

ALIMENTOS ELABORADOS COM PARTES NÃO CONVENCIONAIS: AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DA COMUNIDADE A RESPEITO DO ASSUNTO

MARIA DO ROSÁRIO DE FÁTIMA PADILHA¹
NEIDE KAZUE SAKUGAWA SHINOHARA¹
FÁBIO HENRIQUE PORTELLA CORRÊA DE OLIVEIRA¹
SUZANA MARIA DA SILVA²
MASAYOSHI MATSUMOTO²

¹Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, Pernambuco.

²Centro Universitário Maurício de Nassau, Recife, Pernambuco.

Autor para correspondência: fatpadilha@ig.com.br

Resumo: Rotineiramente, toneladas de materiais residuais de alimentos naturais são colocados no lixo, devido à falta de orientação da população, preconceito ou desconhecimento do valor nutricional. Em nível doméstico, o desperdício também é motivo de preocupação dos nutricionistas. As unidades de alimentação têm, em geral, produção que geram resíduos orgânicos e inorgânicos, merecedores de atenção de estudos. Na presente pesquisa, avaliou-se o conhecimento de uma amostra da população quanto ao aproveitamento integral de alimentos. Para isto, foi desenvolvido um questionário com as variáveis: nome, idade, gênero e profissão, além de doze indagações sobre a problemática em estudo. As perguntas eram todas subjetivas. Antes de aplicar o questionário, os participantes foram orientados sobre o tema. Avaliaram-se respostas de 200 pessoas. Os resultados mostraram que os resíduos alimentares mais utilizados pela população estudada foram os de fruta (60,1%). Destas, as partes mais consumidas foram: cascas (86,1%), bagaço de polpa (9,9%) e caroços (4,0%). As frutas mais consumidas foram banana (43,6%), abacaxi (23,0%), melancia (14,0%) e caju (12,0%). Em geral, os entrevistados que consumiram preparações com aproveitamento integral de alimentos responderam que o fizeram elaborados por parentes ou amigos. A pesquisa concluiu ser necessário orientar a população sobre o aproveitamento integral de alimentos e que, com a busca por refeições mais práticas, as preparações convencionais, com receitas domésticas tradicionais, estão sendo relegadas, preferindo-se as industrializadas.

Palavras-chave: Alimentos não convencionais, aproveitamento integral de alimentos, desperdício de alimentos, gastronomia, resíduos alimentares.

FOOD MADE WITH UNCONVENTIONAL PARTS: COMMUNITY KNOWLEDGE ASSESSMENT ABOUT THE SUBJECT

Abstract: Routinely, tons of waste materials of natural foods are thrown away, due to the lack of orientation of the population, bias or lack nutritional value. At the domestic level, the waste is also a concern for nutritionists. The food units have, generally, productions that generate organic and inorganic wastes worthy of attention from research. In this research, it was assessed the knowledge of a sample of the population regarding to the full use of foods. For this, a questionnaire was developed with the following variables: name, age, gender and profession, beyond twelve questions about the issue of this study. All the questions were subjective. Before applying the questionnaire, participants were instructed on the subject. Responses from 200 people were evaluated. The results showed that the food waste most used by the studied population were the fruit (60.1%). Of these, the most consumed parts were shells (86.1%), pulp's bagasse (9.9%) and lumps (4.0%). The most consumed fruits were bananas (43.6%), pineapple (23.0%), watermelon (14.0%) and cashew (12.0%). In general, respondents who consume preparations with full use of food said these preparations were made by relatives or friends. The research concluded that it is necessary educating the public about the full use of food and with the search for more practical meals, conventional preparations, with traditional household incomes, are being relegated, and people have preferred industrialized foods.

Index terms: food residues, food waste, full use of foods, gastronomy, unconventional foods.

INTRODUÇÃO

O desperdício de alimentos gerado pelo atual modelo de desenvolvimento agrícola brasileiro sé dá em todas as fases da produção de alimentos, desde o plantio à colheita, até o consumidor final, originando um desafio a ser resolvido. Em paralelo a isto, calcula-se que o consumo anual de alimentos no mundo seja de 375 milhões de toneladas. No Brasil, o problema preocupa, pois o campo responde, em média, por 10% do total desperdiçado. Em alguns casos específicos, a exemplo das frutas e hortaliças, tais perdas chegam a 30% e 35%, respectivamente. (PRIM, 2008; SOARES, 2013a).

