
APROVEITAMENTO DE ALIMENTOS: O GANHO NUTRICIONAL DO QUE NORMALMENTE É DESCARTADO

Estudante(s): Aliny Lara Almeida Ferreira, Ana Clara Guimarães.

Orientador(es): Maísa G. da Silva, Raquel F. G. Machado, Vítor M. do Carmo.

Escola: Escola de Educação Básica da Universidade Federal de Uberlândia.

Resumo

Este trabalho é parte de uma pesquisa, na qual a proposta tem como foco aproveitar os alimentos que são descartados pela sociedade, bem como partes dos alimentos que normalmente são consumidos, mas não de forma integral, com cascas e sementes. O intuito do projeto é diminuir a quantidade de alimentos que vão para o lixo. A pesquisa tem como objetivo mostrar para as pessoas que os alimentos jogados fora poderiam ser utilizados como novos ingredientes para outras receitas. A metodologia deste trabalho está amparada na revisão bibliográfica, na investigação dos alimentos descartados, seleção e testes práticos de receitas, apresentação dos produtos e análise do impacto financeiro. Acredita-se que o aprofundamento deste estudo, poderá encontrar uma saída para minimizar os efeitos posteriores do desperdício. Procurando formas de diminuir o desperdício, gerando receitas mais saudáveis e adaptadas às restrições alimentares de vegetarianos, pessoas com intolerância à lactose ou que apresentam uma doença celíaca.

Palavras-chave (opcional): Alimentos, Desperdício de Alimentos, Aproveitamento de alimentos, Alimentos Sustentáveis.

1. INTRODUÇÃO

A pesquisa iniciou no ano de 2016 no Grupo de Estudos e Pesquisas e Inovações Tecnológicas (GEPIT), que tem objetivo central a sustentabilidade. Este grupo tem diversos integrantes, que se organizam em duplas ou trios, as alunas que integram este projeto cursam o 8º ano do ensino fundamental no turno matinal. No turno da tarde desenvolvem as pesquisas propostas pelo GEPIT, uma vez por semana, às sextas-feiras.

Para compreender o que é sustentabilidade, utilizou-se a citação apresentada no site Brasil Sustentável caracterizando que “na prática, a sustentabilidade está definida como a capacidade que o indivíduo ou um grupo de pessoas tem em se manterem dentro de um ambiente sem causar impactos a esse meio ambiente (BRASIL SUSTENTÁVEL, 2016)”.

[...] as perdas de alimentos no Brasil na lavoura, transporte, armazenagem e comercialização vêm sendo combatidas nos últimos anos por agricultores, associações,

entidades, empresas e governos. Apesar dos avanços, segundo estimativas de 2015 da FAO (Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura), 30% dos alimentos produzidos na América Latina ainda se perdem antes de chegar ao consumidor final (SILVA, 2016, p.52).

Relacionado ao tema “sustentabilidade” e às problematizações apresentadas, decidiu-se explorar o aproveitamento sustentável de alimentos, investigou-se assuntos segundo a questão motriz “*É possível aproveitar os alimentos, que antes eram descartados, para transformá-los assim em diversas receitas evitando o desperdício de resíduos orgânicos?*”.

A proposta está relacionada ao aproveitamento total dos alimentos, na redução significativa de descarte de fontes de nutrientes. Uma das possibilidades levantadas é a de trabalhar com a inserção de alimentos no cardápio diário, com receitas saborosas que atendam algumas restrições alimentares, tais como: doença celíaca, intolerância a lactose, entre outras, de forma barata e sustentável.

2. APROVEITAMENTO DE ALIMENTOS

Uma definição para entender o que são os alimentos sustentáveis é a da Natue (2016), ressaltando a contribuição quanto a alimentação sustentável.

“Alimentação sustentável consiste em utilizar partes de alimentos que normalmente são desprezadas, como cascas, talos, sementes, entrecascas e folhas. O conceito do não desperdício e do AIA (*Aproveitamento Integral dos Alimentos*) pode e deve ser realizado no dia a dia por qualquer pessoa independentemente de sua classe social ou econômica” conta Camila Kneip, coordenadora de nutrição da ONG Banco de Alimentos” (NATUE, 2016).

Um dos pontos positivos do AIA é que ele evita que boa parte dos nutrientes contidas em partes comestíveis dos alimentos, mas que não são usualmente utilizadas, sejam desperdiçados. O ganho para a saúde é significativo, devido aos nutrientes os quais seriam absorvidos, além da redução dos custos, considerando a economia no consumo de novos alimentos.

Seguindo Oliveira e Peraltas (2016), apresenta-se propostas da utilização de bovino, em que nada é descartado, para cada parte se encontra uma aplicação.

Tabela 1: Descrição de Aproveitamento 100% Bovino.

