

CENTRO PAULA SOUZA
ESCOLA TÉCNICA PROFESSOR MASSUYUKI KAWANO
Técnico em Farmácia

Letícia de Carvalho Silva

Lívia Nunes da Silva

Natáfile Fernanda dos Santos Tintão

Natália Caroline dos Santos Nicolau

Rayanna Stefani Pereira Passos

PICOLÉ PARA A SACIEDADE COMO ALIMENTO FUNCIONAL

Tupã - SP

2023

Letícia de Carvalho Silva

Lívia Nunes da Silva

Natáfile Fernanda dos Santos Tintão

Natália Caroline dos Santos Nicolau

Rayanna Stefani Pereira Passos

PICOLÉ PARA A SACIEDADE COMO ALIMENTO FUNCIONAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Farmácia da Etec Prof. Massuyuki Kawano, orientado pela Prof. Luana Pin Coltri Formente, como requisito parcial para obtenção do título de técnico em farmácia.

Menção do trabalho: **MB**

Tupã - SP

2023

DEDICATÓRIA

Às nossas famílias por todo apoio e incentivo,
dedicamos este trabalho.

A vocês, todo nosso amor e carinho.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus, que nos deu força, coragem e oportunidades de concluirmos e superarmos todos os desafios.

A nossas famílias, que nos apoiaram e incentivaram a todo momento.

Aos professores orientadores Michel Fernando Bento da Silva e Luana Pin Coltri Formente, que nos acompanharam no decorrer do processo, dando a assistência necessária para elaboração do projeto.

Aos professores do curso Técnico de farmácia, que através dos teus ensinamentos, adquirimos conhecimentos que nos ajudaram a estar concluindo mais essa etapa.

À todas as outras pessoas que direta ou indiretamente colaboraram para a finalização deste trabalho.

"Para tudo há um tempo determinado."

Eclesiastes 3:1

"A menos que modifiquemos a nossa maneira de pensar, não seremos capazes de resolver os problemas causados pela forma como nos acostumamos a ver o mundo."

ALBERT EINSTEIN

RESUMO

A chegada do sorvete ao Brasil foi no ano de 1834, devido a dois comerciantes do Rio de Janeiro terem comprado gelo dos Estados Unidos e acabaram fabricando o sorvete através da mistura dele com as frutas tropicais. A ANVISA afirma que os comestíveis gelados são produtos que contém emulsão de gordura e proteína ou mistura de apenas água, açúcares ou qualquer fator que possa vir ao processo de congelamento e que tenha garantia de conservação. Para cada composição ou processo de fabricação, pode-se ocorrer alteração do nome "sorvete", ele também tem uma boa aceitação no comércio, e há uma ótima visão para seu crescimento comercial. A ansiedade e o Transtorno de Compulsão Alimentar (TCA) são problemas existentes há tempos, porém com a pandemia de covid-19, se atenuaram de uma forma inimaginável. A ansiedade é caracterizada por um sentimento vazio, causando medo e preocupação e tendo com eles pensamentos ruins e exagerados de forma invasiva, já o TCA se caracteriza pela ingestão de uma grande quantidade de alimentos em um curto período de tempo. No transcorrer das crises de compulsão a pessoa come rápido demais até se sentir farta, mesmo estando sem fome, pois é liberada uma sensação de bem-estar, preenchendo um vazio causado por alguma situação. Esse problema pode ser ocasionado por diversos fatores, um deles foi o surto de coronavírus, pois o corpo não foi feito para aguentar longos períodos de estresse ou depender de comida para obter satisfação. Este trabalho tem como objetivo, ajudar as pessoas de todas as idades afetadas pelo TCA, que descontam seus problemas no consumo exorbitante dos alimentos, por conta de comer emocionalmente. E levando em consideração que ao se desenvolver esses transtornos, afeta o sistema nervoso. Após analisar, observar e levantar hipóteses, foram utilizados apenas ativos naturais e vegetais para a fabricação do picolé, tornando-se assim uma opção viável para pessoas que têm intolerância à lactose ou as que são adeptas ao veganismo, visto também que a maioria dos medicamentos utilizados no tratamento dos transtornos são considerados "agressivos" ao organismo. Utilizaremos dois ativos, um inovador, de nome Zembrin®, derivado de uma planta Africana chamada *Sceletium tortuosum*, que tem o efeito ansiolítico agindo como um calmante/tranquilizante ao se ingerir pelo menos 8 mg do ativo por dia, se apresenta uma grande diferença em relação ao estresse e a ansiedade,

ajudando nas crises de Transtorno de Compulsão Alimentar. Outro já de conhecimento popular, o jatobá, que em sua composição contém triptofano, aminoácido que após ser ingerido induz o cérebro a produção de serotonina, que regula o humor e o apetite auxiliando na redução da fome. Concluimos então que o consumo do picolé, por ser uma sobremesa atrativa, promove os devidos efeitos propostos, aumentando a saciedade e diminuindo a ansiedade. Causando assim nos indivíduos, uma redução na ingestão de alimentos descontroladamente, um bem estar e satisfação no indivíduo que o usa.

