CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO – UNIBRA CURSO DE GRADUAÇÃO TECNOLÓGICA EM GASTRONOMIA

LIBINY DAYARA GOMES ESPINDOLA MARCOS ANTONIO MELO DE ALBUQUERQUE JÚNIOR

MARACUJÁ: VERSATILIDADE E SEU USO DE FORMA INTEGRAL

LIBINY DAYARA GOMES ESPINDOLA MARCOS ANTONIO MELO DE ALBUQUERQUE JÚNIOR

MARACUJÁ: VERSATILIDADE E SEU USO DE FORMA INTEGRAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA, como requisito básico para conclusão do curso tecnólogo em Gastronomia.

Professor Orientador: Pedro Arthur do Nascimento Oliveira

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 1745.

E77m Espindola, Libiny Dayara Gomes

Maracujá: versatilidade e seu uso de forma integral. / Libiny Dayara Gomes Espindola, Marcos Antonio Melo de Albuquerque Júnior. Recife: O Autor, 2022.

29 p.

Orientador(a): Prof. Pedro Arthur do Nascimento Oliveira.

Trabalho De Conclusão De Curso (Graduação) - Centro Universitário Brasileiro – Unibra. Tecnólogo em Gastronomia, 2022.

Inclui Referências.

1. Maracujá amarelo. 2. Fruto. 3. Pectina. 4. Sementes. I. Albuquerque Junior, Marcos Antonio Melo de II. Centro Universitário Brasileiro - Unibra. III. Título.

CDU: 641

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a nós mesmos que, apesar de todos os problemas e dificuldades da vida, chegamos até aqui.

Às nossas famílias que nos oportunizaram desfrutar da educação, abdicando delas mesmas em nosso favor.

Ao nosso orientador, Prof. Pedro Oliveira, pelo apoio e gentileza dispensados durante o desenvolvimento deste trabalho.

À toda equipe de professores, aos colegas de turma e funcionários que nos acolheram ao longo desses anos.

À UNIBRA que criou um espaço propício para que pudéssemos nos desenvolver pessoalmente e profissionalmente.

"Comemos aquilo que nos faz bem, ingerimos alimentos que são atrativos para os nossos sentidos e nos proporcionam prazer [...] e escolhemos ou recusamos alimentos com base em nossas experiências diárias e em nossas ideias dietéticas, religiosas ou filosóficas."

(Contreras&Gracia, 2011)

Conteúdo

1. INTR	ODUÇÃO	7
2. OBJI	ETIVOS	8
2.1	Objetivo Geral	8
2.2	Objetivos Específicos	8
3. JUST	ΓΙFICATIVA	8
4. MET	ODOLOGIA	9
5. RESI	JLTADOS	9
5.1	A utilização do maracujá amarelo de forma integral e seus benefícios a saúde	9
5.1	.1 O MARACUJÁ	9
5.1	.2 FARINHA DA CASCA DO MARACUJÁ AMARELO	13
5.1	.3 PECTINA	15
5.1	.4 SEMENTES DO MARACUJÁ AMARELO	16
5.2	A versatilidade gastronômica do maracujá amarelo	18
5.2	.1 RECEITA DELÍCIA DE MARACUJÁ	20
5.2	.2 FAROFA DE MARACUJÁ	21
5.2	.3 RECEITA DE LICOR DE CORTE DE MARACUJÁ	23
6. CON	SIDERAÇÕES FINAIS	24
REFER	ÊNCIAS	25

MARACUJÁ: VERSATILIDADE E SEU USO DE FORMA INTEGRAL.

Resumo: Dentre as frutas que fazem parte da cultura e da culinária brasileira, o maracujá possui grande representatividade em todo o território nacional, estando presente em várias receitas e combinações distintas na rotina da população. Fruto conhecido por suas propriedades calmantes e por ser fonte de vitaminas A e C. O maracujá possui natureza perene, apresenta grande período de florescimento e versatilidade, podendo ser utilizados no consumo direto (fruta fresca) ou como matéria-prima na indústria de alimentos (sucos, geléias, sorvetes, doces, bebidas lácteas, óleos), na indústria química (perfumes e aromas), indústria farmacêutica ou na suplementação da alimentação animal. A farinha da casca de maracujá, que é obtida após o processo de trituração, desidratação e moagem é uma ótima opção para ser utilizada como ingrediente na elaboração de produtos alimentícios, principalmente na panificação. Na casca do maracujá encontramos um alto teor de pectina, fibra dietética solúvel em água. As sementes do maracujá são uma excelente fonte de lipídios, carboidratos, proteínas, fibras insolúveis e minerais. Neste trabalho, podemos observas que o maracujá amarelo pode ser aproveitado de sua forma integral em diversas preparações, como por exemplo: pães, tortas, antepastos, licores, entre outros.

Palavras-chave: Maracujá amarelo. Fruto. Pectina. Sementes. Albedo. Casca.

1. INTRODUÇÃO

O maracujá é um fruto típico da América Tropical, normalmente é encontrado e consumido em sua forma natural ou industrializado, é uma importante fonte de minerais e vitaminas, as quais podemos destacar o cálcio, fósforo e vitamina C.

Existem vários tipos diferentes desse fruto. No Brasil, o maracujá amarelo (*Passiflora edulis f. flavicarpa deg*), família *Passifloraceae*, é um fruto abundante e bastante consumido. Esse fruto, além do seu baixo custo, é caracterizado pela alta versatilidade na formulação de receitas normalmente sua polpa é utilizada na confecção de sucos e doces.

A indústria de extração de suco no Brasil aproveita cerca de 50% do peso inicial da fruta, mais especificamente, para o processamento do maracujá, a geração chega ao patamar de 60% de casca (Santana, 2005). Na industrialização do maracujá-amarelo normalmente apenas o suco é aproveitado, descartando-se a casca e semente. Estes resíduos representam inúmeras toneladas, assim, agregar valor a estes subprodutos é de interesse econômico, ambiental, científico e tecnológico, em razão de proporcionar respostas fisiológicas específicas (ZERAIK et al., 2010).

