

## Proposta de Classificação de Frutas para Dados de Comércio Internacional no Brasil

**Rosaura Gazzola e Marcelo Fragomeni Simon**, *Secretaria de Gestão e Estratégia (SGE) - Embrapa, 70.770-901, Brasília, DF, Brasil. rosaura.gazzola@embrapa.br*

**Heloísa Almeida Cunha Filgueiras**, *Embrapa Agroindústria Tropical, 60.511-110, Fortaleza, CE, Brasil*

**Nilton Tadeu Vilela Junqueira**, *Embrapa Cerrados, CP 08223, 73301-970, Planaltina, DF, Brasil*

**Resumen.** El objetivo de ese estudio fue organizar un padrón de clases de frutos, para ser usado cuando se trabaja con datos de comercio internacional. Fue hecha una adaptación de la clasificación de commodities de la FAO (Grupos 5 y 8: nueces y frutas y sus derivados). Los frutos fueron separados en seis grupos: 1. Frutos de Clima Tropical + melón y sandía; 2. Frutos de Clima Templado; 3. Frutos del Bosque; 4. Cítricos; 5. Nueces + Frutos Secos y 6. Otros Frutos. El sistema propuesto no está directamente relacionado con la clasificación botánica o agronómica. Los grupos propuestos en ese estudio tienen por objeto normalizar la clasificación de frutas en Brasil, para guiar el trabajo con bases de datos de comercio internacional.

**Abstract.** The objective of this study was to produce a standardized classification of fruit to be used in international trade data analysis. We made an adaptation of the FAO's commodities classification (Groups 5 and 8: nuts and fruits and derivatives products). Fruits were divided into six groups: 1. Tropical Fruits + melon and watermelon; 2. Temperate Fruits; 3. Berries; 4. Citrus; 5. Nuts + Dried Fruits; 6. Other Fruits. The classification proposed is not directly related to botanic or agronomic taxonomy. The groups proposed seek a classification of the fruits, in order to facilitate the use of available databases of international trade.

---

Trabalhar com dados de comércio internacional implica encontrar muitas dificuldades na definição das frutas e seus agrupamentos. Encontram-se problemas principalmente na própria definição do que é uma fruta e, dentro delas, quais são de origem tropical, quais são de origem temperada e assim por diante. O agrupamento das frutas em grandes grupos facilita análises exploratórias sobre comércio mundial. Porém, é complicado se estabelecer grupos consistentes, em virtude da grande variedade de produtos. Outro problema também encontrado são as agregações de produtos diferentes em um único item. Quando, nas estatísticas internacionais, aparece o item manga, por exemplo, há que se considerar que dentro desse item estão contabilizados os dados de goiabas e mangostões, porque assim são informados pela FAO (2003a) e pelos países informantes. O objetivo deste estudo foi elaborar uma classificação de frutas padronizada, para guiar estudos de comércio internacional, considerando a disponibilidade das informações em bases de dados.

### Material e Métodos

O início do trabalho foi escolher dentro do universo de dados da FAO (2003a) os itens, traduzi-los e a partir daí definir as frutas e agrupamentos para esse trabalho. As frutas aparecem nas classes da FAO em diferentes grupos, tais como "Fruit Primary", "Fruit included melons", "Fruit excluded melons", "Fruit and Derived Products". Portanto, a proposta provém de uma adaptação da classificação de *commodities* da FAO (2003a), baseada no Grupo 5 (nozes e derivados) e no Grupo 8 (frutas e derivados). Desses grupos foram excluídos produtos processados como sucos e enlatados. No presente trabalho foram incluídas as nozes, pois na maioria dos casos elas são botanicamente frutas e, principalmente, devido à relevância econômica e social das castanhas brasileiras no mercado interno e no comércio internacional. No grupo das nozes foram acrescentados as frutas secas, já que essas têm o mesmo tipo de consumo e comercialização. O melão e a melancia não são classificados como frutas pela FAO. No entanto, outros sistemas de classificação como o Thesagro (BRASIL, 1999) as consideram frutas cucurbitáceas. Nesse trabalho, melão e melancia, foram colocados juntamente com as frutas de clima tropical, no Grupo 1. Para ajudar na tradução e classificação das frutas, foram utilizados o indexador Agrovoc (FAO, 2003b) e também o sítio eletrônico: Coleção de Frutas Exóticas (Toda Fruta, 2003). Deve-se ressaltar que frutas de destaque no Brasil, como açaí, cupuaçu, acerola, jambo, pitaya e outras, não aparecem nessa classificação, individualmente ou em grupo, por ainda não estarem disponíveis nas estatísticas internacionais.

