

**Fast fashion fora de moda**

**Claudia Echevengú Teixeira**

*Palestra ministrada em uma disciplina eletiva de imersão do  
Curso de Graduação em Administração da FGV-EAESP: São Paulo  
Inovation Week: Economia Circular no Ecosistema de Moda. 45  
slides*

A série “Comunicação Técnica” compreende trabalhos elaborados por técnicos do IPT, apresentados em eventos, publicados em revistas especializadas ou quando seu conteúdo apresentar relevância pública. **PROIBIDO REPRODUÇÃO**

Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo  
S/A - IPT  
Av. Prof. Almeida Prado, 532 | Cidade Universitária ou  
Caixa Postal 0141 | CEP 01064-970  
São Paulo | SP | Brasil | CEP 05508-901  
Tel 11 3767 4374/4000 | Fax 11 3767-4099

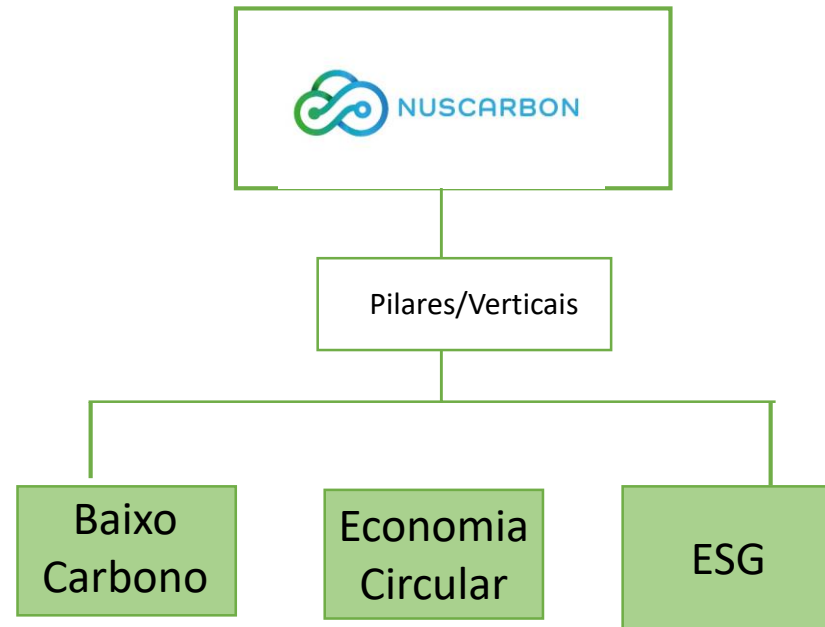
[www.ipt.br](http://www.ipt.br)



# CLÁUDIA ECHEVENGUÁ TEIXEIRA

Maio/2023

# NÚCLEO DE SUSTENTABILIDADE E BAIXO CARBONO – 03 EIXOS



# MISSÃO



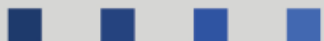
- Por meio de uma abordagem inovadora, personalizada e integrada, combinada com a experiência do IPT no desenvolvimento de projetos tecnológicos, pretendemos ajudar nossos clientes a atingir suas metas ambientais e se destacar como líderes em sustentabilidade no mercado.



# PROPOSTA DE VALOR

## Soluções de para o mercado de baixo carbono

- Oferecer soluções de descarbonização para as **unidades do IPT** incluindo: treinamento em sustentabilidade, modelagem para geração, emissão e negociação de créditos de carbono, além da criação do fundo IPT para descarbonização.
- Oferecer, em conjunto com as Unidades do IPT, soluções inovadoras de baixo carbono para **empresas e organizações** incluindo: o desenvolvimento de tecnologias de baixo carbono, modelagem de inventário de carbono para emissão de laudos, o desenvolvimento de um selo de baixo carbono, e a análise da pegada de carbono como no DNA dos projetos.



# PARCERIA IPT-RIACHUELO

- O IPT é parceira da Riachuelo em um projeto de Pesquisa e Desenvolvimento para a criação de uma nova fibra, produzida com início dos resíduos têxteis de suas fábricas, reduzindo a quantidade do que é descartado em seu processo de produção e diminuindo a utilização de matérias virgens.



