CLASSIFICAÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM VEGETAL

CLASSIFICATION OF VEGETABLE SOURCE PRODUCTS

FERREIRA, S. M. R.

RECEBIDO: JUNHO/2005 ACEITE: AGOSTO/2005

Departamento de Nutrição - UFPR. Av. Prefeito Lothário Meissner, 632, Campus III Jd. Botânico, Curitiba, PR, Brasil - CEP: 80210 - 170. Endereço eletrônico: sila@ufpr.br

RESUMO

Os alimentos de origem vegetal estão presentes na alimentação diária dos povos. Na bolsa de comércio de importação e exportação os produtos de origem vegetal se destacam pelas expressivas cifras. O valor comercial de produtos vegetais é definido pelo laudo de classificação realizada em laboratórios oficiais ou credenciados do Ministério da Agricultura. Na certificação, os produtos são classificados em grupos, subgrupos, classes e tipos. Independente do grupo ou subgrupo, os produtos são classificados em tipos, que são definidos pelo limite de defeitos graves e leves presentes. De acordo com a legislação vigente para cada produto, é considerado como a*baixo do padrão,* o produto que *u*ltrapassa o limite de tolerância máximo admitido de cada defeito.

Palavras-chave: classificação, padrão de identidade e qualidade, classificação de vegetais.

SUMMARY

The vegetal foods are in the daily feeding of the peoples. In the import and export stock market stands of vegetable source products if detach for the ciphers high. The commercial value of the product is defined by the classification standards established in official laboratories or in those with credencials from the Ministry of Agriculture. In the certification the products are classified in groups, sub-groups, classes and types. Independent of the group or subgroup, the products are classified in types that are defined by the maximum limit of occurrence of serious defects, multiple general defects. The product is considered as below standard when the limit of maximum tolerance admitted for each defect is surpassed, according to the effective legislation.

Keywords: classification, identity and quality standards, vegetable classification.

1 INTRODUÇÃO

O comércio juntamente com a produção tem que sincronizar de forma a oferecer um produto de qualidade ao cliente. A empresa tanto compradora como vendedora deve estabelecer o padrão de identidade e qualidade através de análises físicas, físico-químicas, microbiológicas, macroscópicas, toxicológicas, sensoriais e da classificação do produto. As análises físicas, sensoriais e a classificação de produtos de origem vegetal (FERREIRA, 2002b) podem ser realizadas em laboratórios que dispensam grandes investimentos de área física e equipamentos (BRASIL, 2001a).

A classificação, além de auxiliar na comercialização, desempenha um papel econômico significativo (GERENCIA DE ..., 2001), para o comprador e vendedor, tanto ao nível de comércio externo como interno. Para MORAIS (2001) um grande número de produtores vem aderindo à classificação de produtos vegetais como forma de melhorar a comercialização e o preço do produto (GERÊNCIA ..., 2001). Além de agregar valor ao gênero alimentício através da classificação, o cliente paga o preço equivalente ao tipo do produto que está adquirindo. Em um sistema de qualidade, seja industrial ou comercial, mesmo numa rede de supermercado o preço comercial do produto a ser

adquirido está atrelado à sua classificação. Como movimentam toneladas de produtos/mês (MORAIS, 2001), o montante financeiro comercializado tem valor representativo na folha de balanço. Desta forma é importante que a empresa defina no programa de controle da qualidade o padrão de identidade do produto, descreva no edital de licitação e comprove as características de qualidade na recepção do mesmo.

Em razão do exposto, o presente trabalho tem como objetivo apresentar a importância da classificação de produtos de origem vegetal, com o propósito de instruir profissionais que trabalham na área de controle da qualidade de alimentos.

2 CLASSIFICAÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM VEGETAL

A classificação, conforme estabelece o Decreto nº 3664/00 (BRASIL, 2000), se tornou obrigatória para os produtos de origem vegetal e subprodutos, quando esses são destinados diretamente à alimentação humana; nas operações de compra e venda do poder público e, nos portos, aeroportos e postos de fronteiras, por ocasião da importação.

Na classificação determina a qualidade extrínseca e intrínseca de um produto vegetal e seus subprodutos enquanto que a padronização o compara segundo um padrão de identidade e qualidade estipulado pela legislação específica de cada produto (BRASIL, 2000) evidenciando dessa forma, o valor econômico respectivo para os produtores e compradores.

As questões ligadas à importância da classificação podem ser vistas sob três aspectos: benefícios para o produtor, benefícios para a agroindústria e benefícios ao consumidor. Junto aos aspectos relacionados ao produtor estão as questões mediadoras da qualidade, que evitam os abusos contra produtores por ocasião da recepção dos produtos, pois a classificação estabelece o valor comercial do mesmo. Na agroindústria, a classificação auxilia no controle da qualidade do produto com vistas à comercialização e contribui para redução da concorrência fraudulenta no mercado, em função qualidade e do preço. Para o consumidor, a classificação atesta a qualidade dos gêneros alimentícios empacotados, estabelece parâmetros para a definição e diferenciação de preços de cada produto assegurando o direito e liberdade de escolha do cidadão.

Para efetuar a classificação, a retirada de amostra deve ser realizada com observância as condições técnicas prescritas no plano de amostragem de acordo com a legislação em vigor de cada produto. Em produtos a granel, em veículos, a amostra é retirada em diferentes pontos e profundidades da carga distribuídos de modo eqüidistantes, observando-se os critérios da quantidade de grãos. Em grãos armazenados em silos ou armazéns a coleta é feita com sonda ou caladores apropriados, ou através de sistemas de descarga, de acordo com o tamanho do lote do estoque (BRASIL, 1999).

