



MAPEAMENTO TECNOLÓGICO DE BEBIDAS FUNCIONAIS A BASE DE CACAU

Gisele Beatriz Teles Góes¹; Letícia de Alencar Pereira Rodrigues²; Ingrid Lessa Leal³

¹ Graduando em Engenharia Química, Iniciação científica –FAPESB; giselebpgoes@hotmail.com

² Centro Universitário SENAI CIMATEC; Salvador-BA; leticiap@fiieb.org.br

³ Centro Universitário SENAI CIMATEC; Salvador-BA; ingrid.leal@fiieb.org.br

RESUMO

Com uma crescente busca por produtos com efeitos positivos para a saúde, tornou-se uma tendência mundial o consumo de alimentos com efeitos probióticos, que são microrganismos benéficos à saúde do organismo, principalmente quando associados a frutas. Dentre elas o cacau, matéria-prima do chocolate, pode ser uma alternativa para a criação de novos produtos funcionais. Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo mapear as principais patentes existentes a cerca de bebidas funcionais a base de cacau, utilizando dados do Derwent Innovation Index. Dentre os documentos encontrados, o continente asiático destaca-se como principal prospectora de pesquisas nessa área. Os dados apresentados neste mapeamento são promissores e com viabilidade de gerar uma futura propriedade intelectual para uma bebida funcional à base de cacau.

PALAVRAS-CHAVE: cacau, probióticos, patentes;

1. INTRODUÇÃO

A criação de novos produtos com efeito funcionais e benéficos à saúde, tem crescido de maneira relevante devido a grande variedades de nutrientes associados, se tornando uma tendência no mercado alimentício mundial destinado a um público mais preocupado com a saúde e a funcionalidade dos produtos e ingredientes.¹

Os probióticos são microrganismos que quando administrados em quantidade e condições ideais trazem benefícios à saúde do organismo como: regulação da flora intestinal, melhor absorção de nutrientes e melhora no sistema imunológico. Dessa forma, o uso de probióticos associados a frutas é capaz de criar um ambiente ideal para o desenvolvimento desses organismos.^{2,3}

Aliado a esse fator o uso de frutas tropicais como o cacau (*Theobroma cacao L.*), é uma alternativa para a criação de novos produtos com efeitos positivos à saúde. O cacau é mundialmente conhecido como matéria-prima do chocolate, e apresenta em sua composição diversos nutrientes como vitaminas, minerais e fibras.⁴

O estudo teve como objetivo realizar um mapeamento sobre as principais patentes relacionadas à produção de bebidas funcionais fermentadas a base de cacau.

2. METODOLOGIA

Para a pesquisa realizada relacionada a produção de bebidas funcionais a base de cacau foram utilizados dados de patentes disponíveis utilizando a opção Text-Fields na base de dados do Derwent Innovation Index (DII) (Thomson Innovation com licença de uso pelo Centro Universitário SENAI CIMATEC - Salvador, Bahia, Brasil). As palavras-chave utilizadas representam as diferentes formas pelas quais a tecnologia de interesse pode ser identificada nos documentos (“cocoa”, “fermented”, “probiotic” e “beverage”). Desta forma, a pesquisa foi realizada no período de março de 2021, a partir da busca de termos coerentes com o tema, selecionando título, resumo, relatório descritivo e reivindicações dos documentos pesquisados. Foram revisadas todas as patentes associadas à produção de bebidas probióticas fermentadas a base de cacau.

A fim de interpretar informações sobre tecnologias protegidas e interessantes ao projeto proposto, cada documento foi analisado de forma a gerar gráficos referentes ao tema. Os gráficos foram obtidos usando o Derwent Innovation Index (DII). Os indicadores considerados para análise dos dados foram: ano de depósito do documento no país de origem, país de origem do depositante, principais depositantes da tecnologia pesquisada.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da seleção das principais patentes relacionadas à busca da palavra-chave “Fermented Cocoa Beverage”, Tabela 1, cerca de cinco patentes estavam associadas a bebidas fermentadas com propriedades funcionais. Dentre as patentes filtradas, dois títulos abordam sobre o uso da suplementação e de bebidas funcionais utilizando frutas variadas. Os três títulos restantes, utilizam o cacau em pó na produção da bebida fermentada, podendo ser utilizada como dados para verificar o comportamento do cacau em bebidas fermentadas com efeitos funcionais.

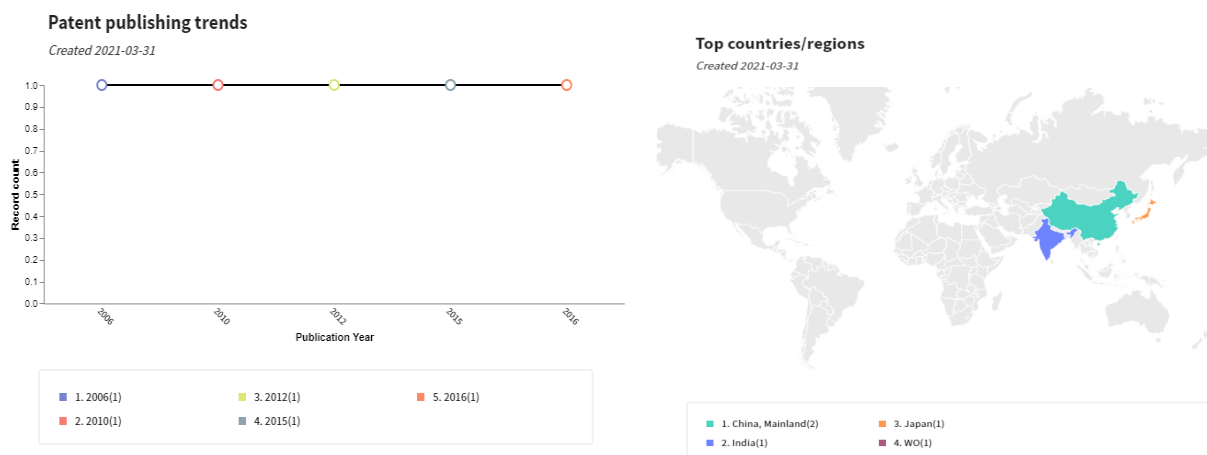
Tabela 1. Esquema de palavras-chave pesquisadas por ordem de relevância