O aproveitamento dos alimentos de forma integral não se restringe somente as indústrias produtoras, é necessário também evitar desperdícios durante o preparo no âmbito residencial, uma vez que é responsável por 10% das perdas advindas de métodos culinários e hábitos alimentares inadequados (RORIZ, 2012).

Os resíduos gerados do maracujá, segundo Costa et al., (2015), podem compor novos produtos alimentícios em função do seu aproveitamento integral e das suas características e propriedades funcionais, que ajudam no controle das DCNTs, como Diabetes Mellitus tipo 2, obesidade e hipercolesterolemia, isso porque os resíduos podem conferir fibras, vitaminas, minerais e compostos bioativos constituintes principalmente das cascas de frutas e verduras, além de poder exercer funções biológicas no metabolismo e atividade antioxidante.

O maracujá-amarelo por si só possui comprovadamente efeitos ansiolíticos (SENA *et.al*, 2009) e até mesmo potencial antioxidante (ZERAIK, 2011). Além disso, podemos encontrar na casca desse fruto a pectina, que é uma fibra hidrossolúvel,

ideal para produzir gomas e geléias. Outra propriedade extremamente importante dessa fibra é a formação de géis no intestino em conjunto com a água, o que acarretará em uma baixa absorção de gorduras da alimentação e diminuição dos níveis principalmente de colesterol e triglicerídeos, além de dar uma sensação maior de saciedade (FOOD INGREDIENTS BRASIL, 2014).

Dentro do contexto apresentado, o objetivo desta pesquisa é realizar um levantamento de dados bibliográficos sobre a utilização e aproveitamento integral do maracujá-amarelo, bem como demonstrar sua versatilidade para elaboração de pratos.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Informar sobre a utilização e aproveitamento integral do maracujá amarelo, bem como demonstrar sua versatilidade para elaboração de pratos;

2.2 Objetivos Específicos

- Detalhar sobre os benefícios à saúde do maracujá amarelo;
- Apresentar preparações doces e salgadas feita com a esse fruto;
- Apresentar uma preparação alcoólica utilizando as cascas do fruto.

3. JUSTIFICATIVA

Para a gastronomia, investigar os fundamentos e usos do maracujá amarelo abre um leque de possibilidades na composição de pratos, bebidas e especiarias. Entre os elementos que podem acrescentar valor a diversos pratos, a questão do

aproveitamento integral desse fruto é de suma importância para uma questão ambiental, econômica e gastronômica.

Escrever um trabalho sobre esta temática é uma forma de contemplar o debate sobre a importância do aproveitamento integral dos alimentos, principalmente de frutas e vegetais que estão constantemente presentes no dia-a-dia dos brasileiros. No Brasil, o maracujá amarelo é um dos frutos mais abundantes e que normalmente tem apenas sua polpa utilizada em diversas preparações, sendo a maior parte desse fruto desperdiçada. Assim, mantemos a intenção de despertar o interesse pelo universo do consumo integral do maracujá amarelo.

4. METODOLOGIA

Aqui, pretende-se investigar nos limites do conhecimento, estudos que forneçam informações suficientes para abordar o sobre o maracujá amarelo e seus usos gastronômicos. Para tanto, foi feita uma varredura na literatura científica brasileira, bem como internacional através de bancos de dados (artigos científicos disponíveis em plataformas eletrônicas, documentos e legislações expedidos pelos órgãos públicos competentes).

5. RESULTADOS

5.1 A utilização do maracujá amarelo de forma integral e seus benefícios a saúde

5.1.1 O MARACUJÁ

Maracujá é uma denominação geral dada ao fruto e à planta de várias espécies do gênero *Passilflora* (EMBRAPA, 2016). Fruto conhecido por suas propriedades calmantes e por ser fonte de vitaminas A e C, sua polpa pode ser usada como ingrediente em preparações, substituindo, por exemplo, alguns aditivos, num intuito

de aprimorar a oferta nutricional (BATISTA et al., 2017). Além disso, o maracujá apresenta potencial para extração de essências aromáticas (Sousa et al., 2013).

O Brasil é o principal produtor e consumidor mundial de maracujá. A fruta possui grande potencial para o processamento de bebidas, doces, sorvetes, além de seu consumo in natura (JORNAL DA FRUTA, 2018). É uma fruta nativa da América Tropical, rica em vitamina C, cálcio e fósforo, e muitas vezes utilizada de maneira terapêutica e na alimentação humana.

Sua grande resistência à seca, doenças e pragas, é a razão pela qual o fruto se desenvolve em diversos tipos de solos da região semiárida, sendo uma espécie amplamente distribuída na América do Sul. Além de possuir natureza perene, apresenta grande período de florescimento e versatilidade, podendo ser utilizados no consumo direto (fruta fresca) ou como matéria-prima na indústria de alimentos (sucos, geléias, sorvetes, doces, bebidas lácteas, óleos), na indústria química (perfumes e aromas), indústria farmacêutica ou na suplementação da alimentação animal (ARAÚJO, 2007; SANTOS et al., 2017).

Dentre as várias espécies de maracujá o *Passilflora edulis fo. Flavicarpa*, ou maracujá amarelo (Figura 1), destaca-se por apresentar maior cultivo e comercialização no Brasil, pois apresenta melhor desempenho quanto às características de tamanho, teor de caroteno, acidez, peso, resistências a pragas e rendimento produtivo.



Figura 1 – Maracujá amarelo

Fonte: Emporio das Sementes, 2022.

