



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO  
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA RURAL  
BACHARELADO EM GASTRONOMIA**

**LAÍS FERNANDA LOPES BRITO**

**GASTRONOMIA RENTÁVEL: APLICAÇÕES  
GASTRONÔMICAS NA ELABORAÇÃO DE NOVOS  
PRODUTOS**

**RECIFE-PE  
OUTUBRO 2022**

# **GASTRONOMIA RENTÁVEL: APLICAÇÕES GASTRONÔMICAS NA ELABORAÇÃO DE NOVOS PRODUTOS**

Relatório do Estágio  
Supervisionado Obrigatório  
apresentado à Coordenação do  
Curso de Bacharelado em  
Gastronomia como requisito  
parcial para obtenção do título  
de Bacharela em Gastronomia.

ORIENTADORA: PROF<sup>a</sup>. Dra. ANA CAROLINA DOS S. COSTA

RECIFE-PE  
OUTUBRO 2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Sistema Integrado de Bibliotecas  
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

B862g Brito, Laís Fernanda Lopes  
Gastronomia Rentável: Aplicações gastronômicas na elaboração de novos produtos / Laís Fernanda Lopes Brito. - 2022.  
43 f.  
  
Orientadora: Ana Carolina dos S. Costa.  
Inclui referências e apêndice(s).  
  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Bacharelado em Gastronomia, Recife, 2022.  
  
1. Sustentabilidade. 2. Projeto de Extensão. 3. Aproveitamento Integral. I. Costa, Ana Carolina dos S., orient. II. Título

CDD 641.013

---

LAÍS FERNANDA LOPES BRITO

**GASTRONOMIA RENTÁVEL: APLICAÇÕES GASTRONÔMICAS NA  
ELABORAÇÃO DE NOVOS PRODUTOS**

Data: 05 de outubro de 2022

Resultado:

**Banca Examinadora**

---

**Prof<sup>a</sup>. Dra. Amanda de Moraes Oliveira Siqueira**

---

**Prof<sup>a</sup>. Dra. Ericka Maria de Melo Rocha Calabria**

---

**Prof<sup>o</sup>. Dr<sup>o</sup>.Caio Monteiro Veríssimo (Coordenador)**

RECIFE-PE  
OUTUBRO 2022

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por tudo que fez e faz em minha vida para vir aqui escrever com o sentimento pleno de gratidão e realização a conclusão desse trabalho.

Gratidão pela família, mulheres como minha mãe Sibely e minha avó Cleide que tanto me nutrem de tudo que sou capaz de ser no hoje e no amanhã. Mulheres como minhas tias, Chaleny, Marlene e Lurdinha, minha prima Monick, que são lembretes para mim de tudo que a força, perseverança e cuidado são capazes de transbordar. Mulheres como também minha orientadora querida Ana Carolina, que para além de professora é uma pessoa que ensina sobre sensibilidade e generosidade para dividir muito além da sua obrigação enquanto docente, obrigada por toda paciência, compreensão e confiança.

Deixo meus agradecimentos também aos meus dois Antonio's, pai e avô, que não me negam a honra de crescer em um ambiente de trabalho e doação.

À Danillo, meu companheiro nesse vida, que me enche de motivação para lidar com todos os desafios que o caminho me mostrou e não hesita em me incentivar e fingir que gosta de tudo que faço.

Aos amigos, tão queridos que o caminho universitário me trouxe, sobretudo Duda minha "rachinha das Plantas", obrigada por dividir comigo esse caminho regado com muito carinho!

Aos amigos fora do ambiente universitário, mas que vibram por mim em cada fase, desde o ensino médio com meus "The Intercept de Paulista", no vestibular com Joyce (minha publicitária!!!), Brendita, Vitória, Letícia, Bruno, Ruana, Jarline, Osvaldo, minha dupla Eron & Jan, minha sunshine que amo poder chamar de prima, amigos também que o IFPE me trouxe e tantos outros que celebram meu crescimento.

As oportunidades profissionais no CaJa, Motche e Garrido, que construíram em mim muitos ensinamentos, principalmente à Clara por aguentar meus surtos com o levain.

A Universidade Federal Rural de Pernambuco, que além de me acolher com seus gatinhos no campus, me presenteou com um corpo docente competente, a oportunidade do projeto de extensão universitária e poder trilhar caminhos tão importantes na Gastronomia, principalmente com a comunidade Deus e Nossa Senhora.

Por fim, agradeço e dedico esse trabalho aos meus irmãos e meu sobrinho, Luan, Livia e Joaquim, que são parte fundamental para que eu tenha forças de ser melhor, pela lembrança de que a vida é muito além do hoje e que tudo acontece para que possamos crescer pela eternidade.

## RESUMO

Crescentes taxas de desemprego elevam a desigualdade social no Brasil, aumentando assim os índices de pobreza, e a segregação social dessa grande parcela de cidadãos. A habilitação técnica e profissional, pode ser uma forma de (re)integrar estes indivíduos ao convívio social. Dentre os paradoxos percebidos na sociedade brasileira, destaca-se o cenário problemático onde a fome e o desperdício alimentar coexistem. É possível visualizar na cadeia produtiva de alimentos condições que elevam a perda do produto, as quais se acentuam no consumidor final, principalmente devido à manipulação e armazenamento inadequado dos insumos, acarretando no aumento dos índices de desperdício de alimentos. Por um senso comum da sociedade, as partes não convencionais dos alimentos como cascas, talos e sementes, são tidas como inutilizáveis, sendo descartadas. Deste modo, seu poder nutricional não sendo visualizados para uso em possíveis adequações culinárias, está passível a persistir em um ciclo de rejeição. Neste contexto, a aplicação de técnicas gastronômicas como a elaboração de conservas, compotas, massas, bolos e doces podem auxiliar na redução de descartes, podendo fomentar produtos utilizando métodos de conservação que elevem o tempo de consumo e agregando valores nutricionais e sustentáveis. Desta forma, a importância da ressignificação no ciclo dos alimentos se dá pois quanto mais alimento é jogado no lixo, mais alimento precisa ser produzido para atender as necessidades, gerando assim uma cadeia de desequilíbrio ambiental e socioeconômico. Assim sendo, esse relatório de quiparação de estágio supervisionado obrigatório apresenta resultados de um projeto desenvolvido. Este visou promover capacitação de jovens e adultos, desempregados, vulneráveis socioeconomicamente através de conhecimento técnico e empírico, referente ao aproveitamento e desenvolvimento de produtos alimentícios, que possam ser produzidos e comercializados pelos mesmos. O projeto foi realizado em parceria com a Organização Não-Governamental Comunidade Deus e Nossa Senhora (CDNS), localizada no município de Paulista, região metropolitana do estado de Pernambuco, com 11 alunos em 5 encontros presenciais entre aulas teóricas e oficinas práticas. Assim sendo, o presente trabalho traz como resultado a viabilidade e feitos através dos ensinamentos da sustentabilidade alimentar através dos saberes da gastronomia, esses avaliados também em percepção sensorial. Concluindo assim sua viabilidade no ambiente doméstico e formas de transformá-la em rentável e popularmente aceita quando formentada com base tecnológica.

**Palavras-Chave:** Sustentabilidade, Aproveitamento Integral, Projeto de Extensão, Desenvolvimento econômico.

## APÊNDICES

<b>Apêndice 1.</b> Cronograma Projeto .....	30
<b>Apêndice 2.</b> Material didático aula doces.....	31
<b>Apêndice 3.</b> Material didático aula salgados.....	34
<b>Apêndice 4.</b> Questionário Final (pergunta descritiva).....	37
<b>Apêndice 5.</b> Questionário Final Completo.....	38

## **LISTA DE SIGLAS**

<b>FAO</b>	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura
<b>AIA</b>	Aproveitamento Integral dos Alimentos
<b>CDNS</b>	Comunidade Deus e Nossa Senhora
<b>BPF</b>	Boas Práticas de Fabricação
<b>FTP</b>	Ficha Técnica de Preparo



## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>2. OBJETIVOS .....</b>	<b>10</b>
2.1 Geral.....	10
2.2 Específicos .....	10
<b>3. REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>11</b>
3.1 INSEGURANÇA ALIMENTAR .....	11
3.2 REFLEXOS DA RENDA NA ALIMENTAÇÃO .....	12
3.3 DESPERDÍCIO ALIMENTAR.....	13
3.4 SUSTENTABILIDADE NA GASTRONOMIA .....	16
3.5 ATRIBUTOS PARA COMERCIALIZAÇÃO .....	17
3.6 EMPREENDEDORISMO COMO GERADOR DE RENDA .....	18
<b>4. METODOLOGIA.....</b>	<b>20</b>
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>22</b>
5.1 AULAS TEÓRICAS: INTRODUÇÃO SOBRE ALIMENTOS E PRÁTICAS PARA COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS SUSTENTÁVEIS.....	22
5.2 AVALIAÇÃO DAS IMPRESSÕES GLOBAIS DE BOLO FEITO COM CASCA DE ABACAXI.....	22
5.3 OFICINAS PRÁTICAS: USO DOS ALIMENTOS INTEGRALMENTE E TÉCNICAS DE PREPARO .....	25
5.4 EMPREENDEDORISMO SUSTENTÁVEL.....	26
<b>6. CONCLUSÃO .....</b>	<b>27</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>28</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>33</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Os índices da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) indicam um aumento de milhões de pessoas que sofrem com a fome, no mundo, e no Brasil. Os dados referentes aos relatórios indicam o aumento em decorrência também na situação pandêmica da COVID-19, acentuando as fraquezas no sistema de segurança alimentar (UNICEF, 2021). Associado ao problema de saúde pública que é a fome, está o desperdício de alimentos, onde cerca de 17% de todos os alimentos disponíveis mundialmente para consumo em 2019 foram desperdiçados, sendo equivalente à 931 milhões de toneladas, ainda segundo a FAO (2021). Esses dados colocam o Brasil, entre os dez países que mais desperdiçam alimentos no mundo. Tais índices de perdas estão associados ao desperdício no final da cadeia produtiva, à fase pós-colheita, decorrente do transporte, distribuição e comercialização dos alimentos.

Práticas atuais de produção e distribuição agrícola no país podem chegar ao desperdício de até 50% do alimento produzido, no momento do manuseio e transporte, segundo a Empresa Brasileira de Agropecuária (EMBRAPA, 2018). Paralelamente aos altos dados referentes ao desperdício de alimentos, no Brasil, a desigualdade social tem crescido nos últimos anos. O país lidera o *ranking* de desigualdade social da América Latina, e está entre os 10 países mais desiguais do mundo (ONU, 2017).

