EcoPanel

Fabricação de Ecopaineis alternativos a partir dos resíduos do fruto do açaí, baseado nos princípios da Economia Circular, oferecendo soluções sustentáveis em diferentes segmentos da construção civil, arquitetura, movelaria e design.

Antonio de Lima Mesquita
antonio.mesquita@uol.com.br
Nubia Mireya Garzón Barrero
nubiagarzonbarrero@yahoo.com
Lincoln Alves Campos
alveslinconl@gmail.com

GREEN RIO
23 a 25 de maio, 2019
Marina da Glória - Rio de Janeiro

O Problema

- ✓ **Resíduo do fruto é descartado** aproximadamente 20.000 t/dia, só na Região Metropolitana de Belém (PA); causando impactos ambientais na água, ar e o solo, gerados pelo descarte de resíduos de açaí ao ambiente natural.

- ✓ **Emissão de CO_2**, na fabricação industrial de painéis de fibras de madeira utilizando resinas sintéticas a base de Uréia Formaldeído.

EcoPainel

O Problema

- ✓ **Pressão ambiental** nas florestas nativas e plantadas para produção de materiais convencionais – painéis particulados (MDF e MDP) a base de madeira (Eucalyptus e Pinus).

- ✓ **Necessidade de criação de novos materiais sustentáveis** para a indústria da construção civil, arquitetura, movelaria e design.

EcoPanel

A solução

Agregar valor ao subproduto (fibra do caroço do açaí)

Melhorar o Ciclo de Vida do produto contribuindo com a diminuição do uso das fibras de madeira,

Conhecimento científico e de inovação tecnológica, possibilitando sua aplicação em diversas áreas da construção civil etc.

BENEFÍCIOS ESPERADOS DA PRODUÇÃO DO ECOPAINEL

Contribuir com a sustentabilidade socioambiental da região amazônica, incentivando a criação de cooperativas.

Utilizar as fibras do açaí, como matéria prima na produção de painéis particulados de média densidade (MDP) em escala industrial.

ECOPANEL

Foco do impacto

Comunidades Ribeirinhas

Comunidade Científica

Consumidor final

Empresas de construção civil, Arquitetos, designers, empresas fabricantes de movelaria.

EcoPanel

ECOPANEL

PROPÓSITO

Transformar sustentavelmente à indústria da construção civil, designers, arquitetura e movelaria, visando a redução das emissões de CO_2 e melhoria do equilíbrio climático com o aproveitamento das fibras do açaí, no âmbito da Economia Circular. Além disso, contribuir com a melhoria da qualidade de vida das populações ribeirinhas da Amazônia.