# RIACHUELO - HUB DE INOVAÇÃO EM CIRCULARIDADE E SUSTENTABILIDADE



- Lançamento Agosto/2022
- **Parceiros Estratégicos:** B3, IPT, Vicunha, Retalhar, Focus Têxtil, Ama12, Opim e o escritório SFCB.

# ✈️ 🇪🇺 🇧🇷 DA EUROPA, A RIACHUELO CRIA! POSSIBILIDADES PARA UM FUTURO MAIS SUSTENTÁVEL PARA TODOS NÓS!

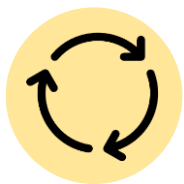


- **Missão Europa:** 17 a 22/05/2023
- **Objetivo:** Entender os cenários europeus, para pensar em uma Indústria Têxtil brasileira mais sustentável e circular.



# LINHA DO TEMPO – EC TEXTIL

## Datas-chave relacionadas com a estratégia



11 Março 2020



A Comissão Europeia adotou um novo plano de ação para a economia circular

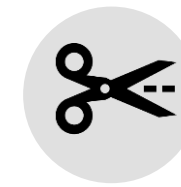


30 Março 2022



**A Comissão Europeia adotou a estratégia da UE para os têxteis sustentáveis e circulares**

A Comissão apresentou igualmente um esboço com possíveis cenários para uma via de transição do ecossistema têxtil, convidando as partes interessadas a [expressarem os seus pontos de vista](#) sobre a melhor forma de realizar a transição.



26 Janeiro 2023



**Comissão Europeia lança campanha ReSet The Trend**

A campanha visa envolver os europeus na luta contra a moda rápida e sensibilizar o público para a estratégia têxtil da UE.



# INDÚSTRIA TÊXTIL NA EUROPA



[https://environment.ec.europa.eu/strategy/textiles-strategy\\_en](https://environment.ec.europa.eu/strategy/textiles-strategy_en)

- 4º setor de maior impacto no meio ambiente (atrás da alimentação, habitação e mobilidade).
- 3º no consumo de água e uso da terra.
- 5º no uso de matérias primas primárias e emissões de gases de efeito estufa.
- Menos que 1% é reciclado em novas fibras para roupas.

# A VISÃO 2030 PARA O SETOR TÊXTIL



## Faça fast fashion fora de moda



[https://environment.ec.europa.eu/topics/circular-economy/reset-trend\\_en](https://environment.ec.europa.eu/topics/circular-economy/reset-trend_en)

- produtos têxteis colocados no mercado da UE são duráveis, reparáveis e recicláveis, em grande medida feitos de fibras recicladas, isentos de substâncias perigosas, produzidos no respeito dos direitos sociais e do ambiente.
- "fast fashion está fora de moda"
- serviços rentáveis de reutilização e reparação amplamente disponíveis.
- mínimo de incineração e deposição em aterro.

# AÇÕES PARA O SETOR TÊXTIL



Economia Circular - Notícias - Valérius desenvolve Projeto  
360

Visitar

Definir requisitos de design para têxteis para torná-los mais duráveis, mais fáceis de reparar e reciclar.

Introduzir informações mais claras sobre têxteis e um passaporte de produto digital

Capacitar os consumidores e combater o greenwashing, garantindo a precisão das alegações ecológicas das empresas.

Harmonizar as regras de responsabilidade do produtor estendido da UE para têxteis e incentivos econômicos para tornar os produtos mais sustentáveis.

# VISITAS TÉCNICAS EUROPA - MERCADO



# VISITAS TÉCNICAS EUROPA V360



Recebimento do Retalho



Estoque de Retalho



Cortes do Retalho



# VISITAS TÉCNICAS EUROPA V360



Desfibragem



Estoque de material desfibrado



# VISITAS TÉCNICAS EUROPA INOVAFIOS



Show room



Fibras Naturais





# VISITAS TÉCNICAS EUROPA INOVAFIOS



Amostras tecidos



Proposta de cartonagem



Amostras de embalagem



# INICIATIVAS NO BRASIL



### Pontos de Coleta C&A



### Pontos de Coleta Riachuelo



### Pontos de Coleta Renner



# INICIATIVAS NO BRASIL



## Rastreabilidade Adidas



## Certificações BCI Adidas

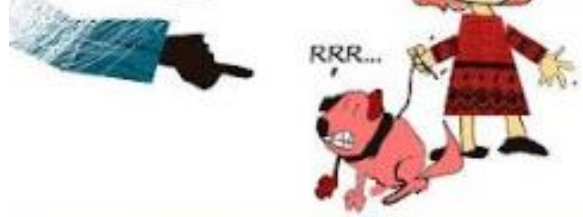


## Tecido Reciclado – Jeans Ecológico



**TECA**  
TRICOTANDO  
COM CIÊNCIA.

SEU  
CÃOZINHO  
TÁ BRAVO,  
TECA?