No Brasil, o período de colheita é de dezembro a julho. Seus frutos possuem como característica a forma circular (arredondado, ovalado), cujo diâmetro varia de

4,9 cm a 7,8 cm. O peso está entre 52,5g e 153,4 g, sendo este dividido entre a polpa (equivalente a um terço, cerca de 30% do peso total do fruto), casca, albedo e sementes (LIMA, 2007).

O maracujá é rico em minerais, vitaminas, fibras, ácidos graxos poliinsaturados, compostos fenólicos e carotenóides compostos que contribuem para
seus atributos sensoriais, nutricionais e funcionais (Figura 2). A polpa, além de ter
sabor e aroma agradáveis, possui valores substanciais de carotenóides (Vitamina A)
e ácido ascórbico (Vitamina C) (MORAES & COLLA, 2006; ROTILI et al., 2013). Esses
atributos conferem ao fruto a flexibilidade comercial de ser consumido na forma in
natura ou processado industrialmente, como é o caso da produção de polpa, da
elaboração de sucos, néctares, além de farinhas, óleos essenciais, biscoitos, bolos,
geléias, licores e formulações.



Figura 2 - Benefícios do maracujá

Fonte: Remédio-Caseiro, 2020.

Todavia, muitas vezes, as propriedades nutricionais do maracujá na sua forma integral, não são conhecidas, por conseguinte, suas estruturas, com exceção da polpa, são desprezadas. Com isso, surge a geração de grande quantidade de

resíduos e, assim, o não aproveitamento correto da matéria-prima (MOREIRA, 2016). Outro fator que contribui para o desperdício é a utilização da fruta nas indústrias de processamento de sucos e derivados (SEBRAE, 2016). As falhas no processo de produção podem gerar uma quantidade significativa de rejeitos do maracujá, como o descarte das cascas е sementes, sendo de suma importância adotar medidas para aproveitar o fruto integralmente, gerando benefícios nutricionais e ambientais. Como alternativa, pode-se citar a utilização das cascas que são ricas em pectina e das sementes do maracujá na elaboração de produtos como doces e geléias (GALENO; REZENDE, 2013; SILVA et al., 2014). A casca de maracujá representa aproximadamente 60-70% do peso total do fruto, sendo fonte de ferro, fósforo, cálcio e niacina. Além disso, tem papel importante na produção de hormônios e precaução de complicações do trato gastrintestinal. Sua composição química apresenta 20-27% de pectina, teor considerável de proteína (5-7%), matéria mineral (6-7%) e baixa concentração de extrato etéreo (0,4-0,6). Seu alto teor de fibras (60-70%) ajuda na diminuição dos níveis de lipídeos, glicose e melhora da sensibilidade à insulina, auxiliando assim, no controle do peso (GALENO; REZENDE, 2013; TROMBINI et al., 2013).

Alguns estudos recentes destacam a casca do maracujá como fonte de pectina (fibra solúvel), sendo um fruto composto por flavedo (parte com coloração amarelada) e albedo (parte branca) que auxilia na redução das taxas de glicose no sangue e é eficaz tratamento de várias doenças associadas à obesidade. É também fonte de niacina (vitamina B3), ferro, cálcio e fósforo. Em humanos, a niacina atua no desenvolvimento de hormônios, além de prevenir alguns problemas gastrointestinais. Os minerais, por sua vez, auxiliam na prevenção da anemia (ferro), no desenvolvimento e fortalecimento dos ossos (cálcio) e na produção das células, além de atuarem na redução de glicemia e da taxa de colesterol (MIRANDA et al.,2013).

Em um estudo realizado por Nachbar (2013), que tinha como objetivo encontrar a quantidade de compostos bioativos na polpa de maracujá amarelo, foi identificado um bom teor de compostos fenólicos, flavonoides, carotenoides, vitamina C e uma boa atividade antioxidante total.

5.1.2 FARINHA DA CASCA DO MARACUJÁ AMARELO

Em geral, o resíduo sólido gerado pelas cascas é usado na preparação de ração animal. Entretanto, ela pode ser processada para produção de farinha e usada como produto para desenvolvimento de alimentos funcionais. Além disso, ela pode ser substituída pela farinha comum para atender as necessidades da população com algum tipo de restrição alimentar, como é o caso dos celíacos, pessoas com intolerância ao glúten presente na farinha de trigo convencional. Segundo Lima (2007), essa farinha pode ser usada para o desenvolvimento de novos produtos, como no processamento de pães com propriedades funcionais (Figura 3), na elaboração de biscoitos e *cookies* integrais.



Figura 3 – Receita de Pão Low carb utilizando farinha de maracujá

PÃO LOW CARB DE FARINHA DE COCO

INGREDIENTES

6 ovos

1/2 xícara de farinha de maracujá 1 xícara de farinha de coco 100 g de queijo parmesão 1 xícara de água 3 colheres de sopa de gergelim Erva doce opcional Sal à gosto 1 colher de sopa de fermento químico

MODO DE PREPARO

- Bata todos os ingredientes no liquidificador ou batedeira (deixe para acrescentar o fermento só no final).
- Coloque em forma untada e leve para assar em forno pré-aquecido, temperatura de 180° por volta de 40 a 45 minutos.
- Prontinho!



Fonte: Dicas de Mulher, 2022

A farinha da casca de maracujá, que é obtida após o processo de trituração, desidratação e moagem (Figura 4), surge como uma ótima opção para ser utilizada como ingrediente na elaboração de produtos alimentícios, como é o caso dos de panificação, e que tem como um de seus exemplos os *cookies* (CORDOVA et al., 2005 *apud* TROMBINI *et al.*, 2013; MOREIRA 2016). Lima (2015) analisou a farinha da casca de maracujá e encontrou uma quantidade boa de alguns macronutrientes, como carboidratos e fibras totais, incluindo uma boa quantidade de pectina; também foi observada a presença de carotenoides e alguns minerais, como cálcio, ferro, magnésio, manganês, zinco, sódio e potássio. Nesse estudo, a autora demonstra a presença de compostos fenólicos na farinha da casca de maracujá amarelo, o que confere uma boa capacidade antioxidante a esse alimento, também avaliada no estudo.