### Resultados e Discussão

As frutas foram agrupadas em seis grandes grupos: 1. Frutas de Clima Tropical + melão e melancia; 2. Frutas de Clima Temperado; 3. Pequenas Frutas; 4. Cítricos; 5. Nozes + Frutas Secas e 6. Outras Frutas. Na Tabela 1 estão listadas as frutas por grupo, com seus respectivos nomes em português, inglês, nome científico e comentários relevantes. A classificação proposta não está diretamente relacionada com a classificação botânica ou agrônoma das frutas ou hortaliças. Essa tabela é uma aproximação para guiar ou servir de base em trabalhos com dados de comércio internacional sobre frutas. Os grupos propostos nesse trabalho visam à padronização da classificação de frutas no Brasil, a fim de facilitar a utilização de dados disponíveis para o comércio internacional. Esse resultado nos parece que tem uma boa aproximação com os dados de comercialização e que serão de muita utilidade para quem trabalha com dados de fruticultura relacionados ao comércio, mais especificamente. Serão bem-vindas sugestões para melhorar essa aproximação inicial realizada pelos autores.

**Tabela 1.** Classificação das frutas em seis grandes grupos.

Portugues	Ingles	Nome científico	Comentarios
1. Frutas de Clima Tropical + Melao e Melancia			
abacate	avocado	<i>Persea americana</i>	
abacaxi	pinneapple	<i>Ananas comosus</i> , <i>A. sativa</i>	Pode conter dados de abacaxi desidratado
banana	banana	<i>Musa sapientum</i> , <i>M. cavendishii</i> , <i>M. nana</i>	Pode incluir bananas desidratadas
banana-da-terra	plantains	<i>Musa paradisiaca</i>	
caju	Cashew	<i>Anacardium occidentale</i>	
coco	coconuts	<i>Cocos nucifera</i>	Se refere a coco <i>in natura</i>
mamão	papayas	<i>Carica papaya</i>	
manga	mangoes	<i>Mangifera indica</i>	Pode incluir mangas desidratadas, goiabas e mangostão, frescos e desidratados
melancia	watermelons	<i>Citrullus vulgaris</i>	
melão	cantaloupes & other melons	<i>Cucumis melo</i>	
tâmara	dates	<i>Phoenix dactilifera</i>	Frutas <i>in natura</i> e desidratadas
Frutas Tropicais Desidratadas não especificadas	Fruit Tropical (Dried) NES (not elsewhere specified or included)		Incluindo, sempre que possível, banana e abacaxi desidratados, assim como, outras frutas tropicais não listadas
Frutas Tropicais Frescas não especificadas	Fruit Tropical (Fresh) NES		Em alguns países, os dados de manga, abacate, abacaxi, tâmara e mamão são informados nesta categoria geral
abricó	mam mee	<i>Mammea americana</i>	
anona	cherimoya, custard apple	<i>Annona</i> spp.	
caimito	star apple, caimito	<i>Chrysophyllum</i> spp.	
cajá	hogplum, mombin	<i>Spondias</i> spp.	
carambola	carambola	<i>Averrhoa carambola</i>	
durião	durian	<i>Durio zibethinus</i>	
feijoa	feijoa	<i>Feijoa sellowiana</i>	
fruta-pão	breadfruit	<i>Artocarpus incisa</i>	
goiaba	guava	<i>Psidium guayava</i>	
jaca	jackfruit	<i>Artocarpus integrifolia</i>	
longan	longan	<i>Nephelium longana</i>	
mangostão	<i>mangosteen</i>	<i>Garcinia mangostana</i>	
maracujá	passion fruit	<i>Passiflora edulis</i>	
naranjilla	naranjillo	<i>Solanum quitoense</i>	
rambutão	rambutan	<i>Nephelium lpaceum</i>	
sapota	sapodilla	<i>Calocarpum mammosum</i>	
sapoti	sapote, mamey colorado	<i>Achras sapota</i>	
2. Frutas de clima templado			
ameixa	plums greengage, mirabelle, damson, sloe	<i>Prunus domestica</i> , <i>P. spinosa</i>	
caqui	persimons	<i>Diospyros kaki</i> , <i>D. virginiana</i>	
cereja	cherries mazzard, sweet cherry, hard-fleshed cherry, heart cherry	<i>Prunus avium</i> , <i>Cerasus avium</i> var. <i>duracina</i> , var. <i>juliana</i>	
cereja-ácida	sour cherries	<i>Prunus cerasus</i> , <i>Cerasus acida</i>	
damasco	apricots	<i>Prunus armeniaca</i>	
figo	figs	<i>Ficus carica</i>	
kiwi	kiwi Fruit	<i>Actinidia chinensis</i>	
maçã	apples	<i>Malus pumila</i> , <i>M. sylvestris</i> , <i>M. communis</i> , <i>Pyrus malus</i>	
marmelo	quinces	<i>Cydonia oblonga</i> , <i>C. vulgaris</i> , <i>C. japonica</i>	
pêra	pears	<i>Pyrus communis</i>	
pêssego e nectarina	peaches and nectarines	<i>Prunus persica</i> , <i>Amygdalus persica</i> ,	