Palavras-chave: Transtorno de compulsão alimentar. Ansiedade. *Sceletium tortuosum*.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Pesagem do Zembrin.....	19
Figura 2 - Pesagem da banana.....	19
Figura 3 - Pesagem do morango.....	20
Figura 4 - Pesagem do jatobá.....	20
Figura 5 - Pesagem da goma xantana.....	21
Figura 6 - Homogeneização dos componentes.....	21
Figura 7 - Mistura homogeinizada.....	22
Figura 8 - Resultado Final.....	22

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Informação Nutricional do Jatobá.....	16
Tabela 2 – Informação Nutricional da Banana.....	17
Tabela 3 – Informação Nutricional do Morango.....	18

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	09
2 DESENVOLVIMENTO.....	13
2.1 Metodologia.....	13
2.2 Materiais e Métodos.....	13
2.2.1 Zembrin.....	14
2.2.2 Jatobá.....	15
2.2.3 Banana.....	16
2.2.4 Morango.....	17
2.2.5 Goma Xantana.....	18
2.3 Procedimentos.....	18
2.3.1 Formulação do picolé.....	18
2.3.2 Modo de preparo.....	18
2.4 Modo de Uso.....	23
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	24
REFERÊNCIAS.....	25

1 INTRODUÇÃO

O sorvete teve a chegada ao Brasil no ano de 1834, após dois comerciantes do Rio de Janeiro terem comprado gelo que veio dos Estados Unidos e acabaram fabricando sorvetes com apenas frutas tropicais. Na atualidade, o mercado brasileiro está bem dividido entre a produção de sorvetes industrializados e a outra parte fabricada em escala artesanal. Mundialmente, o sorvete tem uma boa aceitação no comércio, no Brasil há uma ótima visão para seu crescimento comercial. (SOUZA et al., 2010).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) determinou que comestíveis gelados são considerados tais como produtos alimentícios adquiridos através de uma emulsão de gorduras e proteínas, tendo ou não a adição de outros ou mais substâncias e ingredientes, ou de apenas uma mistura de água, açúcares ou qualquer outro fator que tenha sido acometido ao congelamento, em tais condições que tenham a garantia da conservação do produto em estado de congelado ou relativamente congelado, no ato da armazenagem, transporte e a entrega do produto. Ainda que os gelados comestíveis sejam, por sua vez, chamados de sorvetes, eles recebem denominações diferentes de acordo com a composição ou processo de fabricação e apresentação. (CORREIA et al., 2007).

Foi preferido devido a ser uma sobremesa de consumo prático, rápido e de fácil acesso e bem saborosa, além disso o sorvete contém um grande valor nutricional e bem atrativo com grande potencial proporcionando positivamente na saúde. (FERNANDES et al., 2017).

De acordo com CASTILLO et al. (2000) a definição para ansiedade nada mais é que um sentimento vazio, que causa medo e preocupação, causando um certo desconforto, pensamentos ruins e exagerados. Seus sintomas mais comuns são: aperto no peito, palpitações, alterações de humor, falta de ar, tremores, irritabilidade, dentre outros. Causando cansaço excessivo tanto físico, como mental. (RAMOS, 2015).

Com a chegada da COVID-19 no mundo, de certa forma a frequência de tristeza, inquietação e alterações de sono vieram com mais intensificação, pois com

o vírus e a mudança de rotina devido aos protocolos de proteção que foram as medidas de quarentena, isolamento e distanciamento social. (BARROS et al., 2020). Portanto, todos esses fatores influenciaram muito no comportamento alimentar exagerado ou incorreto.

Transtornos como os de ansiedade e compulsão alimentar existem há tempos, porém como o advento da pandemia do COVID-19, esses problemas se impulsionaram de uma forma inimaginável. (OPAS/OMS, 2022).

O Transtorno de Compulsão Alimentar (TCA) é caracterizado pela ingestão, em um curto período de tempo, de uma grande quantidade de alimentos maior do que outras pessoas consumiriam em circunstâncias semelhantes. No decorrer das crises de Compulsão, o indivíduo come mais rápido do que o normal e até se sentir empanturrado mesmo estando sem fome alguma. (BLOC et al., 2019).

O confinamento domiciliar introduziu perturbações na rotina das pessoas e transformou bruscamente o estilo de vida da população. Com todas essas mudanças repentinas, trouxe problemas, como o medo, o estresse e distúrbios emocionais que ocasionaram mudanças nos hábitos alimentares. O estresse é um estímulo para o aumento da ingestão de alimentos, principalmente dos que mais gostamos, podendo proporcionar mudanças significativas em nossas vidas e acarretando gatilhos que aumentam as chances de comer sem controle. (VIEBRANTZ, 2021).