ECOPANEL

IDENTIDADE

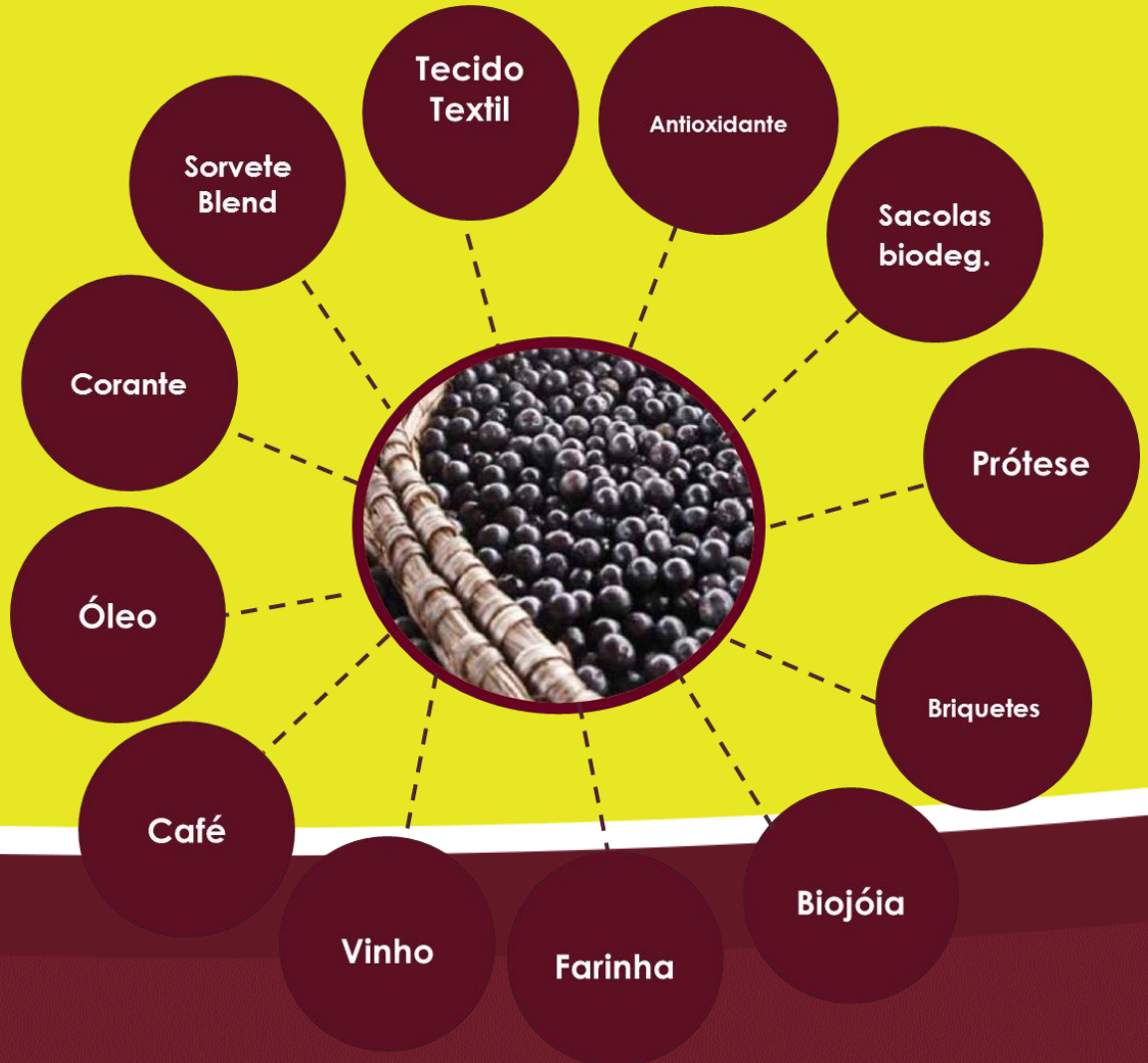
Produzir um produto de alta qualidade e sustentável, reaproveitando e transformando os resíduos do lixo, a partir de tecnologias e processos inovadores.

ESSÊNCIA

Inovação ,
Sustentabilidade,
Consciência

Tecnologias / Diferenciais

1. Produto verde e sustentável sob os princípios da Economia Circular, visando otimizar o aproveitamento de todos os potenciais subprodutos do açaí;



EcoPanel

Tecnologias / Diferenciais

2. Utilização de materiais biodegradáveis (resíduo do fruto do açaí), sendo menos impactantes ao ambiente (resina poliuretana a base de óleo de mamona);

3. Redução dos impactos do Ciclo de Vida do Produto em relação aos painéis comerciais;

4. Aprimoramento do Ciclo de Vida do Ecopainel, em relação aos painéis comerciais;

ECOPANEL

Tecnologias / Diferenciais

5. Propriedades físicas e mecânicas do Ecopainel foram testadas e são compatíveis com a ABNT – NBR 14810 2(2013) e a norma internacional ANSI A208.1:1999 ;

6. Patente de invenção, processo BR 1020150105363;

7. Possibilidade de atender um mercado diversificado, com mais aplicações e agregando mais qualidade;

ECOPANEL

Tecnologias / Diferenciais

8. Abertura de novos potenciais subprodutos do açaí;

9. A equipe apresenta experiência qualificada : Alta capacidade em pesquisa, consultoria e gestão;

10. Geração de emprego e renda às populações ribeirinha e cabloca da Amazônia (cooperativa).

EcoPanel

O mercado

PRINCIPAIS INDICADORES DO SEGMENTO DE PAINÉIS DE MADEIRA RECONSTITUÍDA

MAIN INDICATORS IN THE RECONSTITUTED WOOD PANEL SEGMENT

Produção brasileira de painéis de madeira reconstituída

Brazilian production of reconstituted wood panels

Principais produtores mundiais

Main producers worldwide

	País *Country*	Produção Milhões (m³) *Production Million (m³)*
1°	China / *China*	83,6
2°	EUA / *USA*	19,3
3°	Alemanha / *Germany*	10,6
4°	Canadá / *Canada*	9,9
5°	Rússia / *Russia*	9,2
6°	Turquia / *Turkey*	9,2
7°	Polônia / *Poland*	8,2
8°	**Brasil / *Brazil***	**7,3**
9°	França / *France*	4,9
10°	Tailândia / *Thailand*	4,9

