

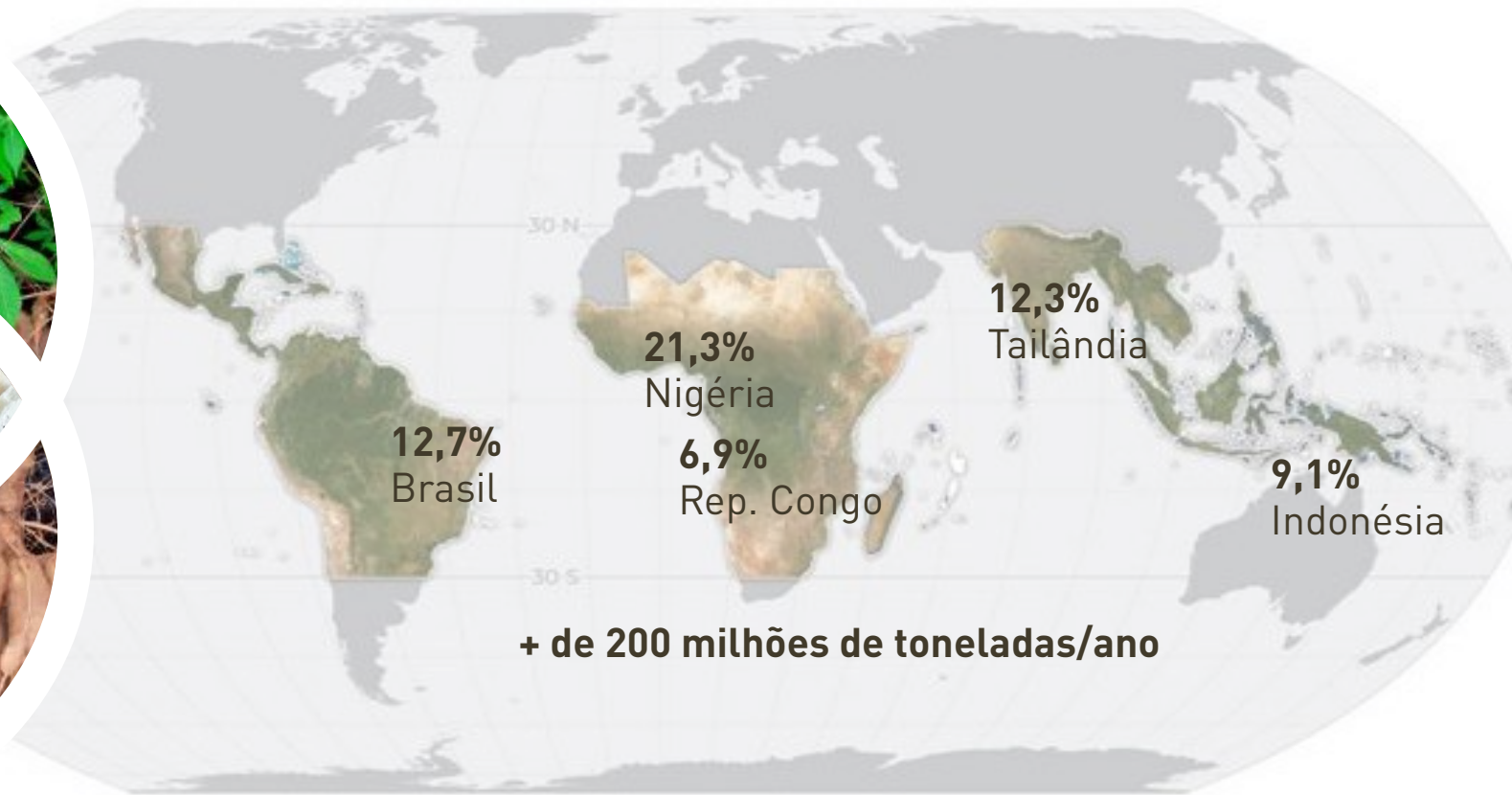




O plástico é
um dos maiores
problemas da atualidade.

"A DEGRADAÇÃO AMBIENTAL É UM ERRO DE DESIGN"

A MANDIOCA É A NOSSA SOLUÇÃO



+ de 200 milhões de toneladas/ano

Principais produtores/mundo | zona tropical

"O futuro é coletivo e ancestral" **Ailton Krenac**



MANDIOCA NO BRASIL





De **origem vegetal**,
compostáveis
entre 1 a 30 dias em
composteira doméstica,
biocompatíveis
em todos os biomas.

Sem plástico
e sem glúten.