Segundo BURTON-FREEMAN (2000) o apetite pode ser separado em três partes: fome, saciação e saciedade. A fome está em relação às sensações que possibilitam o consumo dos alimentos e envolve fatores metabólicos, sensoriais e cognitivos. A saciação está relacionada com a diminuição de apetite durante a ingestão e pode ser quantificada pela duração ou tamanho da refeição. A saciedade refere-se à próxima refeição, podendo reduzir seu volume ou diminuir o intervalo de tempo entre elas, sendo estes seus parâmetros de avaliação.

Atualmente, existe um movimento que traz uma nova proposta ética, que seria a defesa dos direitos dos animais, que são reconhecidos e chamados por veganos (ou vegans), são indivíduos que se posicionam contra qualquer forma de exploração animal, formas de trabalho forçado e o seu consumo como fonte alimentícia e,

também, componentes de processos ou produtos. (TRIGUEIRO, 2013). Foi adotado esse tipo de alimentação por optar por um estilo de vida diferente, para o indivíduo identificar-se de forma mais ampla e respeitosa, crença ou cultura que, por exemplo, são alguns dos motivos da escolha. Mas também por ocorrer dificuldade e/ou intolerância ao ingerir alimentos que venham por meio de origem animal. (ABONIZIO, 2013).

O *Sceletium tortuosum*, conhecido comercialmente como Zembrin®, é um composto recentemente descoberto e inovador, de origem Africana que já se é utilizado há mais de 300 anos, como ajuda aos sintomas da fome, ansiedade, fadiga e tensão. Por ter efeito ansiolítico, ao ingerir ao menos 8 mg do ativo por dia, já se é apresentada uma grande diferença em relação ao estresse e a ansiedade, resultando na melhora desses e outros problemas, como o TCA. (REAY et al., 2020).

De uma espécie nativa do Brasil (*Hymenaea courbaril*), o jatobá é muito utilizado para fins medicinais, sendo o caule a parte mais usada. Com a extração do seu princípio ativo utilizando infusão e decocção do caule e da casca podendo se tornar um anti-inflamatório, analgésico, expectorante e cicatrizante, por ser uma grande fonte de ferro e vitamina previne a anemia. Também sendo um antimicrobiano que extraído o óleo essencial da semente possui um grande efeito ansiolítico. (RODRIGUES, 2015). Em sua polpa encontramos muito cálcio e magnésio. Além disso, é produzida a farinha do jatobá que contém um grande valor nutritivo, rico em fibras. A cada 100g de seu fruto contém 115 calorias, 29 mg de glicídios e 33 mg de vitamina C5. (CORDEIRO, et al., 2022).

Portanto o jatobá é um grande potencial farmacológico, apesar de seu uso medicinal ainda carecer de informações no seu uso popular.

E a banana, que é um alimento super versátil, pode ser consumida em qualquer época do ano, ou em qualquer hora do dia., podendo substituir o açúcar por ser rica em vitaminas e minerais. Além de ser uma fruta super prática, traz vários benefícios para a saúde humana, fazendo bem para o coração, prevenindo algumas doenças, fornece energia para o corpo humano, melhora o humor e ajuda a combater a depressão e vários outros benefícios à saúde.

De acordo com SARDÁ (2016) ela é rica em amido resistente, mostram efeitos positivos sobre a saciedade, na resposta glicêmica e melhora do funcionamento intestinal.

E foi-se observado que após a ingestão da banana houve redução de dois hormônios muito importantes na alimentação, a grelina conhecida também como “hormônio da fome” que estimula essa sensação quando o estômago está vazio, e da leptina, “hormônio da saciedade” que reduz o apetite inibindo a formação de neuropeptídeos relacionados ao fome e aumenta o valor de neuropeptídeos anorexígenos (ROMERO; ZANESCO, 2006) proporcionando assim uma maior saciedade. Houve também uma distensão gástrica, que ocorreu pela quantidade de amido, e que se foi possível alterar a absorção de nutrientes. (MARTINS, W.L. , S., 2017).

O morango, traz consigo grandes benefícios à saúde, tem uma grande capacidade antioxidante, anticarcinogênica e anti-inflamatória. Possui flavonoides, ácidos fenólicos e vitamina C, que reduzem o risco de doenças como a obesidade e diabetes mellitus. (NUNES; NOVELLO, 2020).

