

José Henrique Soares Pereira Rocha<sup>1</sup>, Rafaella Siqueira Queiroz<sup>1</sup>, Shayane Matias Gomes<sup>1</sup>, Gustavo Santos Bezerra (Orientador)<sup>2</sup>, Carla Robecia Nascimento (Coorientadora)<sup>2</sup>

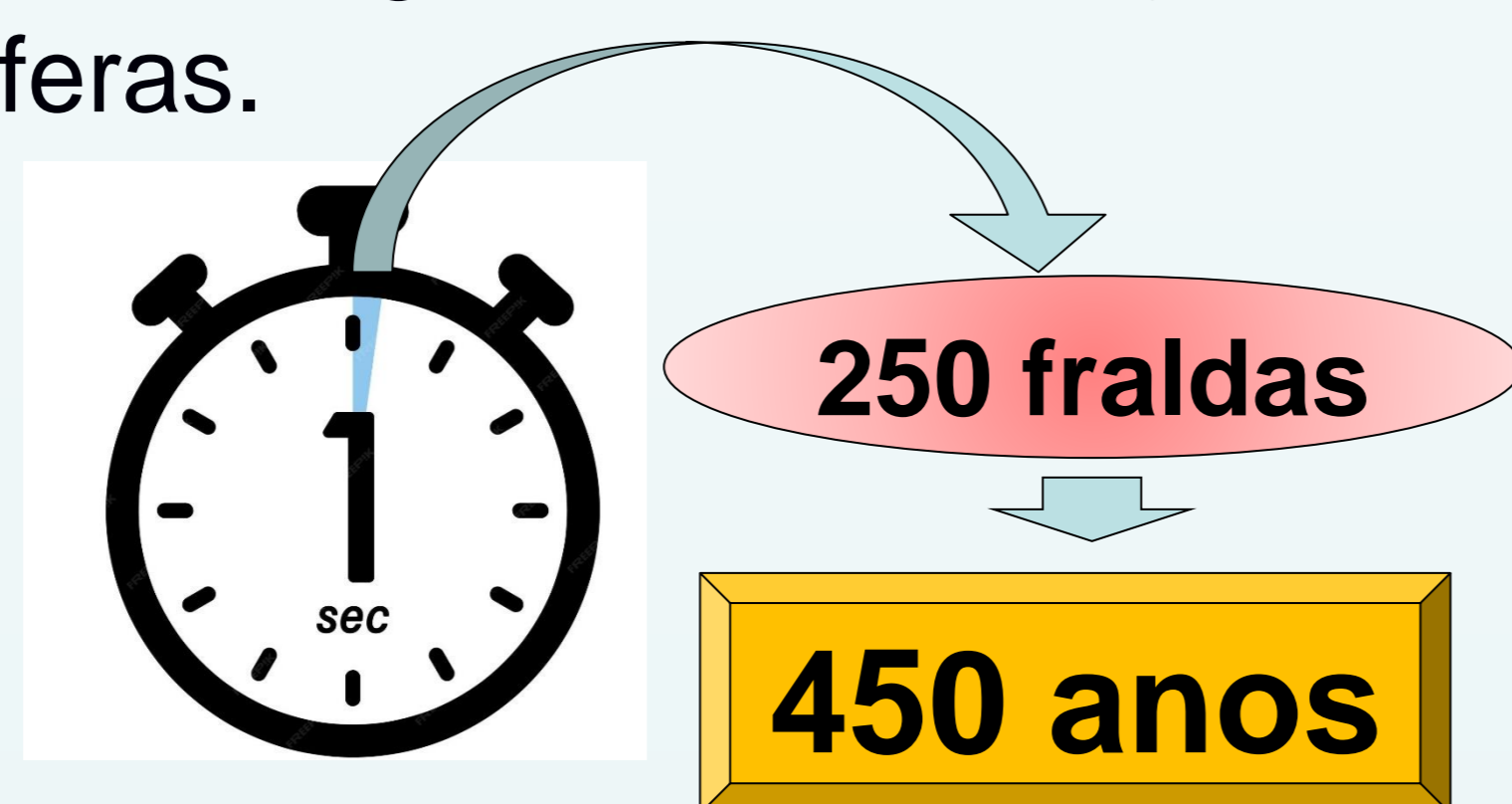
<sup>1</sup>Estudante do 2º ano do ensino médio/técnico da ETE Professor Paulo Freire, Carnaíba – PE