Lançamento linha delivery

DO FORNO AO FREEZER



MERCADOS



A OKA MATRIZ atua em diversos mercados e pode desenvolver produtos pra diferentes aplicações. Nossa equipe atua com design, P&D e prototipagem. Pode utilizar em nossa biomassa de mandioca adição de ingredientes que dão cor e fibras naturais em sua composição. Também aplica marcas e texturas para identificar e personalizar marcas.



PRODUÇÃO LIMPA E CICLO FECHADO

- de
10 ml
de água



BIOEMBALAGEM OKA

Produção limpa, ciclo fechado, impacto positivo e carbono neutro.

Baixo consumo hídrico.

+ de
500 ml
de água



COPO PLÁSTICO

Matéria prima fóssil.

Tóxico e gera microplástico após fotólise; não tem potencial econômico para reciclagem. Destino: aterro sanitário.

Alto consumo hídrico.

+ de
10 litros
de água



COPO PAPEL

Matéria prima virgem e que gera resíduos em sua produção.

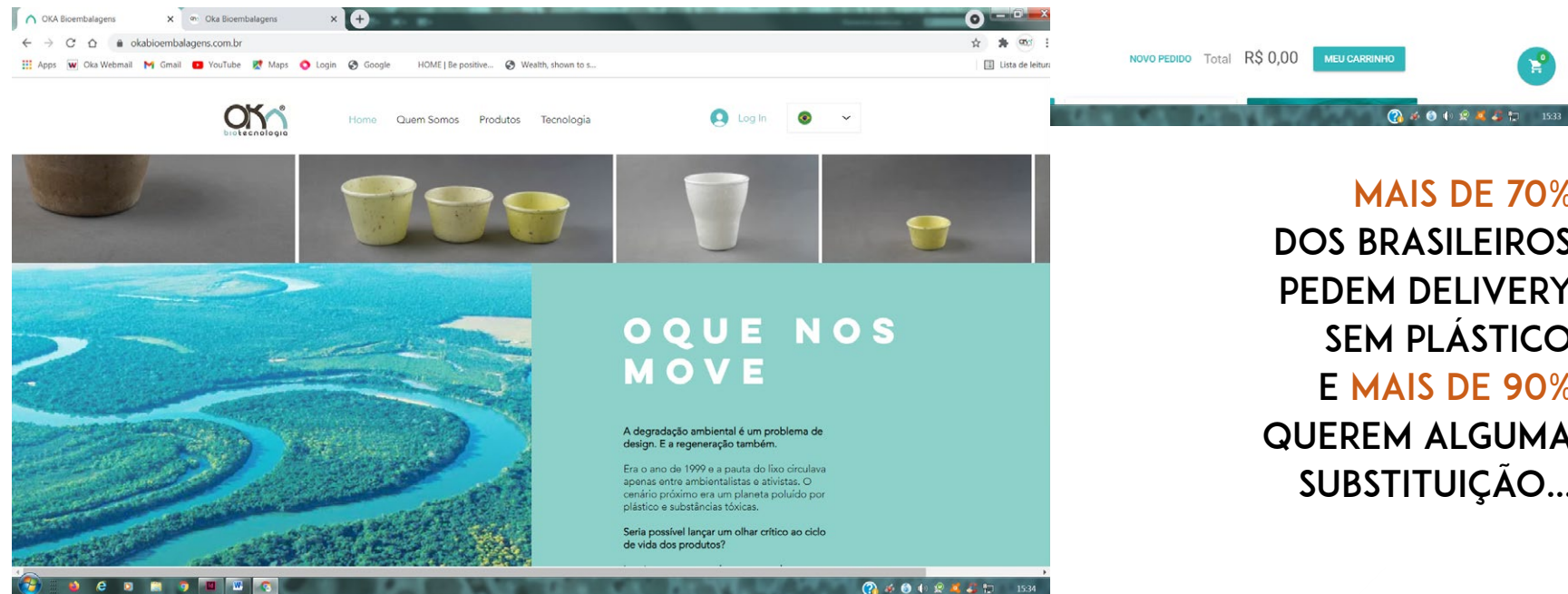
Recebem impermeabilização com resinas plásticas que gera microplástico.

Não tem potencial ecocômico para reciclagem. Destino: aterro sanitário.

Altíssimo consumo hídrico.

A OKA MATRIZ

possui uma planta em Botucatu SP que produz bioembalagens para a linha food, com venda pela loja on line para todo o Brasil, além de desenvolver projetos exclusivos ou personalizados para o mercado.

