



**CENTRO PAULA SOUZA**  
Escola Técnica Estadual Benedito Storani

GOVERNO DO ESTADO DE  
**SÃO PAULO**

**Ana Laura Silva Lopes de Haro**

**Giovanna Alves Barreto**

**Sarah Rodrigues de Oliveira**

**Vitória de Lucena Santos**

## **DESPERDÍCIO ALIMENTAR**

Trabalho de conclusão de curso apresentado para o curso de Técnico em Nutrição e Dietética da Escola Técnica Estadual Benedito Storani, como requisito para obtenção do título de técnico em Nutrição e Dietética.

**Jundiaí**

**2024**

## INTRODUÇÃO

O desperdício de alimentos é um fenômeno complexo, (ROODHUYZEN, et al, 2017), que abrange desde a produção agrícola até o comportamento do consumidor, impactando a sustentabilidade e a segurança alimentar global. Dentre as razões que contribuem para isso, destacam-se a falta do aproveitamento integral dos alimentos, compras e porções excessivas, armazenamento inadequado e, crucialmente, a falta de conscientização e educação. (DOORN, J.,2016). Abordar essas causas por meio de mudanças de hábitos pode ter um impacto na redução do desperdício de alimentos e na promoção de uma alimentação mais sustentável e consciente.

De acordo com o relatório Índice de Desperdício Alimentar divulgado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA, 2024) mostra que em 2022, aproximadamente 1,05 bilhões de toneladas de alimentos foram desperdiçados. Isto realça não só o problema crítico da distribuição insuficiente de alimentos, mas também as amplas quantidades de recursos desperdiçados. A Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) alerta para a perda e o desperdício de aproximadamente  $\frac{1}{4}$  (um quarto) de todo o alimento produzido no mundo, alimentos esses que, se aproveitados, poderiam reduzir drasticamente o quadro de insegurança alimentar que está sujeita uma considerável parcela da população mundial. (BENÍTEZ, 2014).

Socialmente, o desperdício de alimentos é alarmante, enquanto cerca de um quarto dos alimentos produzidos globalmente é descartado, milhões de pessoas vivem em condições de insegurança alimentar. Este desperdício não representa apenas uma perda econômica e ambiental, mas uma oportunidade perdida de aliviar a fome e a subnutrição que afetam tantas vidas. Reduzir o desperdício é, assim, uma questão de justiça e de responsabilidade coletiva, essencial para criar um sistema alimentar mais sustentável e solidário. Com práticas de aproveitamento e redistribuição, os alimentos podem ser direcionados para quem mais precisa, ajudando a reduzir a fome e a melhorar a saúde pública globalmente.

## **JUSTIFICATIVA**

No cenário atual, em que a preocupação com o meio ambiente e a sustentabilidade é cada vez mais premente, a questão do desperdício de alimentos emerge como um desafio crucial a ser enfrentado. O desperdício contribui para a degradação ambiental e a emissão de gases de efeito estufa, além de representar um custo econômico significativo. Considerando o cenário descrito acima, abordar ou desenvolver projetos de educação alimentar é primordial para redução do desperdício mundial, para expandir a conscientização sobre o tema e promover práticas de consumo mais responsáveis.

## **OBJETIVO**

A finalidade desse TCC é incentivar a população a realizar uma autoanálise do seu desperdício de alimento diário.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Classificar o desperdício com índices em forma de pontuação.
- Utilizar pesquisas para analisar o desperdício no âmbito econômico.

## **METODOLOGIA**

### **Realização de pesquisas bibliográficas:**

**Palavras chaves:** Desperdício alimentar, segurança alimentar, sustentabilidade, impacto econômico, fome, alimentos, insegurança alimentar.

Pesquisou-se em sites e bibliotecas digitais, como google acadêmico, instituto Akatu, Scielo, IBGE e OMS, no período entre 2014 e 2024. Os artigos selecionados para leitura responderam as perguntas como "Quanto há de desperdício?" e "Onde há mais desperdício?", "Quais as práticas que influenciam o desperdício?" ou como as percepções de qualidade dos alimentos influenciam as decisões de descarte?

