

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA
SOUZA**

**ETEC BENEDITO STORANI
Curso Técnico em Gastronomia**

**Ana Lucia Franco da Silva
Marcia Gasparetto da Cruz
Maria Cristina Martin Durante
Michele Gomes dos Santos
Natália Pereira da Silva
Rosemary Damásio de Godoy**

**GASTRONOMIA SUSTENTÁVEL: Preparações com Aproveitamento
Integral de Alimentos**

**JUNDIAÍ
2023**

Ana Lucia Franco da Silva
Marcia Gasparetto da Cruz
Maria Cristina Martin Durante
Michele Gomes dos Santos
Natália Pereira da Silva
Rosemary Damásio de Godoy

**GASTRONOMIA SUSTENTÁVEL: Preparações com Aproveitamento
Integral de Alimentos**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Gastronomia da Etec Benedito Storani, orientado pela Profa MSc Suelen Jorge de Souza Misael, como requisito parcial para obtenção do título de técnico em Gastronomia.

JUNDIAÍ
2023

Aos nossos familiares com todo o amor e carinho.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por estar sempre presente em nossas vidas e por nos permitir ultrapassar os obstáculos encontrados ao longo do curso.

Aos nossos pais, irmãos, esposos e filhos pela paciência, colaboração, companheirismo e apoio com que nos incentivaram nos momentos difíceis e por compreenderem a nossa ausência, durante este grande desafio.

Aos amigos, pela amizade incondicional.

A querida professora orientadora Suelen Jorge de Souza Misael que nos direcionou, instruiu, e compartilhou conosco seu tempo e conhecimento.

A diretora Fabiana Lourençon Moraes e as coordenadoras Tania Maria Bernardes de Almeida e Renata Tonet pela atenção, organização e cuidado que sempre tiveram conosco.

Ao coordenador do curso técnico em cozinha, professor William Estevão, pela grande dedicação ao curso, aos demais professores e principalmente a nós, alunos.

A todos os professores, pela dedicação, carinho com que nos acolheram, orientaram, ensinaram, ouviram e nos possibilitaram aprender muito mais do que imaginávamos.

A todos os profissionais da ETEC Benedito Storani, vocês tornaram muito especiais a nossa estadia na escola, realizando seu trabalho sempre com sorriso, simpatia e muito profissionalismo.

E, por último, mais não menos importante, aos colegas de turma, que tiveram paciência conosco, que nos auxiliaram em nossas práticas, com quem dividimos anseios, dúvidas, tristezas e alegrias. Vocês estarão sempre em nossos corações.

"A sustentabilidade na gastronomia não é um luxo, mas uma necessidade. Devemos repensar nossas escolhas alimentares para preservar o equilíbrio do nosso planeta."

René Redzepi

RESUMO

O aumento da população mundial e a crescente demanda por alimentos destacam a necessidade de práticas alimentares mais eficientes e sustentáveis para enfrentar desafios como a fome, a segurança alimentar e a distribuição desigual de recursos. A gastronomia sustentável é uma abordagem à culinária que busca promover a sustentabilidade em todas as etapas da produção, preparação e consumo de alimentos, incentivando o uso de todas as partes, como cascas, talos, sementes, muitas vezes descartadas, reduzindo assim a quantidade de alimentos desperdiçados. O objetivo desse trabalho foi elaborar preparações utilizando o aproveitamento total de insumos. Após a pesquisa bibliográfica e a tabela de sazonalidade da CEAGESP, a abóbora, melancia e manga foram os insumos escolhidos, visando o aproveitamento integral de partes que normalmente seriam descartadas, apesar de altamente nutritivas. Vários testes foram realizados até chegar a preparações que aproveitassem satisfatoriamente o potencial das frutas e legumes. Com os insumos escolhidos foi possível aproveitar a casca e a semente da abóbora para o preparo do pão de hambúrguer, com a casca da melancia foi feito o hambúrguer e o beijinho, e com a casca da manga um suco. O resultado foi um combo saudável que agradasse o paladar do público.