Figura 4 – Processo de obtenção da farinha do maracujá amarelo

Fonte: Revista Ibero- Americana de Humanidades, Ciências e Educação- REASE, 2021

Xavier e colaboradores, em um estudo recente sobre a farinha da casca do maracujá, verificaram que cerca de 28,1% da mesma é fibra e que 7,9% é proteína. Além disso, as autoras mostraram que a casca do maracujá é rica em pectina, niacina, ferro, cálcio e fósforo. Além disso, a farinha da casca de maracujá pode ser utilizada na panificação para que o valor nutricional do produto seja aumentado, por exemplo, no aporte de fibras.

É possível encontrar na casca do maracujá um alto teor de pectina, fibra dietética solúvel em água. Além desta, niacina, ferro, cálcio e fósforo são exemplos de nutrientes presentes na casca do maracujá, o que o torna um alimento com propriedades funcionais no organismo humano (CÓRDOVA *et al.*, 2005).

Conforme Romanelli a farinha de maracujá é rica em vitamina b3, fósforo, ferro, cálcio e também é rica em fibras solúveis como a pectina. Essa farinha se destaca por ter até 10 vezes mais fibras (Figura 5) que suco feito com a polpa da fruta. Ela ainda destaca que a prevenção a diabetes, promoção de saciedade e emagrecimento, melhoria da digestão, redução das taxas de colesterol e triglicerídeos, prevenção e tratamento da síndrome metabólica são alguns benefícios da utilização da farinha do maracujá amarelo.

Figura 5 – Processo de obtenção da farinha do maracujá amarelo

FARINHA DE MARACUJÁ				
10g (1 colher de sopa)	QUANTIDADES	% VALORES DIÁRIOS		
Carboidratos	2,6 g	0,7%		
Proteínas	0,7 g	1,35%		
Fibras	5,84 g	19,4%		
Cálcio	25,84 mg	3,24%		
Ferro	0,7 mg	4,7%		
Fonte: Informações nutricionais da farinha de maracujá N4				

Fonte: Dicas de Mulher, 2022

5.1.3 PECTINA

Sobre a pectina (Figura 6), é classificada como goma vegetal ou carboidrato complexo, com capacidade geleficante e espessante, o que confere aos alimentos uma melhor textura, principalmente os com base em frutas; não é termorreversível e

pode ser obtida na casa de frutas cítricas, como é o caso do maracujá. É bastante usada nas indústrias de alimentos pela sua capacidade de atuar como agente espessante, e por está presente em todas as plantas, o seu uso não representa perigo toxicológico ou contraindicações (RAWLS, 2014).



Figura 6 - Pectina

Fonte: Ingredientes online, 2022

A pectina é uma fibra solúvel encontrada nas frutas cítricas e, uma vez dissolvida em água, produz uma massa gelatinosa viscosa. As suas ramificações servem para aprisionar a água em redor a fim de tornar o meio mais gel. (SANTOS,2020).

5.1.4 SEMENTES DO MARACUJÁ AMARELO

As sementes do fruto também são ricas em nutrientes e compostos bioativos, se destacando os ácidos graxos linoléico e linolênico, e o piceatannol. Elas já apresentam aplicabilidade na produção de óleo destinado tanto à indústria cosmética como à de alimentos, com maior direcionamento para o primeiro setor (BARRALES; REZENDE; MARTÍNEZ, 2015; FERREIRA et al., 2011).

Essas sementes apresentam teor lipídico entre 18,5% e 29,4%, com composição principal dos ácidos linoléico (55-66%), oléico (18-20%) e palmítico (10-

14%). Tanto seu percentual de lipídios como sua composição química são influenciados por fatores climáticos, meio ambiente, local de cultivo, variedade cultivada e condições de plantio (REGIS; RESENDE; ANOTNIASSI, 2015).

As sementes do maracujá (Figura 7) mostram-se como fonte de lipídios, carboidratos (ramnose, fucose, arabinose, xilose, manose, galactose, glicose não celulósica, glucose celulósica, ácido urônico), proteínas, fibras insolúveis e minerais. Seu teor de ácidos graxos o classifica como boa fonte alimentar, apresentando ácido linoléico como um dos principais ácidos graxos do seu óleo (cerca de 55-66%), seguido pelo ácido oléico (18-20%), ácido palmítico (10-14%) e ácido linolênico (0,8-1%) (LIU et al., 2008; ZERAIK et al., 2010).



Figura 7 - Sementes de Maracujá

Fonte: Segredos do Mundo, 2022.

Pesquisas com sementes de maracujá também contribuíram para detectar a presença de fitoesteróis (campesterol, estigmasterol, β -sitosterol e δ-5 avenasterol) e tocoferóis (α -tocoferol, β -tocoferol, γ -tocoferol e δ-tocoferol) (PIOMBO *et al.*, 2006).

Pesquisas anteriores apontam a semente de maracujá como potencial alimento funcional (Figura 8), devido à sua ação antioxidante e antibacteriana, representada pelos ácidos graxos, polifenóis – principalmente flavonoides –, carotenoides, fitoesteróis e tocoferóis. Entretanto, apesar de seu potencial, ainda é frequente seu descarte pelas indústrias (CALEVO *et al.*, 2016; FERREIRA *et al.*, 2011; OLIVEIRA et al., 2016; SILVA; JORGE, 2014).