Portanto o objetivo do nosso trabalho é ajudar as pessoas afetadas pela ansiedade e Transtorno de Compulsão Alimentar. Foi desenvolvido uma fórmula onde foi utilizada a fitoterapia que se utiliza de produtos naturais, o que resultou em um picolé que visa proporcionar saciedade a pessoas que têm TCA e que descontam por problemas emocionais no consumo exagerado de alimentos em um curto período, um hábito que pode provocar ganho excessivo de peso por “comer emocionalmente”.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Metodologia

Foi elaborada uma revisão bibliográfica, com base em sites do Google Scholar, PubMed, SciELO e Science Direct. Durante a realização da monografia foram consultadas revistas, teses, dissertações, livros e manuais técnicos-científicos de relevância para o tema, levando em consideração o intervalo dos últimos seis anos de publicação (2015-2021) para a maioria dos trabalhos descritos. As palavras-chave utilizadas em português e em inglês durante o levantamento foram "transtorno de ansiedade", "transtorno de compulsão alimentar", "jatobá", "banana", "morango" e "*Sceletium tortuosum*".

Com base nas pesquisas, desenvolvemos a fórmula do sorvete. Foi utilizado o Laboratório de Farmácia da ETEC Professor Massuyuki Kawano de Tupã para a manipulação e teste do produto.

2.2 Materiais e Métodos

Tendo em base os dados coletados, foi-se relatado que ainda há dificuldade no tratamento do transtorno de ansiedade, tem sido um grande desafio nos tempos atuais, mesmo que, com muita informação, ainda se tem uma enorme resistência à doença subjacente. (MENEZES et al., 2007). Até nos anos 80 havia a ideologia de que os medos e preocupações desde a infância, eram considerados como algo normal e benigno. (CASTILLO et al., 2000). Mas com o passar dos anos, esse conceito mudou, a forma de olhar para uma pessoa com esse transtorno e sintomas, tem sido tratado com mais relevância.

Após o estudo, foi descrito que o TCA é uma patologia que se caracteriza pela extrema necessidade de comer, mesmo sem fome, não para de se alimentar já estando satisfeito. Durante as crises, a pessoa se sente descontrolada, ou seja, comer sem prazer e sem vontade. (TAVARES, 2019). Uma falta temporária de controle leva ao arrependimento, culpa, desamparo e frustração com seus hábitos alimentares.

Conforme Braga (2021), a compulsão alimentar pode ser causada por uma variedade de fatores, e muitas vezes os encontramos combinados. A mesma pessoa

pode sofrer de mais de um fator que contribui para o transtorno, como a ansiedade já citada acima.

Um atenuador do problema, é o surto de coronavírus, considerado perigoso tanto do ponto de vista da saúde física quanto mental, pois faz com que muitas pessoas fiquem em estado de alerta o tempo todo. O corpo humano não foi feito para suportar longos períodos de estresse ou depender de comida para ter prazer. As alterações emocionais causadas pelo estresse das circunstâncias atuais se manifestam na forma como nos alimentamos. Outro fator é o sensacionalismo da mídia, sempre pressionando a buscar o corpo perfeito, propondo medicamentos e dietas radicais para emagrecer, deixando as pessoas descontentes com o próprio corpo, trazendo consigo diversos transtornos, como o TCA, anorexia, bulimia e distorção de imagem, enquanto as mesmas buscam alcançar o sonhado corpo ideal. (BRAGA, 2021).

Existem diversas estratégias para o tratamento da doença, o que depende da intensidade do transtorno e singularidade do paciente. A terapia cognitivo-comportamental e a intervenção do nutricionista são boas aliadas, focando no comportamento do paciente com a comida. Os médicos costumam prescrever antidepressivos ou ansiolíticos para conter a compulsão alimentar. Como esses medicamentos, agem como verdadeiras “armas” no organismo do indivíduo, um ativo inovador, pode-se ser recomendado. (RUPRECHT , 2018).

2.2.1 Zembrin®

O Zembrin® é derivado de uma planta suculenta sul-africana chamada *Sceletium tortuosum*. Esta planta era muito utilizada pelo povo indígena San (também conhecidos como Bushmen) que mastigavam pedaços da planta para lidar com o estresse de viver em um ambiente desértico. (HARVEY et al., 2011).

De acordo com TERBURG et al. (2013), consumir 8mg de Zembrin®, ajuda as pessoas a assumir as rédeas de suas vidas, dando-lhes uma sensação de calma e aumentando o foco. Pesquisas clínicas confirmam que o fitoterápico começa a fazer efeito em até 2 horas. E é comprovado que seu uso contínuo não traz efeitos colaterais nocivos e não causa dependência.

O composto contém quatro alcalóides: mesembrenol, mesembrenona, mesembrina e mesembranol. (HARVEY et al., 2011). Esses alcalóides inibem a ação de duas enzimas: a fosfodiesterase 4 (PDE4) e também o inibidor da recaptação de serotonina (SSRI ou ISRS). Os ISRSs são uma classe de medicamentos normalmente usados para tratar a depressão e outros transtornos de ansiedade, bem como transtornos alimentares. (TERBURG et al., 2013). Zembrin® não é um ansiolítico, mas seus compostos proporcionam a calma e tranquilidade, com isso ajudam a acalmar as crises de Transtorno de Compulsão Alimentar.

