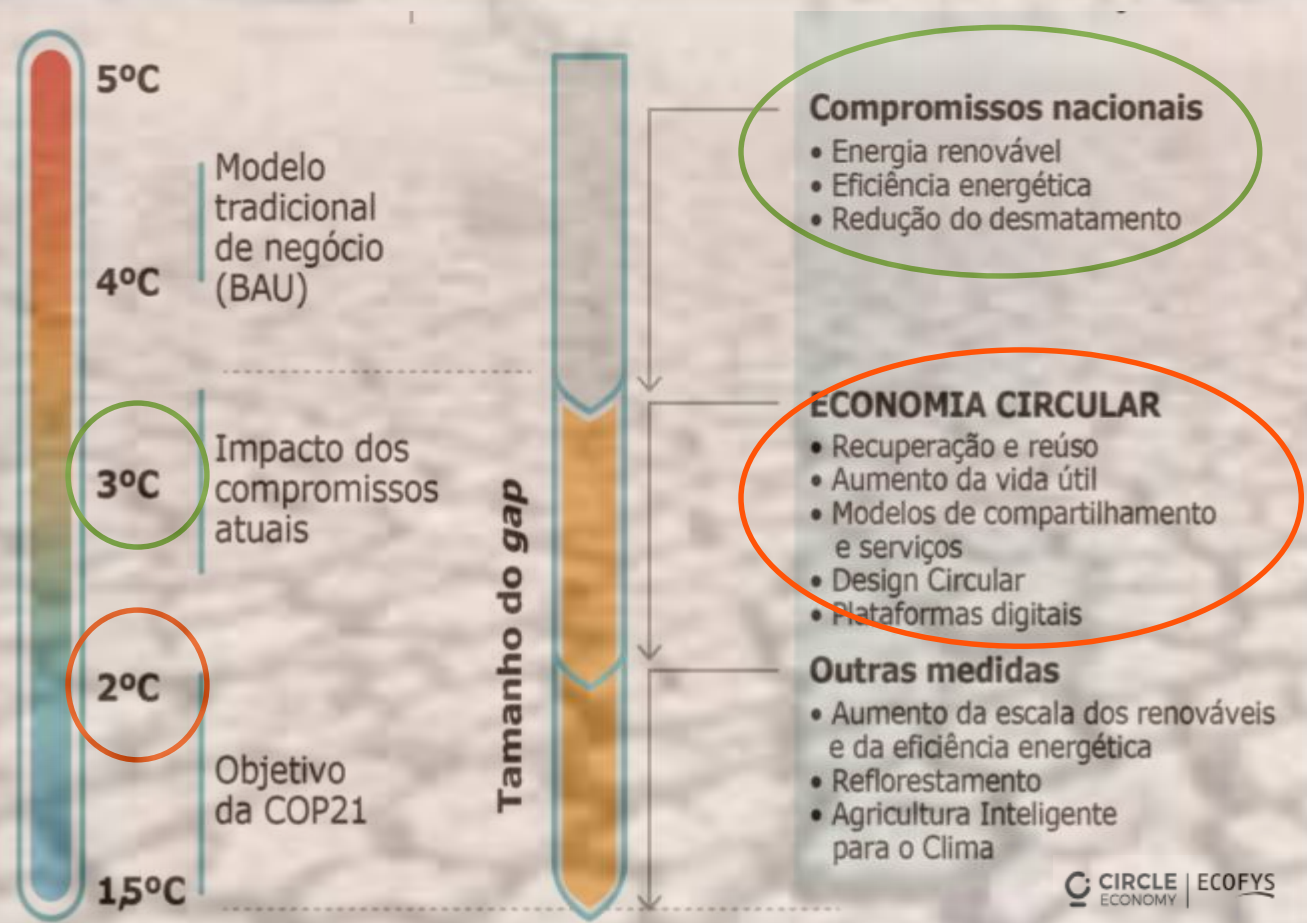
Insumos circulares



NOVOS MODELOS DE NEGÓCIOS



Economia Circular + Mudanças Climáticas



“IT’S CLEAR WE NEED A SYSTEMIC CHANGE. SO, LET’S TALK SOLUTIONS. WHILE IT’S CRUCIAL TO FOCUS ON **RENEWABLE ENERGY**, **ENERGY EFFICIENCY** AND **AVOIDING DEFORESTATION**, WE MUST ALSO CONSIDER THE VAST POTENTIAL OF THE **CIRCULAR ECONOMY.**”