		<i>Persica laevis</i>	
uva	grapes	<i>Vitis vinifera</i>	Inclui de mesa e vinho
Frutas Frescas de Carçoço não especificadas	Stone Fruit Fresh NES		Em alguns países damasco, cereja, pêsego, nectarina e ameixa estão incluídos nesta categoria
3. Pequenas frutas			
framboesa	raspberries	<i>Rubus idaeus</i>	Pode incluir amora-preta, “mulberries” e “loganberries”
groselha-espinhosa	gooseberries	<i>Ribes grossularia</i>	Pode incluir groselha-preta, branca ou vermelha
groselha-preta, vermelha e branca	currants black, red and white	<i>Ribes nigrum, R. rubrum</i>	Pode incluir às vezes groselha-espinhosa
mirtilo, cereja azul	blueberries: European blueberry, wild bilberry, whortleberry, American blueberry	<i>Vaccinium myrtillus, V. corymbosum</i>	Pode incluir “cranberries”, mirto e outras frutas do gênero <i>Vaccinium</i>
mirtilo-ácido	cranberries: American cranberry, European cranberry	<i>Vaccinium macrocarpon, V. oxycoccus</i>	Pode incluir mirtilo, mirto e outras frutas do gênero <i>Vaccinium</i>
morango	strawberries	<i>Fragaria spp.</i>	
Pequenas frutas não especificadas	Berries NES		Composto por outras pequenas frutas. Em alguns países, algumas ou todas pequenas frutas listadas previamente estão incluídas nessa categoria
amora-preta	blackberry	<i>Morus nigra</i>	
amora-branca ou vermelha	loganberry, white, red mulberry	<i>M. alba, M. rubra</i>	
“huckleberry”	huckleberry, dingle berry	<i>Gaylussacia spp.</i>	
mirto	myrtle berry	<i>Myrtus communis</i>	
4. Citricos			
laranja doce e laranja amarga	oranges	<i>Citrus sinensis, C. aurantium</i>	Laranjas amargas usadas na preparação de marmeladas
limão e lima ácida	lemons and limes	<i>Citrus limon, C. aurantifolia, C. limetta</i>	
pomelo	grapefruit and pomelo	<i>Citrus maxima, C. grandis, C. paradisi</i>	
tangerina	tangerines, mandarins, clementines, satsumas	<i>Citrus reticulata, C. unshiu</i>	
Cítricos não especificados	Citrus Fruit NES	<i>Citrus bergamina, C. medica var. cedrata, C. myrtifolia, Fortunella japonica (kumquat)</i>	Variedades de cítricos usadas principalmente na preparação de perfumes e refrigerantes
5. Nozes + Frutas secas			
ameixa seca	plums, dried (prunes)	<i>Prunus domestica, P. spinosa</i>	
amêndoa	almonds	<i>Prunus amygdalus, P. communis, Amygdalus communis</i>	Inclui com (“in shell”) e sem casca (“shelled”)
avelã	hazelnuts (filberts)	<i>Corylus avellana</i>	Inclui com (“in shell”) e sem casca (“shelled”)
betel	betel nut	<i>Areca catechu</i>	Estimulante
castanha	chestnuts	<i>Castanea spp., C. vesca, C. vulgaris, C. sativa</i>	
castanha-de-caju	cashew nuts	<i>Anacardium occidentale</i>	Inclui com (“in shell”) e sem casca (“shelled”)
castanha-do-pará ou castanha-do-brasil	Brazil nuts	<i>Bertholletia excelsa</i>	Inclui com (“in shell”) e sem casca (“shelled”)
damasco seco	apricots, dried	<i>Prunus armeniaca</i>	Preparado diretamente seco ao sol ou por processos industriais. Pode ser comercializado em fatias ou em pedaços de polpa, podendo ser seco ou evaporado
figo seco	figs, dried	<i>Ficus carica</i>	
noz-de-cola	kola nuts	<i>Cola nitida, C. vera, C. acuminata</i>	Estimulante
noz-européia	walnuts	<i>Jugland spp., J. regia</i>	
pistache	pistachios	<i>Pistacia vera</i>	
uva passa	raisins	<i>Vitis vinifera</i>	Inclui sultanas e groselhas