Devido a esses fatores de necessidade de avanços no campo do desperdício alimentar, o Brasil se identifica como um país com características de ainda em desenvolvimento. No que tange prejuízos nas propriedades rurais e no decorrer da produção, possui um elevado descarte de alimentos refletidos ainda ao fim da cadeia produtiva, com os consumidores finais e intermediários, em mais um passo para continuidade desse ciclo de perdas (BELIK; CUNHA; COSTA, 2012).

Para tanto, inovações na ciência e tecnologia de alimentos, buscam cada vez mais otimizar a produção e elevar a produtividade no setor agrícola, com o objetivo de expandir de forma qualitativa e quantitativa neste mercado (MARTINS; FARIAS, 2002). Entretanto, no Brasil, o enfoque da agricultura é majoritariamente econômico, com escassos investimentos na produção agrícola familiar e social, que busquem auxiliar parte da população que sofre com a fome no país. Políticas públicas na área agrícola e social, podem assistir na redução do desperdício de alimentos no final da cadeia, e assim atender à necessidade fisiológica do comer, de grande parte dos brasileiros, que sofrem com a fome (ABREU *et al.*, 2001).

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. Uma vez que, os fundamentos da Gastronomia norteiam a elaboração de novos produtos, que até então seriam desperdiçados, como frutas muito maduras, produção excedente de alimentos, vegetais danificados, ingredientes próximo ao prazo de vencimento, além da utilização de cascas de frutas e verduras (MARTINS; FARIAS, 2002). A aplicação de tecnologias sustentáveis a esses insumos, que até então seriam descartados, pode auxiliar na redução do desperdício, desenvolver novos produtos alimentícios e agregar valor à mercadoria final, além de proporcionar geração de renda ao pequeno produtor.

O Projeto de Extensão Universitária é meio e mecanismo ativo na formação e democratização do conhecimento técnico/científico. Quando proporcionada, retorna para sociedade civil todo o investimento econômico em conhecimento, esse desenvolvido, fortalecido e ampliado nas instituições de ensino. O presente trabalho tem como objetivo ser uma leitura sobre projeto desenvolvido na Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) em conjunto com a Comunidade Deus e Nossa Senhora (CDNS). Feito com grupo de 11 integrantes para tratar de prática gastronômicas sustentáveis, com aulas teóricas e práticas para compreensão dos preparos e sua possível rentabilização.

Neste contexto, a habilitação técnica, teórica e profissional de jovens e adultos, associados com informação sobre estratégias de aproveitamento de alimentos e de empreendedorismo podem vir possibilitar uma fonte de renda e conhecimento. Estando eles vulneráveis socioeconomicamente ou não, estarão diretamente participativos na redução do desperdício de alimentos no seu núcleo familiar e social, bem como podendo ter atividade econômica com objetivo sustentável de modo aplicável na rotina.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Geral**

Ensinar jovens e adultos do município de Paulista, em situação de vulnerabilidade social, quanto ao aproveitamento integral dos alimentos, juntamente com estratégias empreendedoras.

### **2.2 Específicos**

- a) Instruir os participantes a respeito da importância na higiene na qualidade e segurança dos alimentos;
- b) Possibilitar o aproveitamento integral dos alimentos por meio da utilização de técnicas de conservação e habilidades gastronômicas;
- c) Destacar a importância do empreendedorismo na comercialização de produtos artesanais;
- d) Orientar geração de renda através do desenvolvimento e comercialização dos novos produtos produzidos.

### 3. REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 INSEGURANÇA ALIMENTAR

Para Kepper e Segall-Corrêa (2011) Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) é instituída enquanto lei de número 11.246 desde 2006 através da II Conferência Nacional de Nutrição, sendo ela definida como meio para concretizar o direito ao acesso alimentar, tratando as questões da fome de modo político em sua essência, respeitando a diversidade cultural, econômica e social. Para tanto, é importante salientar que, o estado de insegurança alimentar pode não ser expressivo em carência nutricionais ou mesmo na sua associação há estrutura físico-biológica. Isto porquê outros indicadores podem estar associados, como o maior consumo por alimentos ricos em calorias em seu baixo custo, transtornos alimentares e etc; sendo por vezes considerado este cenário oposto à fome, no entanto é consequência de populações com baixa renda *per capita*.

A fome pode ser entendida de diversas formas, não somente sobre a satisfação fisiológica, como também o que chamasse de “fome oculta”, sendo essa uma análise sobre componentes energéticos proteicos, como carência de ferro, iodo e vitaminas (JUNQUEIRA; PEETS, 2001). Sendo assim, a fome consiste na ausência do alimento que supre a energia necessária para funcionamento normal dada energia requerida. A desnutrição por sua vez ocorre na presença de sinais clínicos que demonstram inadequação em quantidade e qualidade na dieta, sendo esse um dos cenários para existência da insegurança alimentar (ABRAMOVAY, 2017).

Mecanismos são criados para estabelecer indicação de uma redução nas carências sociais em relação à fome e suas consequências, para tanto a Organização das Nações Unidas (FAO) usa de indicadores para mensurar e acompanhar essa vulnerabilidade (FAO, 2003). Dentre esses está a consideração de disponibilidade calórica, levando em consideração alimentos produzidos, exportados e estimativa de desperdício, onde o valor resultante é transformado em calorias e dividido pela população analisada. Entretanto, por ser um indicador que desconsidera outras variáveis tem seu uso dificultado para avaliação do nível de Insegurança Alimentar (IA), mas é útil para análise histórica dessa disponibilidade (KEPPER; SEGALL-CORRÊA, 2011).

Em 2014 o Brasil obteve um feito significativo ao sair do “Mapa da Fome”, fruto do crescimento econômico de modo inclusivo, aprimoramento e assistência aos agricultores familiares. No entanto, desde 2016 e sendo agravado em 2018 o desmonte de políticas públicas e o enfraquecimento de sistemas alimentares sustentáveis corroborou para aumento da pobreza, resultando aumento da IA no país para 36,1% (BERNARDES *et al*, 2021).

Neste contexto, a renda e a alimentação são dois enfrentamentos que a sociedade civil vivencia, esses com direitos por tantas vezes não assegurados, com cerca de 12,1 milhão de pessoas em estado de insegurança alimentar, acentuada pela pandemia da Covid-19 e seu impacto direto economicamente (BENTES; MOREIRA, 2021). Não apenas no Brasil como em outros países o grau de carência alimentar está associada com a renda familiar ou do indivíduo, considerando um valor mínimo *per capita* para essa garantia acontecer suprindo das necessidades básicas. Na questão alimentar considera-se a recomendação da FAO, de constituir uma alimentação adulta em 2.200 Kcal (no mundo), estando indigente aquele que não tem esses estabelecimentos atendidos (ROCHA, 2000).

No Brasil, dados econômicos nos mostram o reflexo direto do desemprego na renda familiar, sobre a temática alimentar e os meios pelos quais o estado tem interferido para remediar a pauta. Qualidade diz respeito as consequências que o alimento poderá causar, precisando ele estar livre de riscos para ser ofertado e também a maneira digna de consumi-lo. Nesse contexto condena-se ministração de rações, preparos energéticos e demais misturas que visam a não desnutrição mas não oferece dignidade sobre a digestibilidade. Enquanto quantidade, está ligado ao papel do estado de subsidiar a produção de alimentos suficientes, sendo eles regular para o consumo populacional, contemplando ao menos três refeições diárias (BELIK, 2003 e MALUF; VALENTE, 1996).

“a constituição da autonomia para escolhas mais saudáveis no campo da alimentação depende do próprio sujeito, mas também do ambiente onde ele vive. ou seja, depende da capacidade individual de fazer escolhas de governar e produzir a própria vida e também de condições externas ao sujeito, incluindo a forma de organização da sociedade e suas leis, os valores culturais e o acesso à educação e a serviços de saúde” (Guia Alimentar, 2014).

### **3.2 REFLEXOS DA RENDA NA ALIMENTAÇÃO**

O desemprego estrutural é uma realidade brasileira acentuada após 2010, dada como consequências de crises e deixando mais visível a desigualdade social presente (SANTOS, 2019). A realidade no Brasil, para diversos gêneros, é a má distribuição de renda e sobre o reflexo desse rendimento financeiro na garantia aos alimentos, tendo suas qualidade diretamente atribuída ao poder de compra e sua escolha, principalmente em países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil (MEDINA et al, 2019). A Lei de Engel instituída em vies econômico, nos mostra a necessidade da existência de um nível mínimo de renda, considerando que pessoas pobres gastam maior parte da sua renda com alimentos (FERRAZ et al., 2018).

A Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) é um medidor importante obtido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para compreender os perfis sob otica subjetiva da qualidade de vida. Objetivando mensurar estruturas de consumo das famílias a partir dos seus orçamentos domésticos, a última pesquisa realizada ocorreu entre junho de 2017 e julho de 2018, registrando queda na aquisição dos alimentos em comparação com a POF anterior de 2002-2003, determinadas justamente pelo poder aquisitivo (SILVA; ELBERT, 2021). Em seu registro, é possível identificar o aumento na adesão por alimentação processada e ultraprocessada dada pelo aumento da renda; enquanto alimentos em *in natura* ou minimamente processados são diminuídos o seu consumo (IBGE, 2020).

Araujo et al. (2017) estudou essa relação, demonstrou o quanto a autonomia financeira está atrelada à escolha da alimentação. Os achados são de que o aumento no consumo de alimentos considerados “não saudáveis” como *fast food* está maior nos adolescentes quando autônomos nessa escolha, dada pela melhor condição financeira. Já o estudo de Drenowski (2003) encontra o aumento de consumo de alimentos de baixa qualidade dado pelo alto processamento, maior quantidade de açúcares e gorduras e baixo custo, principalmente em pessoas com menor renda, esses sofrendo consequências dessa alimentação com obesidade.

Um dos destaques para mudanças nessa sistemática que compromete insegurança e renda são os programas sociais, como o Fome Zero, Bolsa Família, aposentadorias rurais e valorização do salário mínimo (HOFFMANN, 2021). Nos estudos de Hoffmann (2013) foi possível concluir que a região geográfica do domicílio afeta nos índices de insegurança alimentar, onde no nordeste está em com um ponto percentual há mais que na região sul sudeste e centro-oeste, dada pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) entre 2004 e 2009. O que distingue os dois cenários, é justamente a renda, essa que com o processo de globalização e industrialização no setor alimentício, segrega pelo valor do produto, estando o *fast food* e doces pertencendo aqueles que fazem essa escolha dada detenção de maior renda (MAROTOYA et al. 2013).

