

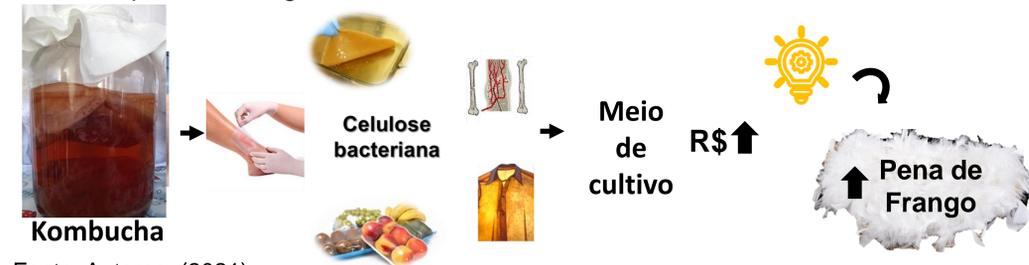
AVALIAÇÃO DE MATERIAL ORIUNDO DA AGROINDÚSTRIA COMO MEIO DE CULTIVO VISANDO À OBTENÇÃO DE CELULOSE BACTERIANA

Ana Clara Ozelhieri de Almeida¹, Ingrid Fernanda Silvano Pacheco Corrêa Furtado² Thiago Cintra Manigüia³ e Priscila Vaz de Arruda⁴

Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Toledo^{1,2,3,4}, anaclaraozelhieri@gmail.com¹, ingridffurtado@gmail.com², thiagomanigüia@utfpr.edu.br³, priscilaarruda@utfpr.edu.br⁴

Introdução

Figura 1: Fluxograma de introdução representando a kombucha, suas aplicações e a possibilidade de substituição de meio de cultivo tradicional por meio alternativo contendo pena de frango.