<sup>2</sup>Professor da ETE Professor Paulo Freire, Carnaíba - PE.

Palavras-chave: Meio-Ambiente, Sustentabilidade, Adsorção, Poluição, Fibra.

## Introdução

Com o avanço tecnológico na sociedade, a população começou a adotar práticas que simplificassem a rotina corrida das famílias. As fraldas descartáveis surgiram como uma alternativa higiênica e prática dos pais de crianças garantirem aos seus filhos uma qualidade de vida e bem-estar. Atrelado a esse avanço, surgem os pontos negativos que prejudicam o nosso planeta em diversas esferas.



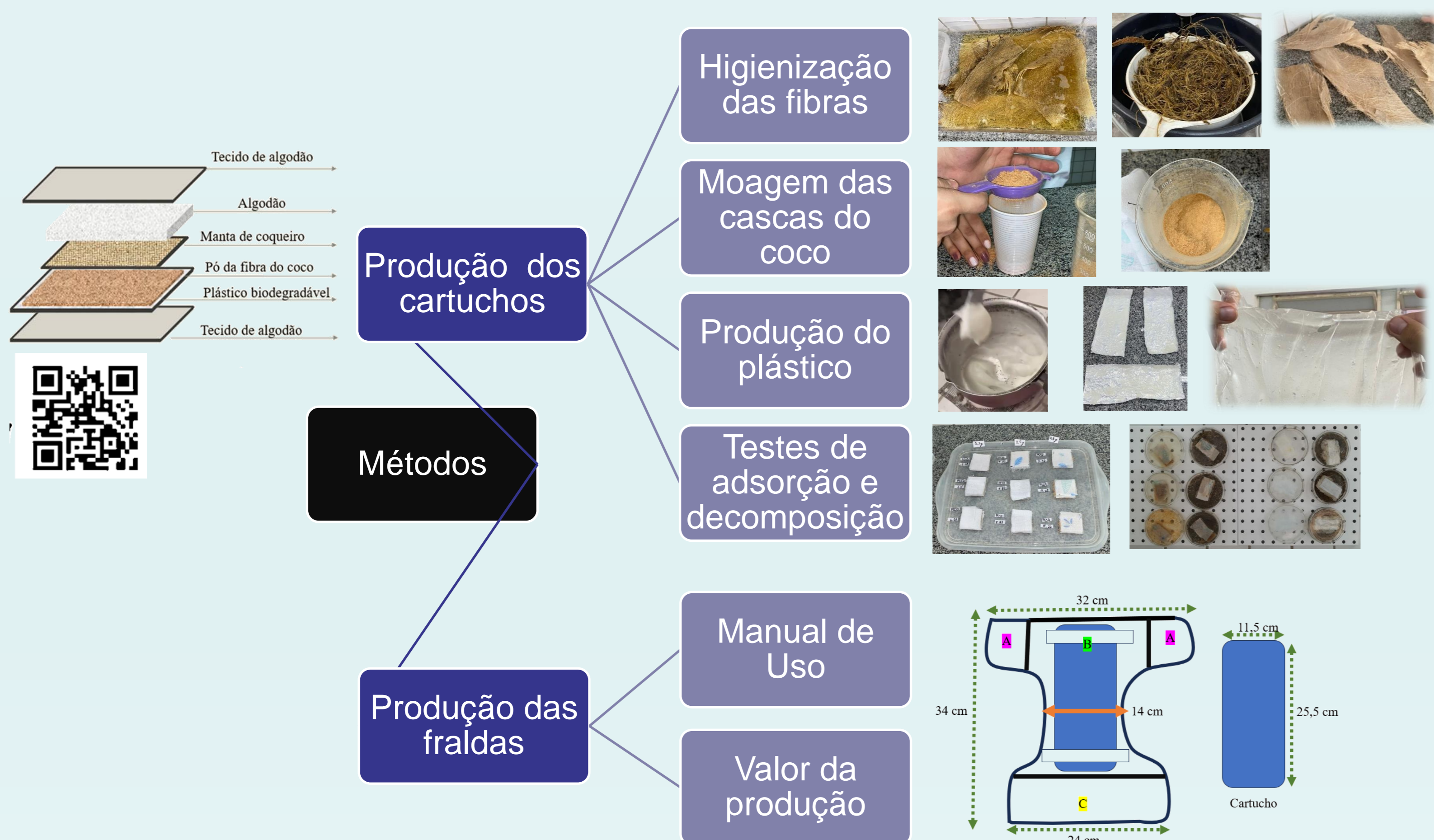
<https://thomaseoutrosmais.wordpress.com/2013/10/15/fralda-de-pano-moderna/>