Palavras Chaves	Número de patentes depositadas
<i>Cocoa</i>	>10.000
<i>Beverage Fermented</i>	7.324
<i>Cocoa Honey</i>	833
<i>Fermented Cocoa Beverage</i>	132
<i>Fermented Probiotic Cocoa Beverage</i>	3

Fonte: Própria

Dentre os registros avaliados obtivemos datas de publicações bastante variadas, como apresentado no Figura 1. O primeiro registro dentre as patentes foi apresentada no ano de 2006, nº JP2006101751A, intitulado como “Fermented alcohol drink having improved taste/flavor and method for producing the same”, referente à bebida alcoólica fermentada com levedura e cacau em pó desengordurado.

Figura 1. Datas de publicação e país de origem das patentes avaliadas



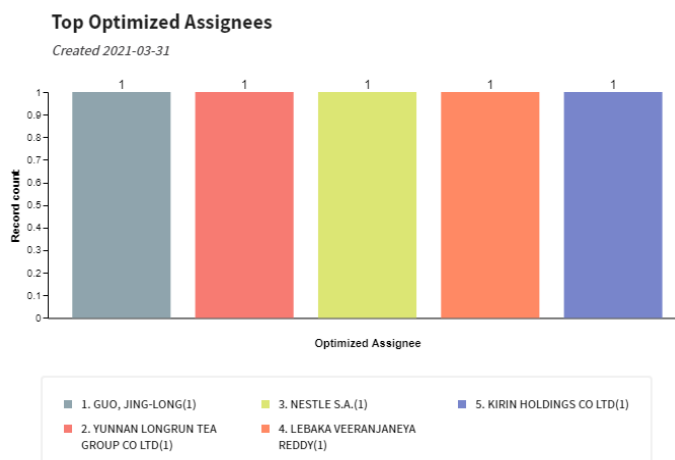
Fonte: Derwent

Como é observado na Figura 1, é possível notar as principais regiões de pesquisas para a temática, destacando-se a região asiática com alta prospecção para o desenvolvimento de bebidas fermentadas, podendo ser justificada pelo maior investimento em produtos que tenham benefícios a saúde.⁵

Dentre as principais empresas detentoras para a tecnologia na área de bebidas fermentadas funcionais, Figura 2, as empresas asiáticas são evidenciadas novamente. A empresa Nestlé, de origem Suíça, também possui contribuição para o desenvolvimento da temática. Esse poder medicinal dos alimentos é muito mais prevalente na China, quando comparado com os outros países ocidentais, sendo os consumidores chineses os maiores potenciais compradores desse nicho de mercado.⁶

Os aspectos tecnológicos dos alimentos funcionais são bastante emergentes, sendo a união de dois grandes eventos - dieta e saúde. Essa associação é amplamente reconhecida como o alicerce da nutrição preventiva.⁷ No entanto, há um campo muito vasto ainda a ser explorado para desenvolvimento de produto e proteção tecnológica para as bebidas a base de cacau ou outras frutas com características probióticas, prebióticas e simbióticas.

Figura 2. Principais depositantes da tecnologia pesquisada



Fonte: Derwent

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das patentes avaliadas é possível concluir a viabilidade de uma bebida fermentada a base de cacau com propriedades funcionais gerar propriedade intelectual ao nível mundial, pois além da escassez de exploração do tema, esta bebida estará compatível com a atual tendência de saudabilidade da alimentação, em função de oferecer propriedades relacionadas ao aumento de imunidade e saúde. Dentre as principais produções de patentes, o continente asiático destaca-se na contribuição sobre a temática.

5. REFERÊNCIAS

- ¹CUNHA, L.M. **Critérios de escolha alimentar: estudo nacional sobre os factores individuais**. Universidade do Porto, 2005.
- ²LIMA, S. M. C. G., *et al.* Bebidas lácteas: nutritivas e refrescantes. **Milkbizz Tecnologia**, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 4-11, 2002.
- ³TERHAAG, M. M. *et al.* . Development of non-dairy probiotic beverages with *Saccharomyces boulardii*: current situation and perspectives. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 12, p. e17491211031, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i12.11031. Disponível em: <https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/11031>. Acesso em: 30 mar. 2021.
- ⁴SOUZA, P. A. *et al.* **Chapter Theobroma cacao**. 2. ed. Elhadi Yahia, 2017.
- ⁵DOHERTY, D. *et al.* Na Ásia, Yakult pode falar de saúde. **Revista Valor Econômico**. Disponível em: <https://valor.globo.com/empresas/noticia/2012/10/02/na-asia-yakult-pode-falar-de-saude.ghtml>. Acesso em: 02 de abril 2021.
- ⁶SIEGRIST, M., SHI, J., GIUSTO, A., HARTMANN, C. Worlds apart. **Consumer acceptance of functional foods and beverages in Germany and China**. *Appetite*, v. 92, p. 87-93, 2015.
- ⁷HENRY, C. J. Functional foods. **European Journal of Clinical Nutrition**, v. 64, p. 57, 2010.