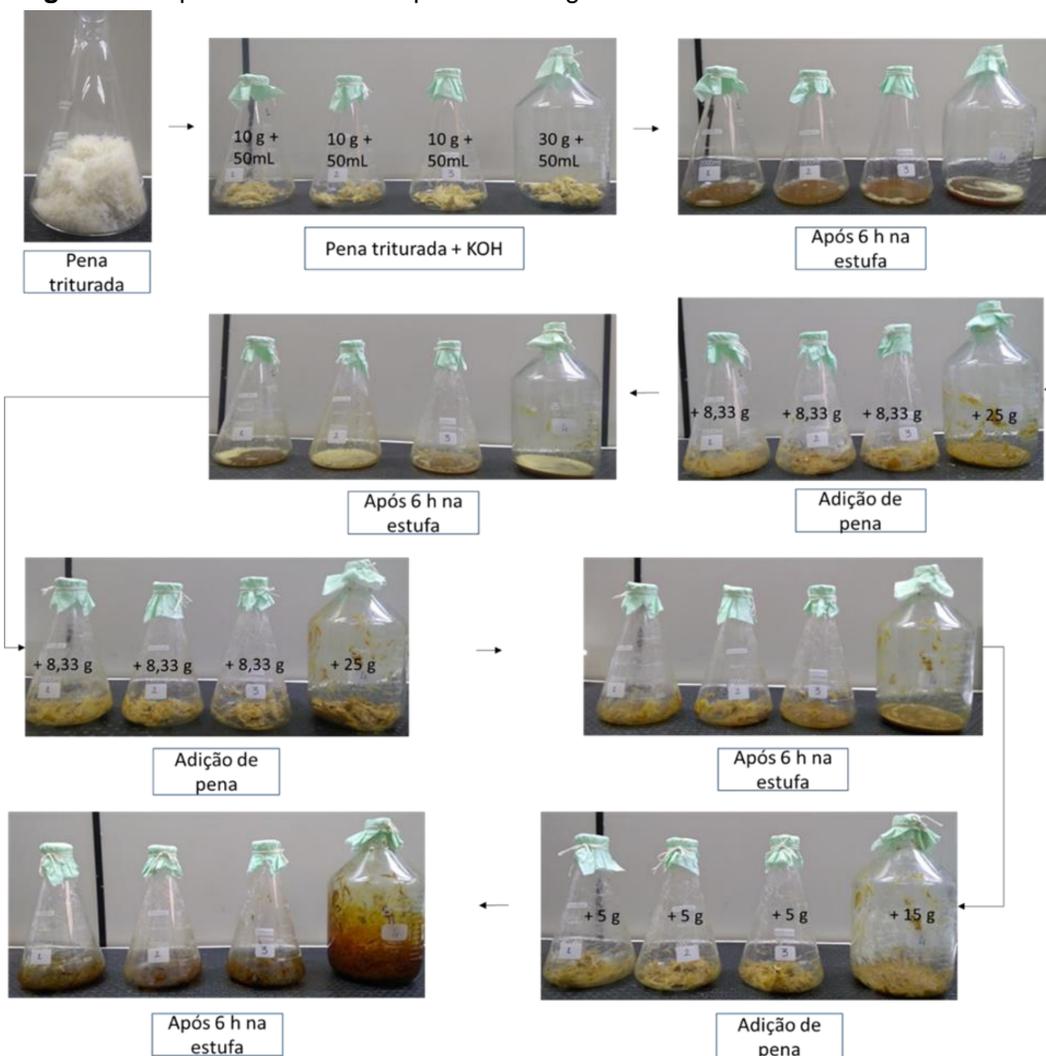


Fonte: Autores (2021).

OBJETIVOS: Hidrólise da pena de frango e produção de biofilme celulósico a partir de cultura simbiótica de kombucha em meios compostos por peptona da pena de frango.

Material e Métodos

Figura 2: Etapas da hidrólise da pena de frango.

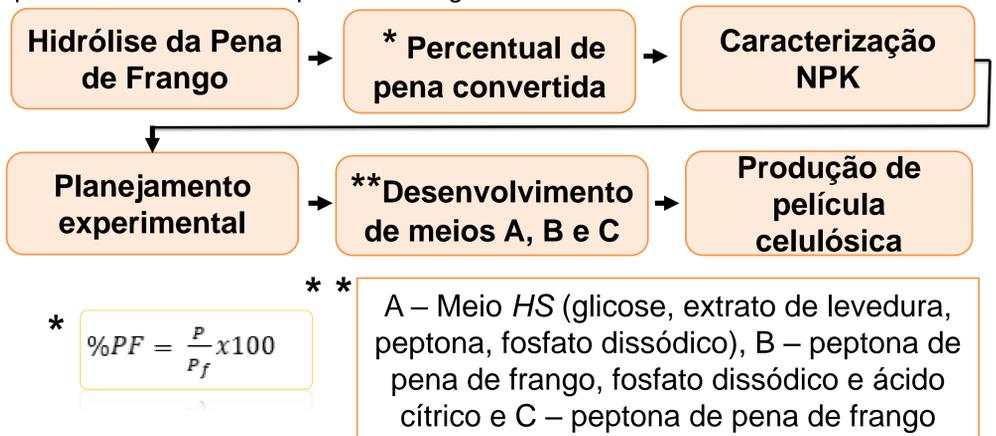


Fonte: Autores (2021).

Conclusões

Conforme observado a partir dos resultados no presente trabalho, se faz necessário realizar etapas de purificação desde material hidrolisado, uma vez que durante o processo de hidrólise podem ser produzidos materiais inibitórios e tóxicos aos microrganismos. Neste sentido, sugere-se que em trabalhos futuros seja realizado cultivos com diferentes microrganismos e filtração da peptona da pena de frango em carvão ativado a fim de remover possíveis compostos tóxicos e inibitórios gerados durante o processo de hidrólise.

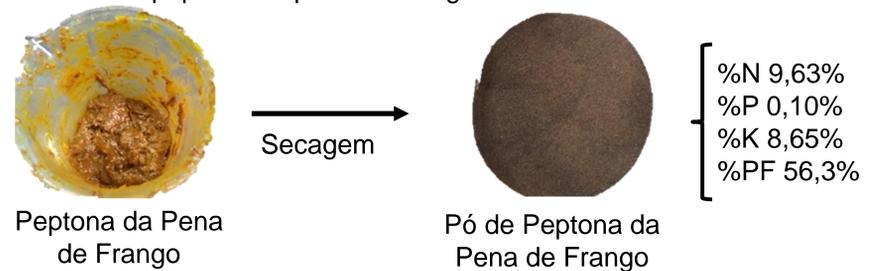
Figura 3: Fluxograma com as etapas para produção de película celulósica a partir de hidrolisado de pena de frango.



Fonte: Autores (2021).

Resultados e discussão

Figura 4: Representação da peptona de pena de frango e o pó da peptona da pena de frango obtido após a secagem, assim como a composição NPK e a porcentagem de conversão da peptona de pena de frango.



Fonte: Autores (2021).

Tabela 1: Planejamento experimental.

Meios	Constituição
A	HS (controle)
B	Peptona de pena de frango (PPF), fosfato dissódico e ácido cítrico
C	Peptona de pena de frango (PPF)

Fonte: Autores (2021).

Figura 5: Resultado da produção de película nos meios A, B e C.



Fonte: Autores (2021).