**Geral:** Produzir uma fralda ecológica que apresente cartuchos substituíveis e sustentáveis que visam garantir o acesso de classes mais baixas, sem agredir o meio ambiente.

**Específicos:**

- Confeccionar cartuchos alternativos e biodegradáveis;
- Realizar testes de adsorção da casca do coco, para determinar a melhor quantidade para o cartucho;
- Realizar testes de degradação do plástico biodegradável da nossa fralda e comparar com as fraldas comerciais.

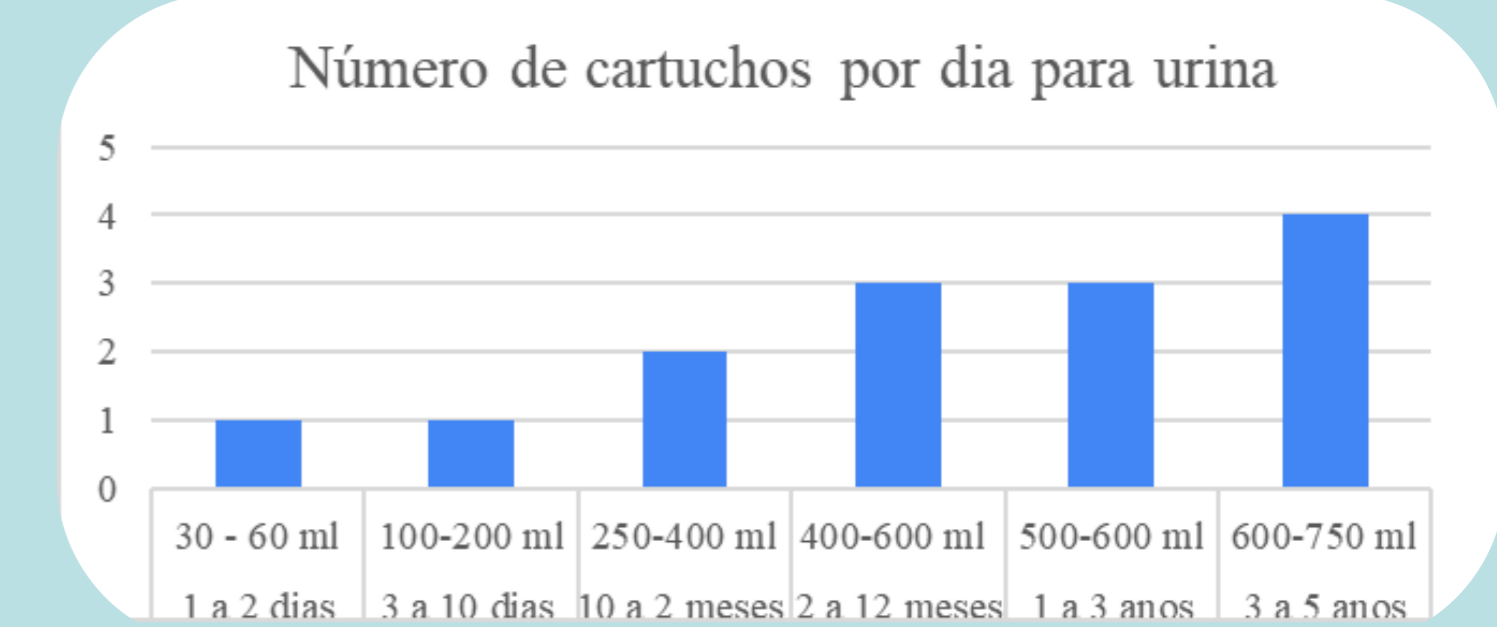
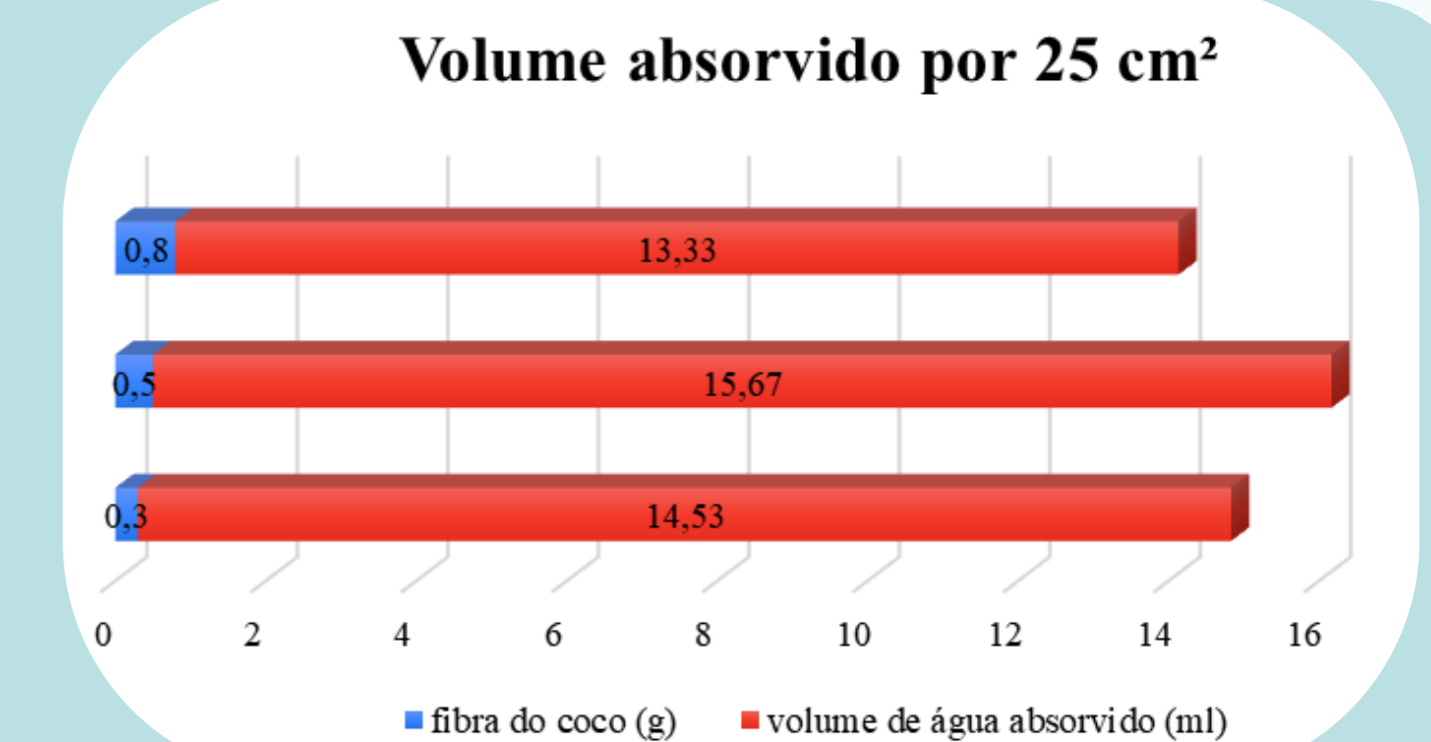
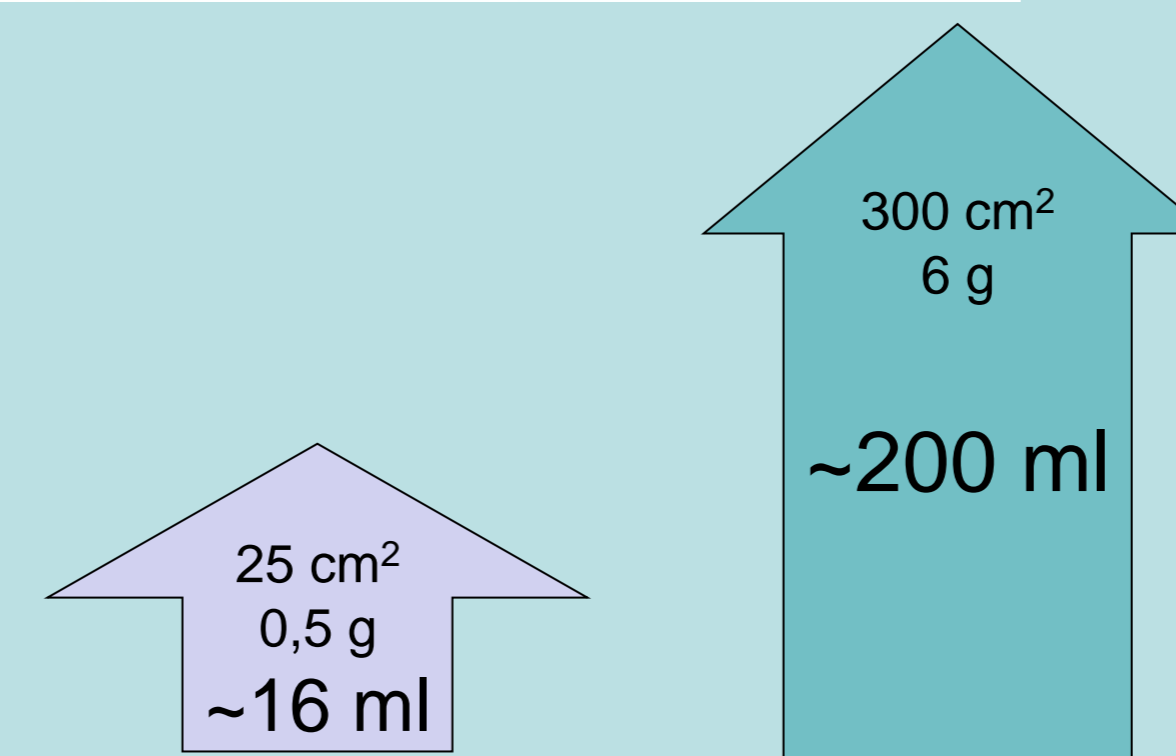
## Metodologia