### **3.3 DESPERDÍCIO ALIMENTAR**

Desperdício alimentar, diferentemente de perdas alimentares, refere-se à redução no volume de alimentos destinados ao consumo humano, ocorrendo na etapa final da cadeia alimentar pela ineficiência na distribuição e/ou no consumo irresponsável (GUSTAVSSON; CEDERBERG; SONESSON, 2011). Embora a perda de alimentos seja mais recorrente nos estágios de produção e pós colheita, nos países de baixa renda, para quem possui renda média e alta identificou-se ser mais comum a prática no momento do consumo e varejo (ON et al., 2017).

Para Chitarra e Chitarra (2005) as perdas pós-colheita podem ser definidas como aquelas que ocorrem em virtude da falta de comercialização ou do não consumo do produto em tempo hábil. As tecnologias aplicadas no pós-colheita de frutas e hortaliças buscam manter a qualidade através da aparência, textura, sabor, valor nutritivo, segurança alimentar e também reduzir perdas qualitativas e quantitativas entre a colheita e o consumo, reforçando um valor comercial tido sobre esses insumos quando integros. No entanto, apesar dos esforços da indústria, as perdas pós-colheita podem ocorrer em número expressivo e representam gastos de recursos utilizados na produção.

Estudos realizados constataam que no Brasil os níveis médios de perdas pós-colheita com frutas e hortaliças são entre 30% e 35%, respectivamente (ZARO *et al*, 2018). Inúmeros são os fatores que contribuem para o desperdício alimentar pós-colheita, as principais razões estão relacionadas à falta de conhecimento técnico, uso de maquinários inadequados, práticas impróprias na produção e no desconhecimento de técnicas no manuseio pós colheita (CENCI, 2000).

Para Kader e Roller (2004) parte das perdas por desperdício de alimentos está atrelada aos padrões de qualidade estabelecidos pela indústria de alimentos, interferindo diretamente sobre a comercialização, dada interferência cultural, que rejeita o que é considerado fora dela. As frutas que mais sofrem perdas são: abacate (31%), abacaxi (24%), laranja (22%), banana (40%), mamão (30%) e manga (27%) (EMBRAPA, 2009).

A tabela 1 traz a observação de que as partes não convencionalmente utilizadas apresentam valores nutricionais próximos ou mesmo superiores às habituais, para além de apenas observarmos o rendimento que essas partes podem oferecer quando não descartadas.

*Tabela 1 Valores médios das frutas e hortaliças analisadas por 100g do vegetal fresco.*



Vegetal/ Parte	Rendi- mento (%)	Calorias (kcal)	CHO (g)	Prot (g)	Lip (g)	Fibra (g)	Vit C (mg)	Fe (mg)	Ca (mg)	K (mg)	U (mg)
<b>Abacaxi</b>											
Polpa	53,79 a	60,56 a	14,15 a	0,49 a	0,22 a	0,25 b	7,93 b	0,28 a	8,27 a	87,78 a	84,54 a
Casca	25,65 b	33,92 b	7,83 b	0,06 b	0,26 a	0,91 a	16,73 a	0,55 a	12,67 a	96,72 a	84,94 a
<b>Abóbora</b>											
Polpa	77,74 a	22,44 a	4,30 a	1,31 b	-	0,76 b	4,71 b	0,78 a	8,23 b	183,71 a	89,05 a
Casca	16,72 b	22,06 a	3,23 a	2,28 a	-	1,97 a	6,16 a	0,76 a	30,63 a	183,06 a	86,13 b
<b>Chuchu</b>											
Polpa	75,83 a	13,67 a	2,17 a	0,78 b	-	1,75 a	5,18 a	0,38 a	6,83 b	126,56 a	85,47 a
Casca	20,32 b	11,77 a	1,92 a	1,50 a	-	4,22 a	3,10 a	0,41 a	14,38 a	144,90 a	94,29 a
<b>Mamão</b>											
Polpa	67,51 a	40,65 a	9,69 a	0,46 a	0,01 a	1,47 b	70,04 b	0,26 b	6,40 b	102,53 b	88,21 a
Casca	19,63 b	23,93 b	5,27 b	0,08 b	0,28 b	1,98 a	83,54 a	0,74 a	10,44 a	313,19 a	87,89 b
<b>Manga</b>											
Polpa	73,18 a	50,02 b	10,97 b	1,16 a	0,16 a	1,00 b	11,71 b	0,30 a	3,15 b	116,47 a	83,44 a
Casca	12,61 b	58,12 a	14,36 a	0,07 b	0,04 a	3,06 a	22,5 a	0,53 a	54,62 a	125,01 a	75,48 b
<b>Pepino</b>											
Polpa	84,67 a	8,00 a	1,23 a	0,77 a	-	0,20 b	0,00 b	0,45 a	8,27 b	121,03 b	96,68 a
Casca	15,33 b	7,55 a	0,60 b	1,29 a	-	1,66 a	5,25 a	0,63 a	30,57 a	212,90 a	94,18 b
<b>Beterraba</b>											
Polpa	44,05 a	12,43 b,a	1,62 a	1,41 b	0,03 a	2,54 a	nd	0,37 c	7,39 c	129,69 b	90,08 c
Folha	27,43 b	15,8 a	0,39 c	3,56 a	0,00 c	1,17 b	nd	4,89 a	75,86 a	190,29 a	91,76 b
Talo	28,52 b	8,8 b	1,17 b	1,01 b	0,01 b	2,38 a	nd	3,15 b	19,87 b	78,51 b	93,73 a
<b>Brócolis</b>											
Flor	30,25 b	28,00 a	1,21 b	5,72 a	0,03 a	4,83 a	100,00 a	0,98 a	14,90 c	147,00 b	88,76 b
Folha	27,54 b	25,68 a	1,15 b	2,24 b	0,02 b	1,93 c	108,16 a	1,14 a	49,65 a	175,34 b	87,18 c
Talo	41,91 a	16,45 b	2,21 a	1,88 b	0,01 c	2,74 b	88,00 b	0,44 b	29,17 b	316,91 a	92,04 a
<b>Couve</b>											
Folha	42,36 b	14,58 a	0,53 a	3,04 a	0,03 a	2,86 a	6,00 b	0,60 a	83,54 a	262,27 a	89,27 b
Talo	57,64 a	6,58 b	0,54 a	1,08 b	0,01 b	2,80 a	18,00 a	0,56 a	70,20 b	144,56 b	93,42 a
<b>Couve-flor</b>											
Flor	60,89 a	17,78 a	2,50 a	1,84 b	0,05 a	2,08 a	38,04 a	0,36 b	15,69 c	149,00 b	93,09 a
Folha	14,58 b	19,71 a	0,62 c	4,12 a	0,03 b	3,70 a	33,14 a	1,34 a	189,20 a	261,11 a	88,40 b
Talo	24,53 b	11,74 b	1,43 b	1,49 b	0,01 b	3,13 a	19,49 b	0,21 b	72,26 b	63,52 c	93,82 a
<b>Salsa</b>											
Folha	43,25 b	21,42 a	1,40 b	3,88 a	0,03 a	1,25 b	133,92 a	1,98 a	51,13 a	253,65 a	88,10 b
Talo	56,75 a	12,75 b	2,14 a	1,02 b	0,02 b	2,46 a	9,88 b	0,49 b	53,62 a	357,05 a	91,10 a

\* Médias seguidas da mesma letra na coluna para cada vegetal não diferem entre si ao nível de 5% de probabilidade pelo teste de Tukey.  
 (-): valor encontrado inferior à 10<sup>3</sup>.  
 (nd): valor não determinado.

Fonte: Monteiro (2009).

Para o setor varejista brasileiro, o desperdício de frutas e hortaliças provocam perdas em aproximadamente 600 milhões de reais, onde 86% dessa totalidade acontece na exposição do produto (MELO *et al.*, 2013). O desafio para esse grupo é atender as temperaturas ideais requeridas para conservação de cada alimento, na variação, no armazenamento, distribuição e exposição de venda (AUNG; CHANG, 2014). Já a aceitação dos consumidores a percepção das qualidades dos fatores extrínsecos e intrínsecos, segundo as propriedades físicas e bioquímicas, tais como cor, firmeza e crescimento microbiano

(JEDERMANN et al., 2014).

As consequências que a prática de descartar alimentos acarreta em prejuízos e danos ao meio ambiente, sendo eles relacionados ao clima, solo, água e biodiversidade (FAO, 2003). Nas conclusões encontradas por Chippa *et al.* (2021), a emissão de gases causadores de efeito estufa pelos sistemas alimentares representam 34% do total das emissões. Sendo desta porcentagem 71% da agricultura propriamente, os demais dados pelo varejo, consumo, gestão de resíduos e dentre outras fontes.

De acordo com Cardoso *et al.* (1998), cerca da metade da água que consumida no Brasil é utilizada na agricultura de irrigação. Sendo assim, ao desperdiçar um alimento deve-se considerar não só apenas o descarte do alimento em si, bem como os recursos naturais, físicos e econômicos utilizados durante toda a cadeia produtiva (PAZ *et al.*, 2000).

Outros meios de desperdícios devem ser considerados, no relatório disponibilizado pela FAO em 2019 foi identificado que a maior parte tem origem nas residências, que descartam 11% do total de alimentos disponíveis na fase de consumo da cadeia de abastecimento. Os serviços alimentares e os estabelecimentos de varejo desperdiçam 5% e 2%, respectivamente. Em nível global *per capita*, 121 quilos de alimentos são desperdiçados por consumidores a cada ano. Deste total, 74 quilos são descartados no ambiente doméstico. Maior parcela do lixo brasileiro tem origem orgânica, constituídos por restos alimentares, que contribuem para geração de odores e formação de chorume, sendo este com potencial de atingir rios e lençóis freáticos (LAURINDO; RIBEIRO, 2014).

### **3.4 SUSTENTABILIDADE NA GASTRONOMIA**

A gastronomia sustentável é definida por Nunes (2012) traz como orientação de ações para melhorar as práticas em diversos restaurantes e a sua formalização em manuais. Esses dizem em respeito sobre práticas que: buscam conhecer os alimentos que adquirimos, processamos e comemos. Conservar os meios e as condições que dão origem ao alimento. Preservar, valorizar e promover as qualidades naturais do alimento, assim como seu uso saudável. Utilizar todo o alimento que adquirimos. Remunerar adequadamente os produtores do alimento, inclusive pelos serviços ambientais providenciados para a sociedade. Aplicar conhecimento e tecnologia inovadora para valorizar a diversidade e qualidade do ingrediente, assim como de seus usos.