A produção dos principais frutos frescos comercializados no Brasil é de aproximadamente 17,7 milhões de toneladas/ano. Por outro lado, estima-se que 30% dos alimentos produzidos são jogados no lixo. Isto resulta em um total de 5,3 milhões de toneladas/ano de produtos não consumidos. Partindo

do princípio que o Brasil possui cerca de 190 milhões de habitantes, tem-se que o índice de perdas com frutos é da ordem de 28 kg/hab./ano (VAL, 2012; SOARES, 2013b).

Em paralelo, Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) que são espaços voltados para preparação e fornecimento de refeições equilibradas em nutrientes, têm uma produção de alimentos que gera resíduos orgânicos e inorgânicos, os quais merecem atenção para que se adotem práticas que preservem esses recursos naturais e diminuam danos ao ambiente. Em nível doméstico, o desperdício, embora em grau menor, também deve ser preocupação constante da população (COSTELLO et al., 2009; FRIEL et al., 2009; GARCIA, 2003; LANZILLOTTI et al., 2004; SANTOS et al., 2006).

A alimentação integral possui como princípio básico a diversidade de alimentos e a complementação de refeições. Estudos mostraram que o homem necessita de alimentação sadia, rica em nutrientes, que pode ser alcançada com partes dos alimentos – as não convencionais - que normalmente são desprezadas. Nunes e Botelho (2009) informaram que o índice de pessoas que faz uso do aproveitamento integral de alimentos é pequeno. Afirmaram que para aumentar o conhecimento populacional a este respeito é necessário divulgações de como aproveitar corretamente os alimentos, principalmente nas escolas, creches e comunidades, a fim de que essa proposta seja aceita e faça parte dos hábitos alimentares da população. Além disto, as autoras ressaltaram a importância de desenvolver pesquisas sobre o valor nutricional das partes dos alimentos que costumam ser desprezadas e que poderiam ser aproveitadas, para melhorar a qualidade e diversidade das refeições.

Hipotetiza-se, portanto, que algumas pessoas utilizam o aproveitamento integral dos alimentos, sem, entretanto, ter conhecimento da importância de tal prática.

A gastronomia é uma ciência que busca originalidade, modificação de texturas, desconstrução de receitas, novos aromas e sabores. E estas particularidades constituem-se em possíveis procedimentos quando se utiliza o aproveitamento de alimentos. Diante disto, esta pesquisa procurou avaliar o conhecimento quanto ao aproveitamento integral de alimentos, bem como investigar esta prática em preparações cotidianas no universo estudado.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo se desenvolveu na Região Metropolitana do Recife, no segundo semestre de 2014. Foi entrevistado, aleatoriamente, um universo de 200 pessoas e o cujo critério de exclusão foi indivíduos menores de 18 anos de idade. Para tanto, foi desenvolvido um questionário, com as seguintes variáveis: nome, idade, gênero e profissão do entrevistado. Quanto às questões relacionadas ao tema da pesquisa foram feitas 12 indagações: (1) conhecimento do tema aproveitamento integral de alimentos; (2) preconceito; (3) quais preparações e seu consumo pelos participantes; (4) impressões quanto ao sabor; (5) quem as preparou; (6) conhecimento dos ingredientes não convencionais utilizados na receita; (7) conhecimento de preparações com estas partes não convencionais desenvolvidas em restaurantes e que são bem aceitas pela população e (8) as pessoas nos restaurantes não tem conhecimento de que a preparação tem partes não convencionais (exemplo molho madeira); (9) se já desenvolveu receitas com ingredientes não convencionais, além do mais perguntou-se (10 e 11) porque os restaurantes que já adotam esta prática utilizam tais preparações. Por fim, na questão (12) questionou-se a possibilidades destes ingredientes serem utilizados na rotina doméstica. As perguntas, portanto, eram subjetivas. Antes de aplicar o questionário, os participantes eram orientados sobre o tema.

Para analisar a correlação entre padrões de resposta e perfil dos entrevistados, utilizou-se a Análise de Componentes Principais (ACP), por meio do software Statistica 9 (STATSOFT, 2010). Para isto, atribuiu-se um valor numérico inteiro, variando de 0 a 10, a cada padrão de resposta observado. Deve-se ressaltar que estes valores não têm relação com ponderação de respostas, mas sim para viabilizar a análise estatística.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Aproveitar resíduos alimentares é uma prática que deve ser utilizada para agregar valor nutricional a receitas de cozinhas domésticas, e do estabelecimento de produção de alimentos. Nesta pesquisa foram avaliadas respostas de 200 pessoas sobre aproveitamento de resíduos alimentares. Neste quantitativo, 48,75% eram do gênero feminino e 51,25% participantes do gênero masculino.