Zé+LODI

# DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

## Título: ECONOMIA CIRCULAR EM EMPRESAS DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL (APL) DA REGIÃO DE AMERICANA- SÃO PAULO: UM ESTUDO DE CASOS MÚLTIPLOS



V  
I  
S  
Ã  
O  
  
I  
N  
T  
E  
R  
D  
I  
S  
C  
I  
P  
L  
I  
N  
A  
R

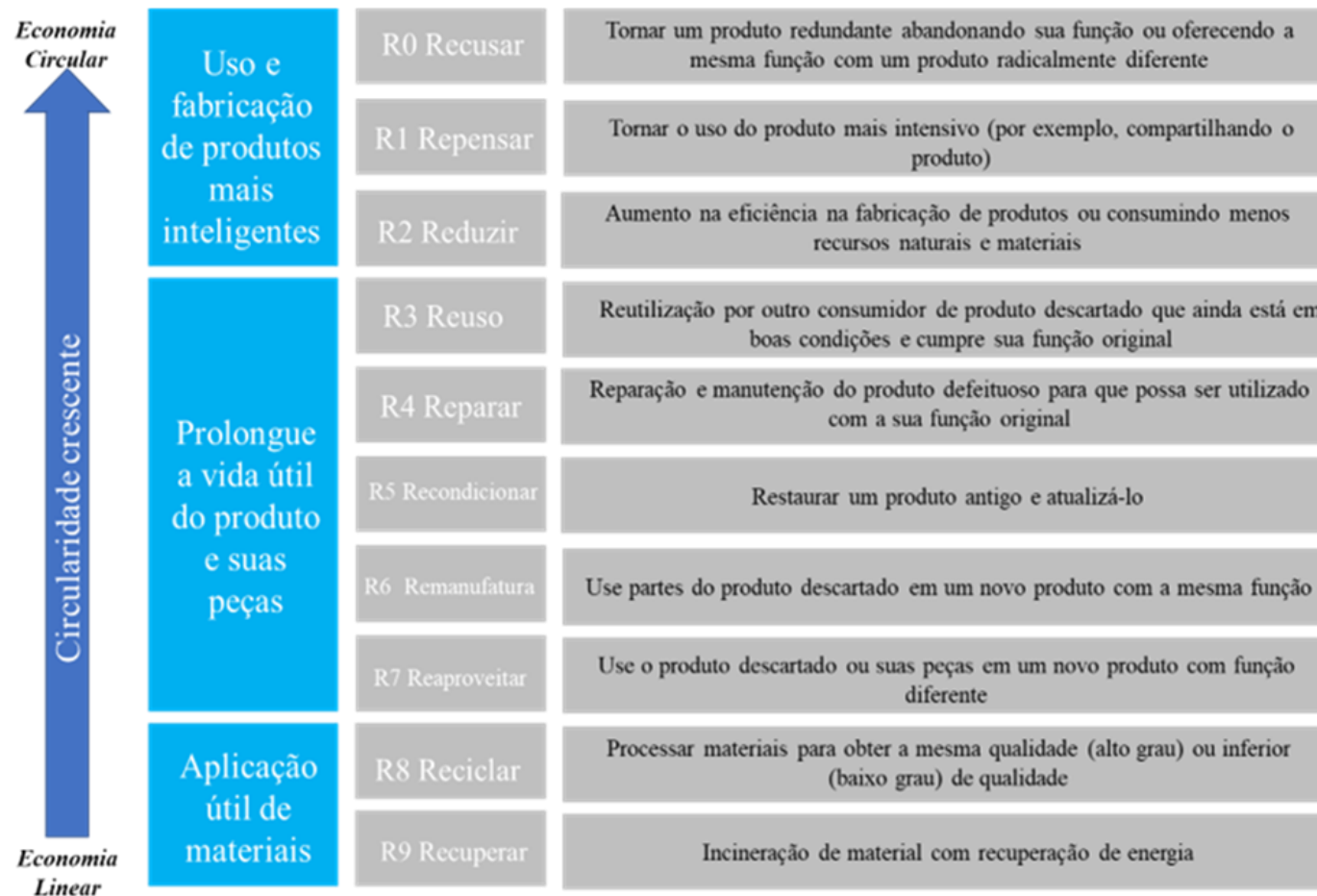
Município/SP	Indústrias têxteis	Confecção de artigos de vestuário e acessórios	Total
Americana	516	1.086	1.602
Hortolândia	94	306	400
Nova Odessa	200	187	387
Santa Bárbara D'Oeste	279	578	857
Sumaré	147	355	502
<b>Total</b>	<b>1.236</b>	<b>2.512</b>	<b>3.748</b>