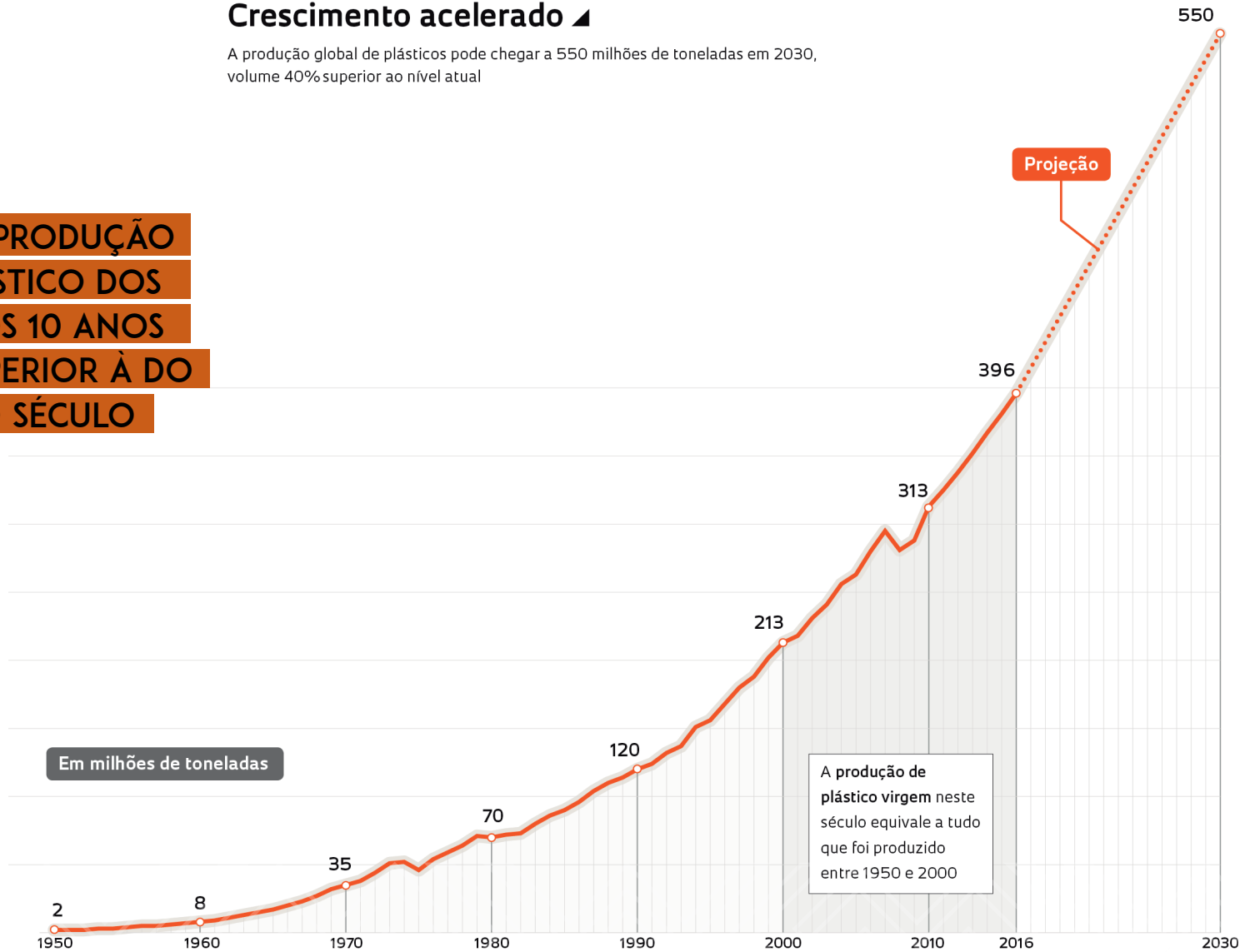


MAIS DE 70%
DOS BRASILEIROS
PEDEM DELIVERY
SEM PLÁSTICO
E MAIS DE 90%
QUEREM ALGUMA
SUBSTITUIÇÃO...

Crescimento acelerado ▲

A produção global de plásticos pode chegar a 550 milhões de toneladas em 2030, volume 40% superior ao nível atual

MAS A PRODUÇÃO
DE PLÁSTICO DOS
ÚLTIMOS 10 ANOS
FOI SUPERIOR À DO
ÚLTIMO SÉCULO



FONTE: WWF E PRODUCTION, USE, AND FATE OF ALL PLASTICS EVER MADE. SCIENCE ADVANCES, 2017

FOODSERVICE
já representa
30% do mercado
de **embalagens**
descartáveis

No Brasil
a **reciclagem**
chega a **4%** do
volume descartado
e para estes itens
de **foodservice**
é praticamente
inexistente.

