



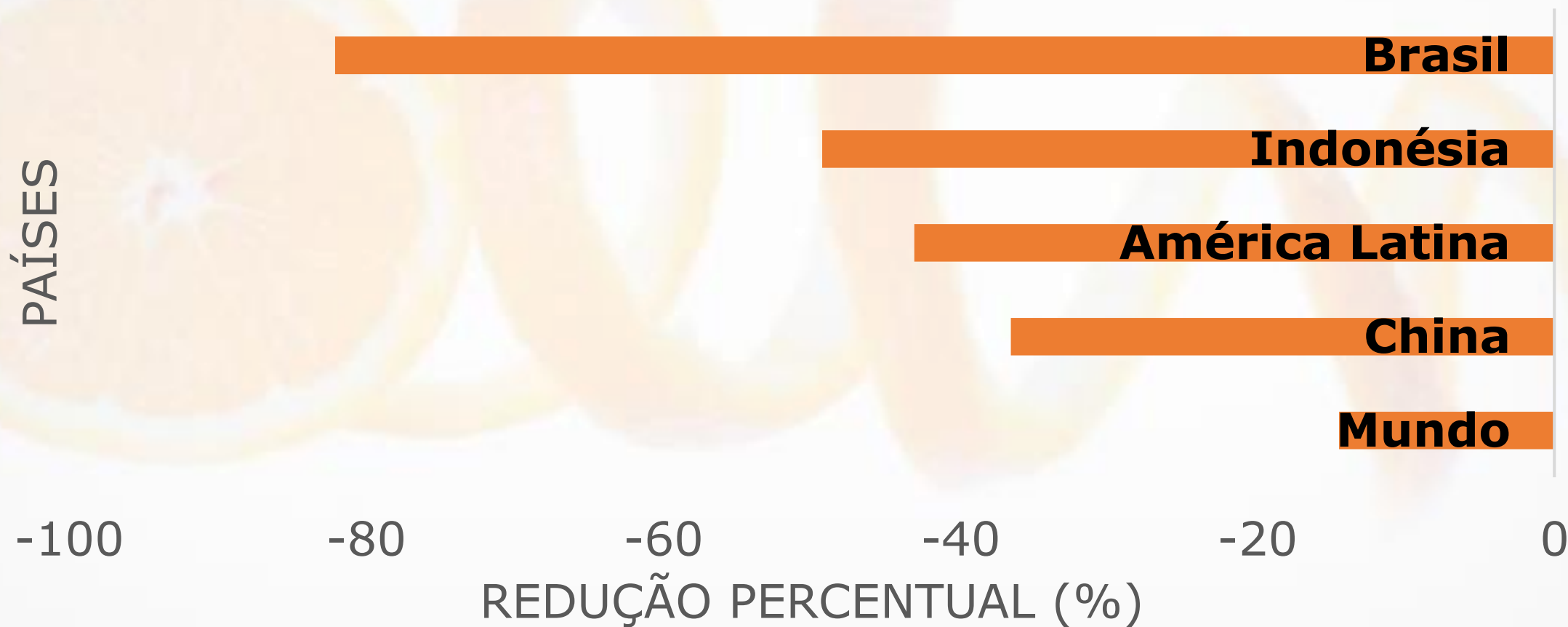
Ciclo de palestras: Aproveitamento integral dos alimentos

Mônica Cristine Pereira dos Santos (Mestranda)
Programa de Pós-graduação em Alimentos e
Nutrição (PPGAN) - UNIRIO

A Fome

- Em 2012, quase **366 milhões** de pessoas viviam neste tipo de contexto, das quais 129 milhões estavam subalimentadas¹
- Em 2014 cerca de 805 milhões de pessoas viviam sem alimentos suficientes no planeta²
- Brasil se destacou no combate a fome³
- Ainda assim 3,4 milhões de pessoas vivem subalimentadas³

Queda da fome no mundo entre 2002 - 2014



- Até 2050, 20% das pessoas poderão estar em risco de fome por causa das perdas de produtividade relacionadas ao clima, a maioria na África Subsaariana¹.
- Aumentos dos preços dos alimentos e volatilidade em todo o mundo significam muito mais pessoas oscilando à beira da fome.
- A produção de alimentos está subindo de forma constante e proporcionalmente superior ao crescimento populacional.