2.2.2 Farinha de jatobá

Por meio da realização de uma análise identificou-se importantes carboidratos na composição do jatobá, como frutose, glicose e ácido glicurônico. Foi encontrado também xilitol, um grande substituto do açúcar (sacarose), tendo grandes propriedades nutritivas. (OLIVEIRA et al., 2016).

Além disso, apresenta alto teor de aminoácidos essenciais, entre eles o triptofano que vem sendo fundamental para as questões emocionais, esse aminoácido é precursor da serotonina, um neurotransmissor que desempenha um papel fundamental na regulação do humor, no sono e no do apetite. Por essa razão, o triptofano é muitas vezes associado ao tratamento de problemas de saúde mental, como a depressão e a ansiedade. Quando em níveis elevados resultam na inibição da glicogênese, aumentando a glicemia e a liberação da glicose para o cérebro, reduzindo o apetite. Considera-se que a suplementação do triptofano presente no jatobá ajuda na diminuição da ansiedade e compulsão alimentar, principalmente por alimentos ricos em carboidratos aumentando a saciedade e auxiliando no controle do apetite. Principal objetivo do nosso produto. (ZANELLO, 2012).

Tabela 1 - Informação nutricional da farinha de jatobá

CONSTITUINTE	FARINHA DE JATOBÁ DESIDRATADA (100g)
Glicídios Totais (%)	39,33 %
Glicose (mg)	82,46 mg
Lipídios (%)	1,61 %
pH	5,72
Proteínas (mg)	5,64 mg
Triptofano (mg)	47 mg
Valor calórico (kcal)	194,42 kcal
Xilitol (mg)	27,4 mg
Xilose (mg)	61,47 mg

Fonte: Martins (2006) e Oliveira et al. (2016)

2.2.3 Banana

Através de uma pesquisa extensa, foi descoberto que o amido existente na banana, tem efeitos positivos sobre a saciedade e melhora o funcionamento do intestino. Descobrimos que a fruta, proporciona uma maior saciedade pois reduz os níveis plasmáticos de grelina, hormônio conhecido recentemente como um dos peptídeos gastrointestinais, envolvidos no consumo de alimentos, mas também conhecido como "Hormônio da Fome". (DAN, 2011).

Estudos comprovam que a banana por ter triptofano, aminoácido que após ser ingerido uma vez o cérebro induz a produção de serotonina e a redução de dor e vazios, aumentando os níveis de bem-estar e prazer.

A ingestão de doses moderadas aumenta significante o ânimo do paciente, aliviando sintomas de ansiedade relacionados ao Transtorno.

Tabela 2 - Informação nutricional da Banana Nanica

CONSTITUINTE	POLPA DE BANANA NANICA (100g)
Carboidratos (g)	23,8 g
Fibras (g)	1,9 g
Lipídios (%)	0,1 %
Proteínas (g)	1,4 g
Triptofano (mg)	0,3 mg
Valor calórico (kcal)	89 kcal

Fonte: Tabela da Composição de Alimentos – Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge. (2021)

2.2.4 Morango

Além de ser uma fruta extremamente suculenta e saborosa, após estudos foi descoberto que o morango é rico em nutrientes além de conter vitamina C, assim fortalecendo as defesas do nosso organismo. Também ajuda a prevenir doenças como retardar o envelhecimento, problemas intestinais e doenças cardiovasculares.

Essa fruta tem fósforo, que pode ajudar no tratamento de depressão, assim evitando a formação de homocisteína no corpo podendo assim impedir que o sangue e outros nutrientes cheguem ao nosso cérebro (PANORAMA, 2017). É rico em folato ou ácido fólico, um nutriente que atua no sistema nervoso e combate o estresse e a ansiedade (ZILLI et al., 2017), desempenha um papel importante na manutenção de estados emocionais e mentais saudáveis, bem como na função cerebral adequada. É uma coenzima no processo de produção de serotonina, um dos neurotransmissores naturais do corpo que ajuda o corpo a se sentir bem (ZANIN, 2022). Acontece que, ao consumir 10 morangos por dia, você pode garantir que seu corpo seja bem suprido com esse nutriente essencial. (ZILLI et al., 2017).

Tabela 3 - Informação nutricional do Morango

CONSTITUINTE	POLPA DE MORANGO (100g)
Ácido fólico (µg)	47 µg
Glicose	82,46 mg
Lipídios (%)	0,4 %
Valor calórico (kcal)	34 kcal
Vitamina C (mg)	47 mg

Fonte: Tabela da Composição de Alimentos – Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge. (2021)

2.2.5 Goma Xantana

É um polissacarídeo, sendo utilizada no nosso produto como emulsificante, a goma xantana é abundante em fibras solúveis, nas quais o organismo humano não consegue digerir, criando uma substância semelhante a um gel no estômago. Essa propriedade prolonga o tempo de digestão, levando a uma maior sensação de saciedade.