PRODUÇÃO DO PLÁSTICO

MODELO DE NEGÓCIOS

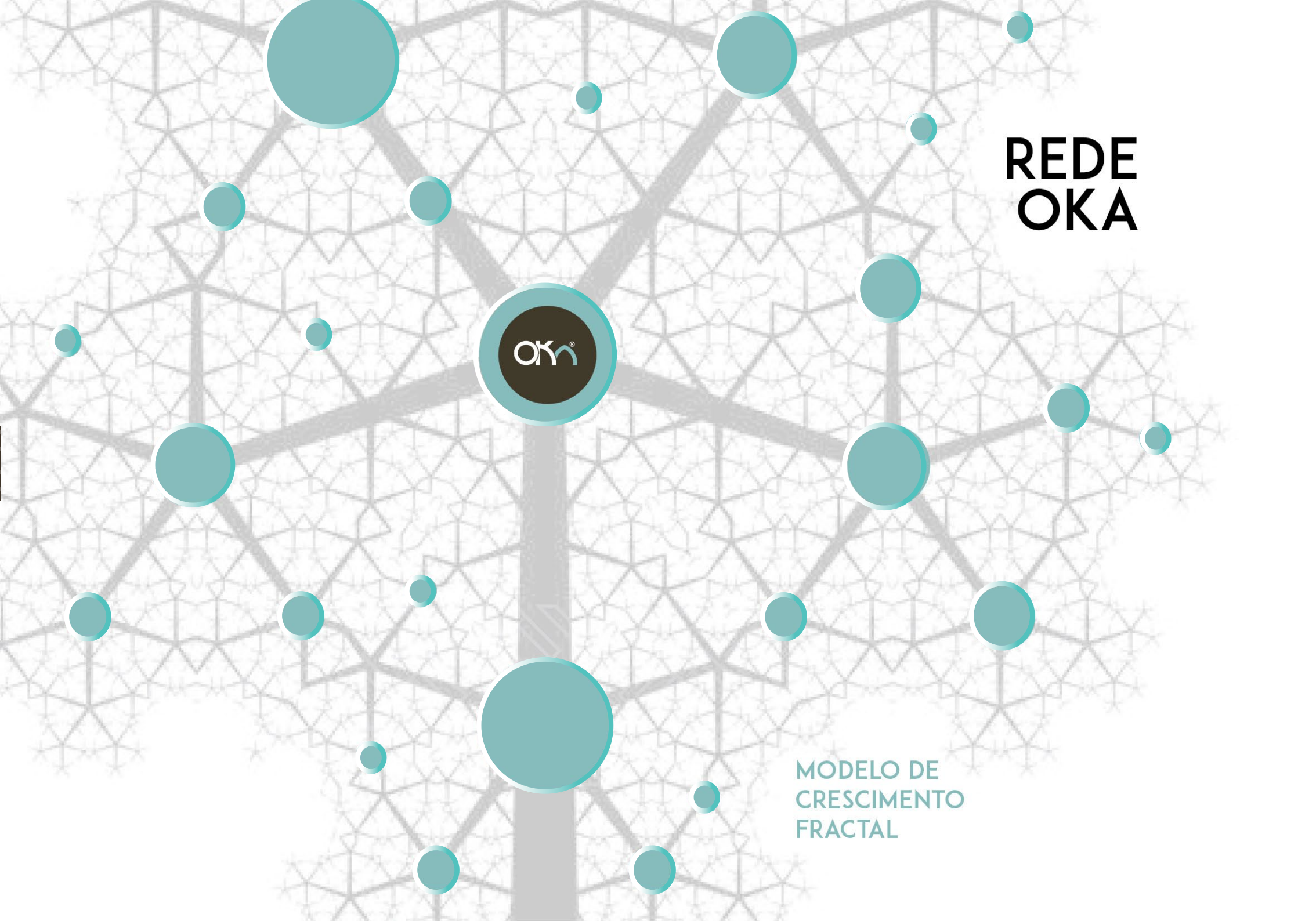
Crescimento em Rede

Desenvolvimento de novos produtos

Venda de bioembalagens

Licenciamento da tecnologia

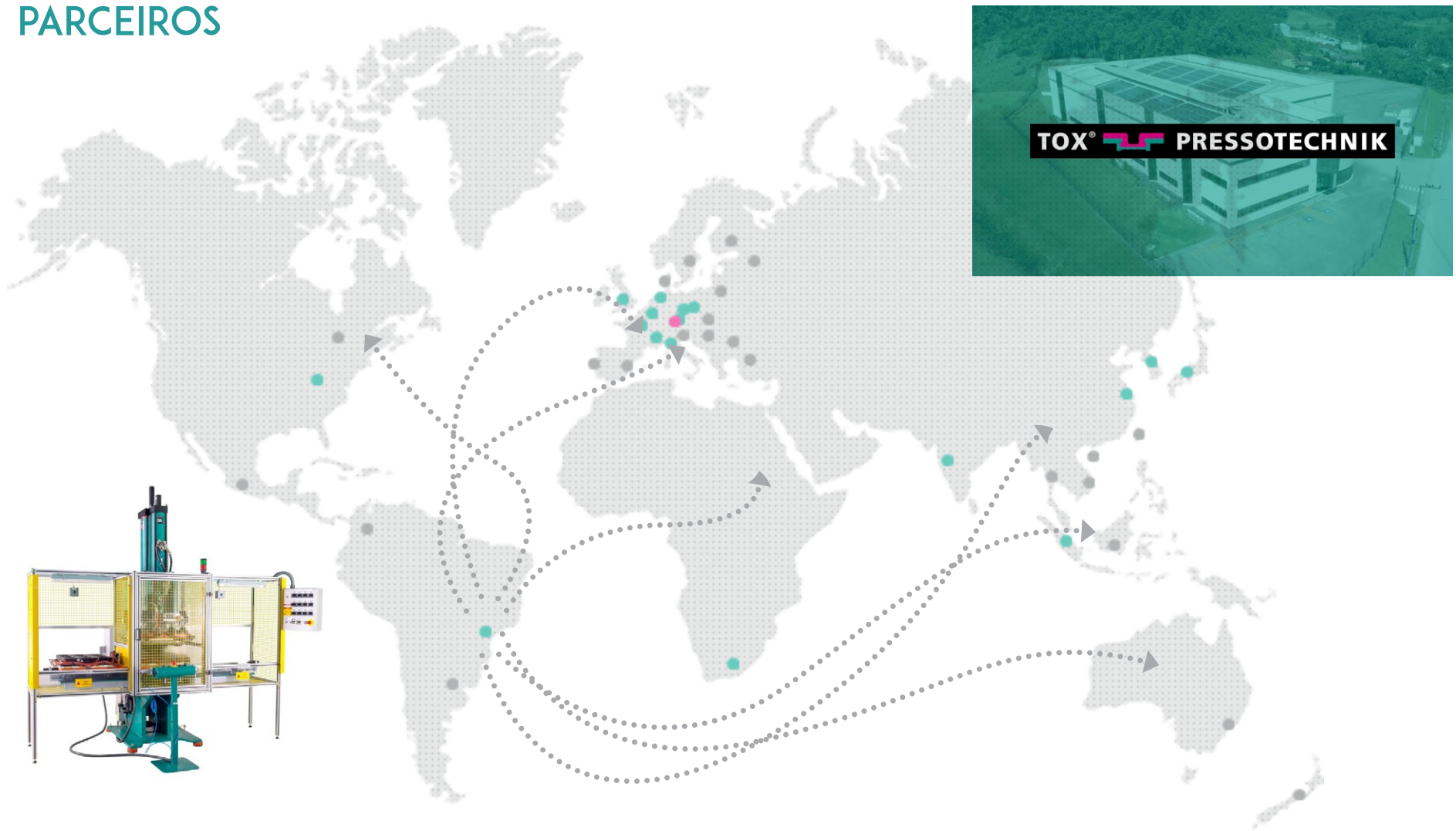


A stylized fractal tree diagram with a central trunk and branching structure. The trunk and branches are represented by grey lines. Numerous teal-colored circles of varying sizes are placed at various points along the branches, representing nodes in a network. The background is white.

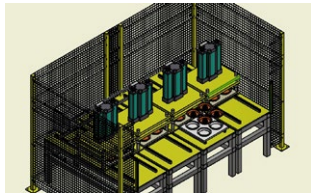