O desenvolvimento sustentável na gastronomia se dá diante da consciência de aplicações que o alimento promove. Com o auxílio de programas e organizações que combatem desperdício e insegurança alimentar de diversas famílias e indivíduos com necessidades aguda, social e econômica, estão visualizados através dos Bancos de Alimentos e do projeto Mesa Brasil, promovido pelo SESC, que formentam iniciativas no setor

para tal educação. Essas estão estruturadas por ações visando a disponibilidade de alimento na mesa e promoção estruturada sobre educação e conscientização à população sobre os impactos dos descartes e suas vantagens com a redução (SESC, 2003; BELIK; CUNHA; COSTA, 2012; MDS, 2015; GALLO, 2018).

O aproveitamento integral dos alimentos (AIA) pode ser um dos meios de apropriação da sustentabilidade sendo praticado desde 1963 de modo diferente do banco de alimentos, com essa designação etimológica. Pois O AIA pode ser uma ferramenta de conscientização e educação nutricional, sobretudo diante dos padrões alimentares existentes. Sendo possível reduzir custos, desenvolver novas preparações, reduzir a geração de resíduos e, conseqüentemente aumentar a diversidade nutricional (BUENO, 2019).

### **3.5 ATRIBUTOS PARA COMERCIALIZAÇÃO**

Considerando a empregabilidade da sustentabilidade na elaboração de produtos, um dos principais fundamentos são as Boas Práticas de Fabricação (BPF) para busca consolidada de uma produção responsável. Segundo Silveira e Dutra (2018), as BPF é um programa de qualidade com um conjunto de procedimentos, que envolvem toda a higiene em uma unidade de produção e é uma ferramenta com medidas preventivas para o ambiente, o manipulador e os alimentos, a fim de garantir maior segurança a qualidade final das preparações.

Para além das Boas Práticas, outra ferramenta em torno do processo de produção de alimentos é a Ficha Técnica de Preparo (FTP). Sendo a FTP um instrumento gerencial de apoio operacional. Embora possa ter diferentes formatos, de acordo com a necessidade do estabelecimento, serve para ser de modo descritivo como se obtem a preparação final, seus custos, tempo de elaboração, noção sobre rendimento; capaz assim de proporcionar melhor visualização sobre planejamento de cardápio e viabilidade (AKATSU et al. 2005).

O estabelecimento de noções empreendedoras e de direcionamento de aspectos financeiros e de análise do mercado pode ser dada através de modo empírico, como também fazendo uso do plano de negócios. Essa, que é uma ferramenta de gestão, propõe analisar estrategicamente a viabilidade ao que acomete a iniciativa empreendedora e seus potenciais; diminuindo a margem de possíveis erros. Essa visualização traz autonomia na tomada de decisões e maior segurança, uma vez que se entende fatores primordiais como estabelecimento de preço, público alvo, nicho de mercado, correntes e dentre outras margens de atribuições que a venda está atrelada (WILDAUER, 2011).

Considerando ter uma finalidade comercial sob o produto, uma das principais práticas requeridas pela legislação brasileira é a rotulagem do alimento; baseado nas determinações do Codex Alimentarius, assegurado pelo direito do consumidor pela maior

segurança ao entender sua origem e fiscalizado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). O rótulo é considerada toda matéria descritiva na embalagem, tendo finalidade de comunicar com o consumidor em quantidade e qualidade do alimento ali ofertado (CÂMARA et al, 2008). Sendo assim, a estrutura de um rótulo abrange desde informações gerais, como lista de ingredientes, origem, prazo de validade, conteúdo líquido e numeração de lote, às mais específicas como os dados de natureza nutricional, tendo seus itens detalhados na RDC 259/02 (ANVISA, 2002 e 2008).

### **3.6 EMPREENDEDORISMO COMO GERADOR DE RENDA**

O empreendedor é compreendido como aquele que tem geração de riqueza através do seu conhecimento, sendo ele inovador e transformado em produto ou serviço rentável (DOLABELA, 1999). O empreendedorismo por sua vez é o estado em que se assume o risco, provocando o crescimento do sistema econômico dada a disrupção (JANSSEN, 2020). Vale (2014) estudou os perfis de empreendedores existentes, os dividindo entre os que surgem por necessidade ou o da oportunidade. O de necessidade, como a nomenclatura própria, vem diante de estar ativo economicamente para si ou mesmo para sua família. O segundo perfil é aquele que avalia um nicho de mercado e o visualiza com novas direções e assim o adentra, para obtenção de renda extra, realização pessoal mas diferentemente do que surfe pela necessidade, aquele não é até então seu meio de dependência financeira.

"[...] a atividade empreendedora, particularmente quando decorre da necessidade de sobrevivência, é fruto dessas transformações conjunturais nas relações de trabalho e emprego, e muitas vezes resulta na fragmentação dos projetos pessoais, na aceleração do ritmo de vida e em uma impregnação do cotidiano com elementos ligados a uma postura mais competitiva, correspondendo a uma nova forma de organizar o tempo de trabalho."(BULGACOV et al, 2010, p 342).

Dornelas (2008) propõe analisar o conceito do que é o desenvolvimento e o crescimento econômico, onde esse desenvolvimento são refletidos não apenas em indicadores quantitativos, mas também nos qualitativos. Nessa perspectiva, é possível identificar como fundamental a compreensão de que a essência do empreendedorismo precisa ser acessível. Existindo para renovação dos conceitos econômicos para além do seu puro crescimento pontual, e sim contínuo, colaborativo e integrado com outras demandas.

Segundo a última pesquisa da *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM) no Brasil feita em 2019, existe um aumento no empreendedorismo no país de 0,7% em comparação à 2018, totalizando em 38,7%, sendo 23,3% classificados como iniciais e 16,2% já estabelecidos. Estimasse que 53,5 milhões de brasileiros entre 18 e 64 anos estão à frente de alguma atividade empreendedora, onde os empreendedores iniciais tem diferentes motivações. Ainda no mesmo relatório o percentual, verificou-se que 26,2% desse grupo tem a iniciativa para ganhar a vida dada escassez de empregos, seguido de 1,6% atribuindo à fazer diferença no mundo. Desses, 1,0% também afirmam o desejo por construir maior renda, 26,6% marcam uma taxa importante que é o empreendedorismo familiar e o desejo de continuar com tradições e 70,8% diz que existe mais de uma motivação (GEM, 2019).

Ainda nesse relatório executivo eles falando sobre a relação da educação com o empreender, na necessidade de instituir como articulação política, priorizando a formação técnica, tecnológica e científica e estímulo às vocações mais independentes e críticas, analisando necessidades sociais de modo descentralizados (GEM, 2019).

Deste modo, o projeto de extensão presente nesse trabalho se justifica justamente na pretensão de descentralizar o conhecimento acerca do desperdício alimentar, democratizando ideias sobre possíveis aplicações gastronômicas. Essas que norTEAM novos modelos alimentares e de ação inovadora na sociedade, seja no âmbito familiar, social e de ação rentável.

#### 4. METODOLOGIA

Este trabalho teve como abordagem metodológica o estudo de caso sobre a aplicabilidade experimental na Comunidade Deus e Nossa Senhora (CDNS), localizada no Município de Paulista/PE, se caracterizando por ser veículo de profissionalização de jovens, adultos e idosos. O projeto de extensão universitária teve como objetivo proporcionar ao discente extensionista a oportunidade de unir os campos da pesquisa e ensino à aplicação social, sendo sua função produção das aulas, realização das mesmas, produção de pesquisas e relatórios referentes à temática em questão. A extensão é compreendida como mecanismo de transmissão vertical do conhecimento, com um serviço assistencial e integrativo, influenciando o ensino e a pesquisa há não ficarem isoladas deles, da universidade como um todo e dos anseios da sociedade, e sim unindo saberes, conhecimentos e necessidades reais (GADOTTI, 2017).

Para tanto, em primeiro momento para execução foi necessária levantamento de revisão literária acerca do tema, entender demandas advindas de outros estudos e possibilidade e ampliação e aprofundamento. Dentre os materiais encontrados, o programa Mesa Brasil desenvolvido pelo sesc em 2003 foi base para elaboração de preparações, este com conteúdo documental bem estruturado e fundamentado, sendo didático e assertivo para preparação das aulas, tanto teóricas como práticas.

A ação extensionista se deu a partir do oferecimento de um curso de Gastronomia Sustentável, esse ministrado no período de 18 de outubro de 2019 a 10 de janeiro de 2020, com cinco encontros totais, totalizando em 20H. O público alvo atendido foram 11 pessoas, sendo 10 delas mulheres adultas, com perfil social de baixa renda, sendo na sua maioria donas de casa. No total foram 5 encontros, 3 teóricos e 2 práticos.

Considerando sua carga horária superior a 360 horas, e a sua compatibilidade com a formação acadêmica do discente em gastronomia. O relatório final do projeto portanto foi submetido à avaliação e defesa pública por parte da coordenação e dois membros do colegiado de Coordenação Didática do curso de Bacharelado em Gastronomia.

Para sua execução inicial foi realizada um roda de conversa com os inscitos pela comunidade, para mapear as necessidades do público alvo, entendendo sobre consumo e findar a metodologia posterior, alinhadas com a proposta do projeto em si. Entendendo das suas necessidades foi programado cronograma baseado em aplicar aulas expositivas sobre a temática, fazendo introdução sensorial ao consumo de alimento com uso integral e por fim aula prática com imersão na aplicabilidade com fins comerciais de potenciais produtos. A exposição descritiva dos dados será comentada na sessão 5 em resultados e discussão.

Nas aulas teóricas foi abordada de modo expositivo através de slide sobre grupos

de alimentos, os fazendo entender sobre como cada tipo de alimento vegetal se comporta dependendo do tipo de armazenamento selecionado, escolha de cocção, mecanismos para diminuição do desperdício, identificação do que vem há ser um alimento danificado e estragado. Para melhor exemplificar o potencial do uso de alimentos de modo integral e também entender sobre técnicas de conservação.