# DISSERTAÇÃO DE MESTRADO














## Entrevistas e Visitas técnicas - *Tecelagem*



# DISSERTAÇÃO DE MESTRADO



# DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

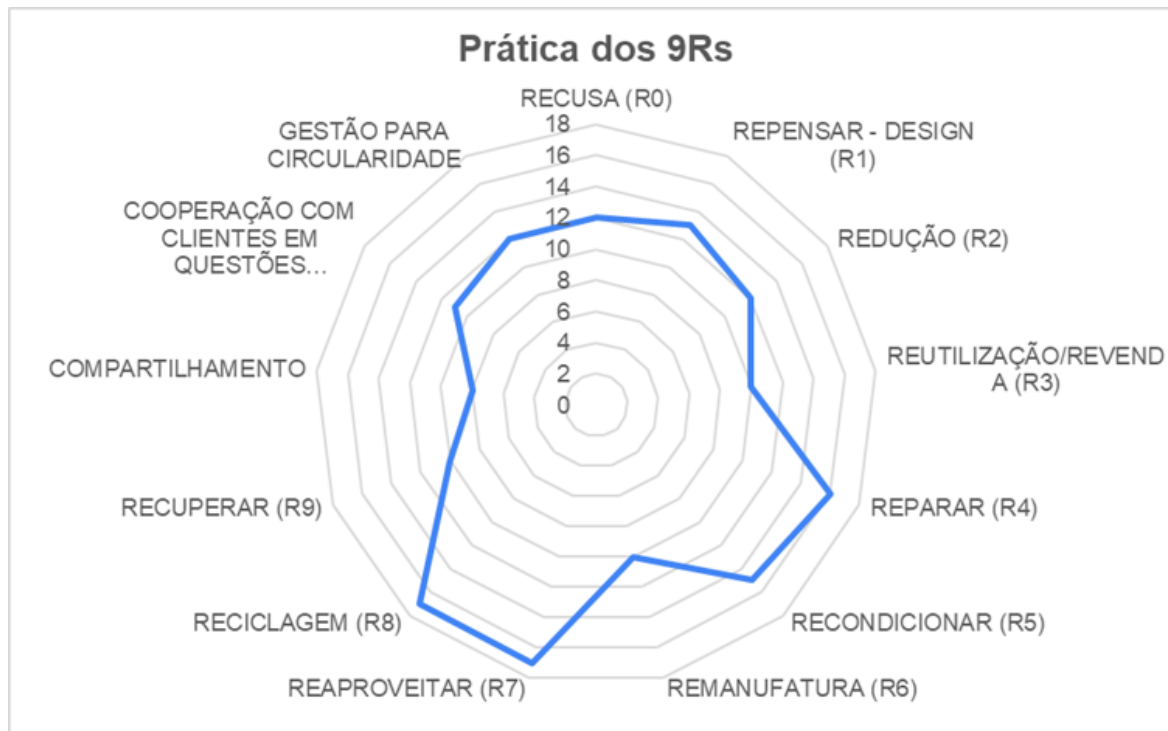
EMPRESA*		A	B	C	D	E	F	G
RECUSA (R0)		Red	Yellow	Red	Green	Yellow	Yellow	Red
REPENSAR - DESIGN (R1)		Yellow	Green	Red	Green	Yellow	Red	Red
REDUÇÃO (R2)		Red	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Red	Yellow
REUTILIZAÇÃO/REVENDA (R3)		Red	Yellow	Red	Yellow	Yellow	Red	Red
REPARAR (R4)		Red	Green	Yellow	Green	Green	Red	Green
RECONDICIONAR (R5)		Red	Green	Yellow	Red	Green	Yellow	Green
REMANUFATURA (R6)		Red	Yellow	Red	Red	Red	Red	Red
REAPROVEITAR (R7)		Red	Green	Yellow	Green	Green	Yellow	Green
RECICLAGEM (R8)		Green	Green	Red	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
RECUPERAR (R9)		Red	Green	Red	Yellow	Red	Red	Red
COMPARTILHAMENTO		Red	Yellow	Red	Red	Red	Red	Red
COOPERAÇÃO COM CLIENTES EM QUESTÕES AMBIENTAIS		Red	Yellow	Red	Yellow	Yellow	Red	Yellow
GESTÃO PARA CIRCULARIDADE		Red	Green	Red	Green	Yellow	Red	Red