- No entanto, cerca de 925 milhões de pessoas passam fome no mundo.
- A Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) estima que as perdas globais dos alimentos e o desperdício cheguem a 1,3 bilhão de toneladas por ano - cerca de um terço da produção mundial de alimentos.
- Os pequenos agricultores fornecem até 80% dos alimentos nos países em desenvolvimento, então investir neles é uma forma importante de aumentar a produção de alimentos.

Partes normalmente desprezadas

- Folhas de: cenoura, beterraba, batata doce, nabo, couve-flor, abóbora, mostarda, hortelã e rabanete;
- Cascas de: batata inglesa, banana, tangerina, laranja, mamão, pepino, maçã, abacaxi, berinjela, beterraba, melão, maracujá, goiaba, manga, abóbora;
- Talos de: couve-flor, brócolis e beterraba;
- Entrecascas de melancia e maracujá;
- Sementes de: abóbora, melão e jaca;
- Nata;
- Pés e pescoço de galinha;
- Tutano de boi.

É possível
reduzir??

Agrotóxicos

Vitaminas

Se perdem??

Antioxidantes

Minerais



A close-up photograph of a pineapple ring. The pineapple has been cut into a circular shape, creating a hollow center. Inside this central cavity, several thick, triangular slices of pineapple are stacked. The outer ring of the pineapple shows its characteristic green and yellow diamond-patterned skin. The text "Como aproveitar??" is superimposed in the center of the image, over the pineapple slices.

Como
aproveitar??

Faça a sua parte

Evite o desperdício de alimentos desde o momento em que você os compra até a sua utilização, em casa

Apenas o essencial

Comprar em quantias exageradas gera desperdício de alimentos e também de dinheiro



Cardápio definido

Frutas, legumes e verduras devem ser comprados de acordo com o real consumo do período



Compre a granel

Mesque a compra de frutas e legumes maduros e verdes, evitando que tais alimentos estraguem



Conserve

Vegetais podem ser mergulhados em água fervente, depois em água gelada e congelados



Nem sempre estragados

Em decorrência de quedas, alimentos podem apresentar machas. Só se desfaça de itens embolorados



Aproveite e inove

Cascas, talos, folhas e sementes têm grande valor nutritivo e geram receitas que variam o cardápio



Nada no lixo

Sobras de carnes, arroz e legumes podem virar bolinhos, de feijão, sopas e de frutas, geleias



Prato honesto

É importante se servir apenas do que realmente irá comer, evitando jogar comida boa no lixo



Foto: Pexels



APROVEITAMENTO DA CASCA DE MELANCIA (*Curcubita citrullus*, Shrad) NA PRODUÇÃO ARTESANAL DE DOCES ALTERNATIVOS*