Nesse momento teórico foi abordado sobre as Boas Práticas de Fabricação, para direcionar quando houvesse o momento das aulas práticas, bem como entenderem possíveis formas de acontecer contaminações cruzadas, tipos de microorganismos visíveis há olho nu em alimentos e fontes para sua proliferação. Além dos momentos de compra, armazenamento, produção. Posterior há todas as aulas, práticas e teóricas, houve oficina de como saber comercializar um produto, trabalhando sobre precificação, ficha técnica na prática simulando venda de um produto com receita feita em aula prática, modo ideal de embalagem e rotulagem obrigatória para vendas, elaboração de plano de negócios e estratégias para fazer divulgação.

A aula práticas foram divididas em dois momentos: elaboração de preparações doces e outra de preparações salgadas. A distribuição da quantidade de preparações considerou as possibilidades, dada pela quantidade de alunos e a disponibilidade em insumos e equipamentos. Sendo assim, ao todo foram realizadas 11 receitas, dentre elas: Bolos, doces, pastéis, tortas, molhos, acompanhamentos e etc. Essas selecionadas previamente, ajustadas e testadas, considerando também a versatilidade na sua produção na rotina doméstica com insumos semelhantes em texturas, para assim dar autonomia às futuras execuções de modo à considerar o conceito de práticas de aproveitamento integral.

## **5. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os dados a seguir foram coletados nas entrevistas realizadas com os alunos e as alunas do curso de Gastronomia Sustentável na Comunidade Deus e Nossa Senhora, localizada no Janga/Paulista. Realizando através de perguntas abertas e fechadas em questionário final, avaliando os resultados obtidos com as ações. Objetivou-se também analisar como a metodologia pôde ser executada durante suas fases, trazendo reflexões e pesquisa sensorial em paralelo.

### **5.1 AULAS TEÓRICAS: INTRODUÇÃO SOBRE ALIMENTOS E PRÁTICAS PARA COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS SUSTENTÁVEIS**

Ao ser feita abertura das matrículas para o curso foi possível obter ao final 11 participantes, com faixa etária entre 29 e 58 anos, em sua maioria mulheres. Em um primeiro momento através de diálogo buscou-se entender sobre as expectativas, experiências prévias e percepção que tinham sobre a temática e aplicação de análise sensorial de bolo, que será melhor explorado sobre seus resultados no tópico seguinte 5.2. Alinhado com as necessidades gerais e também as possibilidades que a comunidade oferecia foi possível planejar ao todo 5 encontros, entre aula teóricas e práticas e buscando sempre reforçar a importância à nível social e econômico sobre adoção de práticas mais sustentáveis.

Para tornar o estudo mais visível para a realidade, foi levado estudo de caso da empresa Bike Fruit, empresa curitibana que transforma casca de frutas em geleias. Posterior a esse momento iniciou-se as aulas expositivas, sendo possível interdisciplinarmente tratar a cadeia do alimento e nosso papel dentro dela, planejando ações mais sustentáveis, compreendendo sobre como nossos hábitos influenciam na diminuição do desperdício.

### **5.2 AVALIAÇÃO DAS IMPRESSÕES GLOBAIS DE BOLO FEITO COM CASCA DE ABACAXI**

Para buscar compreender, em um momento inicial, sobre como sensorialmente os participantes lidavam com uma preparação com características mais atípicas, foi proporcionada degustação de bolo feito com casca de abacaxi e outros ingredientes, reproduzindo as técnicas de preparo apresentadas na ficha técnica descrita na Figura 1.



Figura 1 Ficha Técnica do bolo de abacaxi com cascas.

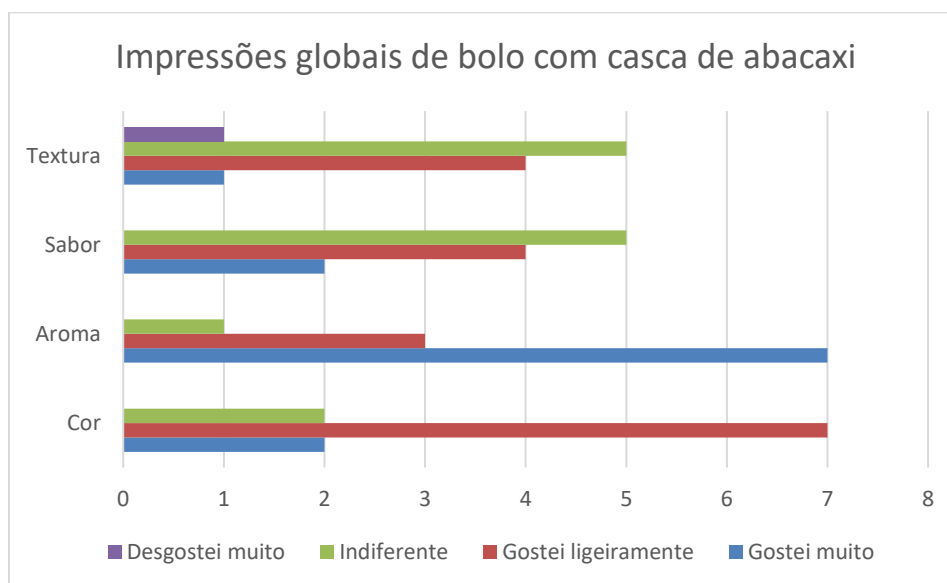
FICHA TÉCNICA DE PREPARAÇÃO		
IDENTIFICAÇÃO DA PREPARAÇÃO: Bolo de Abacaxi	RENDIMENTO(G): 1,2 kg	
TEMPO DE PREPARO: 50 min.		
Descrição do insumo	Quantidade	Unidade
Ovos	2	un
Farinha de Trigo	480	g
Caldo casca de abacaxi	480	ml
Fermento Biológico	12	g
Açúcar	210	g
MODO DE PREPARO		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Higienizar o abacaxi e ao fazer a retirada da casca, reservar.</li> <li>2. Caldo da casca de abacaxi: ferver a casca com 500 ml de água por 20 minutos</li> <li>3. Massa: Bater claras em ponto de neve, posteriormente misture as gemas até estar homogêneo. Colocar açúcar e farinha de trigo peneirada sem parar de misturar. Acrescentar fermento e a 440ml de calda já fria.</li> <li>4. Assar em forma redonda em forno a 180 graus por 35/40 minutos.</li> <li>5. Desenformar ainda quente e fura-lo com garfo, depois colocar o restante da calda para servir.</li> </ol>		

**Fonte:** Elaborado pela autora.

Embora não seja uma preparação com uso integral do insumo, ela faz uso de uma parte do alimento corriqueiramente descartado. Objetivou-se trabalhar com essa preparação para ser mais global na percepção sobre perfil de consumo, aspectos potenciais para flexibilizações possíveis na preparação objetivando maior e melhor aceitabilidade. Para tanto esses mesmos aspectos apontados em seus resultados sendo ensinados, evoluindo indicadores limitantes sensoriais presentes, para que os aprendizados pudessem ser potencialmente mais usuais segundo suas realidades e senso gustativo.

A metodologia utilizada para essa avaliação foi dada através da distribuição das fatias para os 11 participantes presentes, fazendo-se registro dos dados a partir dos questionamentos feito de modo verbal. A avaliação questionou o que os mesmo atribuíam à aroma, textura, sabor e cor nas suas perspectivas, bem como a possibilidade de compra do mesmo. Os resultados obtidos dessa análise estão apresentadas na figura 2 e 3, respectivamente.

Figura 2 Resultado da avaliação das impressões globais de bolo com casca de abacaxi.



Fonte: Elaborado pelo autora.

Como resultado dessa experiência inicial, foi possível verificar que a textura foi a única característica que foi atribuída à rejeição, sendo essa uma representação de possibilidades de melhorias para maior adesão. O fato do aroma ser o item de maior aprovação, traz o entendimento sobre o insumo principal, o abacaxi, não ser como outros frutos um fator de repulsa e sim uma vantagem para elaboração de preparações que há enalteçam.

Outros estudos na áreas nos demonstram a aceitabilidade na elaboração com aproveitamento integral. AIOLFI *et al.* (2013) tem um estudo de aceitação em Santa Maria/RS, realizado em restaurante corporativo de supermercado. Nesse experimento foram utilizadas três propostas: suco com casca de abacaxi, patê com casa de cenoura e bolo com casca de banana. Foi obtida aceitabilidade maior que de 90% em todos os produtos, numa amostra de 24 comensais para os dois primeiros itens e de 37 para o bolo. Esse estudo embora realizado em ambiente diferente do presente estudo, é nele um indicador da promessa da adesão em diferentes públicos, diversas maneiras e técnicas associadas.

Figura 3 Possibilidade de compra de bolo feito com casca de abacaxi.



**Fonte:** Elaborado pelo autora.

Também foi possível constatar com os questionamentos que apenas 20% dos participantes teriam anteriormente experimentado preparação com aproveitamento de partes não convencionais, ou mesmo com aproveitamento integral. O que a figura 3 trata, dá margem para compreendermos que agora mais de 50% deles são potenciais compradores de produtos iguais ou similares, mesmo porquê agora em sua totalidade tem alguma referência do que se trata e características possíveis de serem encontradas.

### **5.3 OFICINAS PRÁTICAS: USO DOS ALIMENTOS INTEGRALMENTE E TÉCNICAS DE PREPARO**

Essas que foram divididas em dois momentos, entre preparações salgadas e doces, ocorrendo na cozinha do espaço comunitário que usam para comercializar produtos de panificação. A finalidade com elas foi trabalhar receitas possíveis de elaborar no cotidiano doméstico, bem como alinhadas com técnicas que possibilitasse comercialização. Dentre as técnicas para possível comercialização, a principal em ambos momentos, foi a elaboração de pickles, tanto doces com frutas e também em calda, como salgado com pickles mais tradicionais e aromatizados com maior diferencial comercial.

A adesão em ambas oficinas fora bem positivas, tendo adesão da turma e sendo participativos em questionar as preparações, retirando dúvidas e fazendo a interface entre o conteúdo teórico ministrado e as suas aplicações práticas. Outro ponto fundamental foi a introdução de insumos do cotidiano dos mesmo, visto que como observado no decorrer do curso, em sua maioria tinham ali a finalidade de aplicar os conhecimentos sem fim comercial, porém com desejos de que fizesse parte da sua rotina alimentar e no núcleo familiar.

Dentre as técnicas gastronômicas de preparo, foram consideradas a maior diversificação para produção e degustação de preparações fritas, cozidas, assadas e frias/geladas, diante das limitações de estrutura física e de insumos.