Palavras-chave: aproveitamento integral de alimentos; gastronomia sustentável; práticas alimentares mais eficientes e sustentáveis; sustentabilidade

ABSTRACT

The world's increasing population and growing demand for food highlights the need for more efficient and sustainable food practices to address challenges such as hunger, food security, and the unequal distribution of resources. Sustainable gastronomy is an approach to cooking that seeks to promote sustainability at all stages of food production, preparation, and consumption, encouraging the use of all parts, such as peels, stalks, seeds, often disposed of, and often discarded, thus reducing the amount of food wasted. The objective of this work was to develop preparations using full use of inputs. After bibliographical research and the CEAGESP seasonality table, pumpkin, watermelon and mango were the inputs chosen, aiming to make full use of parts that would normally be discarded, despite being highly nutritious. Several tests were carried out to arrive at preparations that satisfactorily took advantage of the potential of fruits and vegetables. With the chosen inputs, it was possible to use the pumpkin peel and seeds to prepare the hamburger bun, the watermelon peel was used to make the hamburger and kiss, and the mango peel was used to make juice. The result was a healthy combo that pleased the public's palate.

Keywords: full use of food; sustainable gastronomy; more efficient and sustainable food practices; sustainability

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	09
2	JUSTIFICATIVA	11
3	OBJETIVO	12
4	METODOLOGIA	13
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	14
6.	CONCLUSÃO.....	16
	APÊNDICES	

INTRODUÇÃO

A fome e o desperdício de alimentos são dois dos maiores problemas que o Brasil enfrenta, constituindo-se em um dos paradoxos do país que é um dos maiores exportadores mundiais de alimentos e, também, um dos campeões de desperdício (TORRES et al., 2000).

A utilização eficiente de ingredientes é essencial para atender às crescentes demandas alimentares globais e garantir que mais pessoas tenham acesso a alimentos nutritivos.

A gastronomia sustentável é uma abordagem à culinária que busca promover a sustentabilidade em todas as etapas da produção, preparação e consumo de alimentos. Envolve o uso responsável de ingredientes, considerando o impacto ambiental, econômico e social das práticas alimentares. O papel central da gastronomia sustentável é criar uma conexão mais consciente entre os alimentos e o meio ambiente, ao mesmo tempo em que valoriza a saúde e o bem-estar das pessoas (KRAUSE et al, 2013).

A gastronomia sustentável demonstra como é possível desfrutar de alimentos deliciosos enquanto se minimiza o impacto ambiental e se apoiam práticas alimentares mais conscientes.

Para Krause (2013), existem quatro aspectos importantes para se compreender e possibilitar uma gastronomia sustentável: a) elaboração de cardápios adequando as porções oferecidas, observando a sazonalidade da produção, e os elementos culturais; b) eleição dos ingredientes com produção mais eficiente e com embalagens e métodos de estocagem que causem menor impacto, evitando desperdício e preservando as características nutricionais; c) arquitetura das construções privilegiando o uso de energias renováveis, equipamentos mais eficientes, e a possibilidade do manejo dos resíduos sólidos; d) educar e treinar mão de obra especializada, que deverá estar consciente sobre a necessidade de seguir os procedimentos estabelecidos para uma operação sustentável.

A gastronomia sustentável desempenha um papel crucial na redução do desperdício de alimentos, na medida em que utiliza ações como o aproveitamento integral de ingredientes, uso de ingredientes locais e sazonais, técnicas de conservação, menus dinâmicos, educação e conscientização, doações de alimentos e compartilhamento de excedentes.

O aproveitamento integral de alimentos é uma estratégia na culinária que visa a utilização de todas as partes comestíveis dos alimentos, minimizando o desperdício. Essa abordagem envolve o reconhecimento de que muitas partes não convencionais de alimentos, como cascas, talos, folhas e sementes, são frequentemente descartadas, apesar de serem ricas em valor nutricional e sabor. O objetivo é incorporar essas partes normalmente desperdiçadas em pratos saborosos e nutritivos. Isso contribui para a promoção da sustentabilidade na indústria alimentar, reduzindo o impacto ambiental e apoiando a conservação de recursos naturais (PEREIRA, 2018).

O aproveitamento total dos alimentos é a utilização de um determinado alimento na sua totalidade. A falta de informações sobre os princípios nutritivos de cascas, talos, folhas, cascas e sementes, leva a população a jogar estas partes no lixo, gerando o desperdício de toneladas de recursos alimentares (OLIVEIRA et al., 2002).