Fonte: Autor

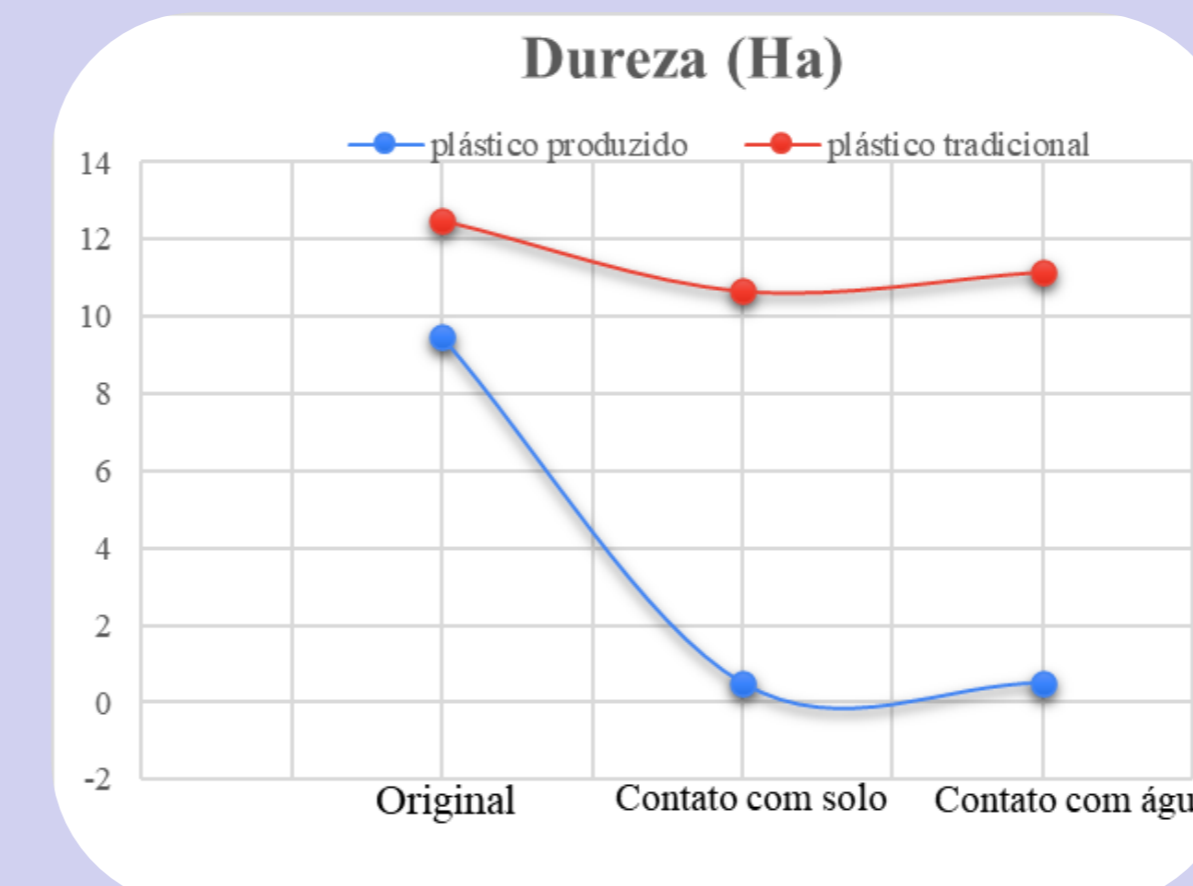
## Resultados e Conclusão

Testes de adsorção.

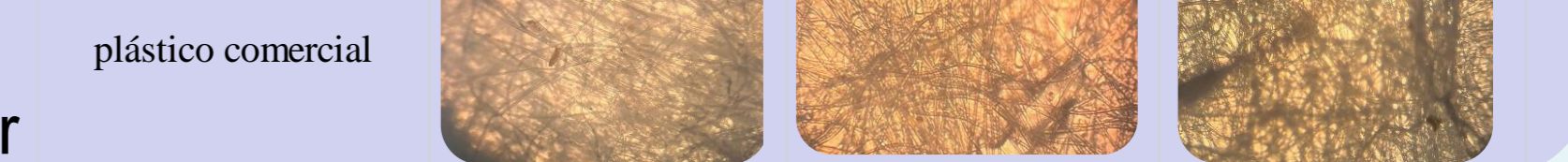


Fonte: Autor

Testes de decomposição.