Destino dos painéis brasileiros

Destinations for brazilian panels

FONTE: IBÁ, SECEX, FAO E PÖYRY (2016). / *SOURCE: IBÁ, SECEX, FAO AND PÖYRY (2016).*

Brasil responsável 3,5% da produção mundial de painéis particulados de fibras de madeira

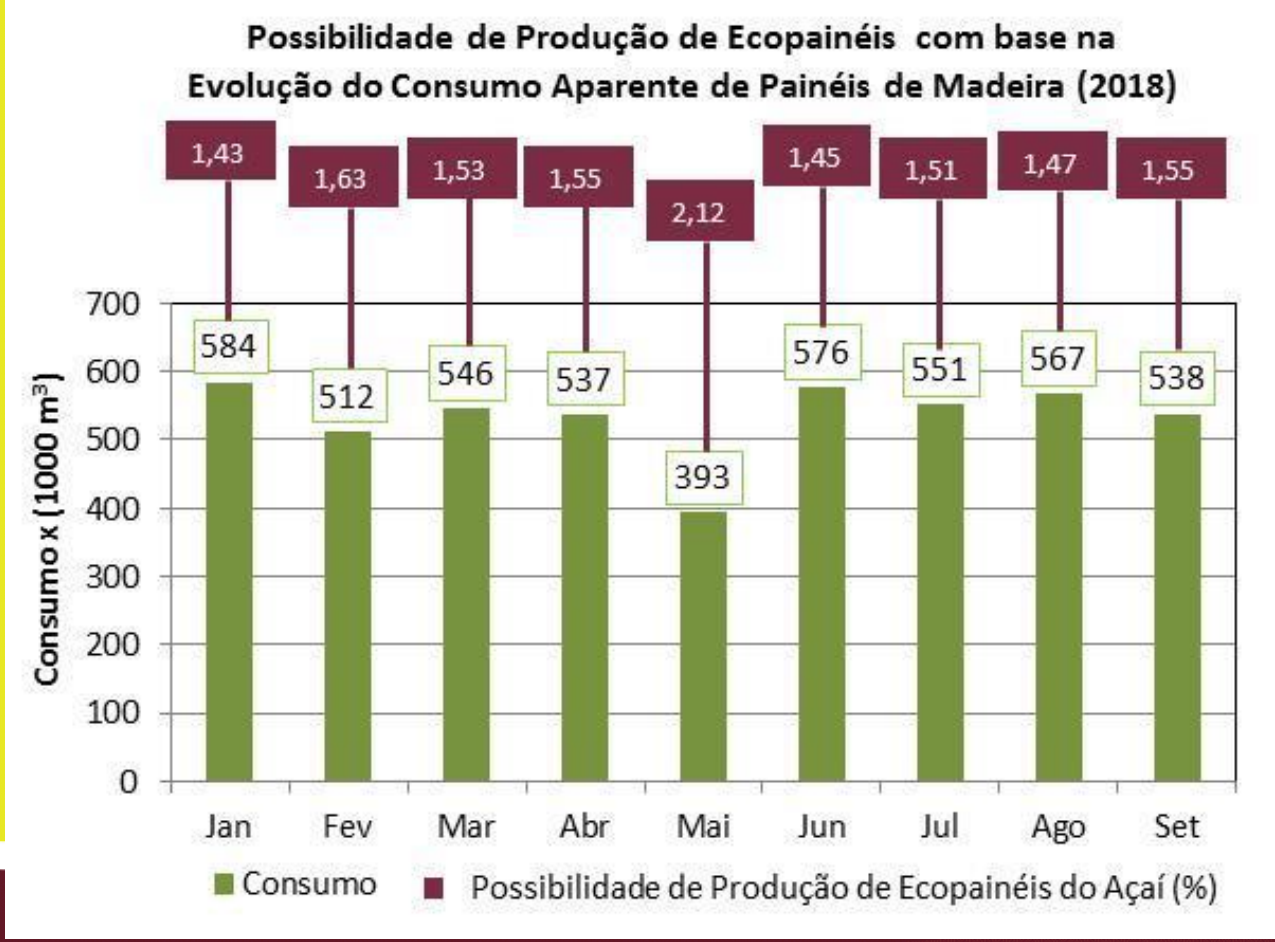
ECOPANEL

Escalabilidade do produto no mercado

✓ **Com base na disponibilidade da matéria prima (fibra do açaí);**

Escala projetada para produção industrial de Ecopainéis na Amazônia*.