## 5.4 EMPREENDEDORISMO SUSTENTÁVEL

Para finalizar o curso, o último momento proposto foi de um encontro para apresentá-los mais tecnicamente às possibilidades que os detinham pós exposição dos conteúdos teóricos e práticos. Assim sendo, foi levado para eles o momento de elaboração de ficha técnicas de produção na prática, bem como sua relação com custos de produção e atribuição de valor final para que seja comercializado representando lucro. Seguindo com possíveis aplicações, também foi apresentada a ferramenta de Plano de Negócios, a fim de que possam trilhar de modo mais assertivo seus caminhos nos possíveis empreendimentos.

Essa abordagem os possibilitou visualizar maiores oportunidades de agregar valor as preparações aprendidas, de modo mais gradativo na rotina doméstica e ao se sentirem mais seguros e adaptados, aprofundarem seus conhecimentos e ter condições de rentabilizar.

Por fim, foi aplicado questionário com finalidade de ter o feedback do que os participantes acharam do curso. Visto que era a aula final e já tinha passado a parte prática (de maior interesse para eles), nesse encontro final esteve conosco 5 dos 11 participantes, trazendo como resposta o que é mostrado na Tabela 2.

Tabela 2 Questionário final dos participantes sobre feedback do curso

Pessoa	Escolaridade	Idade	Sexo	Curso Prévio	O que achou	Consumo anterior	Consumo posterior	Aplicação Receita	Faria outro curso
1	Médio	30	Fem.	Panificação	Gostei Muito	Nunca	Sempre	Bolo	Doces
2	Médio	40	Fem.	Não	Gostei Muito	Nunca	Não	Não	Panificação
3	Superior	58	Fem.	Não	Gostei Muito	Nunca	Sempre	Bolo	Panificação
4	Superior	62	Fem.	Não	Gostei Muito	Nunca	As vezes	Não	Sim
5	Médio	46	Fem.	Não	Gostei	As vezes	As vezes	Não	Sim

**Fonte:** Elaborado pela autora.

A tabela indica o *feedback* dos participantes, bem como a adesão dos participantes suas residências. Foi possível identificar através dela a tendência natural que existe aos alimentos doces e de panificação, tanto no consumo quanto para a comercialização dos mesmos. Sendo assim, seria uma oportunidade de em um segundo momento, diante da pretenção que os mesmos demonstraram em existir outro curso, ser com maior foco nesses dois seguimentos e os aprofundando sobre práticas sustentáveis possíveis e comercializáveis.

## 6. CONCLUSÃO

Pode-se concluir a percepção da importância social que a interface entre universidade e comunidade possui, quando possibilitada, na comunidade CDNS. Embora as demandas do público seja pluralizada dentro de necessidades em anseios distintos, os aprendizados foram colocados por eles como “possíveis e acessível”, segundo perguntas abertas em questionário no *feedback final*. O retorno traz a abrangência de novas possibilidades de pesquisa nessa área e métodos de ensino que se tornam cada vez mais aplicáveis, quando constituídas de modo contínuo e colaborativo.

Em uma percepção mais global, foi possível reconhecer como o projeto atuou de modo introdutorio na vida dos participantes, onde na sua totalidade estão na fase adulta e sem inserção de hábitos de sustentabilidade alimentar no seu cotidiano. O desafio de trazer preparações desenhadas para o grupo, suas necessidades e prospecção de uma alimentação realista e que pudessem vislumbrar de novas capacidades, a partir delas.

Durante a execução do projeto as dificuldades foram diversas, de cunho financeiro, logístico pela localidade onde está situada a comunidade, estrutural e de alinhamento com a comunidade pelas adversidades encontradas. Essas certamente foram as principais, contudo foi fundamental o repasse dessas interferências para os alunos, para compreensão dos cenários ideias que buscamos alcançar e que, por vezes, precisamos realizar no campo das idealizações, priorizando condições básicas como de higiene, não sendo abdicável.

Sendo assim, o projeto foi significativo tanto para os participantes, como visto no questionário final. Pelos novos hábitos adquiridos, pretensões de aprimoramento no que se aprendeu e no que ainda pretendem, com inserção do que aprenderam de técnicas em segmentos mais específicos no ramo alimentício. Para tanto, o cenário ideal seria uma cozinha equipada e formentada para subsidiar as necessidades desse grupo, bem como ter em disponibilidade e planejamento dos insumos para execução e acompanhamento. Mesmo no momento pós encontro, podendo essa ser uma incubadora de projetos de alimentação comercial mais sustentável, e para o público que queira assim trilhar novos caminhos junto a filosofia da extensão e seu suporte científico.

## REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, Ricardo. **O que é fome**. Brasiliense, 2017.
- ABREU, Edeli Simioni de et al. Alimentação mundial: uma reflexão sobre a história. **Saúde e sociedade**, v. 10, p. 3-14, 2001.
- AIOLFI, Andréa Hachmann; BASSO, Cristina. Preparações elaboradas com aproveitamento integral dos alimentos. *Disciplinarum Scientia| Saúde*, v. 14, n. 1, p. 109-114, 2013.
- Alimentação em Foco. **Desperdício de alimentos na colheita**. Fevereiro, 2018. Disponível em: <https://alimentacaoemfoco.org.br/desperdicio-alimentos-na-colheita/#:~:text=Segundo%20a%20Empresa%20Brasileira%20de,perdido%20na%20comercializa%C3%A7%C3%A3o%20e%20abastecimento>. Acesso em: 15 de agosto de 2022.
- ANVISA. **Manual de orientação aos consumidores: educação para o consumo saudável**. Brasília: 2008, 22 p.
- ANVISA. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 259: Aprova regulamento técnico sobre rotulagem de alimentos embalados**. Brasília, 20 de setembro de 2002. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0259\\_20\\_09\\_2002.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0259_20_09_2002.html). Acesso em 18 de julho de 2022.
- Araujo, M., Cunha, D., Bezerra, I., De Castro, M., & Sichieri, R. 2017. **Quality of food choices of Brazilian adolescents according to individual earnings**. *Public Health Nutrition*, 20(17), 3145-3150.
- AUNG, M. M.; CHANG, Y. S. **Temperature management for the quality assurance of a perishable food supply chain**. *Food Control*, v. 40, p. 198-207, 2014. <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodcont.2013.11.016>.
- AKUTSU, Rita de Cássia et al. A ficha técnica de preparação como instrumento de qualidade na produção de refeições. **Revista de Nutrição**, v. 18, n. 2, p. 277-279, 2005.
- BELIK, W.; CUNHA, A. R. A. de A.; COSTA, L. A. **Crise dos alimentos e estratégias para a redução do desperdício no contexto de uma política de segurança alimentar e nutricional no Brasil**. *Planejamento e Políticas Públicas - PPP*. n. 38. Jan./jun. 2012;
- BELIK, W. **Perspectivas para segurança alimentar e nutricional no Brasil**. São Paulo: UNICAMP, 2003.
- BENTES, V.; MOREIRA, R. **Políticas públicas garantem o acesso básico à alimentação**, afirma especialista. CNN: Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/politicas-publicas-garantem-o-acesso-basico-a-alimentacao-afirma-especialista/#:~:text=Segundo%20o%20especialista%2C%20desde%20o,que%20traz%20i mpacto%20um%20econ%C3%B4mico.%E2%80%9D> Acesso em: 30 de maio de 2022
- BERNARDES, Milena Serenini et al. **(In) segurança alimentar no Brasil no pré e pós pandemia da COVID-19: reflexões e perspectivas**. *InterAmerican Journal of Medicine and Health*, v. 4, 2021.
- BULGACOV, Y. L.; CAMARGO, D.; CUNHA, S. K.; MEZA, M. L.; SOUZA, R. M. B.; TOLFO, S. R. **Atividade empreendedora da mulher brasileira: Trabalho precário ou trabalho decente? Psicologia e Argumento**, v. 28, n.63, p. 337-349, out/dez, 2010. Disponível em:

<https://encurtador.com.br/dJPUX>. Acesso em: 28 maio de 2022.

BUENO, Paulo Henrique Toledo et al. **Panorama geral das perdas e desperdício de alimentos e soluções para o acesso à alimentação**. 2019.

CÂMARA, Maria Clara Coelho et al. A produção acadêmica sobre a rotulagem de alimentos no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 23, p. 52-58, 2008

CENCI, S.A. **Perdas pós-colheita de Frutos e Hortaliças**. EMBRAPA/CTAA, Rio de Janeiro 2000.

CHITARRA, M. I. F.; Chitarra, A. B. **Pós-colheita de Frutos e Hortaliças**. Fisiologia e Manuseio. 2 ed. Lavras: FAEPE, 2005.

CRIPPA, M.; SOLAZZO, E.; GUIZZARDI, D.; MONFORTI-FERRARIO, F.; TUBIELLO, F.; LEIP, A. **Food systems are responsible for a third of global anthropogenic ghg emissions**.

Nature Food, Nature Publishing Group, v. 2, n. 3, p. 198–209, 2021.

Dagnas, S., Gougouli, M., Onno, B., Koutsoumanis, K. P., & Membré, J. M. (2017). **Quantifying the effect of water activity and storage temperature on single spore lag times of three moulds isolated from spoiled bakery products**. International Journal of Food Microbiology, 240, 75.

DOLABELA, Fernando. **O ensino de empreendedorismo: panorama brasileiro**. Instituto Euvaldo Lodi. Empreendedorismo: ciência, técnica e arte, v. 2, p. 83-97, 1999.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo**. Elsevier Brasil, 2008.

EMBRAPA (EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA). **O papel dos bancos de alimentos na redução do desperdício de alimentos**. Set, 2007.

DE LIMA MEYER, Antônia Vaneska Timbó et al. **TRABALHO DOMÉSTICO E EMPREENDEDORISMO: A INTENSIFICAÇÃO LABORAL DAS DONAS-DE-CASA** DOMESTIC WORK AND ENTREPRENEURSHIP: THE WORK INTENSIFICATION OF THE HOUSEWIVES. 2019.

FAO. The State of Food Insecurity in The World. Rome: **Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2017**. Disponível em: <http://www.fao.org/brasil/noticias/detail-events/en/c/1053836/>. Acesso em: 20 de abril de 2022.

FAO. **ONU: 17% de todos os alimentos disponíveis para consumo são desperdiçados**. Disponível em: <[fao.org/brasil/noticias/detail-events/pt/c/1379033/](http://www.fao.org/brasil/noticias/detail-events/pt/c/1379033/)> Acesso em: 30 de maio 2022.