**REDE
OKA**

MODELO DE
CRESCIMENTO
FRACTAL

PARCEIROS



LICENCIAMENTO PRODUÇÃO FÁBRICA CONTAINER

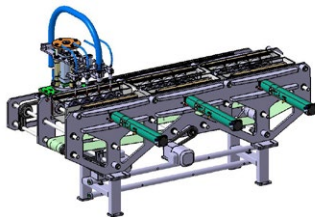


máquina Social

Equipamento modular.

Gera emprego e renda à comunidades

Pode ter maior ou menor automação.

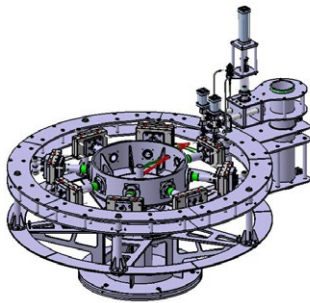


mesa Rotativa horizontal

Equipamento modular automatizado

Exige pouca mão de obra.

Projeto mesa rotativa - modelo meramente ilustrativo.



Rotativa circular

Equipamento automatizado

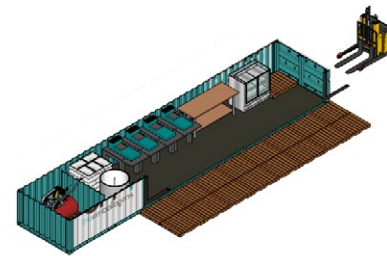
Exige pouca mão de obra.