## Análise Consolidada dos casos

Tipo de resposta	Pontos atribuídos	Intervalo de pontos	Cor do desempenho
6.Eu não sei	1	De 1 a 1,9	<b>Baixo (vermelho)</b>
7.Não é relevante para minha empresa	1		
1 .Não Considerado	1	De 2,0 a 2,9	<b>Médio (amarelo)</b>
2. Planejado - a considerar	2		
3.Em Consideração	2	3	<b>Alto (verde)</b>
4.Implementação Iniciada	3		
5.Implementado com sucesso	3		



## Análise Consolidada dos casos



**R8 Reciclagem destaque** - Atividade ainda está relacionada com o modelo linear e por pressão de mercado e pressão ambiental, já possui uma construção da cadeia de valor para os resíduos dos insumos utilizados no processo de produção

**Compartilhamento, Cooperação e Gestão** foram as práticas menos pontuadas e confirmadas durante as entrevistas isto significa:

- Não há troca de fluxo (materiais/resíduos)
- Não contribuem para o dinamismo e a atratividade da região;
- Não reduz o impacto no Meio Ambiente;

# PROJETO CURAUÁ

Da pesquisa à produção de  
fibras para aplicação  
industrial



VOU  
DESCASCAR O  
ABACAXI...



...PRA  
FAZER  
ROUPA!



ENTRE 170  
PLANTAS  
FIBROSAS  
BRASILEIRAS,  
UMAS 50 SÃO  
ÓTIMAS  
PRA FAZER  
TECIDOS!



VIXE! VAI  
DAR MUITO  
PANO PRA  
MANGA!





# Centro de Bionegócios da Amazônia - CBA



# Instituto de Pesquisas Tecnológicas - IPT

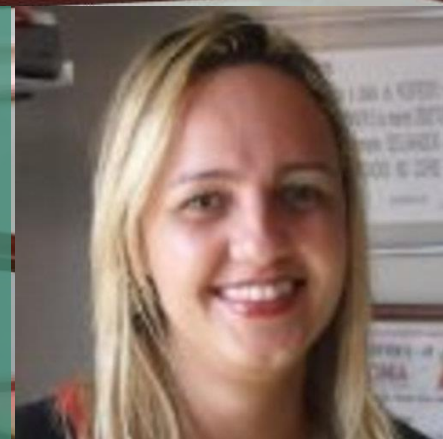



**Simone da Silva**

Laboratório de Cultura de Tecidos

Centro de Biotecnologia da Amazônia

Manaus - Amazonas





Rayana Queiroz  
Laboratório de Químicos e Manufaturados  
Instituto de Pesquisas Tecnológicas  
São Paulo - SP