FERRAZ, Diogo et al. **Os Determinantes do Consumo Alimentar Domiciliar: uma comparação entre estratos de renda no Brasil pelos dados da POF de 2008/2009**. Segurança Alimentar e Nutricional, v. 25, n. 2, p. 38-50, 2018.

Food and Agriculture Organization of the United Nations, Statistics Division, Socio-economic Statistics and Analysis Service. Brazil: monitoring progress towards hunger reduction goals of the World Food Summit (WFS) and the Millennium Declaration (MD). Updated 03-09-2006. Rome: FAO; 2006. [cited 2007 Apr 29]. Available from: [http://www.fao.org/faostat/foodsecurity/MDG/EN/Brazil\\_e.pdf](http://www.fao.org/faostat/foodsecurity/MDG/EN/Brazil_e.pdf)

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Measurement and assessment of food deprivation and undernutrition. International Scientific Symposium, Rome, 26-28 June, 2002. Rome:FAO; 2003. Available from: <http://www.fivims.net/EN/ISS.htm>

GADOTTI, Moacir. Extensão universitária: para quê. **Instituto Paulo Freire**, v. 15, p. 1-18, 2017.

GALLO, J. M. A. S. **Avaliação da percepção de participantes do Banco de Alimentos da Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo sobre o processo de irradiação de alimento**. Divulgação do tratamento de alimentos por radiação ionizante: desenvolvimento de questionário e análise sensorial. Tese (doutorado) – IPEN – Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares. Autarquia associada a Universidade de São Paulo – USP, São Paulo, 245 f., 2018;

GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR (GEM). Empreendedorismo no Brasil. (2019). Disponível em: <https://ibqp.org.br/PDF%20GEM/Relat%C3%B3rio%20Executivo%20Empreendedorismo%20no%20Brasil%202019.pdf>. Acesso em :15 de setembro de 2022.

GUSTAVSSON, J.; CEDERBERG, C.; SONESSON, U. Global Food Losses and Food Waste. Roma: FAO, 2011.

GONDIM, J.A.M. et al. Composição centesimal e de minerais em cascas de frutas. Ciência e Tecnologia de Alimentos, [online], v.25, n.4, p. 825-827, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/cta/v25n4/27658.pdf>>. Acesso em: 20 abril 2022.

HOFFMANN, Rodolfo. Insegurança alimentar no Brasil após crise, sua evolução de 2004 a 2017-2018 e comparação com a variação da pobreza. Segurança Alimentar e Nutricional, v. 28, p. e021014-e021014, 2021.

Hoffmann R. Determinantes da insegurança alimentar no Brasil em 2004 e 2009. Segur. Aliment. Nutr. 2013;20(2):219-35

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE]. 2020b. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018 – POF, Rio de Janeiro, RJ

JANSSEN, Nina. A importância do empreendedorismo para o crescimento econômico e suas barreiras no Brasil. 2020.

JUNQUEIRA, Antonio Hélio; DA SILVA PEETZ, Marcia. Fome oculta. Agroanalysis, v. 21, n. 8, p. 8-12, 2001.

KEPPLE, Anne Walleser; SEGALL-CORRÊA, Ana Maria. Conceituando e medindo segurança alimentar e nutricional. Ciência & Saúde Coletiva, v. 16, p. 187-199, 2011.

MEDINA, Lhais de Paula Barbosa et al. **Desigualdades sociais no perfil de consumo de alimentos da população brasileira**: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. Revista brasileira de epidemiologia, v. 22, 2019.

MALUF, R.S.;MENEZES, F.; VALENTE,F.L.; **Contribuição ao Tema da Segurança Alimentar no Brasil**. Vol. IV. Revista Cadernos de Debate. São Paulo: UNICAMP, 1996.

MORATOYA, Elsie Estela et al. Mudanças no padrão de consumo alimentar no Brasil e no



mundo. Revista de Política agrícola, v. 22, n. 1, p. 72-84, 2013.

Ministério da Saúde. **Guia Alimentar**. 2. ed. Brasília, DF: 2014.

MONTEIRO, B. de A. **Valor nutricional de partes convencionais e não convencionais de frutas e hortaliças**. Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Ciências Agrônômicas – UNESP, Botucatu, 68 f., 2009;

Martin,C.;Farias,R.;**Produção de alimentos x desperdício**. Revista da fzva,Araguaiana,V.9,n1,p.20-32

MELO, E. L.; LOPES, J. S.; DEODORO, R. N.; MARUYAMA, U.; GUIMARÃES, A. A. **O desafio do planejamento de demanda no setor hortifrutigranjeiro: um estudo de caso da Empresa Nova Casbri**. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 9., 2012, Rio de Janeiro. Anais... Alagoas: UFAL, 2013. Disponível em: <[www.aedb.br/seget/arquivos/artigos13/45318548.pdf](http://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos13/45318548.pdf)>. Acesso em: 20 maio de 2022.

NUNES, Radilene. Gastronomia sustentável. **Interação-Revista Científica da Faculdade das Américas, São Paulo, ano III**, n. 1, 2012.

On, L.I., Loss, F., Initiat, W.G., Global, W., On, I., Loss, F., 2017. Global Initiative on Food Loss and Waste L Initiative On Food Loss And Waste Global Initiat.

ONU- Organização das Nações Unidas. ONU:17% de todos os alimentos disponíveis para consumo são desperdiçados. Março, 2021. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/114718-onu-17-de-todos-os-alimentos-disponiveis-para-consumo-sao-desperdicados>> Acesso em: 17 de agosto de 2022.

Rocha S. **Opções metodológicas para a estimação de linhas de indigência e de pobreza no Brasil**. Texto para discussão no 720. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; 2000.

SANTOS, Laila Ellen Pereira. **DESEMPREGO NO BRASIL: CRISE DO CAPITAL E SEUS REBATIMENTOS**. In: Congresso Brasileiro de Assistentes Sociais 2019. 2019.

SILVA, Eloysa Lima; ERBERT, Ingrid. **Práticas alimentares propostas pelo Guia Alimentar para a População Brasileira (2014): cenário após seis anos de seu lançamento**.

SILVEIRA, Ana Virgínia Marinho; DUTRA, Paulo Ricardo Santos. **Programa Boas Práticas de Fabricação. 2018**.

SESC – MESA BRASIL (Segurança Alimentar e Nutricional). **Programa Alimentos Seguros**. Convênio CNC/CNI/SEBRAE/ANVISA. Banco de Alimentos e Colheita Urbana: Aproveitamento Integral dos Alimentos. Rio de Janeiro: SESC/DN, 45 pág., 2003;

UNICEF. **Relatório da ONU: ano pandêmico marcado por aumento da fome no mundo**. Julho, 2021. Disponível em: <<https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/relatorio-da-onu-ano-pandemico-marcado-por-aumento-da-fome-no-mundo>>. Acesso em: 17 de agosto de 2022.

VALE, Glaucia Maria et al. **Motivações para o empreendedorismo: necessidade versus oportunidade?** Revista de Administração Contemporânea, 2014.

VILELA, N. J. et al. **"O peso da perda de alimentos para a sociedade: o caso das hortaliças"**. Horticultura Brasileira 21.2 (2003): 142-144.

WILDAUER, Egon Walter. **Plano de negócios: elementos constitutivos e processo de elaboração**. Editora Ibpe, 2011.

ZARO, Marcelo et al. Desperdício de alimentos: velhos hábitos, novos desafios. Caxias do Sul, RS: Educs, v. 417, 2018.

## APÊNDICES

### Apêndice 1. Cronograma do Projeto

#### CRONOGRAMA PROJETO DE EXTENSÃO: GASTRONOMIA RENTÁVEL

-5 encontros de 8:00 às 12:00 totalizando 20h de oficinas-

<b>DATA</b>	<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO PARA OFICINAS</b>
18/10	Apresentação da proposta do curso, entender as necessidades dos participantes e dinâmica sobre os alimentos e métodos de conservação.
25/10	Aplicação de questionário sobre hábitos alimentares e análise sensorial de preparação com aproveitamento integral, boas práticas de manipulação (BPF), classificação de alimentos e técnicas básicas gastronômicas.
08/11	Primeira oficina prática fazendo produção de alimentos com aproveitamento integral salgados.
13/12	Segunda oficina prática fazendo produção de alimentos com aproveitamento integral doces.
10/01	Estratégias empreendedoras e finalização do curso com aplicação do questionário de hábitos alimentares pós curso.

## Apêndice 2. Material didático para aula prática de doces



OFICINA PRÁTICA II- GASTRONOMIA SUSTENTÁVEL

**Preparação:** Bolo com casca de Laranja

### **Ingredientes**

#### **Massa**

- 1 Laranja com casca
- ½ copo americano de óleo
- 4 colheres (sopa) açúcar refinado
- 4 ovos
- 2 xícaras de chá com farinha de trigo
- 1 colher de chá com fermento químico em pó

#### **Cobertura**

- ½ xícara de chá + uma colher de sopa de açúcar refinado
- ½ xícara de chá de chocolate em pó
- 1 colher de sopa de manteiga
- 1/4 xícara de chá de leite

### **Modo de preparo**

1. Processar no liquidificador a laranja inteira cortada em 4 partes, óleo, açúcar e ovos até que fique homogêneo.
2. Adicionar fora do liquidificador a farinha na mistura líquida e depois o fermento.
- Levar para assar em forma untada por aproximadamente 40 minutos em forno pré-aquecido a 180 graus.
3. Numa panela coloque os ingredientes da cobertura e leve ao fogo médio até ferver. Retire do fogo e regue sobre o bolo.



#### OFICINA PRÁTICA II- GASTRONOMIA SUSTENTÁVEL

**Preparação:** Bolo de banana e frutas cristalizadas com doce de leite

#### Ingredientes

3 cascas de banana  
 2 bananas pequenas (casca e polpa)  
 150ml de óleo  
 4 ovos  
 1 xícara de leite desnatado  
 3 xícaras de farinha de trigo branca  
 1 xícara de passas desidratadas  
 1 xícara de frutas cristalizadas  
 1½ colher (sopa) de fermento químico  
 1 lata de leite condensado  
 100g de doce de leite em barra

#### Modo de preparo

1. Coloque as cascas, as bananas, ½ xícara de passas desidratadas, os ovos, o óleo e o leite no liquidificador e bata até virar um creme.
2. Transfira o creme para um recipiente fundo e adicione a farinha. Misture bem.
3. Adicione o restante das passas, as frutas cristalizadas e o fermento químico. Incorpore com uma espátula estes últimos ingredientes.
4. Transfira a massa para uma forma devidamente untada e leve para assar em forno pré-aquecido a 180C por 40 minutos ou até que a massa desgrude do palito.
5. Em uma panela, adicione o leite condensado e o doce de leite em barras. Misture bem até dar ponto de brigadeiro. Aguarde esfriar para rechear e decorar do seu jeito.