Adriana Figueiredo SANTANA**
Lenice Freiman de OLIVEIRA***

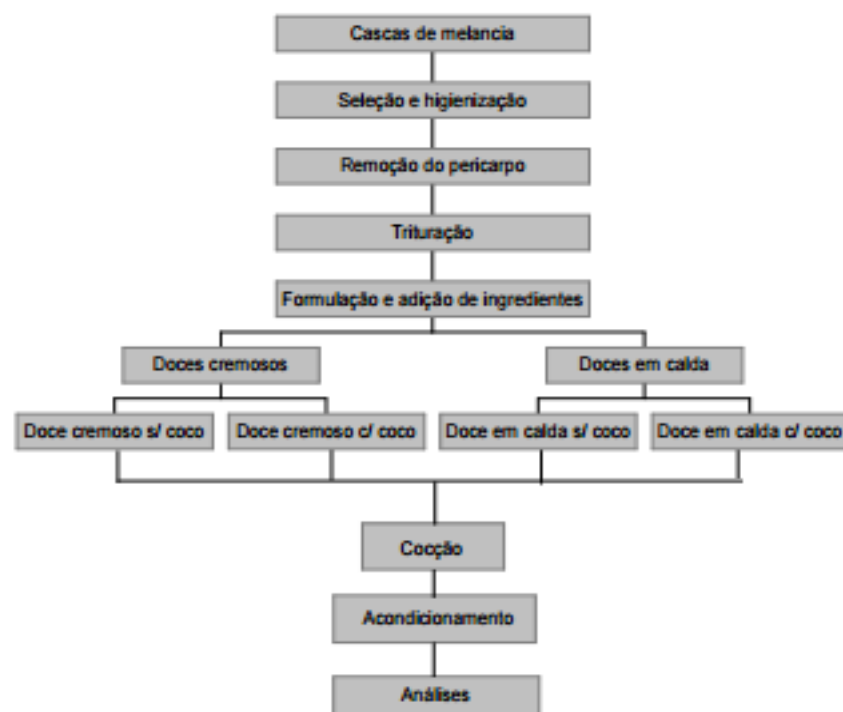


FIGURA 1 - Fluxograma do processamento dos doces cremosos e em calda de casca de melancia.

Tabela 3 – Composição centesimal de cascas de melancia *in natura* e VET*.

CONSTITUINTES	CASCA DE MELANCIA	MELANCIA (PÓLPA)
Umidade (%)	96,0 ± 0,9	93,07% ¹⁶
Cinzas (%)	0,58 ± 0,04	0,22% ¹⁶
Lípidos (%)	0,30 ± 0,02	0,06% ¹⁶ ; 0,20% ⁹
Proteínas (%N x 6,25)	0,93 ± 0,4	0,67% ¹⁶ ; 0,50% ⁹
Carboidratos (%)	2,19 ± 0,5	4,88% ¹⁶ ; 6,90% ⁹
Valor Energético Total (kcal)	15,18 ± 1,53	22,74 ¹⁶ ; 31,0 ⁹

* Média de três determinações.

Formulation and characterization of functional foods based on fruit and vegetable residue flour

Mariana S. L. Ferreira • Mônica C. P. Santos •
Thaísa M. A. Moro • Gabriela J. Basto •
Roberta M. S. Andrade • Édira C. B. A. Gonçalves

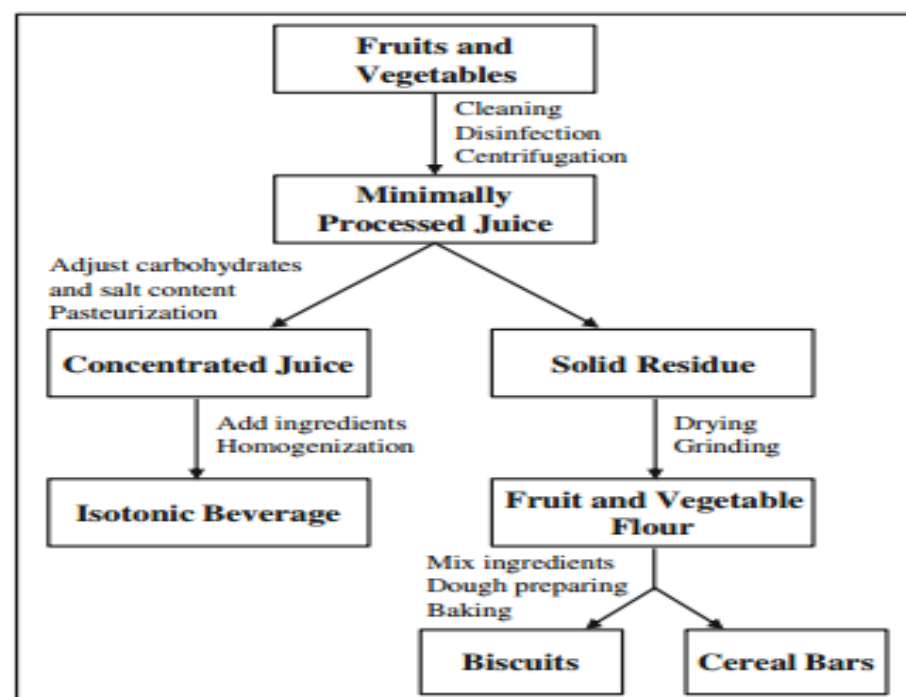


Fig. 1 Flow diagram for the isotonic beverage, fruit and vegetable residue flour, biscuit and cereal bars production