Do total de pessoas entrevistadas, apenas 168 pessoas haviam consumido preparações com resíduos alimentares e que lembravam ou tinham conhecimento qual resíduo foi utilizado. Os resultados quanto ao grupo de alimentos mais utilizados encontram-se na Tabela 1.

Tabela 1. Resultado do percentual de resíduos mais utilizados em receitas com aproveitamento

Alimentos (resíduos alimentares)	%
Frutas	60,1
Hortaliças*	36,3
Outros**	3,6
Total	100

*Foram utilizadas hortaliças dos grupos A, B e C segundo a classificação de glicídios (ORNELLAS, 2013).

** Este item constituiu-se de resíduos de produtos de origem animal e um único resíduo alimentar a base de cereal.

Conforme se observa na Tabela 1, o percentual de resíduos alimentares mais utilizados pela população estudada foi o das frutas (60,1%), cujas partes foram cascas (86,1%), caroços (4%) e bagaço da polpa (9,9%). As frutas mais utilizadas pelos entrevistados foram banana (43,6%), abacaxi (23%), melancia (14%) e caju (12%). Nunes e Botelho (2009) ao desenvolverem e testarem a aceitabilidade de receitas com resíduos alimentares ao desenvolverem bolo com casca de banana, observaram melhor aceitação desta receita quando comparada à aceitabilidade do bolo de banana sem o resíduo. Além disto, esses autores mencionam à realização de estudos das partes não comestíveis para melhorar a qualidade e diversidade das refeições.

Ribeiro e Finzer (2010), ao desenvolverem produtos alimentares com aproveitamento, concluíram que a produção de biscoitos do tipo “cookie” adicionados de farinha de sabugo de milho e farinha de casca de banana, mostrou-se viável no que diz respeito à aceitabilidade do produto.

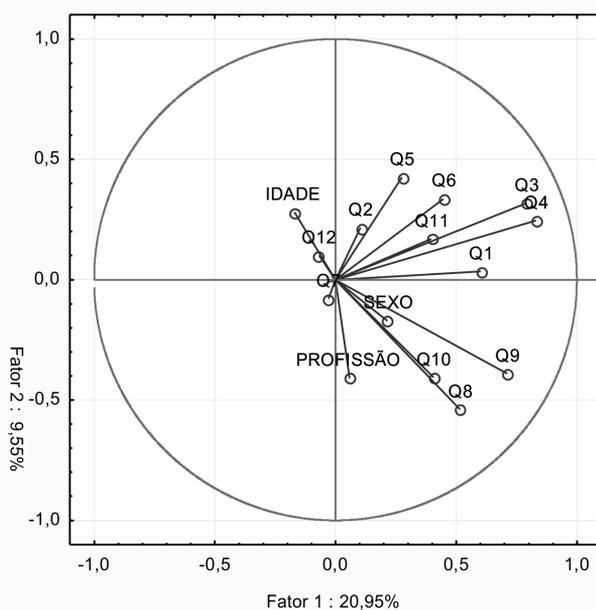
Por outro lado, sobre o item preconceito (5,5%) (n = 11) das pessoas entrevistadas referiram que não tinham preconceito, mas que só consomem tais preparações se forem elaboradas por pessoas conhecidas, ou, dependendo do controle sanitário, a que esse alimento for submetido. Apenas um indivíduo (<1%) disse que provou, mas não gostou da preparação. Nunes e Botelho (2009), ao ministrarem preparações com partes não convencionais a um

grupo de pessoas, constataram que a parte mais difícil e desafiadora foi mudar paradigmas e preconceitos alimentares sobre o aproveitamento total, uma vez que este tipo de preparação, em sua maioria, é desenvolvido em programas sociais do governo, nos quais, pessoas de baixa renda aproveitam material que seria jogado no lixo.

No item “se adotaria em suas refeições diárias este tipo de preparação”, 88% dos entrevistados ($n = 176$) não tiveram dúvidas em afirmar que introduziriam em suas rotinas gastronômicas, no entanto, dentro deste universo, 46 afirmaram nunca ou não recordavam ter degustado tais preparações. O problema do desperdício também está associado à má informação nutricional da população sobre os alimentos, sendo que a maioria das pessoas não tem conhecimento algum. Deve-se focar mais a educação nutricional e a ambiental desenvolvendo conhecimento dos hábitos e seus determinantes, pois, o desperdício, além de elevar o custo do alimento, não traz benefícios nutricionais nem ambientais. (MARCHETTO et al., 2008).