#### OFICINA PRÁTICA II- GASTRONOMIA SUSTENTÁVEL

**Preparação:** Doce de jerimum com casca

#### Ingredientes

250g de jerimum cozido com casca  
 250g de açúcar  
 200g de coco ralado fresco

#### Modo de preparo

1. Colocar abóbora em panela com água e cozinhar até que fique macia.
2. Amassar a massa do jerimum e a casca se ainda estiver resistente cortar em pequenos cubos
3. Levar para uma panela o jerimum amassado, casca, açúcar e coco.
4. Cozinhar até que solte da panela



OFICINA PRÁTICA II- GASTRONOMIA SUSTENTÁVEL

**Preparação:** Pastel doce de abacaxi

**Ingredientes**

**Massa**

½ kg de farinha de trigo  
 2 colheres de óleo  
 2 colheres de açúcar  
 1 colher (chá) de sal  
 água morna o suficiente  
 \*usando pronta\*

**Recheio**

casca de 1 abacaxi  
 1 litro de água  
 ½ xícara de açúcar  
 1 colher (sopa) de maisena  
 óleo para fritar

**Modo de preparo**

**Massa**

1. Colocar a farinha em uma tigela e abrir um buraco ao centro. Acrescentar neste meio o óleo, açúcar, sal e água aos poucos, misturando bem até formar uma massa firme que não grude.
2. Deixar a massa descansar por meia hora. Depois abrir com rolo, rechear, fechar e fritar em óleo quente.

\*usando pronta\*

**Recheio**

1. Colocar a água com a casca do abacaxi para cozinhar. Depois de 25 minutos bater no liquidificador e peneirar.
2. O abacaxi corte em cubos pequenos e leve ao fogo com pouco açúcar até reduzir ao máximo.
3. O restante do açúcar colocar em uma panela com o líquido peneirado, quando ferver acrescentar a maisena já dissolvida e deixar engrossar.
4. Deixar esfriar e juntar com o abacaxi
5. Rechear os pastéis, fritar e depois polvilhar açúcar refinado por cima.

### Apêndice 3 Material didático para aula prática de salgados



#### Preparação: Torta de sardinha com vegetais

##### Ingredientes

2 xícaras (chá) de leite  
 3 ovos  
 1 xícara (chá) de óleo  
 1 1/2 xícara (chá) de farinha de trigo  
 1 colher (sopa) fermento em pó  
 1 colher (sobremesa) de sal  
 2 latas de sardinha  
 1 tomate picada  
 ½ cebola picada  
 alho  
 2 batatas cozidas  
 1 cenoura ralada

##### Modo de Preparo

1. Colocar leite, farinha, ovos, óleo, fermento e pouco sal no liquidificador
2. Refogue em uma panela os demais ingredientes para o recheio
3. Unte uma forma, colocando uma camada de massa, o recheio e depois outra de massa
4. Leve ao forno por aproximadamente 35 minutos a 180°C, até que doure.
5. Retire do forno e espere esfriar para que desenforme



#### Preparação: Molho de Melancia

##### Ingredientes

500g de melancia sem semente  
 Orégano a gosto  
 Manjeriço a gosto  
 Sal a gosto  
 10 colheres de óleo  
 cheiro verde  
 alho  
 cebola  
 ½ copo americano de água

##### Modo de preparo

1. Numa panela coloque o óleo, refogue a cebola e o alho, depois coloque a melancia picada em pedaços pequenos
2. Colocar água, manjeriço e orégano, mexer até formar um molho consistente
3. Por fim colocar sal e cheiro verde picado



#### OFICINA PRÁTICA I- GASTRONOMIA SUSTENTÁVEL

##### Preparação: Milanesa de casca de banana

##### Ingredientes

6 cascas de banana em fatias longas  
 alho  
 pimenta do reino moída  
 sal  
 ovo para empanar  
 farinha de rosca e de trigo para empanar

##### Modo de Preparo

1. Higienizar bem a casca, cortar em fatias longas
2. Empanar passando primeiro na farinha de trigo, depois no ovo temperado com sal, pimenta e alho bem picado e por fim na farinha de rosca
3. Fritar em óleo quente até dourar



#### OFICINA PRÁTICA I- GASTRONOMIA SUSTENTÁVEL

##### Preparação: Farofa de banana

##### Ingredientes

1 ½ xícara (chá) de farinha de mandioca torrada  
 2 bananas  
 ½ cebola  
 1 dente de alho  
 2 colheres (sopa) de manteiga/margarina  
 sal e pimenta-do-reino moída na hora a gosto

##### Modo de preparo

1. Descasque as bananas, a cebola e o alho. Corte as bananas em meias-luas médias, a cebola em cubos pequenos e pique fino o alho.
2. Coloque a manteiga numa panela e leve ao fogo. Quando derreter, junte a cebola, tempere com uma pitada de sal e refogue até murchar. Acrescente o alho e refogue por mais 1 minuto.
3. Adicione os pedaços de banana, tempere com sal e pimenta a gosto e misture delicadamente por 1 minuto - cuidado para não desmanchar demais os pedaços. Por último, junte a farinha de mandioca, aos poucos, misturando para incorporar. Deixe cozinhar por mais 5 minutos para ficar crocante, mexendo de vez em quando. Prove e acerte o sal e a pimenta.





#### OFICINA PRÁTICA I- GASTRONOMIA SUSTENTÁVEL

**Preparação:** Vinagrete com entrecasca de Melancia

##### Ingredientes

150 g de entrecasca de melancia picada  
 1 tomate picado  
 1/2 pimentão verde picado  
 2 colheres (sopa) de suco de limão  
 2 colheres (sopa) de coentro fresco picado  
 1 colher (sopa) de cebola  
 1/2 colher (chá) de sal  
 1 pitada de alho

##### Modo de preparo

1. Higienizar as hortaliças
2. cortar os ingredientes, unir e temperar



#### OFICINA PRÁTICA I- GASTRONOMIA SUSTENTÁVEL

**Preparação:** Picles de maxixe

##### Ingredientes

Maxixe – 9 pequenos (350 g)  
 1 xícara Vinagre de maçã (250 ml)  
 3/4 xícara Açúcar (160 g)  
 Água filtrada (150 ml)  
 1 colher de chá Gengibre picado  
 1/2 colher de chá Sal  
 Pimenta-do-reino moída – a gosto

##### Modo de preparo

1. Lave bem os maxixes e raspe para tirar os "espinhos" em excesso.
2. Corte em fatias médias ou finas com uma faca. Reserve.
3. Coloque numa panela o vinagre de maçã, açúcar, água, gengibre, sal e pimenta-do-reino. Leve ao fogo médio e cozinhe até o açúcar dissolver.
4. Transfira os maxixes cortados para um pote de vidro e despeje o líquido ainda quente até cobrir os pedaços.
5. Feche o pote e reserve até esfriar completamente em temperatura ambiente.
6. Armazene na geladeira e espere cerca de um dia para consumir. Dura cerca de 15 dias na geladeira.



### OFICINA PRÁTICA I - GASTRONOMIA SUSTENTÁVEL

**Preparação:** Croquete de macaxeira com ovo

#### Ingredientes

20 unidades de ovo de codorna  
 1 colher de sopa com manteiga  
 1 ovo  
 4 colheres de sopa com farinha de trigo  
 2 xícaras de farinha de rosca  
 óleo para fritar  
 sal  
 pimenta do reino moída  
 ½ kg de macaxeira  
 coentro a gosto

#### Modo de preparo

1. Higienizar a macaxeira
2. Colocar ovos para cozinhar e descascá-los
3. Retirar a casca fina marrom da macaxeira e desprezar. Retirar a casca grossa e lavar em água corrente. Cozinha essa casca junto com a macaxeira e processar no liquidificador, reserve.
4. Misturar massa com a farinha e manteiga/margarina até que fique possível de manusear, temperando com sal e pimenta, caso necessário use o ovo para dar liga.
5. Coloque coentro a gosto
6. Faça uma bola recheado com ovo de codorna
7. Empanar passando primeiro na farinha de trigo, depois no ovo temperado com sal, pimenta e por fim na farinha de rosca
8. Fritar em óleo quente até dourar

#### Apêndice 4 Questionário final- questão descritiva

Pessoa	O curso modificou na sua alimentação? Por quê?
1	Sim, porque aprendi a consumir as cascas
2	Um pouco
3	Sim. Aprendi o reproveitamento das cascas, banana, laranja etc.
4	Sim, por que aproveitamos tudo dos alimentos
5	Aprendi selecionar mais os alimentos

## Apêndice 5- Questionário final completo



### QUESTIONÁRIO FINALIZAÇÃO DO CURSO GASTRONOMIA SUSTENTÁVEL

Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_ Sexo: ( )M ( )F

Escolaridade: ( ) Fundamental ( ) Médio ( ) Superior ( ) Incompleto

**Já tinha realizado algum curso de cozinha antes?**

( ) SIM, qual? \_\_\_\_\_ ( ) NÃO

**O que você achou do curso?**

( ) Gostei muito ( ) Gostei ( ) Nem gostei, nem desgostei ( ) Desgostei  
( ) Desgostei muito

**Você já consumia partes não convencionais dos alimentos?**

( ) Nunca ( ) Às vezes ( ) Sempre

**Atualmente você consome das partes nas convencionais dos alimentos em sua rotina?**

( ) Nunca ( ) Às vezes ( ) Sempre

**Você já fez alguma receita que aprendeu no curso?**

( ) SIM, qual? \_\_\_\_\_ ( ) NÃO

**O que você MAIS gostou no curso?** \_\_\_\_\_

**O que você MENOS gostou no curso?** \_\_\_\_\_

**Você preferiu a parte teórica ou prática? Por quê?** \_\_\_\_\_

**O curso modificou sua alimentação?** \_\_\_\_\_

**Você teria interesse em outro curso?**

( ) SIM, qual? \_\_\_\_\_ ( ) NÃO

Sugestões: \_\_\_\_\_

Muito Obrigada pela sua participação!