Figura 8 – Pesto de Sementes de Maracuja amarelo

Receita de Pesto de Sementes de Manacujá Categoria: Receitas de Molho Ingredientes Informações Adicionais pimenta-do-reino a gosto Categoria da Receita: sal a gosto 4 colheres (sopa) de azeite de oliva Molhos Cozinha da Receita: 4 dentes de alho descascados Brasileira 3 maracujá médios Dificuldade de Preparo da Receita: fácil Temperatura da Receita: morno Rendimento da Receita: 4 porções Preparo da receita

Parta 3 maracujás médios ao meio, retire toda a polpa, colocando numa peneira. Com uma colher, elimine toda a polpa que envolve as sementes. Lave as sementes, seque e reserve. Se preferir, espalhe-as numa assadeira de 20 cm x 20 cm e leve ao forno alto (200°C), preaquecido, por 3 minutos. Retire do forno. Isso deixará as sementes mais, crocantes. Coloque no processador as sementes de maracujá secas, 4 dentes de alho descascados, 4 colheres (sopa) de azeite de oliva, sal e pimenta-do-reino a gosto. Pulse repetidas vezes até obter uma pasta. Reserve. Sirva com peixe ou rodelas de abobrinha assadas.

Fonte: Página do Comer e Cozinhar a Dois no Instagram¹.

Segundo Matsui *et al.* (2010) e SANO *et al.* (2011), as sementes do maracujá apresentam elevadas quantidades de piceatannol (3,4,3',5' -tetrahidroxi-trans-estilbeno), composto fenólico relacionado com a inibição de melanogênese e o aumento de colágeno solúvel total, em culturas de fibroblastos. Outra substância, também encontrada em sementes de maracujá, é o scirpusina B, um dímero do piceatannol, com função antioxidante e vasodilatadora.

5.2 A versatilidade gastronômica do maracujá amarelo

Segundo Lima (2013) o maracujá amarelo não se restringe mais a tradicional receita de final de semana, ele pode ser encontrado nas mesas, nos salões de beleza

e nos

balcões das farmácias, versatilidade é a marca do maracujá, que passa cada vez mais por uma transformação nas cozinhas. Chefs, gastrônomos e outros amantes da culinária abrem mão da tradicional *mousse* e do suco da fruta *in natura* para explorála em pratos mais sofisticados, tanto doces quanto salgados. Busca-se tirar proveito do sabor marcante sem esquecer, é claro, de manter o amarelo predominante da fruta, que atrai olhares e é convidativo ao experimento (Figura 9).

TIPO DE PREPARAÇÃO: PERCENTUAL DE MACRONUTRIENTES DESJEJUM/COLAÇÃO/ Carboidratos 94,59% Proteínas 3,14% LANCHE Lipídeos 2,27% Ingredientes Peso bruto Medida caseira INFORMAÇÃO NUTRICIONAL Geleia Porção de: 130 g (1 unidade 2 unidades Maracujá 500 g pequena) Açúcar 80 g 4 colheres de sopa Valor energético 51,29 kcal 500 ml Água 2 xícaras de chá Carboidratos 10,70 g Canela em pau 1 g 1 unidade Proteínas 1,25 g Tapioca Gorduras totais 0,40 q Goma 2/3 xícara de chá 100 g Gorduras 0,04 g saturadas Gorduras trans 0,00 g Rendimento: 1.105 g 9 porções Porção: 130 g 1 unidade pequena Fibra alimentar 1,21 g

Figura 9 - Receita de Tapioca com Geléia de Maracujá

MODO DE PREPARO:

Geleia:

- Retirar a polpa do maracujá, guardando a cascas;
- Retirar a parte amarela da casca e cortar a parte branca, sem a película interna, em cubo bem pequenos;
- Levar ao fogo a polpa, o açúcar, a parte branca cortada em cubinhos, a água e a canela em pau
- 4. Cozinhar até reduzir à metad
 - ir esfriar.

Tanioca

- 1. Peneirar a goma
- 2. Em uma frigideira, fazer uma cama com goma e levar ao fogo por 2 minutos;

166,32 mg

3. Virar o lado e esperar mais 2 minutos

Sódio

4. Rechear a tapioca com a geleia e dobrar formando um leque.

Fonte: Alimentos Regionais Brasileiros, 2015.

O produto cozido pode ser então consumido diretamente ou, como é mais comum, com a presença de molhos e adicionais, caracterizando assim uma alta versatilidade e aceitação do público em geral, tanto de sabor quanto de praticidade no preparo (COSTA *et al*, 2018).

Conforme o Clube do Barman a fruta tem usos bem versáteis e vastos na coquetelaria e pode ser ir muito além da fruta in natura. A polpa abundante do

maracujá é uma excelente matéria-prima para a produção de geléias, sucos, licores, shrubs, e até *chutneys* – geleias agridoces típicas da Índia que misturam frutas e especiarias. Por seu sabor azedo, a fruta harmoniza facilmente com diversos *spirits*, desde os mais neutros, como a *vodka* e a cachaça, até o *gin* e o *scotch whisky*. A combinação maracujá e mel é a base de uma série de *drinks* e mostra-se bem versátil no bar.

5.2.1 RECEITA DELÍCIA DE MARACUJÁ

Esta sobremesa é simples e fácil (Figura 10). Se caso não puder ingerir glúten, pode-se trocar a farinha de trigo por uma mistura de farinhas sem glúten e amido de milho e acrescentar uma colher de sobremesa de fermento em pó, também sem glúten.



Figura 10 – Delícia de Maracujá

Fonte: Há alguém mais gulosa do que eu?, 2021.

