



FEBRACE

Elaboração de gomas com componentes bioativos para redução do consumo de tabaco

Problema

Como nosso projeto pode ser ampliado e **auxiliar os portadores de tabagismo a encerrarem o consumo** de tal droga de forma natural e sem grandes efeitos colaterais psicológicos e físicos?

Hipótese

Contando com a capacidade de influência metabólica, diante as reações químicas satisfatórias na estrutura vital, **o uso de componentes bioativos para a criação de gomas poderá atuar na diminuição da dependência** do consumo de **nicotina**.

Testando e comprovando a eficácia dos compostos bioativos de frutas e vegetais na gestão de funções, satisfações e necessidades do corpo (Metabolismo e fisiologia), poderemos aplicá-lo no combate a outras dependências e vícios.

Introdução

Nosso projeto busca desenvolver uma **goma natural** que auxilie as pessoas em seu dia a dia visando largar o tabagismo de forma que, além de **aliviar ansia pelo consumo da nicotina**, sejam **saudáveis, sem efeitos colaterais negativos, de baixo custo e prazerosas, além de não viciantes**.

Objetivos

- **Criar goma com presença de componentes bioativos** com o intuito de reduzir a dependência biológica da utilização do tabaco.

- Desenvolver goma que possuam **baixo custo** e **sem produtos de origem animal** o que permite um maior público.

- Mapear e **identificar os componentes bioativos** das frutas e vegetais utilizados.

Metodologia

Partindo do potencial da acerola por sua **alta quantidade de vitamina C -1800mg/100g**, contendo, também, **o β -caroteno** e diante do aminoácido **triptofano** presente na **banana**, temos a conclusão de que **são capazes de compensar a perda do ácido ascórbico** e regular os níveis de **ansiedade**, respectivamente.

Outrossim, diante o desenvolvimento funcional da base do produto, o componente **ágar-ágar** é caracterizado pela **alta miscibilidade em água, fácil deformação material**, além de presente em abundância no **âmbito popular**.

Resultados

Houveram quatro experimentações. No primeiro, notou-se que **as misturas estavam basicamente líquidas**. Com isso, a substância desenvolvida a partir da acerola **foi considerada não palatável**, portanto, a **quantidade de xilitol deveria ser aumentada**.

Na segunda experimentação, **diminuiu-se a água e aumentou-se o ágar-ágar**, e com isso a goma ficou **extremamente pastosa**.

Assim, para o terceiro experimento, onde utilizou-se a **mesma quantidade de agar do segundo teste**, entretanto, com a adição de água, a **textura da goma obteve uma ótima textura**, todavia estava **extremamente diluída em água**, diminuindo sua **concentração**.

Autores: Gregório Hikaru Suzuki de Lima, Rafael Tagliamento Santana, Vinícius Eduardo Fabiani Moreira

Orientador: Estevão Conceição Gomes Junior

Imagens das experimentações:



Foto I. Primeiro experimento



Foto II. Segundo experimento



Foto III. Terceiro experimento



Foto IV. Quarto experimento



Foto V. Quinto experimento

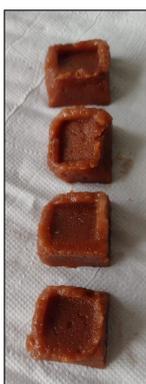


Foto VI. Sexto experimento

No **quarto**, **reduziu-se a quantidade de agar e água**. A mistura permaneceu **pastosa**. Prova-se também que o limão auxiliou em uma textura mais lisa, consistente e gelatinosa.

Diante o **quinto**, buscou-se manter o **equilíbrio hídrico** diante a ação bioativa das frutas e textura gelatinosa da gomas, porém de modo a evitar excesso. Infelizmente, a **textura permaneceu inconsistente**.

Por fim, no **sexto** obteve-se um resultado de **ótima textura, palatável**, porém, permanecendo com o quesito estético não similar ao ideal.

Considerações finais

O **mapeamento dos compostos bioativos** mais relevantes foi efetuado de maneira **abrangente e rigorosa**, mesmo que tenha permanecido **incoerente** no quesito organização. Outrossim, os **testes não foram realizados** com os tabagistas.

Dessa forma, pretende-se realizar uma **reformulação do referencial teórico**, com a busca por novos ingredientes e maior objetividade e foco, assegurando maior coesão dos textos e das literaturas. Ademais, **maior atuação prática** com pesquisas de campo e experimentos são objetivos de grande importância no planejamento atual.

Referências bibliográficas

- VIEIRA, Ana Carolina da Rocha. Atividade antioxidante da vitamina c: aplicações na indústria farmacêutica e de alimentos e formas de evitar a oxidação mantendo sua estabilidade. Goiânia, 49. f, p. 30, dez, 2020. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/handle/ri/19405>. Acesso em: 08/06/21.
- ARAKI, Choji. Structure of the Agarose Constituent of Agar-agar. **Bulletin of the Chemical Society of Japan**, Quioto, v. 29, n. 4, p. 543-544, junho, 1956. Disponível em: <https://www.journal.csj.jp/doi/pdf/10.1246/bcsj.29.543>. Acesso em: 26/04/2021
- VALDUGA, Eunice *et al.* PRODUÇÃO DE CAROTENOIDES: MICRORGANISMOS COMO FONTE DE PIGMENTOS NATURAIS. **Química nova**, Universidade Federal de Santa Catarina, 32, 9, p. 1-8, 10, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/ij/qn/a/x5DgZ3b4mZ45H4fXsfNNvvgb/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 15/07/2021