2.3 Procedimentos

2.3.1 Formulação do picolé 80g a unidade.

Farinha de jatobá.....	20g
Morango.....	30g
Banana.....	30g
Goma Xantana.....	0,75g
Zembrin.....	0,8g

2.3.2 Modo de Preparo

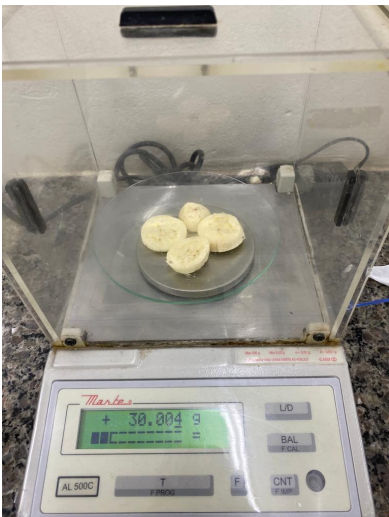
Foi feita a pesagem do Zembrin, do morango, da banana e da goma xantana individualmente em um vidro de relógio, em seguida pesamos a farinha de jatobá em um becker. Adicionamos todos os ingredientes em um liquidificador e homogeneizamos a mistura. Após isso, transferimos o conteúdo para formas de picolé e colocamos o palitos de madeira. Obtivemos o resultado final após armazenarmos o picolé no freezer por 3 horas.

Figura 1 - Pesagem do Zembrin



Fonte: De autoria própria, 2023.

Figura 2 - Pesagem da Banana



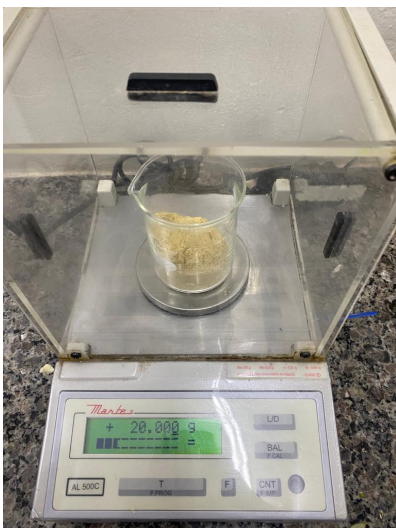
Fonte: De autoria própria, 2023.

Figura 3 - Pesagem do Morango



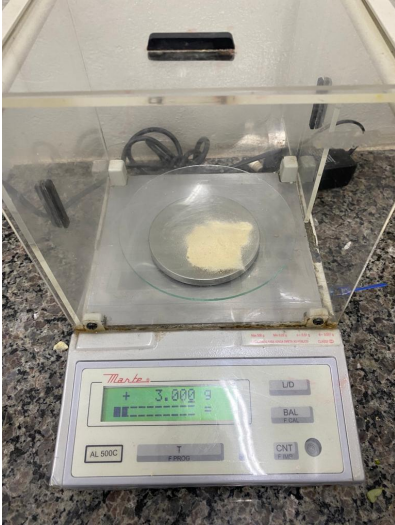
Fonte: De autoria própria, 2023.

Figura 4 - Pesagem da farinha de jatobá



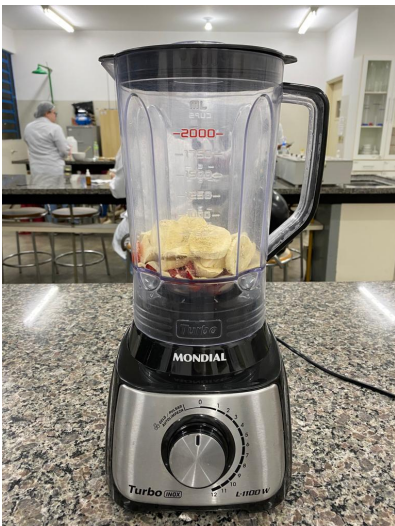
Fonte: De autoria própria, 2023.

Figura 5 - Pesagem da Goma Xantana



Fonte: De autoria própria, 2023.

Figura 6 - Homogeneização dos componentes



Fonte: De autoria própria, 2023.

Figura 7 - Mistura Homogeneizada



Fonte: De autoria própria, 2023.

Figura 8 - Resultado Final



Fonte: De autoria própria, 2023.