Ingredientes

- 4 ovos
- 250 ml de leite
- 180 g de açúcar

- Polpa de 6 maracujás
- 50 g de manteiga
- 50 g de farinha de trigo com fermento

Modo de Preparo

- 1. Untar uma tarteira de vidro com manteiga;
- 2. Pré-aquecer o forno a 170° C;
- 3. Bater os ovos com o açúcar e a manteiga;
- 4. Misturar a polpa de maracujá;
- 5. Envolver a farinha;
- 6. Misturar o leite;
- 7. Colocar na tarteira e levar ao forno durante 25 a 30 minutos;
- 8. Deixar esfriar;
- 9. Polvilhar com açúcar em pó;
- 10. Servir com sorvete, queijo creme batido com açúcar ou chantilly.

5.2.2 FAROFA DE MARACUJÁ

Uma ótima opção de farofa (Figura 11) para qualquer época do ano. Essa farofa de maracujá tem textura crocante e sabores opostos. É simples e cheia de personalidade, perfeita para equilibrar o sabor cítrico da fruta com a carne ou ave assada.



Figura 11 - Farofa de Maracujá

Fonte: Recepedia, 2021.

Ingredientes

- 250 gramas de farinha de milho flocada;
- 1/2 xícara de chá de azeite de oliva extra virgem;
- 1/4 de xícara de chá de castanha-do-pará ou castanha de caju picadas;
- 1 maracujá;
- 1/2 xícara de chá de suco de maracujá concentrado;
- 1 colher de sopa de açúcar demerara;
- 1 colher (café) de sal;
- 1 colher (café) de pimenta-do-reino preta em pó;
- 1 colher de sopa de Semente de Chia.

Modo de Preparo

- Em uma frigideira grande coloque metade do azeite e a farinha de milho.
 Cozinhe a farinha, mexendo sempre até que ela fique bem crocante. Reserve em um recipiente (n\u00e3o tampe);
- Na mesma frigideira que tostou a farinha coloque a polpa de maracujá, o suco concentrado e o açúcar demerara. Leve ao fogo até ferver. Deixe ferver por 5

- minutos, mexa sempre para não grudar no fundo (se a mistura de polpa e suco de maracujá secar, adicione ¼ xícara de chá de água);
- Quando o açúcar estiver dissolvido por completo adicione a farinha de milho, as castanhas e o restante do azeite, aos poucos, mexa sempre em fogo médio;
- 4. Cozinhe a farinha até que todos os ingredientes estejam bem misturados e a farofa bem crocante. Tempere com sal, pimenta-do-reino e finalize com a chia.

5.2.3 RECEITA DE LICOR DE CORTE DE MARACUJÁ

O Licor de corte, que uma mistura de licor com doce de corte e geléia, a base para elaboração desse licor é a pectina, que pode ser extraída da parte branca da casca do maracujá. Por reter a água e tornar o meio mais gelatinoso, a pectina é muito importante na formulação dessa receita.

Ingredientes

- 15 maracujás maduros
- 1 kg de açúcar
- 150 ml de álcool de cereal

Modo de Preparo

- 1. Lavar, pesar e despolpar os Maracujás;
- 2. Cozinhar as cascas dos maracujás até que as mesmas fiquem transparentes;
- 3. Após esfriar, retirar com o auxílio de uma colher o Albedo do maracujá;
- Passar o albedo com o suco do maracujá no liquidificador até formar uma massa homogênea;
- Pesar a massa, e pesar metade da quantidade do resultado da massa de açúcar. Ex: 400g de massa, 200g de açúcar (Pode ser feito em medida também, ex: 2 xícaras de massa, 1 xícara de açúcar);
- Vai ao fogo até o ponto (quando passa a colher e da pra ver o fundo da panela, em torno de 10 minutos, ou quando se coloca uma gota do doce no álcool e ele vira gel);
- 7. Chegando o ponto desliga o fogo (por medida de segurança), e coloca o equivalente a 1\ 4 da massa em álcool de cereal. Ex.: 400 g de massa, 100 g

de álcool (Aproximadamente 100 ml), em seguida ligar o fogo e deixar cozinhar por mais 3 minutos, enformar, e levar a geladeira.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O maracujá amarelo além de ser um fruto bastante abundante no Brasil tem uma grande versatilidade gastronômica e uma enorme quantidade e diversidade de nutrientes. Também é uma fruta muito usada na indústria cosmética e farmacêutica. Normalmente seus dejetos sólidos são usados adubo para outras plantas ou como ração animal.

Infelizmente, por falta de conhecimento da população geral, a maior parte desse fruto é descartada, tendo apenas sua polpa utilizada na preparação de sucos e sobremesa e sua casca e sementes descartadas.

O fruto no geral é muito rico em nutrientes. Na casca (pectina) podemos encontrar vitamina b, ferro, fósforo e cálcio que auxilia no combate aos radicais livres e do colesterol ruins. A polpa é rica em antioxidante como vitaminas C, betacaroteno e flavonóides e ajudam a proteger as células responsáveis pela produção de insulina. A semente do maracujá proporciona benefícios que vão desde os antioxidantes a manutenção dos sistemas cardiovasculares e intestinais.

Com base nas pesquisas bibliográficas, podemos observas que o maracujá amarelo pode ser aproveitado de sua forma integral em diversas preparações, como por exemplo: pães, tortas, antepastos, licores, entre outros. Além de trazer muitos benefícios a saúde, é uma ótima opção de fruta para pessoas celíacas e diabéticas e também pode auxiliar no emagrecimento.

REFERÊNCIAS

ADAMS, Luiz Gustavo; GUEDES, Camille. **Pesto de semente de maracujá.** Mooca, 20 ago. 2020. Instagram: @comerecozinharadois. Disponível em https://www.instagram.com/comerecozinharadois/. Acesso em 27 set. 2022.

AGANTE, Mafalda. **Delícia de Maracujá.** Disponível em https://www.mafaldaagante.com/2021/07/delicia-de-maracuja-wi-fi-na-rfm.html?m=1. Acesso em 18 nov. 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023:** Informação e Documentação - Referências - Elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2000.