Após a pesquisa bibliográfica, elaborou-se um questionário via Forms App, com [19 perguntas](#), com o objetivo de identificar os padrões de desperdício presentes nas casas dos participantes.

### **Desenvolvimento de metodologia – Pesquisa de campo**

Desenvolveu-se um formulário virtual como uma ferramenta de pesquisa de campo para coletar e analisar dados de forma eficiente. Esse formulário permite aos usuários registrarem informações sobre seus hábitos alimentares e o desperdício associado. O formulário solicita detalhes como a tendência de verificar a validade dos alimentos, a frequência de desperdício, tipos de alimentos e seus métodos de armazenamento, motivos para consumo e descarte. Os dados coletados são fundamentais para calcular e analisar o impacto do desperdício individual e identificar padrões. O mesmo foi disponibilizado no período de 15 dias sendo do dia 10/10/2024 ao dia 25/10/2024.

Para tal visa-se uma conscientização, em que o indivíduo é classificado automaticamente e converte os resultados em uma pontuação, seguindo uma tabela de acordo com o quão desperdiçador é o indivíduo. É notório que a conscientização fundamentada em dados e propriedades existentes apresenta uma visibilidade efetiva, com sua importância estendendo-se à segurança alimentar, ao meio ambiente e à economia como um todo.

Com os dados coletados, foi calculado através de uma pontuação e classificado o índice de desperdício. Isso significa que classificar o desperdício com índices em forma de pontuação envolve atribuir uma nota ou escala numérica que quantifique o

nível de desperdício em diferentes áreas. Essa abordagem permite identificar com precisão onde estão os maiores problemas e comparar suas frequências. Para isso a tabela de classificação categoriza os resultados com base nas respostas do formulário, sendo a cada pergunta com pontuações entre 0 e 20, quanto maiores os pontos, mais desperdiçador é o indivíduo.

Pontuação Individual por pergunta: Cada pergunta do formulário aborda um comportamento ou atitude relacionada ao desperdício. A pontuação varia de 0 a 20, onde:

- 0 representa um comportamento sem desperdício ou muito consciente;
- 20 indica um nível máximo de desperdício, evidenciando atitudes que não consideram economia ou reutilização.

Cálculo do Índice de Desperdício: A pontuação final é determinada pela soma das respostas, criando um índice total que reflete o nível geral de desperdício, quanto mais próximo de 100, mais desperdiçador é o indivíduo. Este índice é usado para classificar o indivíduo em categorias (como consciente, baixo, médio, alto, exagerado desperdício), facilitando a identificação dos perfis com maior potencial para melhorias. Abaixo o modelo utilizado no formulário

Sua pontuação: Está é sua pontuação em uma escala de 0 a 100. Quanto mais perto de 100, mais "desperdiçador(a)" você é.

0-20 "Parabéns!

Meus parabéns, você alcançou nosso menor ranking! Você é uma pessoa muito consciente e que tem a tendência de não desperdiçar. Continue assim! ☐"

21-40 "Muito bem!

Parabéns, você está entre nossos menos "desperdiçadores". Você é uma pessoa consciente, mas ainda podemos melhorar um pouco, não? 😊"

41-60"Quase lá!

Você quase chegou lá, mas ainda há coisas para melhorar. Você tem uma tendência maior de desperdiçar alimentos, mas nem tudo está perdido, com um pouco mais de conscientização, você consegue! 😊"

61-80 "Eita!

Ops, o que aconteceu aqui? Você tem uma alta tendência em desperdiçar alimentos desnecessariamente. Que tal repensar seus hábitos? Cada pequena mudança, como planejar suas compras, armazenar corretamente os alimentos ou aproveitar sobras, pode fazer uma grande diferença. Confiamos em você! 👍 "

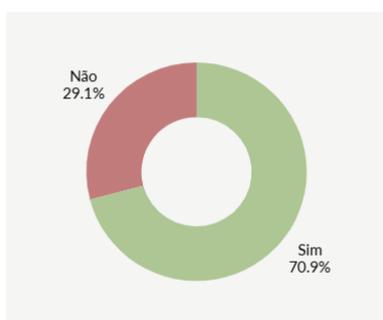
81-100 "Peraí, o que?