Raio-X de Aproveitamento 100% Bovino	
Partes do bovino	Destino
Coração	Ração animal, material para cirurgia cardiovascular e de hérnia.
Sangue	Salsicha, cobertura de pizza congelada, macarrão e mistura de bolo; adesivo para madeira compensada; fertilizante, espuma de extintor.
Estômago	Vitamina B-12 e coalho (enzima de queijos como cheddar e parmesão).
Casco	Gelatina, espuma de extintor de incêndio, farinha de ossos, botão e tecla de piano.
Leite	Sorvete, iogurte, manteiga, margarina, requeijão, queijo, cola, cosmético e remédio.
Fígado	Salsicha.
Gordura	Bolo, biscoito, ração e fogos de artifício.
Carne	Hambúrguer, molho, patê, ração e churrasco.

Fonte: Adaptado de OLIVEIRA, V. M. Associação Brasileira de Reciclagem Animal, 2016; e PERALTAS, M. Rousselot, 2016.

Existem alimentos que muitas vezes não são utilizados ou reutilizados com outras finalidades. O aproveitamento pode ser feito de vários modos, não é só na alimentação, percebe-se na Tabela 1 que as partes bovinas podem ser aproveitadas para fins não alimentícios.

3. RECEITAS SUSTENTÁVEIS

Considerando que o objetivo do trabalho que é aproveitar os alimentos ao máximo, selecionou-se algumas receitas sustentáveis, com alimentos de fácil acesso para as diferentes regiões do país. Essas receitas foram preparadas e passaram por testes de qualidade.

3.1. COOKIES DE SEMENTE DE ABÓBORA COM CHOCOLATE

Para fazer os cookies retira-se as sementes de uma abóbora cabotia e leva-as ao forno para tostar, transformando-as em uma espécie de farinha granulada. As sementes da abóbora normalmente são descartadas, o que confirma os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que 30% dos alimentos nas casas brasileiras vão parar no lixo (IBGE, 2016).



Figura 1: Cookies de semente de abóbora com chocolate

Fonte: Próprias autoras.

Pode-se utilizar na receita farinha de trigo sem glúten, permitindo que pessoas com a doença celíaca também possam consumir o alimento.

Tabela 2: Cookies de semente de abóbora com chocolate.

Receita de Cookies de semente de abóbora com chocolate	
Ingredientes	<ul style="list-style-type: none"> - 2 xíc. (chá) de farinha de trigo; - 3/4 de xíc. (chá) de açúcar mascavo; - 3/4 de xíc. (chá) de açúcar cristal; - 1/2 xíc. (chá) de farinha de semente de abóbora; - 2 ovos grandes; - 2 col. (sopa) de manteiga; - 1 col. (chá) de fermento em pó; - 1 col. (chá) de essência de baunilha; - 1 pitada de sal; - 1 barra de chocolate meio amargo picada (180 g);
Modo de preparo	<p>Em uma vasilha, misture farinha de trigo, açúcar mascavo, açúcar cristal, ovos, manteiga, fermento em pó, essência de baunilha e sal. Misture bem até ficar uma massa homogênea. Acrescente chocolate meio amargo, farinha de semente de abóbora e misture novamente. Em uma forma untada e enfarinhada, coloque uma colher de sopa da massa, cerca de 50 g para cada cookie, e asse à 180° durante 25 minutos.</p>

Fonte: Próprias autoras.

A receita tem rendimento de 30 unidades. Caso utilize chocolate ao leite, cada porção terá aproximadamente 120 calorias, nos testes realizados, em todos eles com chocolate meio amargo sem glúten, mas a receita convencional é com chocolate ao leite.

3.2 TORTA DE ABÓBORA

Para a torta de abóbora foram usados muitos ingredientes, aproveitando-os como um todo, incluindo na receita talos, folhas e cascas, o Serviço Social de Comércio (SESC), Administração Regional do Estado de São Paulo (2016) cerca de, 98% das cascas dos alimentos é jogada no lixo, são poucas frutas e verduras que realmente são consumidas com todas as suas partes.



Figura 2: Torta de abóbora.

Fonte: Próprias autoras.

A cor marrom da mistura feita com abóbora, não apresenta um aspecto muito agradável, mas o sabor é muito bom. A abóbora utilizada nesta receita teve as sementes aproveitadas na receita de cookies. Nessa receita também é possível utilizar farinha de trigo sem glúten.

Quadro 2: Torta de abóbora.

Receita de Torta de abóbora	
Ingredientes	- 1 kg de abóbora com casca;
	- 2 cebolas picadas;
	- 2 cenouras grandes com as folhas e as cascas;
Recheio	- 4 tomates com as cascas;
	- 500 g de carne ;
	- 4 dentes de alho;

	<ul style="list-style-type: none"> - Sal à gosto ; - 100 g de bacon e calabresa triturados;
Ingredientes Massa	<ul style="list-style-type: none"> - 6 ovos; - Uma pitada de sal; - 4 xícaras de leite; - 200 g de queijo minas ou parmesão; - 3 a 4 xícaras de farinha. - 1 colher de sopa de fermento; - 4 colheres de óleo;
Modo de preparo Recheio	Triture o bacon, calabresa e abóbora. Lave bem os tomates, cenoura com as folhas e os talos, pique tudo e reserve. Cozinhe a abóbora com casca e triture. Frite a cebola e alho, misture tudo e adicione sal.
Modo de preparo Massa	Bata junto no liquidificador os ovos, sal, leite, queijo, farinha, fermento e óleo. Para a montagem da torta, divida a massa em três partes, coloque duas em uma forma untada, acrescente o recheio, cubra com o restante da massa.