ipt

INSTITUTO DE  
PESQUISAS  
TECNOLÓGICAS



# CURAUÁ, UMA PROPOSTA PARA UMA CADEIA MAIS SUSTENTÁVEL

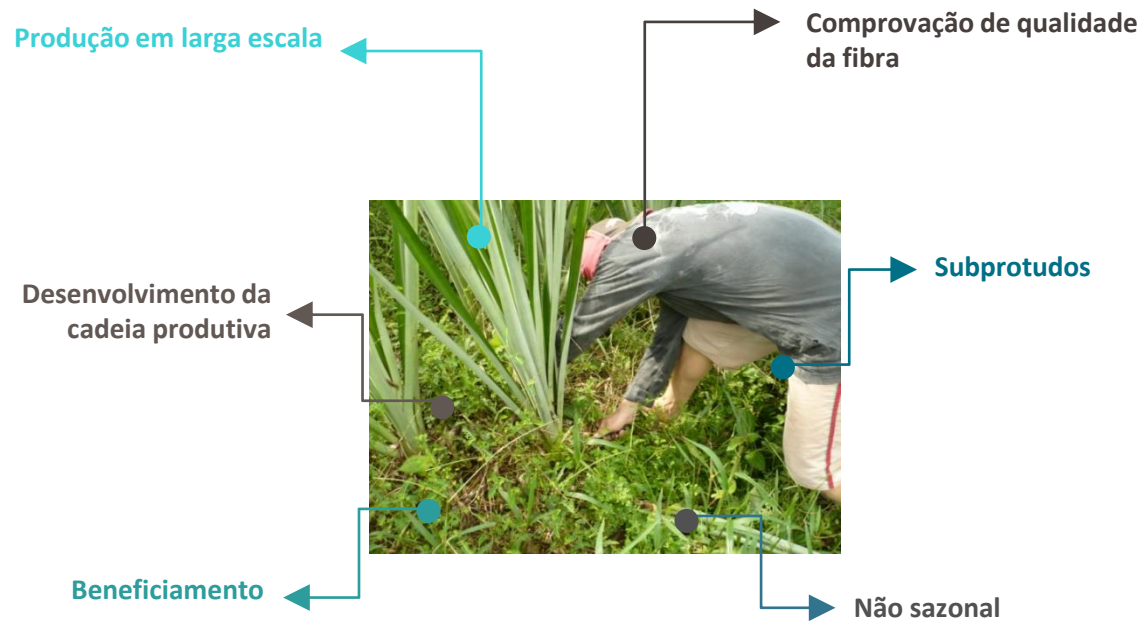


Juta e Malva





# SOLUÇÃO



# Curauá

- Tudo se aproveita:
- Infrutescência: Ornamentação.
- Fibras: Indústria;
- Mucilagem: Ração e adubo



# VANTAGENS COMPARATIVAS



Atóxico



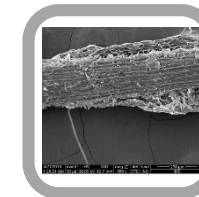
Fonte renovável



Baixa densidade



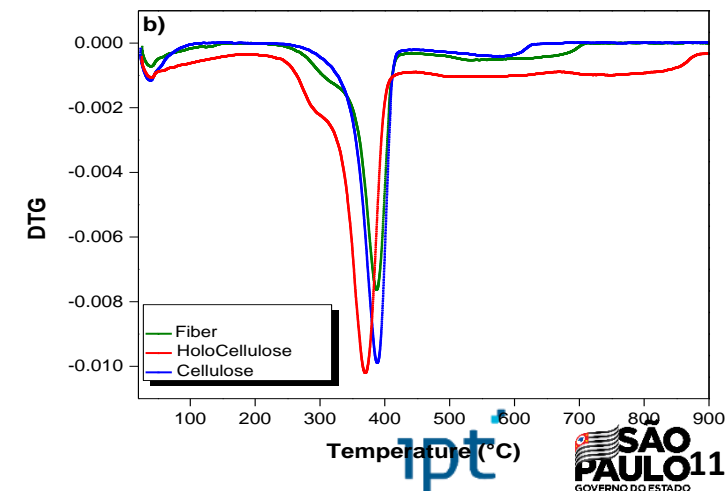
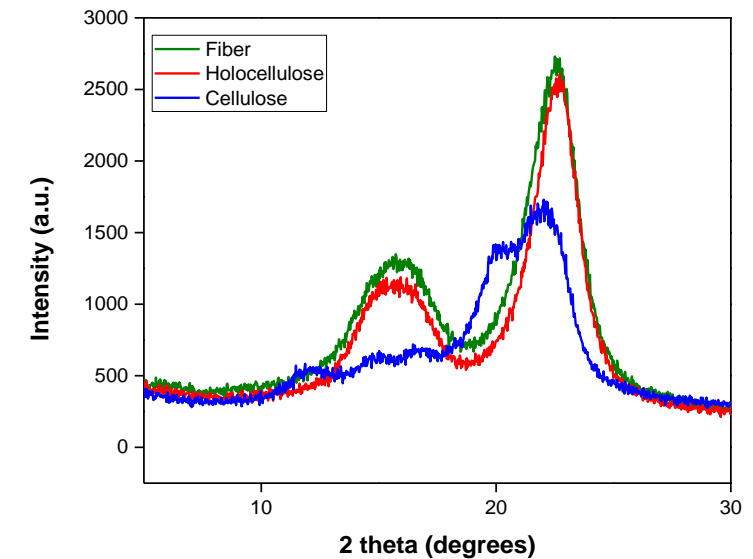
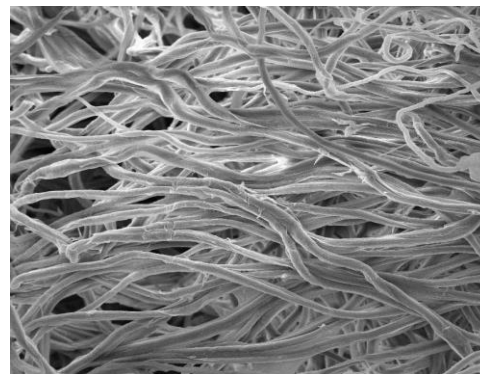
Baixa abrasividade aos  
equipamentos de  
processamento