Olá? Tem alguém aí? Você tem uma altíssima tendência em desperdiçar alimentos desnecessariamente. Isso não é apenas um descuido; é uma irresponsabilidade que contribui para um problema global sério. Cada vez que você joga comida fora, está desperdiçando recursos valiosos e prejudicando o meio ambiente. É hora de refletir sobre suas atitudes e fazer mudanças! Pense em como você pode evitar esse desperdício, planejando melhor suas compras e aproveitando cada parte dos alimentos. A sua consciência pode fazer a diferença!"

## Respostas coletadas: gráficos - fonte: própria

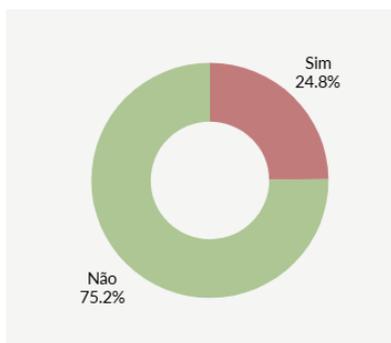
Conforme citado elaborou-se um questionário via Forms App, com [19 perguntas](#), com o objetivo de identificar os padrões de desperdício presentes nas casas dos participantes. Coletou-se as respostas via gráficos e analisou-se os padrões de comportamento em perguntas chaves para o melhor entendimento sobre o desperdício alimentar doméstico.

1. Na sua casa, é comum fazer uma lista de compras antes de ir ao mercado?



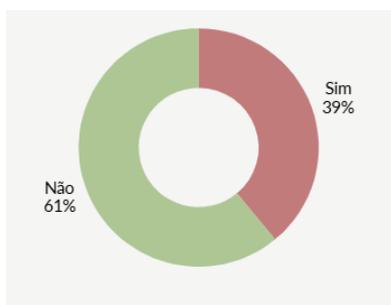
fonte própria

3. Você costuma exagerar nas compras de alimentos ou acaba descartando por ter comprado em excesso?



fonte própria

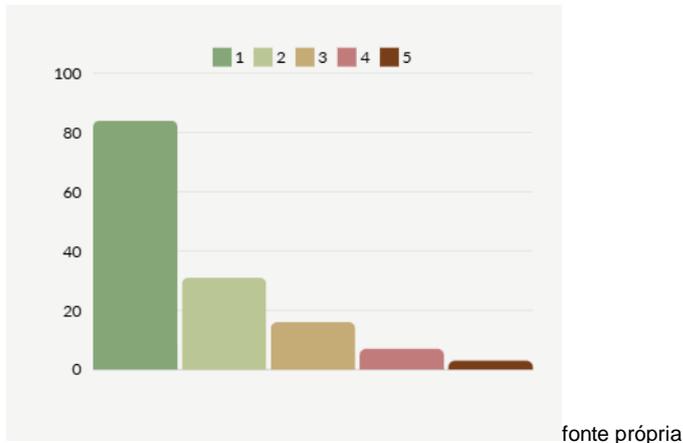
4. Você se deixa levar por promoções e acaba comprando alimentos que não precisa?