Por meio do aproveitamento integral dos alimentos diminui-se os gastos com alimentação, reduz o desperdício de alimentos e melhora-se a qualidade nutricional da preparação, pois para muitos alimentos o teor de nutrientes das cascas ou nos talos é maior em relação à polpa de alguns alimentos (GONDIM, et al., 2005).

Como cozinhar é a atividade humana por excelência, é o gesto que transforma o produto “da natureza” em algo profundamente diverso (MONTANARI, 2008).

A gastronomia encerra o conhecimento da arte de cozinhar e de servir, buscando garantir prazer a quem come, de modo que amplia o interesse e adesão a uma dieta.

A gastronomia pode contribuir com a gastronomia sustentável pois pode ser definida como o estudo de todos os processos relacionados à alimentação, da arte culinária que é composta dos métodos, das técnicas e dos procedimentos destinados a transformar os alimentos da sua forma bruta e hostil, como a natureza os apresenta.

A gastronomia estuda a arte de cozinhar, sua história e evolução através dos tempos e visa a apreciação da boa comida que é capaz de proporcionar prazeres e mobilizar todos os sentidos (CÂNDIDO e VIERA, 2000).

JUSTIFICATIVA

A gastronomia sustentável e o aproveitamento integral de alimentos são essenciais para abordar questões críticas, como desperdício de alimentos, segurança alimentar, conservação da biodiversidade e muito mais. Essas práticas não apenas beneficiam o meio ambiente, mas também promovem uma alimentação mais saudável, uma economia local e um maior respeito pelas tradições culinárias. Consequentemente, elas desempenham um papel vital na criação de um sistema alimentar mais sustentável e equitativo para o futuro. O Técnico em Gastronomia pode desenvolver preparações utilizando o aproveitamento integral dos alimentos e técnicas que favoreçam características sensoriais agradáveis.

OBJETIVO GERAL

Elaborar preparações utilizando pilares da gastronomia sustentável como o aproveitamento integral dos insumos.

METODOLOGIA

A preparação desenvolvida foi um combo *fast-food* saudável, composto por pão de hambúrguer elaborado com casca de abóbora, um hambúrguer feito a partir da entrecasca da melancia, um doce que é um beijinho a partir da entrecasca da melancia, um molho para acompanhamento com folhas e talos de salsinha/vinagrete, e chips de casca de batata e um suco de casca de manga.

Para a realização das preparações foram utilizados um fogão, forno elétrico, refrigerador, tigelas de inox, liquidificador, placas de polietileno para corte, faca chef, descascador de legumes, processador de alimentos, mixer, ralador, assadeiras, panelas de tamanhos variados e frigideiras.

Foi realizada pesquisa bibliográfica, que é aquela que se realiza a partir do registro disponível decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos como livros, artigos, teses, entre outros. Além disso, é uma pesquisa aplicada, por permitir propor a resolução de um problema prático por meio da utilização de ingredientes alternativos na elaboração de um prato. A partir deste levantamento, foram realizados experimentos com partes de alimentos que seriam descartadas, para determinação de preparações, e determinação análise sensorial das preparações com os alunos do curso de gastronomia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No presente trabalho foram realizados vários testes para otimizar o aproveitamento de frutas e legumes, resultando em preparações inovadoras. Utilizando casca e semente de abóbora no pão de hambúrguer, casca de melancia no hambúrguer e beijinho, folhas e talos de salsinha para um molho e casca de manga em suco, foi criado um combo saudável. O combo teve boa aceitação por parte dos alunos do curso de gastronomia.

A relação do ser humano com o alimento é cotidiana e compreendida como uma necessidade básica, no entanto o que determina o que cada indivíduo come são particularidades que envolvem desde preferências alimentares, preparação do alimento, estilo de vida até questões que se articulam a lógicas culturais, componentes estes que irão definir os limites de uma cozinha (COLLAÇO, 2013).

A gastronomia desempenha um papel crucial na melhoria do sabor dos alimentos e combinações de sabores, utilizando técnicas culinárias, ingredientes frescos e uma variedade de especiarias para realçar o perfil de sabor dos pratos. A forma como os alimentos são dispostos e servidos não apenas afeta visualmente a experiência do consumidor, mas também pode influenciar a percepção do sabor.