Analisando-se a Figura 1, percebe-se que os dois primeiros eixos de coordenação da ACP explicaram 30,50% da variabilidade dos dados.

Figura 1. Análise de Componentes Principais entre os padrões de resposta do questionário aplicado e dados pessoais (idade, gênero e escolaridade) dos participantes. Q = questão e os números de 1 a 12 representam o número da ação no questionário aplicado.



Com relação às perguntas 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9 e 10, houve correlação moderada positiva entre seus padrões de resposta. Os entrevistados que sabiam do que se tratava o aproveitamento integral de alimentos responderam que já haviam consumido alguma preparação, que a mesma havia sido feita por parentes ou amigos. Os entrevistados gostaram da preparação, reconheciam, ou já haviam preparado algo aproveitando partes não convencionais dos alimentos. Além disso, os entrevistados sabiam da existência de restaurantes no Recife que utilizam esta prática.

Com relação ao gênero, pode-se observar um padrão de correlação negativa, ainda que fraca, com as respostas da questão dois e positiva com as questões sete, 11 e 12. Entrevistados do gênero feminino, em geral, têm mais preconceito com relação à prática do aproveitamento integral dos alimentos e acreditam que restaurantes utilizam tal prática por questões de “marketing”, enquanto os indivíduos do gênero masculino apresentaram menos preconceito, com o aproveitamento, e entendem que os restaurantes utilizam o aproveitamento integral dos alimentos por ser mais nutritivo.

Com relação à idade, encontrou-se um padrão de correlação positiva com as respostas das questões 2 e 12, indicando que pessoas mais jovens têm preconceito com relação à prática, mas acreditam que este tipo de preparações podem ser adotadas no dia a dia das cozinhas domésticas.

Em relação ao grau de escolaridade foram encontradas, correlação negativa com a questão cinco e positiva com as questões 6, 8 e 10. Os entrevistados com maior escolaridade consumiram preparações com aproveitamento integral dos alimentos feitos por um profissional de gastronomia ou nutrição. Pesquisa realizada pelo Instituto Akatu, em 2006, sobre o consumo consciente dos brasileiros verificou que mais da metade dos participantes não fazem uso do aproveitamento integral dos alimentos. Entretanto, seis anos depois, este mesmo instituto realizou outra pesquisa mostrando um aumento de consciência por parte dos brasileiros quanto à sustentabilidade (MATTAR, 2007; BELINKY e MATTAR, 2012). A pesquisa também mostrou que os entrevistados sabiam que o molho madeira pode utilizar o aproveitamento integral dos alimentos e conheciam ou já prepararam algo com aproveitamento integral dos alimentos. Este fato vem a confirmar o que já afirmou a pesquisa do Instituto Akatu em 2012. No entanto, pesquisa qualitativa e quantitativa nacional desenvolvida pelo Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística

(IBOPE) encomendada pela Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP) para avaliar o grau de aderência do consumidor brasileiro às tendências globais sobre o consumo de alimentos mostrou que 34% do total de entrevistados priorizam a conveniência e praticidade dos alimentos, em resposta ao pouco tempo que dispõem, devido ao estilo de vida atual (FIESP, 2010), preferindo os alimentos preparados em nível doméstico, com receitas tradicionais, buscando produtos industrializados.

Portanto, a hipótese levantada neste trabalho foi aceita, visto que várias pessoas entrevistadas adotam ou já consumiram preparações a partir de aproveitamento dos alimentos, sem, muitas vezes, ter esse conhecimento.

CONCLUSÕES

Esta pesquisa mostrou que ainda é necessário orientar à população sobre aproveitamento integral de alimentos. Além do mais, grande parte dos entrevistados, responderam que tem preconceito de comer resíduos alimentares, e os que consomem informaram que o consumo está na dependência do preparo elaborado por pessoas conhecidas ou das condições sanitárias de preparação do prato. Constate-se nesta pesquisa, a busca por alimentos mais práticos, devido ao pouco tempo para o preparo dos alimentos, em virtude do estilo de vida moderno, e que as preparações convencionais em nível doméstico, com receitas tradicionais, são substituídas por produtos industrializados.