Table 1 Formulation of biscuits and cereal bars added with fruit and vegetable residue flour

Ingredients (g Kg ⁻¹)	Biscuit formulations			Cereal bar formulations		
	Salty	Bittersweet	Sweet	Salty	Sweet	
	B1	B2	B3	C1	C2	C3
Fruit and vegetable flour	120	110	90	150	200	200
Wheat flour	480	210	170	–	–	–
Rice flour	–	–	–	150	200	–
Oat flakes	–	–	–	150	200	380
Linseeds	–	–	–	30	30	20
Sucrose syrup	–	–	–	–	330	350
Egg white	–	–	–	320	–	–
Olive oil	91	80	60	160	–	–
Water	280	270	250	–	–	–
Brown sugar	–	120	260	–	20	35
Cocoa powder	–	210	170	–	20	15
Condiments	26	1	1	40	–	–

Formulation and characterization of functional foods based on fruit and vegetable residue flour

Mariana S. L. Ferreira • Mônica C. P. Santos •
Thaísa M. A. Moro • Gabriela J. Basto •
Roberta M. S. Andrade • Édira C. B. A. Gonçalves

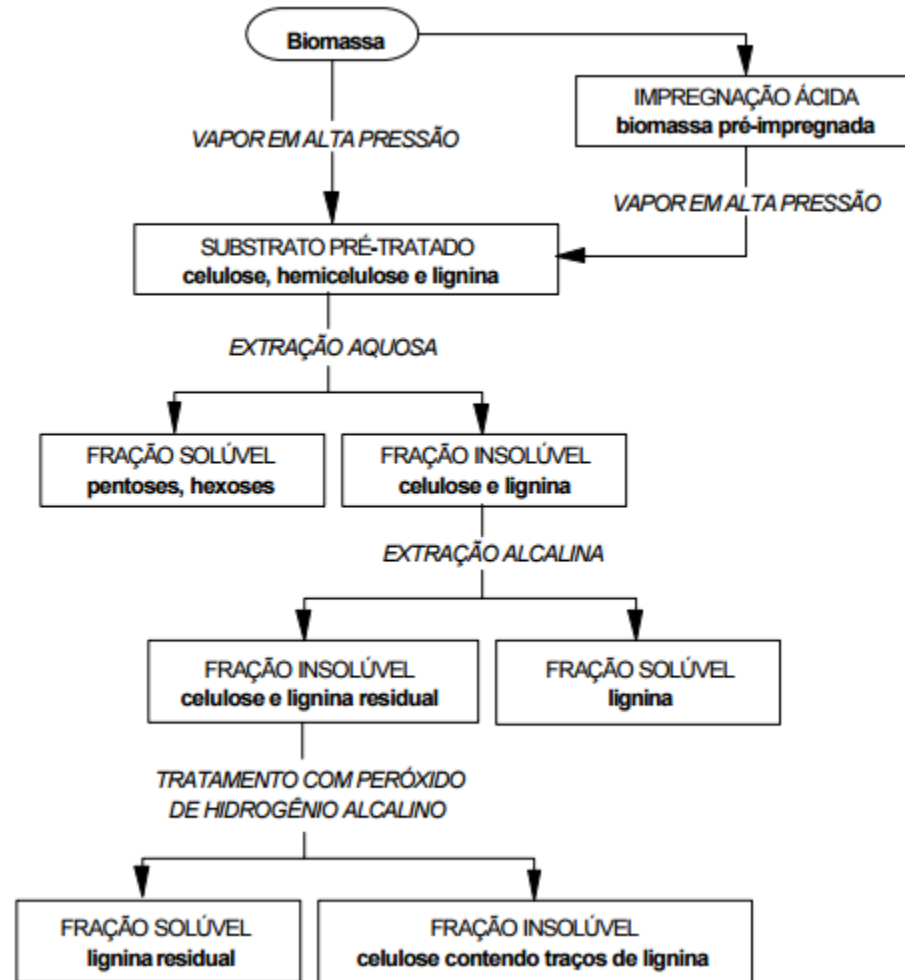
Table 3 Proximate composition of biscuits and cereal bars added with fruit and vegetable residue flour