A gastronomia desempenha um papel crucial no estímulo do apetite, é uma arte que envolve a criação de experiências sensoriais atraentes através do aroma, apresentação visual, variedade de texturas, contrastes de sabores, utilização de técnicas culinárias, sazonalidade e frescor, experiências culinárias únicas, e adequação ao contexto. Em conjunto, esses elementos trabalham para criar uma experiência gastronômica que não só satisfaça as necessidades nutricionais, mas também desperte o apetite.

A aplicação de técnicas gastronômicas, como a elaboração de conservas, compotas, massas, bolos e doces, pode ser uma alternativa para reduzir o desperdício de alimentos em cozinhas domésticas, comerciais e industriais, proporcionando produtos com maior tempo de consumo, valores nutricionais sustentáveis e melhores características sensoriais.

O aproveitamento integral de alimentos, apesar de seus benefícios sustentáveis, enfrenta desafios como preconceito, falta de habilidades culinárias e resistência cultural, o que dificulta sua implementação em larga escala. Superar esses obstáculos requer esforços em várias frentes, incluindo educação do consumidor,

promoção de habilidades culinárias e adaptação de regulamentações alimentares. Chefs renomados, como Dan Barber, Massimo Bottura, René Redzepi e Alex Atala, são exemplos de líderes na gastronomia que incorporam o aproveitamento integral de alimentos em suas práticas sustentáveis, inspirando outros na indústria a adotar abordagens mais conscientes e responsáveis.

Uma vez que, os fundamentos da Gastronomia Sustentável norteiam a elaboração de novos produtos, que até então seriam desperdiçados, como frutas muito maduras, produção excedente de alimentos, vegetais danificados, ingredientes próximos ao prazo de vencimento, além da utilização de cascas de frutas e verduras (MARTINS; FARIAS, 2002). Nessa perspectiva, a gastronomia e o aperfeiçoamento das técnicas culinárias asseguram as propriedades sensoriais das preparações, melhorando a percepção da preparação ofertada. Esse procedimento é uma ferramenta importante para promover a aceitação, por aperfeiçoar os aspectos organolépticos das refeições (SOUSA et al., 2013).

Tanto é gastrônomo quem prepara e serve alimentos com técnica e arte, realçando ou modificando suas características organolépticas, como é gastrônomo aquele que, utilizando com perícia seus órgãos dos sentidos, degusta e avalia alimentos ou suas preparações, aprovando com prazer suas características, quando bem preparados e servidos, ou rejeitando-os quando ocorre o inverso. (MAGNONI et al, 2000, p. 1).

A participação da Gastronomia Sustentável não é algo da atualidade, conforme se constata na seguinte advertência: “O problema da alimentação é vastíssimo como disse Dastre – ele é culinário e gastronômico, mas também econômico, social, higiênico, médico, e até moral” (CASTRO, 1939, p. 16).

CONCLUSÃO

A preparação desenvolvida foi um combo saudável, composto por pão de hambúrguer elaborado com casca de abóbora, um hambúrguer feito a partir da entrecasca da melancia, um doce que é um beijinho a partir da entrecasca da melancia, um molho para acompanhamento com folhas e talos de salsinha/vinagrete, e chips de casca de batata e um suco de casca de manga. Este combo teve boa aceitação por parte dos alunos do curso de gastronomia.

Sendo assim, a associação de conhecimentos e técnicas gastronômicas pode ser uma alternativa para a redução do desperdício de alimentos dentro de cozinhas domésticas, comerciais e/ou industriais.

A Gastronomia Sustentável, alinhada com mudanças sociais, ambientais e econômicas, atende às demandas por práticas alimentares éticas e responsáveis. Transformando a concepção alimentar, influencia positivamente a indústria e a interação do consumidor com os alimentos. Abordando questões como desperdício, segurança alimentar. Estas práticas beneficiam o meio ambiente, promovem alimentação saudável, economia local e respeito por tradições culinárias. Assim, desempenham papel vital na criação de um sistema alimentar mais sustentável e equitativo para o futuro.