Projeto equipamento rotativo - modelo meramente ilustrativo.



Fábrica móvel

Unidade produtiva
sob demanda para um
produto/máquina

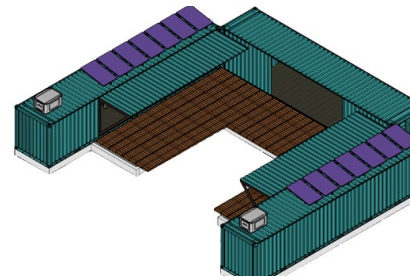


Porta vira cobertura

Deck apoio

Energia fotovoltaica

Containers integrados



máquinas ilustrativas - projetos similares



1999

Desígnio ecodesign
Projeto SICLO
coletor
biodegradável



**2004
a 2009**
Prêmio SICLO
EcoDesign da FIESP

Participação em
Feiras e eventos



2011 - 2013
Registro da marca OKA

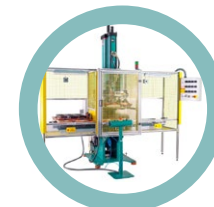
Depósito de **patente**
Caixa/estojo para Ovos

Início da primeira
indústria e construção
de uma injetora



2016 - 2017
Mentoria do
Programa ICV Global
da APEX e FGV

Missão em São
Francisco EUA



2019
Parceria com a TOX

Produção do
equipamento modular

Depósito de **patente**
**máquina mesa
modular móvel**

2000

Parceria da
Desígnio com
CERAT/Unesp

Aprimoramento da
Tecnologia

Novos Produtos



2010

Premio IDHEA Brasil
linha PEC de
bioembalagens



2014 - 2015

Tentativa de operar a
máquina sem sucesso

Fechamento da
sociedade



2018

Depósito de **patente**
Composição
comestível para
bioembalagens

Início de parceria
internacional na
Alemanha



2020

Aceleração
TechStart Food
Innovation





2020

Lançamento das cápsulas, tanto para o controle de pragas na Agricultura em Parceria com a Agribela como para bombas de sementes.



2020 - 2021

Lançamento da bandeja/ tipo estojo, primeiro produto da **linha Delivery.**



Patente para embalagens para ovos aprovada na Europa.
PCT patente do sistema de produção.
Avanço dos testes com barreira de umidade.



Participação no Programa PEIEX de **mentoria para exportação** em parceria com a APEX e FACAMP

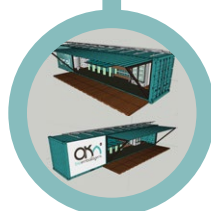
Participação no Programa Comércio Brasil e Programa ALI do SEBRAE

MOTIVAÇÃO, CRESCIMENTO E INOVAÇÃO INSPIRADOS NA NATUREZA

2021

Criação do conceito de fábrica móvel modelo ESG **vitrine** para atrair novos licenciados

Concedida patente embalagem para Ovos nos EUA



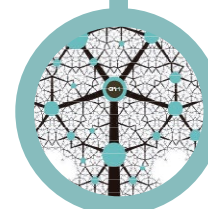
Mentoria para regulatórios pela TechStart Innovation.

Início de testes e **laudos técnicos.**



CRESCIMENTO FRACTAL para modelo de negócios em REDE através de licenciamentos.

Negociações em andamento de licenciamentos sociais e industriais no Brasil e Europa.



Busca de capital anjo para investimento e estruturação da Matriz licenciadora.



Testes com **fibra de aveia** para os copos de degustação dos pontos de venda para o cliente NUDE



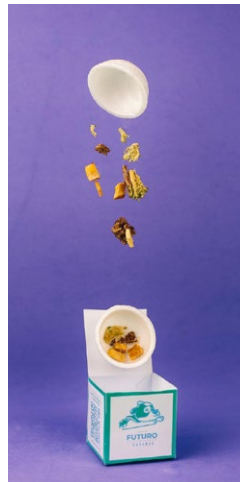
Testes com **fibra açaí** para incorporar na biomassa para empresa no Pará de produção de açaí que exporta para Califórnia, EUA.



Testes com **corantes** da empresa DÖHLER para nossa linha e fornecimento de amostras para **degustação dos produtos** da empresa nos clientes.

Momento atual | 2021

Fornecimento de **cápsulas para snack** liofilizado para ração animal e como **bomba de proteína** para atletas.





Ensaio de campo com as **cápsulas regenerativas** (bombas de sementes sucessórias) em parceria com a NUME, **tempo de solubilidade** da cápsula e eficiência do processo de **germinação das sementes**.