Fractions (g Kg ⁻¹ d.b.)	Fruit and vegetable flour	Biscuit formulations			Cereal bar formulations		
		Salty	Bittersweet	Sweet	Salty	Sweet	
		B1	B2	B3	C1	C2	C3
Moisture	58.8±4.88	52.4±3.83 ^a	53.9±4.59 ^a	175.1±2.18 ^b	136.2±3.32 ^b	274.6±23.22 ^a	293.6±9.57 ^a
Ash	49.3±4.07	25.1±0.64 ^a	36.7±1.89 ^b	35.0±1.84 ^b	32.7±1.10 ^a	14.0±1.22 ^c	18.1±1.78 ^b
Protein	95.2±16.81	48.6±1.84 ^a	102.9±5.17 ^b	65.8±3.84 ^c	143.2±1.41 ^a	73.9±1.08 ^b	41.3±2.12 ^c
Fat	50.9±5.04	115.7±1.68 ^a	97.9±2.91 ^b	97.5±2.91 ^b	132.2±3.82 ^a	19.3±1.10 ^c	28.6±0.97 ^b
Crude Fibre	215.2±16.07	57.1±10.41 ^a	117.5±13.41 ^b	83.7±6.01 ^c	72.2±5.87 ^a	75.5±3.86 ^a	78.7±1.64 ^a
Available carbohydrate	530.6	701.1	591.5	542.9	483.5	542.7	539.7
Calories (kcal per 100 g)	296	404	365	331	370	264	258

Values are means ± standard deviations (*n*=4). For each product, mean values followed by different letters within the same line differ significantly (*p*<0.05). Refer to Table 1 for biscuit and cereal bar formulations

APROVEITAMENTO INTEGRAL DE RESÍDUOS AGRÍCOLAS E AGRO-INDUSTRIAIS.

Luiz Pereira Ramos



Fonte:



Banco de Alimentos e Colheita Urbana

Aproveitamento Integral
dos Alimentos

Nada se perde,
tudo se COZINHA!



Referências

- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). The State of Food Insecurity in the World: **Meeting the 2015 international hunger targets: taking stock of uneven progress**. Roma, 2015. Disponível em: <http://www.fao.org/3/a-i4646e.pdf>
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). The State of Food Insecurity in the World: **Strengthening the enabling environment for food security and nutrition**. Roma, 2014. Disponível em: <http://www.fao.org/3/a-i4030e.pdf>
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). The State of Food Insecurity in the World: **Economic growth is necessary but not sufficient to accelerate reduction of hunger and malnutrition**. Roma, 2012. Disponível em: <http://www.fao.org/docrep/016/i3027e/i3027e.pdf>
- FERREIRA, Mariana SL et al. Formulation and characterization of functional foods based on fruit and vegetable residue flour. **Journal of food science and technology**, v. 52, n. 2, p. 822-830, 2013.
- SANTANA, Adriana Figueiredo; OLIVEIRA, Lenice Freiman de. Aproveitamento da casca de melancia (curcubita citrullus, shrad) na produção artesanal de doces alternativos*. **Alimentos e Nutrição Araraquara**, v. 16, n. 4, p. 363-368, 2005.
- RAMOS, Luiz Pereira et al. Aproveitamento integral de resíduos agrícolas e agro-industriais. **Centro de Pesquisa em Química Aplicada**, 2000.