Patricia Spinoza,
Executive Secretary UN Climate Change



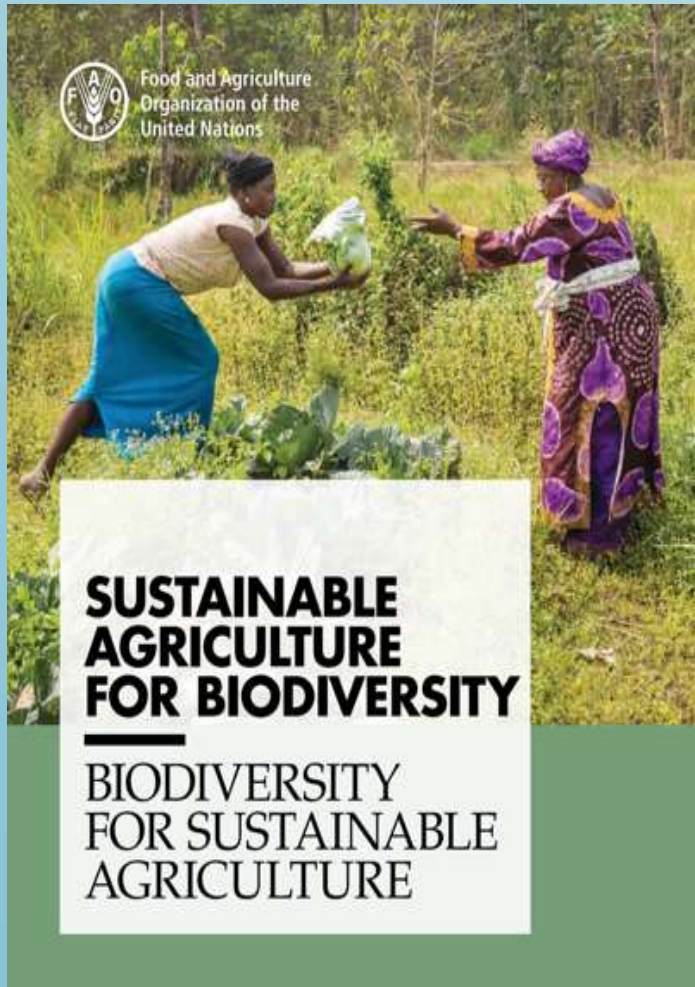
TECNOLOGIA

Um facilitador de soluções circulares

- Facilita a coleta e análise de dados
- Promove transparência e rastreabilidade
- Conecta pessoas, materiais e soluções
- Transforma produtos em serviços e consumidores em usuários

A produção agrícola sobrevive da exploração da biodiversidade, mas também tem o potencial de protegê-la!

Biodiversidade, agricultura e circularidade



1. A biodiversidade é a chave para segurança alimentar e nutrição

- Produzir com menos impacto
- Valor nutricional dos alimentos
- Manutenção da biodiversidade
- Sustentar a vida e a subsistência no ambiente rural.

2. Garantia das funções do ecossistema natural

- Exploração da biodiversidade em equilíbrio com sua preservação
- Qualidade do solo e garantia do habitat natural
- Controle biológico de pragas

3. Boa governança, estruturas facilitadoras e incentivos de gestão

- Importantes pontos para garantir que a proteção da biodiversidade vire senso comum.

”Como parte de seu compromisso com a biodiversidade agrícola e a interação entre biodiversidade e agricultura a FAO contribui provendo esforços no desenvolvimento de políticas públicas, programas e atividades para a conservação e uso sustentável da biodiversidade para alimentação e agricultura. “

AGRICULTURA TRADICIONAL

TODAY



Produção de alimentos tem um uso intensivo de recursos, poluição e resíduo



1/3 alimento é perdido enquanto temos 870 milhões de pessoas famintas



Alimento e subprodutos são incinerados, enviados a aterro ou deixados para apodrecer

AGRICULTURA CIRCULAR

FUTURE



O alimento é produzido de forma a regenerar o meio ambiente



Alimento não é perdido ou desperdiçado



Resíduos normalmente desperdiçados são utilizados de forma produtiva

4 elementos chaves para a AGRICULTURA CIRCULAR

1 CICLOS FECHADOS

Integrar a cadeia produtiva.

Resíduo de produção de alimentos para alimentar animais.

Resíduos como insumos para cosméticos, alimentos industrializados

2 AGRO-ECOLOGIA

Agricultura em equilíbrio com a natureza. Agricultura regenerativa.