Imagens microscópicas plástico original em contato com solo em contato com água



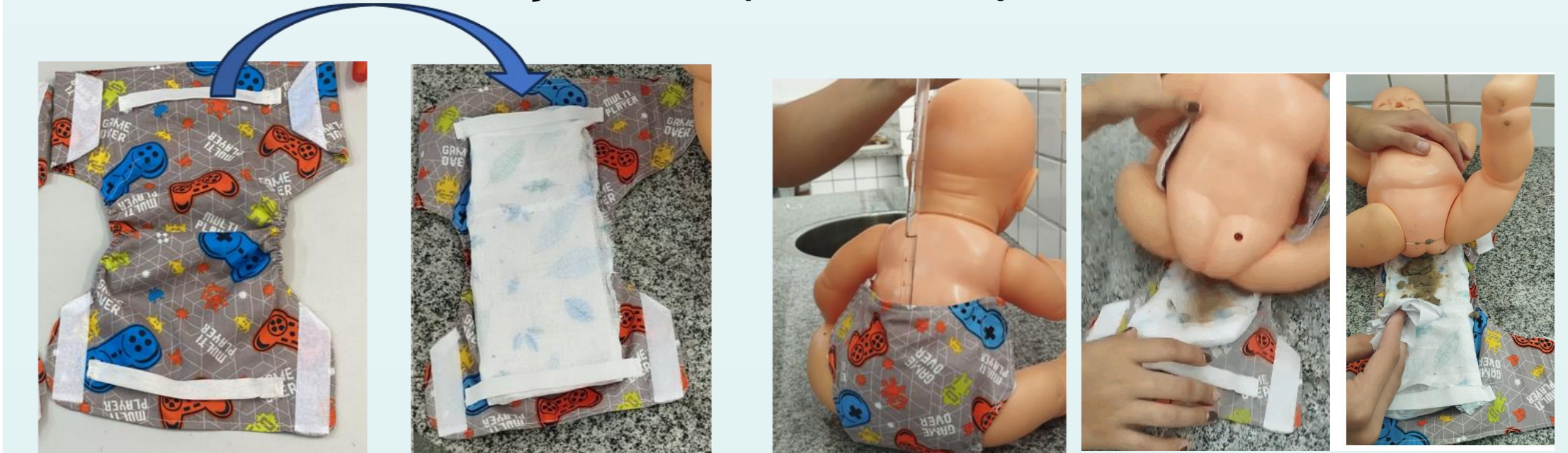
Fonte: Autor

Manual de uso



Fonte: Autor

Testes de adsorção de líquidos e dejetos sólidos na fralda



Fonte: Autor

Verificou-se, em pequena escala, que os cartuchos apresentam a funcionalidade de reter líquidos. Outro fator positivo, foi a degradação de componentes do nosso cartucho produzido após 7 dias em contato com o solo e água, diferentemente dos componentes da fralda tradicional. Para o valor da produção, chegou-se ao valor de R\$ 1,40, sendo 1 real o shortinho e 40 centavos o cartucho biodegradável.

## Agradecimentos e Referências

GRE Sertão do Alto Pajeú, Secretária de Educação e Esportes de Pernambuco; ETE Professor Paulo Freire.

<https://www.hypeness.com.br/2019/08/estudantes-brasileiros-criam-fralda-biodegradavel-feita-de-mandioca/>  
<https://www.ecycle.com.br/fraldas-descartaveis-impactos-alternativas/>

Silva TC, Mazzo A, Santos RCR, Jorge BM, Souza Junior VD, Mendes IAC. Consequências do uso de fraldas descartáveis em pacientes adultos: implicações para a assistência de enfermagem. Aquichan. 2015; 15 (1): 21-30. DOI: 10.5294/aqui.2015.15.1.3