- **100.000 m³ /ano**
- **8333 m³ /mês**
- **300 m³ /dia.**



*Com base nos dados de consumo no Brasil do Ibá (2018)

ECOPANEL

Oportunidade de mercado

- ✓ Solicitação pelas empresas para o desenvolvimento tecnológico de novos materiais.
- ✓ Disponibilidade de matéria prima acessível (20 mil toneladas /dia).
- ✓ Potencialidade do novo material desenvolvido (produto verde).
- ✓ O produto intitula-se como um novo serviço ambiental mundial.
- ✓ O produto traz oportunidades de desenvolvimento de outros subprodutos da cadeia produtiva no âmbito da Economia Circular.

Qual é o impacto do negócio ?

- ✓ Redução da Pegada do Carbono CO_2 e outros impactos ambientais.
- ✓ Redução da pressão sobre as florestas nativas e plantadas para a produção de painéis convencionais.

- ✓ Empreendedorismo e fortalecimento do tecido social das comunidades caboclas e ribeirinhas, ampliando a geração de emprego e renda;
- ✓ Incentivo ao cooperativismo e associativismo.

- ✓ Fomento a Economia Circular;
- ✓ Expansão e fortalecimento da matriz econômica do açaí, dentro da dinâmica da Economia Circular.

ECOPANEL

Qual é o impacto do negócio ?

Os painéis de fibra do açaí 'ainda vão invadir sua casa'. 2014. (Programa de rádio ou TV/Entrevista).

Açaí- Placas de madeira de sobras do açaizeiro.

ECOPANEL

Etapa / resultados já alcançados

- ✓ Criação da logomarca

Em andamento

- ✓ Elaborar o projeto de Marketing do Ecopainel de Açaí.
- ✓ Elaborar o plano de negócio.
- ✓ Elaborar o estudo de engenharia para adequação de máquinas e equipamentos.

ECOPANEL

O momento da startup

PROGRAMA DE ACELERAÇÃO PPA

Acelerar e Incubar, bem como facilitar a elaboração do plano de negócio do Ecopainel verde da Amazônia.

Consultorias e assessorias de profissionais qualificados na área de empreendedorismo.

Promoção e divulgação do Ecopainel, como um novo mecanismo de mercado nos diferentes segmentos da indústria 4.0, engenharia e Economía Circular.

Potencializar o relacionamento com possíveis investidores e parceiros para impulsionar o mercado do Ecopainel na Amazônia, Brasil e no Mundo.

ECOPANEL

EcoPanel

Time Fundador

Antônio de Lima Mesquita
Diretor Executivo

1

Doutor em Engenharia de Recursos Naturais da Amazônia. Professor Titular do Curso de Engenharia de Materiais-Universidade do Estado do Amazonas-UEA .
Experiência na área de Botânica, Taxonomia Vegetal, Dendrologia, Estudo de Impacto Ambiental, Gestão Ambiental, Áreas Protegidas(UC's), Ecoturismo e atualmente é especialista em painéis lignocelulósicos de palmeiras amazônicas.

Nubia Garzón Barrero
Pesquisadora

2

Engenheira Ambiental e Sanitária (Colômbia Doutora em Ciências pela USP.
Tem experiência na área de Bioconstrução, Materiais e Componentes Não-convencionais para a Construção, Avaliação de durabilidade de painéis particulados, Gestão e saúde Ambiental. Atualmente é Professora da Universidad Pontificia Bolivariana (UPB) Colômbia.

Lincoln A. Campos Alves
Pesquisador

3

Economista, Mestrado em Economia e Sociología PIMES/UFPE. Professor da UFAM nas áreas de Macroeconomía, Desenvolvimento Socioeconômico e Economia do Meio Ambiente. Pesquisador nos campos da Economia Circular e 4° Revolução Industrial. Experiência na Gestão integrada de Programas de Educação Executiva, Pesquisa e Consultoria.

POSICIONAMENTO

ECOPANEL

Startup de processos tecnológicos inovadores na produção de Ecopaineis verdes, baseada nos princípios da Economia Circular, para a indústria da construção civil, empresas de movelaria, arquitetura e designer , que contribui com o meio ambiente na redução da emissão de CO2 e equilíbrio climático do planeta.

Antonio de Lima Mesquita
antonio.mesquita@uol.com.br
Nubia Mireya Garzón Barrero
nubiagarzonbarrero@yahoo.com
Lincoln Alves Campos
alveslinconl@gmail.com

UEA
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS

PROGRAMA DE ACELERAÇÃO PPA