fonte própria

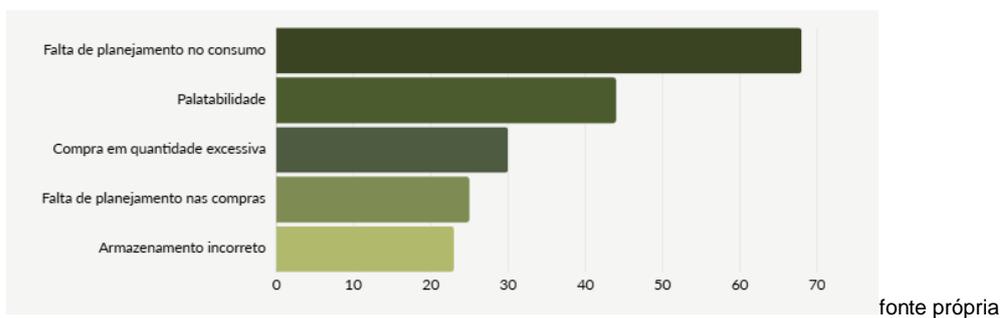
Discussão: Com base nos resultados é perceptível que por mais que exista o costume de fazer-se uma lista de compras de antemão, muitas pessoas são levadas por promoções, porém, não se percebe um descarte anormal devido à compra excessiva.

8. Em uma escala de 1 a 5 com que frequência ocorre restos (no prato) durante suas refeições?



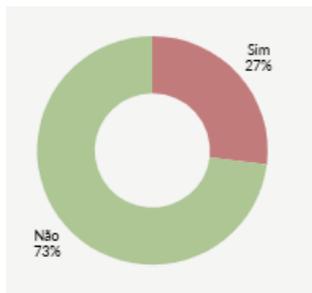
Discussão: Com estes resultados, podemos observar que a concentração de desperdício na casa dos participantes, não se encontra no Resto Ingesta, mas sim em outras áreas, muitas vezes não consideradas como desperdício.

16. Qual você identifica ser a maior causa de desperdício em sua casa?



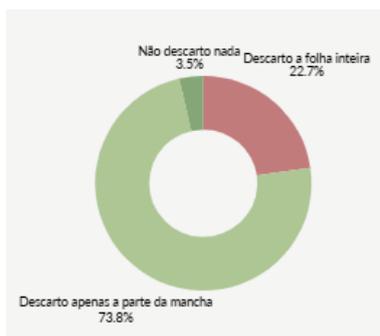
Discussão: De acordo com a pesquisa, o maior fator de desperdício é a falta de planejamento no consumo, que pode ser resumido ao excesso de alimento preparado nas refeições, que geralmente é armazenado por demasiado tempo, se tornando impróprio para consumo e, conseqüentemente, sendo jogado fora.

9. Mesmo que os alimentos estejam próprios para consumo, você os descarta pela aparência?



fonte própria

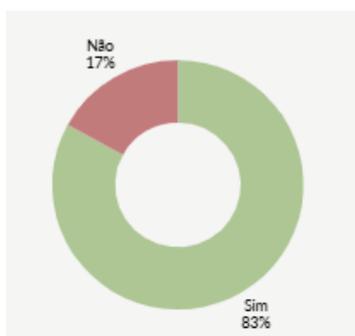
10. Qual critério você utilizaria para descartar um alimento no seguinte caso: Uma mancha em uma folha de alface?



fonte própria

Discussão: Ao relacionar os resultados destas duas perguntas, é possível observar que há concordância entre a baixa taxa de descarte por aparência e a sua realização, ao obtermos uma maior porcentagem de respostas afirmando que descartam apenas a parte da mancha da folha. Com isso, podemos concluir que os participantes estão conscientes de que nem todo alimento com aparência desagradável está impróprio para consumo.

15. Já tentou alguma vez reduzir o desperdício de alimentos em sua casa?



fonte própria



fonte própria

Discussão: A partir do resultado, é possível perceber um nível considerável de consciência entorno do assunto, como comprova-se com as respostas da pergunta anterior, onde a maioria afirma já ter tentado reduzir o desperdício de alimentos em casa.

## **Discussão:**

Os resultados indicam que, embora muitas pessoas planejem as compras elaborando listas, as promoções, oferecidas nos supermercados ainda influenciam suas escolhas e interferem na aquisição impulsiva de alimentos. No entanto, os entrevistados afirmam que o descarte praticado não se deve às compras excessivas. O desperdício nas residências não se concentra no Resto Ingesta, ou seja, o que fica no prato, mas em outras áreas geralmente subestimadas, por exemplo o preparo de quantidade de alimentos acima do consumo da família, resultando em armazenamento prolongado e, por fim, no descarte. A pesquisa também aponta que os participantes compreendem o conceito de desperdício, resultando em uma baixa taxa de descarte por aparência e a prática comum de descartar apenas partes danificadas dos alimentos. Ademais, a maioria dos componentes relatou tentativas de redução do desperdício em casa, evidenciando um esforço consciente para lidar com o problema.