Fonte: Próprias autoras.

Buscou-se fundamentação e motivação em programas governamentais que incentivam o não desperdício de alimento. O programa Mesa Brasil do SESC é desenvolvido a mais de 50 anos, mas ganha nova configuração contando com a parceria com diversos órgãos público e iniciativa privada.

“O MESA BRASIL SESC é um Programa de Segurança Alimentar e Nutricional voltado para a inclusão social, constituindo-se numa rede Nacional de Solidariedade contra a fome e o desperdício. É um trabalho de compromisso social e parceria, que envolve diversos segmentos da sociedade, a base de sustentação de todas suas ações. Demonstra, na prática, que a união de vários organismos sociais pode responder de maneira eficaz às dificuldades que afligem o país” (SESC, 2003, p. 6).

Com base nessas informações iniciou-se o processo de ampliação da pesquisa com outros alimentos poderiam ser aproveitados, listando assim esses materiais. Além disso, destacamos que tivemos que investigar o percentual nutricional dos alimentos utilizados, parte destas informações está disponível, mas pretendemos também realizar alguns testes laboratoriais.

Duas outras receitas foram feitas, mas não constam neste texto devido à limitação de páginas, mas as demais receitas e os trabalhos desenvolvidos por esse grupo podem ser acessados pelo *Facebook*, pela página do GEPIT, para acessá-lo procure \@grupodepesquisagepit.

Fizemos várias receitas, dentre elas destacamos o bolo de casca de banana e um pão de queijo temperado com folhas de cenoura. Os alimentos produzidos foram degustados e nestes testes de sabor, obtivemos um resultado satisfatório em nosso experimento, mas claro que quando viram as receitas houve certo receio.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O crescimento populacional impõe à sociedade uma mudança de conduta a médio e longo prazo, a produção de alimentos não será suficiente para toda a população da Terra como destacado pelo Brasil Sustentável (2016). A grande produção de lixo é um problema que deveria influenciar a mudança de comportamento da sociedade em relação aos alimentos e sua reutilização. Cabe a nova geração atuar de forma assertiva e efetiva nas mudanças de ideias e atitudes em relação a como usamos e tratamos os alimentos.

No decorrer do projeto, concluiu-se que há algumas dificuldades na substituição de ingredientes tradicionalmente usados nas receitas diárias para adaptá-las às restrições e necessidades alimentares específicas. Além disso, as pessoas tendem a resistir a novas experiências alimentares, observou-se que o público teve certo receio consumir o alimento das receitas sustentáveis por causa dos ingredientes, mas quando experimentam o alimento tendem a ficar impressionados positivamente com os sabores. Como forma de conscientizar a comunidade discutiu-se com as pessoas as quais tiveram oportunidade de experimentar os alimentos produzidos e esse diálogo evidenciou a importância do não desperdício.

Tem-se como propostas futuras avaliar e analisar a relação custo-benefício entre as receitas convencionais e as receitas propostas pela AIA e a realização de testes químicos para construir um levantamento das calorias provenientes de cada um dos alimentos produzidos a partir das receitas propostas, analisando os ganhos nutricionais.

5.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL SUSTENTÁVEL. **Economia e meio ambiente no Brasil**. Disponível em:

<<http://www.brasilsustentavel.org.br/sustentabilidade>>. Acesso em: ago. 2016

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Brasília, 2016. Disponível em

<www.ibge.gov.br>, acesso em set. de 2016.

NATUE LIFE. Alimentação Sustentável: Consuma talos, folhas, sementes e cascas. Brasil, 2015.

Disponível em: <<http://www.natue.com.br/natuelife/alimentacao-sustentavel-consuma-talos-folhas-sementes-e-cascas.html>>. Acesso em: ago. 2016.

SILVA, E. Comida na lata de lixo. A Palavra do Campo Globo Rural: Safra recorde mostra a raça do campo. **Revista Globo Rural**, nº 364, ed. Globo. São Paulo, 2016.

SESC. **Banco de alimentos e colheita urbana: receitas de aproveitamento integral de alimentos**. PAS. Programa Alimento Seguro. Mesa Brasil SESC. Serviço Social do Comercio.

Rio de Janeiro, 2003. Disponível em

<<http://www.sesc.com.br/mesabrasil/cartilhas/cartilha7.pdf>>. Acesso em: set. 2016