2.4 Modo de Uso

Consumir uma unidade de picolé nos quadros de ansiedade e Compulsão Alimentar. Por conter em sua composição compostos que ajudam na saciedade e também na diminuição da ansiedade, não se faz necessário o consumo de mais de uma unidade.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho foi proposto, tendo como objetivo geral, auxiliar pessoas de todas as idades afetadas pela ansiedade e o Transtorno de Compulsão Alimentar, levando em consideração que desenvolver alguns desses transtornos, pode afetar o sistema nervoso de uma forma inimaginável.

Neste caso em específico, foram utilizados compostos naturais como *Sceletium tortuosum* e *Hymenaea courbaril* que proporcionam uma maior saciedade e controle em relação ao TCA.

Portanto, de modo geral, pode-se afirmar que a base utilizada estabelecida com as substâncias escolhidas alcançou o objetivo esperado de ser um picolé que contribui no aumento da saciedade e diminuição da ansiedade, causando nos indivíduos uma redução na ingestão de alimentos desenfreadamente.

O produto desenvolvido, deverá ser regulamentado de acordo com as legislações e realizar os testes necessários para a aprovação de sua comercialização e uso.

REFERÊNCIAS

- A TABELA da Composição dos Alimentos (TCA).** [S. l.], 2021. Disponível em: <http://portfir.insa.pt/foodcomp/introduction>. Acesso em: 21 dez. 2022.
- ABONIZIO, J. **Consumo alimentar e anticonsumismo: veganos e freeganos.** Ciências Sociais Unisinos, v. 49, n. 2, p. 191–196, 2013.
- BARROS, M. B. DE A. et al. **Relato de tristeza/depressão, nervosismo/ansiedade e problemas de sono na população adulta brasileira durante a pandemia de COVID-19.** Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 29, p. e2020427, 24 ago. 2020.
- BLOC, L. G. et al. **Transtorno de Compulsão Alimentar: Revisão Sistemática da Literatura.** Revista Psicologia e Saúde, p. 3–17, 8 fev. 2019.
- BRAGA, Bert. **Compulsão Alimentar: Qual a explicação para surgimento de tantos casos?: Psicóloga alerta para o risco de compulsão alimentar e de problemas com a imagem corporal.** [S. l.], 8 fev. 2021. Disponível em: <https://www.uninassau.edu.br/noticias/compulsao-alimentar-qual-explicacao-para-surgimento-de-tantos-casos>. Acesso em: 21 dez. 2022.
- BURTON-FREEMAN B. **Dietary fiber and energy regulation.** J Nutr. 2000; 130:272S-5S
- CASTILLO, A. R. G. et al. **Transtornos de ansiedade.** Brazilian Journal of Psychiatry, v. 22, p. 20–23, dez. 2000.
- CORREIA, R. T. P., Pedrini, M. R. da S., Magalhães, M. M. dos A. **Sorvete: composição, processamento e viabilidade da adição de probiótico Ice cream: composition, processing and addition of probiotic.**(2007).
- DAN, M. C. T. **Avaliação da potencialidade da farinha de banana verde como ingrediente funcional: estudo in vivo e in vitro.** Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/9/9132/tde-04042013-103809/pt-br.php> . Acesso em: 17 fev. 2023.
- FERNANDES, RITA DE CASSIA DE SOUZA, et al. **Desenvolvimento e avaliação sensorial de sorvete de iogurte (frozen) funcional com biomassa de banana verde e frutas vermelhas: development and sensory evaluation of yogurt ice cream (frozen) functional with green banana biomass and red fruits.** Revista UNINGÁ Review, [S. l.], p. 1-6, 1 abr. 2017.
- HARVEY, A. L. et al. **Pharmacological actions of the South African medicinal and functional food plant *Sceletium tortuosum* and its principal alkaloids.** Journal of Ethnopharmacology, v. 137, n. 3, p. 1124–1129, out. 2011.
- HYMENAEA COURBARIL. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/doc/1144679/1/Plantas-para-o-Futuro-Norte-1057-1063.pdf>. Acesso em: 14 de outubro de 2022.
- MARTINS, B. A. **Avaliação físico-química de frutos do cerrado in natura e processados para a elaboração de multimisturas. 2006. 61 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Católica de Goiás.** Disponível em:

<http://tede.biblioteca.ucg.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=187> . Acesso em: 15 dez. 2022.

MARTINS, W. L. DE S. **O uso de biomassa de banana verde como um alimento funcional na prevenção da obesidade: uma revisão integrativa.** [s.l: s.n.].

MENEZES, G. B. DE et al. **Resistência ao tratamento nos transtornos de ansiedade: fobia social, transtorno de ansiedade generalizada e transtorno do pânico.** Revista Brasileira de Psiquiatria, v. 29, n. suppl 2, p. S55–S60, out. 2007.

NUNES, G.; NOVELLO, D. **Ação antioxidante e propriedades funcionais do morango no organismo humano.** Revista Valore, v. 5, n. 0, p. 5004–5004, 2020.