Retenção e uso da natureza e da biodiversidade dentro e ao redor da fazenda em uma paisagem agrícola.

Serviços ecossistêmicos

3 MENOS TOXICIDADE

Solo saudável gera menos doenças e pragas e é a base da agricultura circular.

Biofertilizantes de resíduos de talos, folhas, caules, e resíduos de frutas. Esterco.

Processos eficientes para aplicação de fertilizantes. Agricultura de precisão.

4 SOLUÇÕES ENTRE CADEIAS

Conexões inusitadas. Saneamento e agricultura.

Trabalho em parceria e construção de soluções conjuntas.

Soluções sistêmicas e integrada. Folhas e caules como alimento para o gado ou biofertilizante.

OS CONCEITOS DE INTENSIFICAÇÃO E EFICIÊNCIA, POR MAIS PODEROSOS QUE SEJAM, NÃO SÃO MAIS SUFICIENTES.

Os ciclos fechados serão o novo modelo servindo de base à agricultura do futuro.

OS 3 PASSOS PARA A TRANSIÇÃO

Circularidade no campo





HELP US
GREEN 

08 FEB 2019 | STORY | CITIES AND LIFESTYLES

A colourful solution to flower waste



1M dolares de aporte de investimento
2.4 ton de resíduos de flores coletadas diariamente de templos em Uttar Pradesh
Geração de renda e melhoria de vida às mulheres



Uma estimativa de 30 a 50% das flores em floriculturas no Japão acabam como lixo.

A visão do negócio: dar uma nova vida ao setor de flores.

Parcerias com floriculturas, casamentos, lojas de departamentos, hotéis e restaurantes em Tóquio. Essas flores são transformadas em flores secas.

Kawashima espera reduzir o desperdício de flores, reduzir o preço de distribuição das flores e incentivar as pessoas a cultivar um estilo de vida com flores. Ela pretende atingir zero desperdício de flores algum dia.





Parimala Shivaprasad
Engenheira Química e
Eco-empREENDEDORA

"Quero coletar os resíduos florais e extrair os óleos essenciais da parte perfumada, a biomassa, e depois compostar o restante produzindo adubo orgânico, visando reciclar completamente os resíduos das flores",



ORANGE FIBER

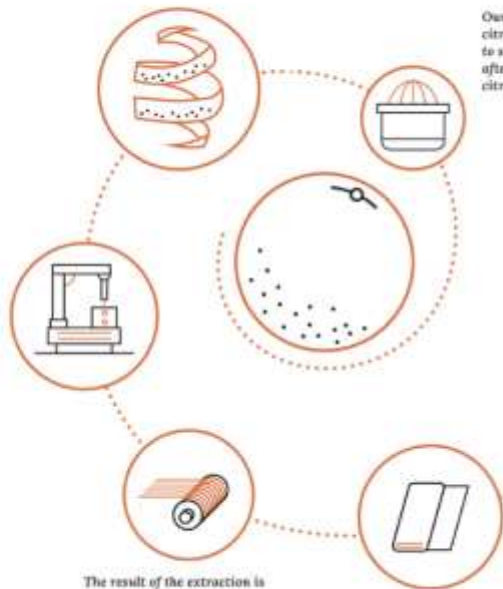


The custom-made Orange Fiber gown, worn by Chiling Lin at the 2018 Global Change Award ceremony. The fabric is 50 % Orange Fiber and 50 % organic silk, and the skirt is covered by two layers of recycled tulle. Designer: Chatarina Forseth, H&M. Illustrator: Magnus Olsson, H&M.

More than 700.000 tons of citrus juice byproduct are produced every year just in Italy

Our fabric is created from citrus juice byproduct, that is to say, everything that is left after industrial squeezing of citrus fruits

Thanks to our patented process we extract the citrus cellulose from the so-called "pasta".



The result of the extraction is a polymer apt to be spun

From yarn to a sustainable fabric: a new life for citrus juice byproduct



Refined, ethereal and high-quality fabrics ideally suited to luxury and premium fashion brands.

FERRAGAMO ORANGE FIBER COLLECTION

Salvatore Ferragamo is the first fashion house to make use exclusively of Orange Fiber fabrics. This much-anticipated collaboration is born of a shared passion for creative innovation, sustainable design, and our beloved heritage of Italian excellence. Our brands have come together to produce a limited edition capsule of ethereal, breezy pieces perfectly suited for the season and beautifully constructed with the softest of fabrics for a renewed wearing experience.

reNature.