## **Resultados**

A pesquisa de campo aprimorou compreensão do desperdício de alimentos, permitindo o desenvolvimento de estratégias mais efetivas para reduzir perdas e promover práticas alimentares sustentáveis para os indivíduos.

A análise apontou que o desperdício alimentar doméstico, resultado de comportamentos como compras desnecessárias e má gestão dos alimentos, representa não apenas um desafio financeiro significativo — com cerca de 28% dos gastos em alimentos desperdiçados em residências (AKATU) — mas também uma ameaça ambiental. A má utilização de recursos naturais envolvidos na produção de alimentos desperdiçados intensifica problemas como o aumento das emissões de gases de efeito estufa e a degradação ambiental.

Esta abordagem de autoanálise é um passo importante para ligar o desperdício alimentar aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente à Erradicação da Fome (ODS 2) e ao Consumo e Produção Sustentáveis (ODS 12). Como mostram estudos de organizações como a FAO e a OMS, reduzir o desperdício de alimentos é essencial para combater a fome global e mitigar os impactos ambientais, uma meta que exige ações coordenadas entre governos, organizações e cidadãos.

## **Conclusão**

A proposta de autoanálise através do formulário sobre desperdício doméstico diário busca incentivar os indivíduos a refletirem sobre os seus hábitos de consumo alimentar e gestão de recursos em casa. O objetivo principal aumenta a consciência sobre a quantidade de alimentos que se perde diariamente, promovendo mudanças comportamentais que contribuam para práticas mais sustentáveis e responsáveis.

Ao trazer o impacto do desperdício para o nível pessoal, o formulário não só sensibiliza, mas capacita os indivíduos a adotarem práticas mais planejadas e conscientes, como evitar excessos nas compras, gerir melhor os alimentos armazenados e valorizar cada recurso consumido. O consumo consciente não implica privação, mas sim escolhas que priorizem qualidade e eficiência, alinhadas aos valores de sustentabilidade e responsabilidade social.

O trabalho destacou o desperdício de alimentos como uma questão crítica, promovendo conscientização sobre o consumo irresponsável e seus impactos no meio ambiente. O questionário aplicado gerou reflexões significativas, evidenciando a necessidade urgente de mudanças de comportamento.

Concluimos que o desperdício de alimentos reflete uma cultura de consumo desenfreado, que compromete a sustentabilidade e a preservação dos recursos naturais. É imprescindível incentivar uma reflexão crítica sobre os hábitos de consumo e fomentar a responsabilidade individual, contribuindo para um futuro mais equilibrado e sustentável. Consumo consciente não é deixar de consumir, mas consumir com um melhor impacto (AKATU).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MELLO, Luiza Franco de. O mundo produz comida suficiente, mas a fome ainda é uma realidade. Nexo Jornal, 02 set. 2016. Disponível em: <https://www.nexojornal.com.br/explicado/2016/09/02/mundo-produz-comida-suficiente-mas-fome-ainda-e-uma-realidade>.

SANTOS, Diego Leandro; SILVA, José da. Perdas e desperdícios de alimentos: reflexões sobre o atual cenário brasileiro. Brazilian Journal of Food Technology, v. 25, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bjft/a/yhXZXHzvzPTqRWJpLcVt9Bx/?format=pdf&lang=pt>.