A Gastronomia Sustentável não está voltada apenas para técnicas de preparo de comidas e bebidas, mas também especificidades de cocção e organização dos serviços à mesa com princípios que podem garantir a motivação e a satisfação necessárias para melhor aceitação de preparações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Bárbara Destro; BOYA, Lara Almeida. **APROVEITAMENTO INTEGRAL DOS ALIMENTOS: UM CAMINHO PARA A GASTRONOMIA SUSTENTÁVEL**. REVISTA DE GASTRONOMIA, v. 1, n. 2, 2019.

ALVES, Michele Netto. **Melancia: consumo consciente de alimentos**. Revista de Gastronomia, v. 1, n. 1, 2019.

BINZ, Patrícia. (2018). **Gestão da gastronomia sustentável em meios de hospedagem**.

CAMPOLINA, Rosilene de Lima; MACHADO, Lucília Regina de Souza. **Gastronomia sustentável, formação do gastrônomo e desenvolvimento local**. Competência: revista da educação superior do Senac-RS, v. 8, p. 125-144, jul./dez. 2015.

CHAGAS, France Helena Gomes das. **Aproveitamento total de frutos e hortaliças: promovendo uma alimentação saudável e sustentável**. 2020.

COSTA, Anna Beatriz Andrade. **Elaboração de receitas sustentáveis em um restaurante popular para o aproveitamento integral dos alimentos**. 2023.

DA SILVA FELIZARDO, Angelica et al. **A gastronomia e o aproveitamento integral como ferramentas de promoção à saúde**. VIII JORNACITEC-Jornada Científica e Tecnológica, 2019.

DE FÁTIMA PADILHA, Maria do Rosário et al. **Alimentos elaborados com partes não convencionais: avaliação do conhecimento da comunidade a respeito do assunto**. Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agronômica, v. 11, p. 216-225, 2014.

HORTA MG, SOUZA IP, RIBEIRO RC, RAMOS SA. **Aplicação de técnicas gastronômicas para a melhoria da qualidade sensorial de dietas hospitalares infantis**. Alim Nutr. 2013;24(2):165-73.

KRAUSE, Rodolfo W.; BAHLS, Álvaro A.D.S. **Orientações gerais para uma gastronomia sustentável**. Revista Turismo Visão e Ação, Vale do Itajaí, v.15, n.3, p.434-450, dez.2013.

LAGES PC, RIBEIRO RC, SOARES LS. **A gastronomia como proposta de qualificação dietética das refeições hospitalares pastosas: análise, intervenção e avaliação.** Alim Nutr. 2013;24(1):93-9

LAURINDO, Tereza Raquel; RIBEIRO, Karina Antero Rosa. **Aproveitamento integral de alimentos.** Interciência e Sociedade. V. 3, n 2, p 17, 2014.

LERRER, Sérgio. (2012). **Gastronomia Sustentável.** São Paulo: Portal da Gastronomia Sustentável

PEREIRA, Juliano Sebastião Gonçalves et al. **Aproveitamento de resíduos alimentares para geração de produto gourmetizado.** 2018.

ROQUE, Aline Prestes et al. **Desenvolvimento, gastronomia e sustentabilidade.** Salão do Conhecimento, 2016.

STORCK, Cátia Regina; NUNES, Graciele Lorenzoni; OLIVEIRA, Bruna Bordin; BASSOI, Cristina. **Folhas, talos, cascas e sementes de vegetais: composição nutricional, aproveitamento na alimentação e análise sensorial de preparações.** Ciência rural, Santa Maria, v.43, n.3, p.537-543; 2013

VOIGT, Thiago et al. **Aproveitamento integral da abóbora cabotiá.** REVISTA DE GASTRONOMIA, v. 2, n. 1, 2023.

<https://www.aprendinosenac.com.br/e-book-gastronomia-sustentavel/>

APÊNDICE

O quadro 1 apresenta a ficha técnica pão de hamburguer elaborado com casca de abóbora

O quadro 2 apresenta a ficha técnica hamburguer feito a partir da entrecasca da melancia

O quadro 3 apresenta a ficha técnica hamburguer feito a partir da entrecasca da melancia

O quadro 4 apresenta a ficha técnica molho para acompanhamento com folhas e talos de salsa

O quadro 5 apresenta a ficha técnica suco de casca de manga.