A empresa repensa produção agrícola de forma a combater as mudanças climáticas, a perda da biodiversidade, a insegurança alimentar e a pobreza, criando um modelo de negócios que beneficie a todas as partes: a natureza, os produtores e os consumidores.

Sustentabilidade e produtividade com **tubetes degradáveis**

Com o objetivo de restaurar a Mata Atlântica, que já perdeu 85% de sua vegetação, o Viveiro Anauá produz, há 15 anos, mudas de espécies nativas comercializadas em embalagens biodegradáveis.

Prática de agrofloresta em escala, revertendo, assim, a crescente ameaça contra a biodiversidade local e construindo um modelo de negócios viável e sustentável, com impacto positivo em todas as frentes: social, ambiental e econômico.



Sampa Circular

Acelerando a transição para uma economia circular em São Paulo



CIDADE DE SÃO PAULO



O REDESENHO DE UMA ECONOMIA CIRCULAR EM SÃO PAULO REPRESENTA UMA OPORTUNIDADE DE MAIS DE US\$ 140 MILHÕES PARA CRIAR UM SISTEMA ALIMENTAR REGENERATIVO, DISTRIBUÍDO E SOCIALMENTE INCLUSIVO. Os benefícios a seguir podem ser alcançados em um cenário em que a produção e o suprimento local de alimentos sejam expandidos usando práticas regenerativas, 25% dos resíduos orgânicos municipais sejam convertidos em fertilizantes orgânicos para agricultores locais e uma parte dos biossólidos encaminhados para estações de tratamento de esgoto seja valorizada.¹



ECONOMIA

US\$ 14 milhões

em valor de nutrientes recuperados e custos de aterro sanitário evitados, inclusão social, criação de empregos por meio da produção de alimentos e gastronomia



SAÚDE

US\$ 67 milhões

em gastos de saúde evitados devido ao menor uso de pesticidas com ampla adoção de práticas agrícolas regenerativas



SAÚDE DO SOLO

US\$ 25 milhões

em degradação evitada, 110.000 toneladas de fertilizante orgânico produzidas para dar suporte aos fazendeiros que usam práticas regenerativas



MEIO AMBIENTE

342.000 toneladas

de emissões de gases do efeito estufa evitadas, que custam US\$ 39 milhões à sociedade, e 46 milhões m³ de água doce economizados

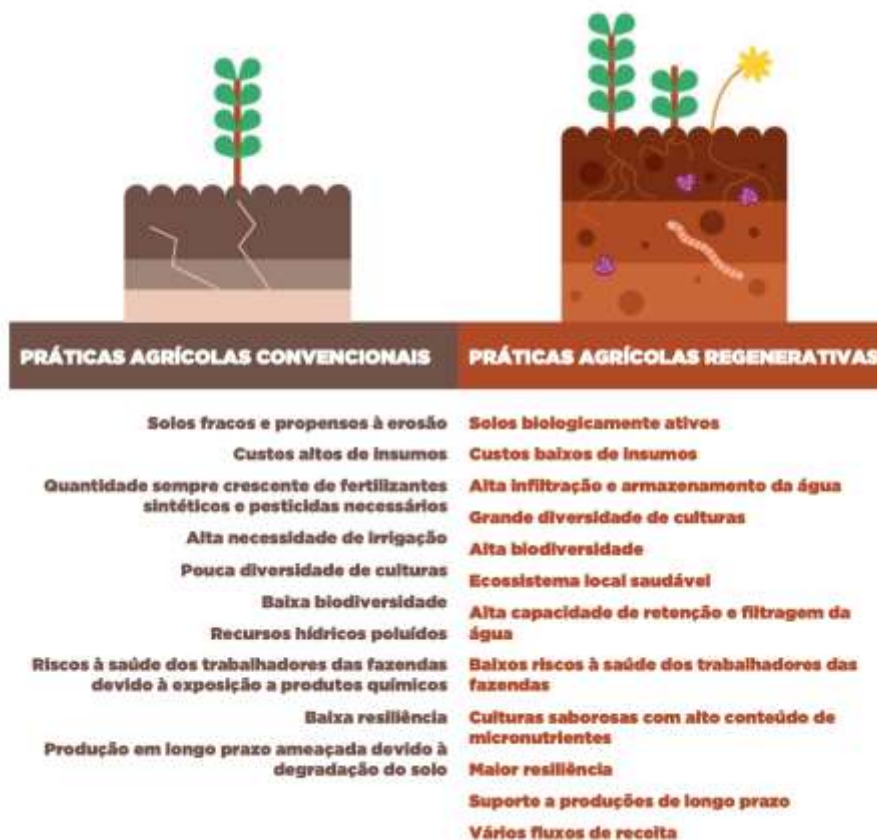


DIVERSIDADE DE CULTURAS

Os agricultores cultivam uma variedade mais ampla de culturas para atender aos cardápios gastronômicos de São Paulo ao mesmo tempo em que a