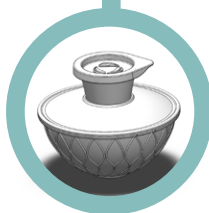


Embalagem comemorativa personalizada para **Cia Hering** de um ano de carbono neutro, contendo uma camiseta básica. A World T-shirt será '**carbono negativo**' e faz parte do plano de investimento de R\$ 6 milhões em reflorestamento da Amazonia.



NOVOS DESAFIOS E OPORTUNIDADES

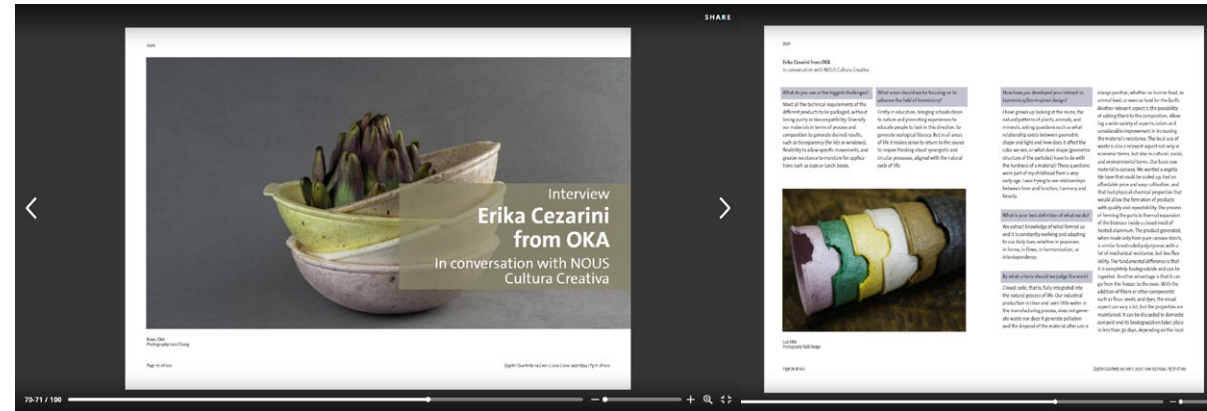
Novo contrato de desenvolvimento de bowl de 750 ml, para fornecimento de embalagem empilhável para delivery para a uma empresa de poke com previsão de lançamento para 5 lojas em SP para outubro de 2021.



MÍDIA IMPRESSA E CONCURSOS

revista ZQ - Zygote Quarterly

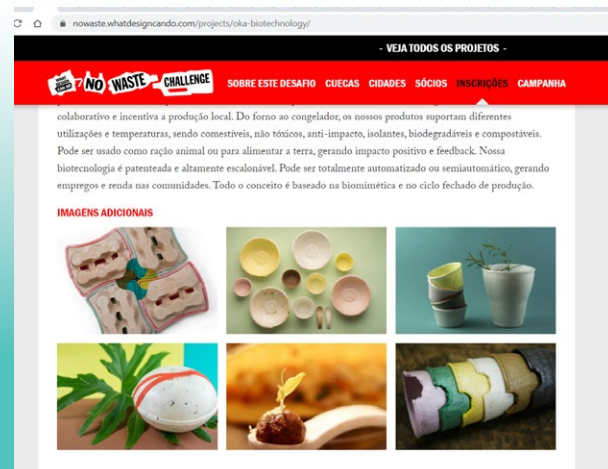
Edição 29 pg70 a 85



finalista NO Waste - Design Can Do

Categoria Global

<https://nowaste.whatdesigncando.com/projects/oka-biotechnology/>



Climate Ventures

finalista 2021



Edital Comércio Brasil

Edição 18 - SEBRAE e FIA



MÍDIA DIGITAL

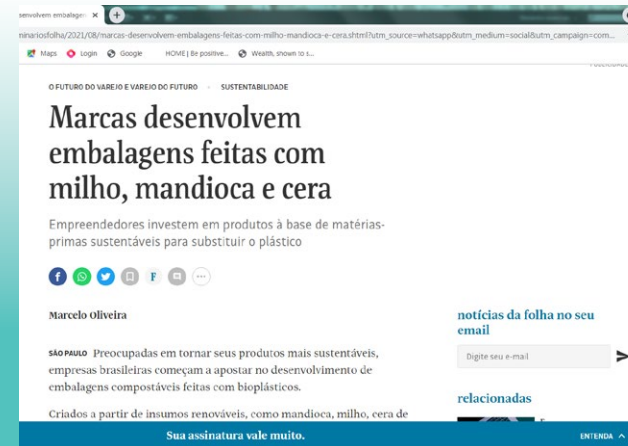
matéria Folha

<https://www1.folha.uol.com.br/mpme/2021/06/marcas-apostam-em-embalagens-que-se-decompoem-ate-dois-meses.shtml>



