



# MODELO DE INOVAÇÃO PRODUTIVA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE PROCESSOS E PRODUTOS PROJETO AMÁVEL - SERRINHA DO ALAMBARÍ

Dr. Fabricio Casarejos

Ms. George Braile

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro  
Programa de Pós - Graduação em Metrologia para Qualidade e Inovação  
Rua Marquês de São Vicente, 225, Gávea, Rio de Janeiro  
fcasarejos@esp.puc - rio.br >> fcasarejos@esp.puc - rio.br  
Sítio Recanto Santo Marta  
Estrada Joaquim Criminal da Silveira, Serrinha do Alambari, Resende, RJ.  
george@projetoamavel.com.br

---

## INTRODUÇÃO

A geração de renda; a melhoria na qualidade de vida; a conscientização ecológica; a preservação da biodiversidade; a manutenção cultural; através do desenvolvimento sustentável produtivo da agrofloresta estabelece um conjunto de condições necessárias para um convívio harmonioso entre o homem, enquanto cidadão, e a natureza. A demanda por produtos alimentícios naturais, ecologicamente corretos, com princípios nutricionais e funcionais reconhecidos, tem apresentado forte expansão. A transgressão dos valores éticos, embutidos na economia, vem gerando oportunidades para a produção e a comercialização em escala industrial de produtos inovadores. A sustentabilidade pressupõe a busca de um modelo de desenvolvimento capaz de gerar riquezas e contribuir para a melhoria da qualidade de vida da sociedade como um todo sem comprometer a manutenção da biodiversidade. O desenvolvimento sustentável tem por objetivo assegurar que as gerações vindouras desfrutem de uma habitabilidade planetária pelo menos tão favorável quanto a usufruída atualmente. A sinergia entre os centros tecnológicos de pesquisa e as universidades e as empresas se mostra como estratégia fundamental para que se possa atingir uma solução sustentável de desenvolvimento. A metrologia é a base técnica para todo e qualquer desenvolvimento

tecnológico e competitividade empresarial. Dentro da perspectiva do desenvolvimento sustentável, a metrologia possui papel preponderante, permitindo a precisão e a confiabilidade de indicadores de impactos antrópicos sobre a biodiversidade e o estudo entre a dinâmica da normalização empresarial e inovação tecnológica. O projeto intitulado “*Modelo de Inovação Produtiva para o Desenvolvimento Sustentável de Processos e Produtos - Pólo Juçara - Serrinha do Alambari*” tem como linha mestra o desenvolvimento de processos e produtos altamente qualificados, ecologicamente corretos e, portanto, ecoeficientes e de processo produtivo sustentável. De acordo com tal propósito, o projeto define um conjunto de ações que visam contribuir para o desempenho científico e tecnológico do País e para o delineamento de uma política de desenvolvimento sustentável.

## OBJETIVOS

Desenvolver no pólo produtivo do Projeto “Amável” (Serrinha do Alambari, Resende, RJ), um modelo de sustentabilidade, utilizando processos e produtos altamente qualificados, ecologicamente corretos e ecoeficientes a partir de indicadores de sustentabilidade e inovações tecnológicas, tais como geração e utilização de energia renovável e fluxo produtivo com critérios de

sustentabilidade.

## MATERIAL E MÉTODOS

No intuito de elaborar um modelo de sustentabilidade para o pólo produtivo do projeto Amável construímos um conjunto consistente de indicadores e índices de sustentabilidade a partir dos critérios de Hammond et. al., Januzzi e Bellagio. Um caracterização metrológica do processo produtivo foi desenvolvida para fins de conformidade; eficiência energética; licenciamento Ambiental, certificação e normalização.

## RESULTADOS

O cultivo, exploração e processamento dos insumos da palmeira Jussara disponibilizam uma gama diversificada de matérias primas com grande potencial de aplicação nos mais variados segmentos. O projeto pioneiro "Amável - a Mata Atlântica Sustentável" implantou infra - estrutura de despulpamento dos frutos da juçara, o que permitiu a produção do "Juçai - o Açai da Mata Atlântica". As sementes, por sua vez, obtidas a partir do processo de despulpamento, podem ser bem utilizadas para o desenvolvimento de atividades de artesanato (produção de semente tratada para confecção de bijuterias - colares, pulseiras, etc.). A fibra da fécula (cacho de onde se retiram os frutos) pode ser aplicada na confecção de abajures, vasos, cortinas. Deste modo, a valoração é realizada em todos os sub - produtos da palmeira Jussara, buscando assim um amplo alinhamento com as diretrizes estabelecidas pela norma ISO 14000 e pela Política Nacional de Resíduos Sólidos. De fato, produtos desenvolvidos com matérias - primas e processos ecologicamente corretos têm ocupado um espaço decisivo no modelo de desenvolvimento sustentável das nações. Cabe salientar que os dois pilares da insustentabilidade mundial podem ser expressos pelo alto impacto da matriz energética adotada e pela cultura do consumo não consciente, ou não ético. Neste sentido, a devida utilização de processos ecoefici-

entes e o desenvolvimento de produtos ecologicamente corretos mostram - se orientadores para um desenvolvimento sustentável na medida em que: reduzem a intensidade das emissões de carbono e de recursos naturais; eliminam processos ineficientes ou danosos, evidencia a todos os envolvidos a preocupação com as mudanças climáticas.

## CONCLUSÃO

A forte aceitação cultural do projeto Amável por representantes dos mais diversos segmentos da sociedade - universidades, ONG's, ambientalistas, produtores rurais e lideranças políticas da região sinaliza a boa receptividade e potencialidade do projeto em construir novas perspectivas sobre a relação homem, economia e meio ambiente. Os indicadores e índices construídos demonstram que o modelo projeto Amável, a partir de processos ecoeficientes e desenvolvimento de produtos com os insumos da palmeira Juçara, se mostra como um componente catalizador possível para a exploração sustentável da Mata Atlântica.

(Os autores agradecem às agências financiadoras CAPES e FAPERJ.)

## REFERÊNCIAS

- Bellen, H. Indicadores de Sustentabilidade - uma análise comparativa. Editora FGV, 2005.
- Januzzi, P. Indicadores Sociais no Brasil - Conceitos, fontes de dados e aplicações. Alínea Editora, 2001.
- IBGE, Indicadores de Desenvolvimento Sustentável. Disponível em [ftp://geoftp.ibge.gov.br/documentos/recursos\\_naturais/ids/ids2008.pdf](ftp://geoftp.ibge.gov.br/documentos/recursos_naturais/ids/ids2008.pdf)
- Meadows D., Randers J., Meadows Dennis, Limites do Crescimento, Qualitymark Editora, 2008.
- Dyllick T. and Hockerts K. Beyond the business case for corporate sustainability, Business Strategy and the Environment, 2001, pg. 130.
- Wackernagel M., How many people can the earth support?, Ecological Economics, 29 (1999), pg. 485.