LONGO, Ana Maria Nogueira. Desperdício de alimentos no Brasil: causas, impactos e possíveis soluções. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Economia) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2020. Disponível em: [https://repositorio.sis.puc-campinas.edu.br/bitstream/handle/123456789/16734/cea\\_economia\\_tcc\\_longo\\_anm.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.sis.puc-campinas.edu.br/bitstream/handle/123456789/16734/cea_economia_tcc_longo_anm.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

EMBRAPA. Pesquisa revela que família brasileira desperdiça 128 quilos de comida por ano. Embrapa, 09 mar. 2023. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/37863018/pesquisa-revela-que-familia-brasileira-desperdica-128-quilos-de-comida-por-ano#:~:text=Diariamente%2C%20cada%20fam%C3%ADlia%20brasileira%20joga,no s%20cont%C3%AAIneres%20de%20lixo.%20%3E%3E>.

BRASIL DE FATO. Arroz e feijão são os alimentos mais desperdiçados no Brasil. Brasil de Fato, 21 set. 2018. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2018/09/21/arroz-e-feijao-sao-os-alimentos-mais-desperdicados-no-brasil>.

ROODHUYZEN, D.; LUNING, P.; FOGLIANO, V.; STEENBEKKERS, L. Montando o quebra-cabeça do desperdício de alimentos do consumidor: rumo a uma perspectiva integral. Tendências em Ciência e Tecnologia de Alimentos, v. 68, p. 37-50, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1016/J.TIFS.2017.07.009>.

Doorn, J. (2016). Comentário: Por que desperdiçamos tanta comida? Uma agenda de pesquisa. *Journal of the Association for Consumer Research*, 1, 53 - 56. <https://doi.org/10.1086/684462>

AKATU. Akatu: Consumo Consciente. Disponível em: <https://akatu.org.br/>.

WHO. UN report: global hunger numbers rose to as many as 828 million in 2021. World Health Organization, 06 jul. 2022. Disponível em: <https://www.who.int/news/item/06-07-2022-un-report--global-hunger-numbers-rose-to-as-many-as-828-million-in-2021>

INSTITUTO AKATU. Evite o desperdício de alimentos. Instituto Akatu, 2024. Disponível em: <https://akatu.org.br/evite-o-desperdicio-de-alimentos/>

WFP. World Food Programme: homepage. 2024. Disponível em: <https://www.wfp.org/>

WHO. As more go hungry and malnutrition persists, achieving zero hunger by 2030 in doubt, UN report warns. World Health Organization, 13 jul. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/es/news/item/13-07-2020-as-more-go-hungry-and-malnutrition-persists-achieving-zero-hunger-by-2030-in-doubt-un-report-warns>

ONU BRASIL. 17% de todos os alimentos disponíveis para consumo são desperdiçados. ONU Brasil, 04 mar. 2021. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/114718-onu-17-de-todos-os-alimentos-dispon%C3%ADveis-para-consumo-s%C3%A3o-desperdi%C3%A7ados>

CONNOR, Clementine. UNEP FOOD WASTE INDEX REPORT 2021 Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1KTB1mq9sSWXx38bDfvF0PQy0sEKYsgrn/view>

ATMOSFERA ONLINE. Alimentos comuns que você armazena de forma errada na geladeira. Atmosfera Online, 2024. Disponível em: <https://www.atmosferaonline.com.br/alimentos-comuns-que-voce-armazena-de-forma-errada-na-geladeira/>.

CATRACA LIVRE. Você armazena estes 10 alimentos da maneira errada e não sabe. Catraca Livre, 2024. Disponível em: <https://catracalivre.com.br/saude-bem-estar/voce-armazena-estes-10-alimentos-da-maneira-errada-e-nao-sabe/>

TUDO GOSTOSO. Especialistas revelam os alimentos surpreendentes que devem ser mantidos na geladeira: você pode ficar surpreso ao descobrir que está armazenando errado. Tudo Gostoso, 2024. Disponível em: <https://www.tudogostoso.com.br/noticias/especialistas-revelam-os-alimentos->

[surpreendentes-que-devem-ser-mantidos-na-geladeira-voce-pode-ficar-surpreso-ao-descobrir-que-esta-armazenando-errado-a12621.htm](#)

## **ANEXOS**

[Perguntas do Formulário - Pesquisa de Campo - Desperdício de Alimentos.pdf](#)