matéria Folha

https://www1.folha.uol.com.br/seminariosfolha/2021/08/marcas-desenvolvem-embalagens-feitas-com-milho-mandioca-e-cera.shtml?utm_source=whatsapp&utm_medium=social&utm_campaign=compwa



matéria G1

<https://g1.globo.com/economia/agronegocios/agro-a-industria-riqueza-do-brasil/noticia/2021/06/02/de-onde-vem-o-que-eu-uso-milho-e-mandioca-viram-plastico-sustentavel-e-ate-comestivel>



matéria Forbes

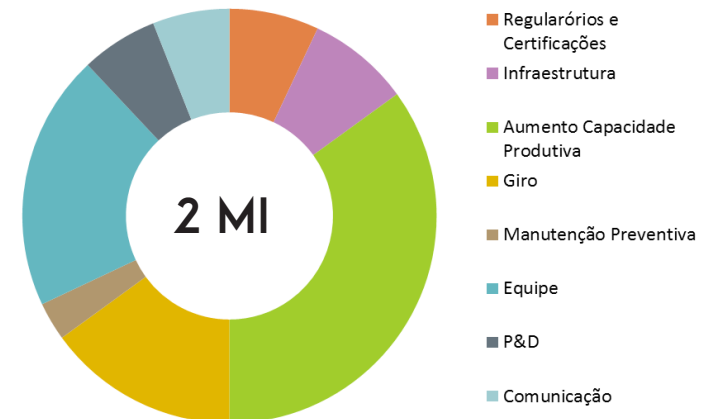
<https://forbes.com.br/forbesesg/2021/05/quem-diria-travestida-de-embalagem-a-mandioca-esta-cada-vez-mais-em-alta/>



CENÁRIO INVESTIMENTO OKA MATRIZ

ATUAL PRODUTIVIDADE X FATURAMENTO				PÓS INVESTIMENTO	FATURAMENTO	MATRIZ	
	COPO 100ML	100.000 unidades/mes	R\$ 55.000 preço R\$ 0,55	1.000.000 unidades/mes	R\$ 300.000,00 preço R\$ 0,30	1 MÁQUINA + (molde e periféricos)	700 MIL
	COPO 400ML	50.000 unidades/mes	R\$ 46.000 preço R\$ 0,92	500.000 unidades/mes	R\$ 300.000,00 preço R\$ 0,60	1 MÁQUINA + (molde e periféricos)	700 MIL

O investimento na MATRIZ será usado para estruturar a licenciadora, com capital anjo que pode ser convertido em cotas sociais após um ano (se for do interesse das partes). O investimento será usado parcialmente para aumento da capacidade produtiva e automação, para demonstrar escala produtiva, mas também para outros fins, como certificações nacionais e internacionais, patentes, giro, comunicação e entre outros.



CENÁRIO INVESTIMENTO LICENCIAMENTO

TAXAS LICENCIAMENTO POR TIPO DE PRODUTO		PRODUTIVIDADE	FATURAMENTO	LICENCIADO		
	COPO 100ML	LICENÇA 100 MIL ROYALTIES 8%	3.000.000 unidades/mes	R\$ 900.000,00 preço R\$ 0,30	3 MÁQUINAS + (molde e periféricos)	2 MI
	COPO 400ML	LICENÇA 100 MIL ROYALTIES 8%	1.500.000 unidades/mes	R\$ 900.000,00 preço R\$ 0,60	3 MÁQUINAS + (molde e periféricos)	2 MI

O LICENCIAMENTO da produção acontece por linha de produto e pode ser aplicado em todo território nacional, sem limitação de crescimento por região, dá total autonomia na gestão da empresa ao investidor. O licenciado pode definir o tamanho do mercado que quer atuar e sua estratégia de crescimento, com prioridade em todo país para o modelo de

produto escolhido.

O licenciado terá todo apoio da matriz em comunicação, sistema de vendas, treinamento e assistência técnica.

A matriz também se compromete em atualizar o parceiro licenciado com as inovações tecnológicas alcançadas, constantemente, dando oportunidade à rede se adequar conforme interesse.

Unidade Botucatu SP



COMUNIDADE DA REGIÃO DE RUBIÃO JR



TRIBO OKA



ÉRIKA CEZARINI

DESIGN



NATALIA DEL GAUDIO

BIOTECNOLOGIA



FELIPE ROCHA

COMEX



EDUARDO MARTIN

ENGENHARIA INDUSTRIAL



FERNANDA DANTAS

ENGENHARIA FLORESTAL



OLIVIA YASSUDO

ESTRATÉGIA



Faça parte **faça a sua parte**

#soumandioca

SOU DE COMER