CAZARIN, C.B.B.; SILVA, J.K.; COLOMEU, T.C.; ZOLLNER, R.L.; MARÓSTICA JUNIOR, M.R. Capacidade antioxidante e composição química da casca de maracujá (Passiflora edulis). Ciencia Rural, Santa Maria, v. 44, n.9, 2014.

COSTA, B. F.; DE LIZ, F. R.; FERREIRA, J. G. S.; SANTOS, R. C.; GONÇALVES, T. H.; BALBI, M. E. Uso da farinha da casca do maracujá amarelo (*passiflora edulis f. Flavicarpa deg. - família passifloraceae*) na formulação de macarrão caseiro. Visão Acadêmica, Curitiba, v.19, n.4, 2018.

CUNHA, Katia Montezini; CATTELAN, Marília Gonçalves. Desenvolvimento de produto alimentício com substituição parcial da farinha de trigo por farinha da casca de maracujá. **Revista Científica**, v. 1, n. 1, 2019. Disponível em https://revistas.unilago.edu.br/index.php/revista-cientifica/article/view/186. Acesso em 13 set. 2022.

DA SILVA, Elga Batista *et al.* Aproveitamento integral de alimentos: avaliação físico química e sensorial de doce de cascas do maracujá amarelo (Passiflora edulis f. Flavicarpa). **Revista Augustus**, v. 19, n. 38, p. 44-60, 2015.

DE CARVALHO, Jéssica Leine Maia *et al.* Desenvolvimento de um cupcake diet com aproveitamento integral do maracujá. **Saber Científico (1982-792X)**, v. 5, n. 2, p. 57-63, 2021. Disponível em

http://periodicos.saolucas.edu.br/index.php/resc/article/view/1208. Acesso em 10 out. 2022.

DE OLIVEIRA, Palloma Vitória Carlos *et al.* Frozen zero lactose com aproveitamento integral do maracujá (Passiflora edulis): desenvolvimento de produto e elaboração de informação nutricional. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 9, p. e1611931616-e1611931616, 2022. Disponível em

https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/31616. Acesso em 16 set. 2022.

DIAS, Sirlei et al. Caracterização físico-química e sensorial do licor de corte do maracujá amarelo. **Enciclopédia Biosfera**, v. 7, n. 13, 2011. Disponível em http://www.conhecer.org.br/enciclop/2011b/ciencias%20da%20saude/caracterizacao.pdf. Acesso em 27 ago. 2022.

FAROFA DE MARACUJÁ. Recepedia. Disponível em:

https://br.recepedia.com/receita/salgados/215575-farofa-de-maracuja/. Acesso em 18 nov. 2022.

ISHIMOTO, F. Y.; HARADA, A.I.; BRANCO, I.G.; CONCEIÇÃO; W.A.S; COUTINHO, M.R. Aproveitamento alternativo da casca do maracujá- amarelo (*Passiflora edulis f. var. flavicarpaDeg.*) para produção de biscoitos. Revista Ciências Exatas e Naturais. v. 9, n. 2,p. 279-292, 2007.

LIMA, G.C.Farinha da casca de maracujá (*Passiflora edulis*): efeitos no tratamento e na prevenção da obesidade. 2015. 170 f. Tese (Doutorado em Alimentos e Nutrição) –Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2015.

LIMA, Leonardo Henrique França et al. PRODUÇÃO DA FARINHA DA CASCA DE MARACUJÁ AMARELO (PASSIFLORA EDULIS) E MARACUJÁ DA CAATINGA (PASSIFLORA CINCINNATA) PARA EXTRAÇÃO DE PECTINA E APLICAÇÕES NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS. PRODUÇÃO DA FARINHA DA CASCA DE MARACUJÁ AMARELO (PASSIFLORA EDULIS) E MARACUJÁ DA CAATINGA (PASSIFLORA CINCINNATA) PARA EXTRAÇÃO DE PECTINA E APLICAÇÕES NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS., v. 3, n. 16, p. 226-235, 2021.

LIMA, Paulo. Maracujá não se restringe mais à tradicional sobremesa de fim de semana. **Correio Braziliense**. Disponível em:

https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/diversao-e-arte/2013/02/16/interna_diversao_arte,349898/maracuja-nao-se-restringe-mais-a-tradicional-sobremesa-de-fim-de-semana.shtml. Acesso em 18 nov. 2022.

MACÊDO, Judyth Catherine Barbosa; BEZERRA, Keila Cristiane Batista; LANDIM, Liejy Agnes dos Santos Raposo. Desenvolvimento da farinha do albedo do maracujá amarelo. **Nutrição Brasil**, v. 18, n. 3, p. 151-156, 2019. Disponível em https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/nutricaobrasil/article/view/3523. Acesso em 10 out. 2022.

MARACUJÁ: A fruta da paixão brasileira. **Clube do** *Barman*. Disponível em: https://clubedobarman.com/maracuja/. Acesso em 18 nov. 2022.

MENDES, Roberta Maria Lins; DOS SANTOS, Maryana Rogéria; RIBEIRO, Ester. Produção da farinha da casca de maracujá amarelo (*Passiflora edulis*) e maracujá da Caatinga (*Passiflora cincinnata*) para extração de pectina e aplicações na indústria de alimentos. Disponível em

https://downloads.editoracientifica.org/articles/210203006.pdf. Acesso em 02 set. 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Alimentos Regionais Brasileiros**, 2º ed. Distrito Federal, 2015.

OLIVEIRA, Natália Dantas de *et al.* Desenvolvimento, caracterização física, físicoquímica e avaliação sensorial de *cookie* com farinha da casca de maracujá adicionado de *Whey Protein.* 2019. Disponível em http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/handle/riufcg/8305. Acesso em 20 ago. 2022.