REFERÊNCIAS

COSTELLO, A.; ABBAS, M.; ALLEN, A.; BALL, S.; BELL, S.; BELLAMY, R.; FRIEL, S.; GROCE, N.; JOHNSON, A.; KETT, M.; LEE, M.; LEVY, C.; MASLIN, M.; MCCOY, D.; MCGUIERE, B.; MONTGOMERY, H.; NAPIER, D.; PAGEL, C.; PATEL, C.; OLIVEIRA, J. A. P.; REDCLIFT, N.; REES, H.; ROGGER, D.; SCOTT, J.; STEPHENSON, J.; TWIGG, J.; WOLFF, J.; PATTERSON, C. Managing the health effects of climate change. **The Lancet**, v. 373, n. 9676, p. 1693-1733, 2009.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO (FIESP). **Consumidor brasileiro busca alimentos práticos e rápidos, aponta pesquisa da Fiesp e Ibope**. 2010. Disponível em: <<http://www.fiesp.com.br/noticias/consumidor-brasileiro-busca-alimentos-praticos-e-rapidos-aponta-pesquisa-da-fiesp-e-ibope/>>. Acesso: 01 fev. 2014.

FRIEL, S.; DANGOUR, A.; GARNETT, T.; LOCK, K.; CHALABI, Z.; ROBERTS, I.; BUTLER, A.; BUTLER, C.; WAAGE, J.; MCMICHAEL, A. J.; HAINES, A. Public health benefits of strategies to reduce greenhouse-gas emissions: food and agricultural. **The Lancet**, v. 374, n. 9706, p. 2016-2025, 2009.

GARCIA, R.W.D. Reflexos da globalização na cultura alimentar: considerações sobre as mudanças na alimentação urbana. **Revista de Nutrição**, v. 16, n. 4, p. 483-492, 2003.

LANZILLOTTI, H. S.; MONTE, C. R. V.; COSTA, V. S. R.; COUTO, S. R. M. Aplicação de um modelo para avaliar projetos de unidades de alimentação e nutrição. **Revista Nutrição Brasil**, v. 3, n. 1, p. 11-17, 2004.

MARCHETTO, A. M. P.; ATAÍDE, H. H.; MASSON, M. L. F.; PELIZER, L. H.; PEREIRA, C. H. C.; SENDÃO, M. C. Avaliação das partes desperdiçadas de alimentos no setor de hortifrúti visando seu reaproveitamento. **Simbio-Logias**, v. 1, n. 2, p. 823-831, 2008.

MATTAR, H. **Caderno temático: a nutrição e o consumo consciente**. São Paulo, 2007. Disponível em: <. Acesso em 12 fev. 2014.

NUNES, J. T.; BOTELHO, R. B. A. **Aproveitamento integral dos alimentos: qualidade nutricional e aceitabilidade das preparações**. 2009. 65 f. Monografia (Especialização em Qualidade de Alimentos) - Universidade de Brasília, 2009.

ORNELLAS, L. H. **Técnica dietética: seleção e preparo de alimentos**. São Paulo: Saraiva, 2013.

PRIM, M. B. S. Desperdício de alimentos. 2008. Disponível em: <<http://users.matrix.com.br/mariabene/desperdiciodealimentos.htm>>. Acesso em: 01 fev. 2014.

RIBEIRO, R. D.; FINZER, J. R. D. Desenvolvimento de biscoito tipo cookie com aproveitamento de farinha de sabugo de milho e casca de banana. **FAZU em Revista**, v. 7, n. 2, p. 120- 124, 2010.

SOARES, A. G. Brasil pode aumentar produção só reduzindo perdas. In: ECO D. **Do campo à cidade: soluções para o desperdício de alimentos**. 2013a. Especial Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.mobilizadores.org.br/wp-content/uploads/2014/05/do-campo-cidade-solucoes-para-o-desperdicio-de-alimentos.pdf>>. Acesso: 21 jun. 2015.

SOARES, A. G. **Desperdício de alimentos no Brasil: um desafio político e social a ser vencido**. 2013b. Disponível em: <<http://www.ctaa.embrapa.br/upload/publicacao/art-182.pdf>>. Acesso: 25 jan. 2014.

VAL, A. **Modelo agrícola desperdiça 35% da produção brasileira**. 2012. Disponível em: <<http://mercadoetico.terra.com.br/arquivo/modelo-agricola-desperdica-35-da-producao-brasileira>>. Acesso em: 19 jan. 2014.