FIGURA 5: A PRODUÇÃO REGENERATIVA DE ALIMENTOS APOIA OS SISTEMAS NATURAIS.

Os resultados de práticas agrícolas convencionais degradam ecossistemas e poluem o ar e os cursos d'água, enquanto que as práticas regenerativas reconstróem e aprimoram os ecossistemas preservando a qualidade do ar e da água.



Daniel Barbosa Araújo
Universidade Federal do
Ceará

Pesquisa para validar a produção de mudas de espécies ornamentais em substratos a base de resíduos agroindustriais e agropecuários.

Nordeste o custo de substratos é até 3x maior que no Sul e Sudeste.

Resíduos do Ceasa, esterco bovino, cama de frango, bagaço de cana de açúcar, pó de casca de côco verde, bagana de carnauba.





Baseada em nossa tecnologia única e inovadora para produção de extratos botânicos padronizados e fitoquímicos em geral, fomos alavancados com um investimento PIPE/FAPESP visando o aproveitamento de resíduos agroindustriais.

CASE: folhas e caules

10% da manga fica no solo após a colheita

Mercado de nanocelulose

U\$783M market (2025)

Utilização pela indústria de Cosméticos, Farmacêutico, Aeroespacial

Mitigação dos impactos ambientais gerados pelos resíduos agroindustriais

RAÍZS

comida invisível



Receba produtos orgânicos direto do campo toda semana

Toda semana ou quinzena uma cesta com frutas, legumes e verduras orgânicos, frescos e da estação entregues na sua casa.

Faça sua assinatura

+60

Toneladas de alimentos doados

200

Ongs beneficiadas com a doação de alimentos

-CO₂

Menos impacto no efeito estufa

8

Minutos.
É o tempo que um alimento fica na plataforma até encontrar quem precisa



A Visão sobre a Agricultura Circular do governo holandês define a ambição da Holanda de ser um **líder global na agricultura circular em 2030.**

A visão envolve uma mudança de paradigma do crescimento nos volumes de produção e preço de custo para a otimização no uso de recursos e produção de alimentos em harmonia com a natureza.

“A chave do sucesso está na criação de conexões entre todas as partes que desempenham um papel na transição para a agricultura circular.”



Carola Schouten

Ministry of Agriculture, Nature
and Food Quality of The Netherlands

Agricultura e natureza não podem ser antagonistas.
Se ambas têm valor para todos, todos precisam estar
dispostos a encontrar esse novo equilíbrio.



Conclusão

1. Ao invés de reduzir o custo dos produtos, devemos focar em reduzir o uso de matérias prima – **ciclos fechados**
2. Redução de geração de resíduos - **tecnologia**
3. Integração Lavoura/pecuária. Novas formas de alimentar o gado - **parcerias**
4. Solos saudáveis. Uso de biofertilizantes - **integração**
5. Produzir em equilíbrio com a biodiversidade - **compromisso**
6. Mercado global – empresas atentas as demandas e exigências de condições de sustentabilidade - **competitividade**
7. Diversidade e parcerias na criação de diversas soluções – **tipos de transação**
8. Troca de conhecimento e co-criação - **transformação**

An illustration of four stylized human figures holding large puzzle pieces. From left to right: a woman with dark curly hair, a man with dark hair, a man with dark hair, and a woman with blonde hair. They are all smiling and appear to be working together. The puzzle pieces they are holding are green and blue. The background is a gradient from blue on the left to yellow on the right.

Economia Circular não se faz sozinho!

ECONOMIA CIRCULAR


NOVAS FORMAS
DE PRODUZIR,
CONSUMIR
E SE RELACIONAR.






Beatriz Luz

beatriz@e4cb.com.br

 [Exchange4Change Brasil](#)

 [economiecircularbr](#)

 [Núcleo de Economia Circular](#)

 [econcircularbr](#)

Obrigada!