REDAÇÃO, Pedro. Como plantar maracujá e cuidados que você deve ter no cultivo da fruta. **Segredos do Mundo.** Disponível em https://segredosdomundo.r7.com/como-plantar-maracuja/. Acesso em 20 out. 2022

ROMANELLI, Tais. Farinha de maracujá: benefícios além do emagrecimento. **Dicas de Mulher.** 2022. Disponível em < https://www.dicasdemulher.com.br/farinha-demaracuja/. Acesso em 28 out. 2022

SAMICO, Gabriela Fernandes et al. Caracterização física e química de sementes de maracujá (*Passiflora edulis flavicarpa, Deg*) e seu aproveitamento integral: óleo e torta. 2010

SAMPAIO, Ivana da Cruz. Desenvolvimento e aceitação de barras de cereais produzidas com farinha da casca do maracujá-amarelo. 2019. Disponível em http://131.0.244.66:8082/jspui/handle/123456789/1975. Acesso em 15 set. 2022.

SANTANA, F.C.; SILVA; J.V.; SANTOS; A.J.A.O.; ALVES, A.R.; WARTHA; E.R.S.A.; MARCELLINI, P.S.; SILVA, M.A.A.P. Desenvolvimento de biscoito rico em fibras elaborado por substituição parcial da farinha de trigo por farinha da casca do maracujá amarelo (*Passiflora edulisflavicarpa*) e fécula de mandioca (*Manihot esculentacrantz*). Alimentos e Nutrição Araraquara, v. 22, n.3, p.391-399, 2011.

SANTANA, M. F. S. Caracterização físico-química de fibra alimentar de laranja e maracujá. 2005. 188f. Tese (Doutorado em Engenharia de Alimentos) – Faculdade de Engenharia de Alimentos, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

SANTOS, Dayse Batista dos. Licor de Corte de Maracujá. **Globo.com.** Disponível em https://receitas.globo.com/licor-de-corte-de-maracuja-4d50a83e52e0b252bc0048fd.ghtml. Acesso em 20 out. 2022

SANTOS, Francisca das Graças Nascimento *et al.* APROVEITAMENTO ALTERNATIVO DE RESÍDUOS DO MARACUJÁ-AMARELO (*Passiflora edulis fo. flavicarpa O. Deg.*). **GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS**, p. 80. 2018. Disponível em https://www.researchgate.net/profile/Paulo-Roberto-Francisco/publication/322901562 Gestao integrada de residuos universidade co munidade v2/links/5a74f40faca2722e4ded0eeb/Gestao-integrada-de-residuos-universidade-comunidade-v2.pdf#page=81. Acesso em 27 de set. 2022

SANTOS, R.F. Aproveitamento de frutas nativas para elaboração de Farinhas e incorporação em biscoitos tipo *cookies*. Dissertação (Mestrado) — Programa de Pós Graduação em Tecnologia de Alimentos. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2018.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – O cultivo e o mercado de maracujá. 2018. Disponível em: http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-cultivo-e-o-mercado-do-

<u>maracuja,108da5d3902e2410VgnVCM100000b272010aRCRD</u>. Acesso em 20 ago. 2022.

SILVA, Cinthia Marcela Rodrigues et al. ELABORAÇÃO DE GELEIAS MISTAS, NAS FORMULAÇÕES TRADICIONAL, LIGHT E DIET A PARTIR DA CASCA DO MARACUJÁ AMARELO (PASSIFLORA EDULIS FLAVICARPA DEGENER)-Jun. 2011. **Revista Brasileira de Tecnologia Agroindustrial**, v. 6, n. 2, 2012. Disponível em https://revistas.utfpr.edu.br/rbta/article/view/906. Acesso em 27 set. 2022.

SILVA, E. C., SILVA, W. P., SILVA, E. T., LOPES, J. D., GUSMÃO, R. P. (2016) Obtenção e caracterização da farinha do albedo de maracujá (*Passiflora edulis f. flavicarpa*) para uso alimentício. Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável, v. 11, n. 3, p. 69-74.

SOUZA, Bruna. Maracujá: benefícios da folha, fruta, casca e semente. **Remédio-Caseiro.** 2020. Disponível em https://www.remedio-caseiro.com/maracuja/. Acesso em 29 out. 2022

VIEIRA, G.P. Compostos fenólicos, capacidade antioxidante e alcalóides em folhas e frutos (pericarpo, polpa e sementes) de *Passifloras spp.* Dissertação (Mestrado) — Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo, Departamento deAlimentos e Nutrição Experimental, 2013.

XAVIER, G.F.; SOUZA,B.S.; CÂNDIDO, T.A.T. Determinação da composição centesimal da casca e da farinha da casca de maracujá. Poços de Caldas: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, 2015. Disponível em:

https://jornada.ifsuldeminas.edu.br/index.php/jcpcs/jcpcs/paper/viewFile/1431/711. Acesso em 13 set. 2022.

YANO, CYB; CARDOSO, D. B.; MATTIETTO, R. A. Aproveitamento de resíduos de abacaxi na elaboração de uma bebida mista adicionada de polpa integral de maracujá amarelo. *In*: **Embrapa Amazônia Oriental-Resumo em anais de congresso (ALICE)**. *In*: SIMPÓSIO LATINO AMERICANO DE CIÊNCIA DE ALIMENTOS, 7., 2007, Campinas. Ciência e tecnologia de alimentos em benefício a sociedade: ligando a agricultura à saúde: resumos. Campinas: SBCTA: Unicamp/FEA, 2007., 2007.

ZERAIK, Maria Luiza et al. Maracujá: um alimento funcional?. **Revista Brasileira de farmacognosia**, v. 20, p. 459-471, 2010. Disponível em https://www.scielo.br/j/rbfar/a/yRZvjcVJPFvVwV8GnbjrWss. Acesso em 16 set. 2022.