Boas propriedades  
mecânicas

# CURAUÁ PRODUZIDO *IN VITRO*

FIBRAS COM ALTO TEOR DE CELULOSE (77,4 %), COM ALTA CRISTALINIDADE = MELHOR PROPORÇÃO MECÂNICA E TÉRMICA.



# Utilização da Fibra

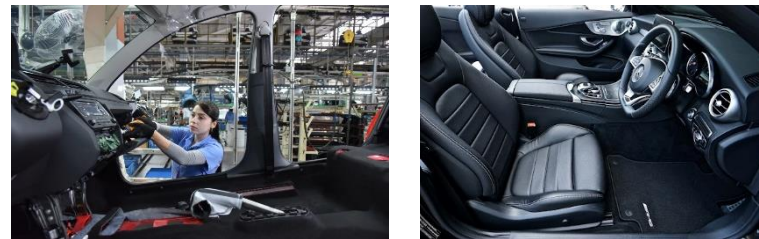
## Inovação

There are many variations of Lorem Ipsum available, but the majority have suffered There



SETOR DE TELEFONIA E COMPUTADORES

Setor automobilístico



## Investimentos

There are many variations of Lorem Ipsum available, but the majority have suffered There



Setor agrícola e construção civil

Indústria têxtil



## Title Goes Here

There are many variations of Lorem Ipsum available, but the majority have suffered There

## Produtos

There are many variations of Lorem Ipsum available, but the majority have suffered There

# BENEFÍCIOS FINANCEIROS PARA O PRODUTOR

Resultados Esperados	Curto prazo 1,5 ano
Número de hectares que podem ser plantados	1ha
Toneladas de fibras / ano	3,7 Ton.
Rendimento na venda da fibra à R\$ 10,00/Kg	R\$ 37.000,00
Venda de infrutescências (R\$ 2,00/cada)	R\$ 50.000,00
Comercialização de 50.000 mudas/hectare (R\$ 0,20/muda)	R\$ 10.000,00
<b>Total</b>	<b>R\$ 97.000,00</b>



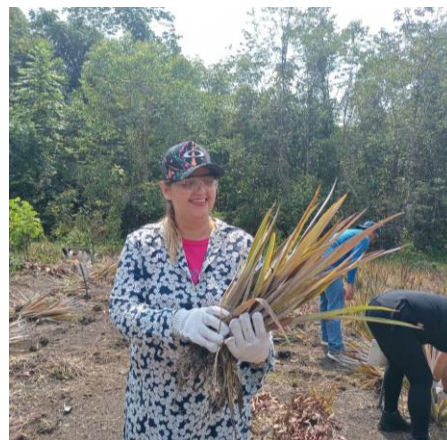


# DESENVOLVIMENTOS PRELIMINARES

# DESENVOLVIMENTOS PRELIMINARES

## EXTRAÇÃO

As fibras foram extraídas por meio de processo mecânico de desfibragem realizado no Centro de Bionegócios da Amazônia.