Nozes não especificadas	Nuts NES		Outras nozes que não são identificadas separadamente devido a sua menor importância a nível internacional. Devido a sua limitada importância local em alguns países as nozes são informadas sob este título
macadâmia	macadamia nut	<i>Macadamia ternifolia</i>	
noz-pecã	pecan nut	<i>Carya illinoensis</i>	
pequi	butter or swarri nut	<i>Caryocar nuciferum</i>	
“pili nut”	pili nut, java almond	<i>Canarium</i> spp.	
sapucaia	paradise or sapucaia nut	<i>Lecythis zabucajo</i>	
6. Outras frutas			
<b>Frutas Secas não especificadas</b>	Fruit Dried NES		Frutas secas, diferentes de damasco, tâmara, cítricos, figo, uva, nozes e ameixa
Frutas Frescas não especificadas	Fruit Fresh NES		Devido à sua menor importância local, alguns países informam as frutas frescas sob esse título
azarole	azarole	<i>Crataegus azarolus</i>	
babaco	babaco	<i>Carica pentagona</i>	
figo-da-índia	prickly pear	<i>Opuntia ficus-indica</i>	
jujuba	jujube	<i>Zizyphus jujuba</i>	
lichia	litchi	<i>Nephelium litchi</i>	
medronheiro	tree-strawberry	<i>Arbutus unedo</i>	
nêspera (Mespilus)	medlar	<i>Mespilus germanica</i>	
nêspera	loquat	<i>Eriobotrya japonica</i>	
pawpaw	pawpaw	<i>Asimina triloba</i>	
romã	pomegranate	<i>Punica granatum</i>	
rosa-silvestre	rose hips	<i>Rosa</i> spp.	
“rowanberry”	rowanberry	<i>Sorbus aucuparia</i>	
sabugueiro	elderberry	<i>Sambucus nigra</i>	
sorveira	service-apple	<i>Sorbus domestica</i>	
tamarindo	tamarindo	<i>Tamarindus indica</i>	

### Bibliografia

- BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. 1999. THESAGRO: thesaurus agrícola nacional. Brasília, DF, Brasil. 203p.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 2003a. Agriculture. Agriculture and Food Trade. Disponível em: <<http://apps.fao.org>>. Acesso em: 21 julho 2003.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 2003b. Agrovoc database. Disponível em: <<http://www.fao.org/agrovoc>>. Acesso em: 23 julho 2003.
- Toda Fruta. Coleção de Frutas Exóticas. 2003. Disponível em: <<http://www.todafruta.com.br>>. Acesso em 24 julho 2003.