

( x ) CTS ( ) CA ( ) EAM ( ) ENF ( ) EAP ( ) EX ( ) FP ( ) HFS ( ) IDD ( ) LEQ ( ) MD ( ) PEQ ( ) TIC

## E-PAPEL: O USO DA FIBRA DE COCO PARA FABRICAÇÃO DE PAPEL SUSTENTÁVEL

Camille Santana Rodrigues(EB)<sup>1</sup>, Guilherme de Jesus Fraga (EB)<sup>2</sup>, Maria Luiza Dantas Solla de Oliveira (EB)<sup>3</sup>,  
Valéria Danielly Bezerra de Oliveira (FM)<sup>4</sup>, Bruno Ghize Nascimento da Silva (FM)<sup>45</sup>

<sup>13</sup>a série do Ensino Profissional Integrado em Hospedagem/ Colégio Estadual da Bahia Central

/camiis.sanro@gmail.com

Palavras-Chave: *fibra do coco, papel reciclado, química ambiental*

### Introdução

A produção de papel ainda gera impactos ambientais significativos, como desmatamento, elevado consumo de água e energia, e emissão de efluentes. Nesse contexto, o enfoque Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS) é fundamental, pois permite compreender como o desenvolvimento científico pode gerar tecnologias mais responsáveis e atender a demandas sociais urgentes, como a gestão adequada de resíduos. A fibra de coco, abundante em regiões litorâneas e frequentemente descartada de forma inadequada, apresenta potencial como matéria-prima alternativa, promovendo a economia circular ao reinserir resíduos no ciclo produtivo.

Este projeto avalia a viabilidade técnica e educacional da produção de papel a partir da fibra de coco, integrando o processo experimental aos conceitos de Química Ambiental e Educação Ambiental, e estimulando práticas sustentáveis e aprendizagem prática no Clube de Ciências Orbitz.

### Resultados e Discussão

Para testar a ideia, o papel foi feito usando materiais que temos no nosso dia a dia, como papel já usado e fibra de coco. O processo incluiu cortar e amolecer o papel, moer tudo até virar uma polpa onde a fibra de coco foi adicionada e, despejados em formas para secagem que dura em média 24 horas em dias de sol, produzindo assim o E- papel.

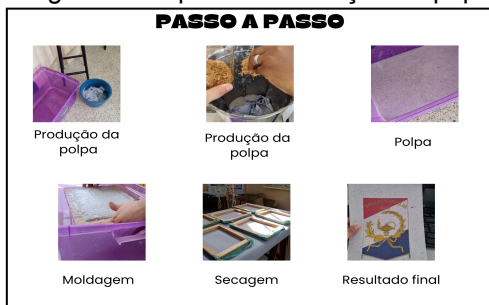
A produção de papel a partir de papel usado e fibra de coco integra Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), mostrando como a química pode gerar soluções práticas para problemas ambientais, como o descarte inadequado de resíduos. O projeto promove a economia circular, valoriza materiais descartados e contextualiza conceitos de química e Educação Ambiental. Além disso, a aplicação do papel produzido em setores locais, como a hospedagem turística, evidencia o impacto social e econômico de soluções científicas sustentáveis.

### Considerações Finais

O desenvolvimento do projeto demonstrou que é viável produzir papel a partir de papel usado e fibra de coco, utilizando materiais acessíveis do cotidiano. A experiência evidencia como o conhecimento químico, aliado ao enfoque Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS), pode gerar soluções ambientalmente responsáveis, promovendo a economia circular e a valorização de resíduos locais.

Os resultados obtidos indicam que a fibra de coco confere características técnicas adequadas ao papel, como resistência, textura e gramatura, permitindo sua aplicação prática, inclusive em setores econômicos locais, como a hospedagem turística. Além disso, a atividade proporcionou aprendizagem significativa em Química Ambiental e Educação Ambiental, estimulando práticas sustentáveis e a reflexão crítica sobre a relação entre ciência, tecnologia e sociedade.

Imagem 1- Etapas da fabricação do papel



Fonte: autores 2025

BRASIL. Casa civil. Lei n.º 12.305/2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, 2010. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/12305.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/12305.htm). Acesso em: 03 maio. 2025 .

DE MINAS, E. No Brasil, nada do coco é descartado e tudo é aproveitado. Disponível em: [https://www.em.com.br/app/noticia/internacional/2018/04/20/interna\\_internacional,953053/no-brasil-nada-do-coco-e-descartado-e-tudo-e-aproveitado.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/internacional/2018/04/20/interna_internacional,953053/no-brasil-nada-do-coco-e-descartado-e-tudo-e-aproveitado.shtml). Acesso em: 23 maio. 2025.