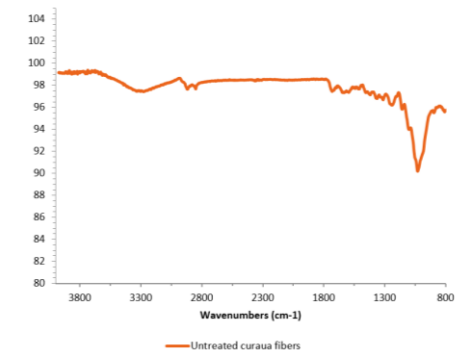
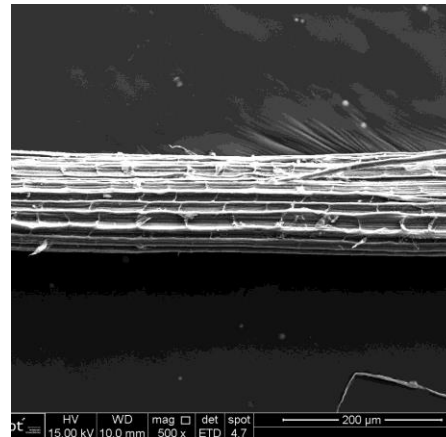




# DESENVOLVIMENTOS PRELIMINARES

## CARACTERIZAÇÃO

Foi realizada a caracterização das fibras quanto à morfologia, propriedades dimensionais e de tração, teor de umidade, impurezas, etc.

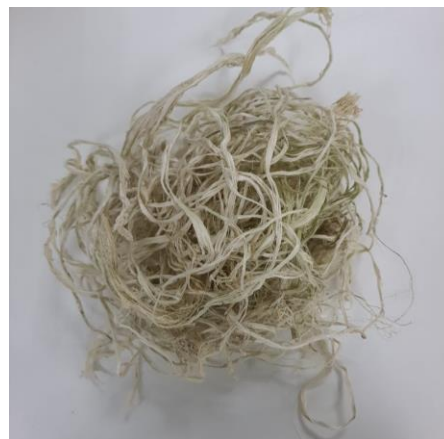


# DESENVOLVIMENTOS PRELIMINARES

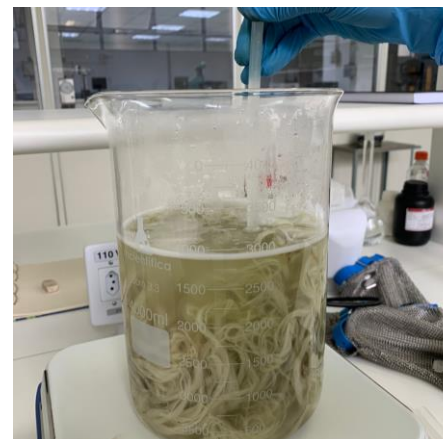
## PRÉ-TRATAMENTOS

As fibras de curauá foram submetidas por diferentes tratamentos bioquímicos para desengomagem, melhoria do toque, obtendo-se fibras mais finas, claras e macias.

EM CRÚ



TRATAMENTO



TRATADA



# DESENVOLVIMENTOS PRELIMINARES

## TESTES DE TINGIBILIDADE

As fibras também foram avaliadas quanto a sua tingibilidade com corantes reativos e avaliada quanto a solidez à lavagem.

AZUL



VERMELHO



AMARELO



# DESENVOLVIMENTOS PRELIMINARES

## TESTES DE FIABILIDADE

Após pré-tratamento as fibras avaliadas quanto a sua fiabilidade e amostras de fio em mistura com algodão (variação de 60% a 40% de curauá) e malha foram produzidas.



# EC – REDESIGN, REPENSAR, INOVAR



Europa



Brasil

# Obrigada!

- Cláudia Echevenguá Teixeira
- [cteixeira@ipt.br](mailto:cteixeira@ipt.br)



 [linkedin.com/school/iptsp/](https://www.linkedin.com/school/iptsp/)

 [instagram.com/ipt\\_oficial/](https://www.instagram.com/ipt_oficial/)

 [youtube.com/@IPTbr/](https://www.youtube.com/@IPTbr/)

[www.ipt.br](http://www.ipt.br)

 **ipt**  
INSTITUTO DE  
PESQUISAS  
TECNOLÓGICAS

 **SÃO  
PAULO**  
GOVERNO  
DO ESTADO