OLIVEIRA, Fernanda Granja da Silva et al. **Potencial Biotecnológico de Frutos de Jatobá (hymenaea Martiana Hayne): Uma Planta Medicinal Nativa do Vale do São Francisco.** I Simpósio da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco , Juazeiro - BA, p. 1-8, 4 jun. 2016.

OPAS/OMS. **Pandemia de COVID-19 desencadeia aumento de 25% na prevalência de ansiedade e depressão em todo o mundo - OPAS/OMS| Organização Pan-Americana da Saúde.** Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/noticias/2-3-2022-pandemia-covid-19-desencadeia-aumento-25-na-prevalencia-ansiedade-e-depressao-em>>.

PANORAMA, R. P. **8 Benefícios do morango para a saúde que você não sabia!»** Portal PaNoRaMa. Disponível em: <<https://pn7.com.br/8-beneficios-do-morango-para-a-saude-que-voce-nao-sabia/>>.

RAMOS, W F. Escola Brasileira de Medicina Chinesa - EBRAMEC - **Curso de Formação Internacional em Acupuntura.** São Paulo, p.54, 2015.

REAY, J. et al. **Sceletium tortuosum (Zembrin®) ameliorates experimentally induced anxiety in healthy volunteers.** Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental, v. 35, n. 6, p. 1–7, 6 ago. 2020.

RODRIGUES, F. D. **Efeito do óleo de jatobá (Hymenaea courbaril L.) sobre a memória e parâmetros comportamentais em camundongos.** bdm.ufmt.br, 29 jun. 2015.

ROMERO, C. E. M. ZANESCO, A. **O papel dos hormônios leptina e grelina na gênese da obesidade.** Revista de Nutrição, v. 19, n. 1, p. 85–91, fev. 2006.

RUPRECHT , Theo. **Primeiro remédio específico para compulsão alimentar é aprovado: Psicóloga alerta para o risco de compulsão alimentar e de problemas com a imagem corporal.** [S. l.], 7 dez. 2018. Disponível em: <https://saude.abril.com.br/mente-saudavel/primeiro-remedio-especifico-para-compulsao-alimentar-e-aprovado/>. Acesso em: 22 dez. 2022.

SARDÁ, F. A. H. **Farinha de banana verde: efeitos fisiológicos do consumo regular sobre a fome/saciedade e microbiota intestinal em voluntários saudáveis.** [s.l.] Universidade de São Paulo, Agência USP de Gestão da Informação Acadêmica (ÁGUIA), 2016.

SOUZA, Jean Clovis Bertuol de *et al.* **Sorvete: Composição, Processamento e Viabilidade da Adição de Probiótico.** Alim. Nutr. ISSN 0103-4235 , Araraquara, [S. l.], p. 155-165, 1 jan. 2010. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/49600215_SORVETE_COMPOSICAO_PR_OCESSAMENTO_E_VIABILIDADE_DA_ADICAO_DE_PROBIOTICO. Acesso em: 7 mar. 2023.

TAVARES, Rosane. **Compulsão alimentar: causas, sintomas e tratamento.** [S. l.], 2019. Disponível em:

<https://www.google.com/amp/s/blog.psicologioviva.com.br/compulsao-alimentar-tratamento/amp/>. Acesso em: 21 dez. 2022.

TERBURG, D. *et al.* **Acute Effects of Scelletium tortuosum (Zembrin), a Dual 5-HT Reuptake and PDE4 Inhibitor, in the Human Amygdala and its Connection to the Hypothalamus.** *Neuropsychopharmacology*. v. 38, n. 13, p. 2708–2716, 1 ago. 2013.

TRIGUEIRO, A. **Consumo, ética e natureza: o veganismo e as interfaces de uma política de vida.** *Revista Internacional Interdisciplinar. INTERThesis*, v. 10, n. 1, 19 jun. 2013.

VIEBRANTZ, J. F. **Transtorno de compulsão alimentar em tempos de covid-19 : uma revisão sistemática.** *lume.ufrgs.br*, 2021.

ZANELLO, D. R. DE P. **Efeitos do L- Triptofano sobre ansiedade, compulsão e escolha alimentar.** *repositório.uniceub.br*, 2012.

ZANIN, Tatiana. **Ácido fólico: o que é, para que serve e quantidade recomendada.** [S. l.], 1 nov. 2022. Disponível em:

<https://www.tuasaude.com/acido-folico/>. Acesso em: 9 dez. 2022.

ZILLI, Renato *et al.* **Alimentos calmantes controlam a ansiedade, mas é preciso consumir sempre.** [S. l.]: Hospital Sírio-Libanês, 30 de maio de 2017. Disponível em:

<https://hospitalsiriolibanes.org.br/imprensa/alimentos-calmantes-controlam-a-ansiedade-mas-e-preciso-consumir-sempre>. Acesso em: 9 dez. 2022.