Para grãos ensacados (50 ou 60 kg) são perfurados, no mínimo, 10% do número total de sacos existentes na pilha e a amostra é coletada com o uso de um calador, em diversos pontos do lote, onde são retirados em cada perfuração, no mínimo 30 gramas. A amostra homogeneizada é reduzida por quarteamento a 3 kg e dividida em subamostras de 1 Kg. Em produtos empacotados (sacos de 1 ou 5 kg), deve ser selecionado, no mínimo, 1% dos pacotes existentes no lote, homogeneizados, quarteados e retirados também subamostras de 1 kg (BRASIL, 1987; 1988; 1989; 1993;

FERREIRA, 2002a), onde será retirada a amostra de trabalho que dependerá de cada produto a ser analisado. Para o arroz são utilizados 100 g e para o feijão (BRASIL, 1987); ervilha, lentilha (BRASIL, 1993) e canjica (BRASIL, 1989) são empregados 250 g.

Nos olerícolas e frutas a tomada de amostra e a amostragem, realizada de acordo com a legislação em vigor de cada produto, depende do tamanho do lote. Para frutos como, maçã (BRASIL, 2002e), laranja (BRASIL, 1981; BRASIL, 2002c) e vegetais, como, alho (BRASIL, 1982; BRASIL, 2002b), cebola (BRASIL, 1995a), tomate (BRASIL, 1995b; BRAIL, 2002a), chuchu (BRASIL, 1975) e cenoura (BRASIL, 1975) são extraídos das caixas 100 frutos ao acaso para formar a amostra de trabalho. No pimentão (BRASIL, 1997) e frutos como, abacaxi, uva fina de mesa e uva rústica (BRASIL, 2002d) são coletados proporcionalmente 25 frutos ou cachos ao acaso para constituir a amostra de trabalho.

De um modo geral, é considerado o número de caixas em relação ao número de unidades que compõem o lote. No caso de obter um número de 1 a 4, é homogeneizado o conteúdo das embalagens e se extrai as unidades respectiva para cada produto em diferentes pontos e profundidades do recipiente para constituir a amostra de trabalho (BRASIL, 1981, BRASIL, 1995a,b).

Os produtos vegetais são classificados de acordo com a legislação vigente, em grupos, subgrupos, classes e tipos. Essa classificação varia para cada produto. Por exemplo: o arroz é classificado em grupos, subgrupos, classes e tipos. Segundo sua forma de apresentação o arroz é classificado em dois grupos: arroz em casca e arroz beneficiado. De acordo com o preparo, o arroz beneficiado é ordenado em subgrupos: integral, parboilizado, parboilizado integral e polido. Independente do sistema de cultivo e de acordo com as suas dimensões, o arroz beneficiado é distribuído em cinco classes: longo fino, longo, médio, curto e misturado. O arroz é classificado em cinco tipos que são definidos pelo limite máximo de ocorrências de defeitos graves, defeitos gerais agregados ou grãos quebrados e quirera (BRASIL, 1988; BRASIL, 2002a; FERREIRA, 2002b).

A cebola (BRASIL, 1995a) é classificada em cinco classes ou calibres de acordo com o maior diâmetro transversal do bulbo e em três tipos ou grau de seleção em função da qualidade dos bulbos. A laranja (BRASIL, 1981; BRASIL, 2002c) é classificada em três grupos dependendo da variedade, em 13 classes em razão do diâmetro equatorial dos frutos e em três tipos segundo as características de qualidade. O produto é considerado como a*baixo do padrão* ou *fora do tipo* quando é ultrapassado o limite de tolerância máximo admitido de cada defeito.

Quando o produto de origem vegetal está sendo adquirido por uma empresa é importante que no edital de licitação e na seleção do produto, seja definido o tipo de produto a ser comprado e na recepção, o perfil do produto deve ser comparado com o selecionado (FERREIRA, 2002b). LAZZARI (2001) afirma que uma política adequada de compra de matérias-primas pode evitar muitos prejuízos econômicos e sociais e, desgastes internos e externos à empresa. O referido autor aponta que defeitos como: presença de sementes, grãos danificados por fungos, descoloridos, carunchados, trincados e partidos merecem muita atenção por parte de quem compra, recebe, seca, armazena e processa.

Mesmo um produto comercial pode apresentar defeitos acima dos limites, conforme relatos do IDEC (2000) quando realizou a classificação de 14 amostras de arroz polido tipo 1, comercializadas em São Paulo, Belém, Belo Horizonte, Brasília,

Curitiba, Natal, Rio de Janeiro e Tubarão (SC). No estudo as amostras foram analisadas através da massa, umidade, matérias estranhas, impurezas, grãos quebrados quirera e percentual de grãos avariados e determinação do tipo de acordo pela Empresa Nacional de Classificação e Análise (ENCAL) seguindo a legislação do Ministério da Agricultura. Por isso, mesmo um gênero alimentício que está sendo comercializado não pode ficar isento da análise da qualidade.

Segundo a legislação em vigor para cada produto, deve constar no rótulo, a classificação de acordo com o padrão de identidade e qualidade e a informação nutricional (BRASIL, 2003a). Apesar da desobrigação da exigência da informação nutricional para os produtos olerícolas e frutas pela Resolução RDC n° 360 (BRASIL, 2003a), acredita-se que essas informações, atendidas as Resoluções RDC n° 39 (BRASIL, 2001c) e n° 40 (BRASIL, 2001b), são imprescindíveis, pois constituem um direito ao consumidor. Segundo a RDC n° 40 (BRASIL, 2001b) e Resolução RDC n° 360 (BRASIL, 2003a), rotulagem nutricional é toda a descrição destinada a informar ao consumidor sobre as propriedades nutricionais de um alimento, possibilitando ao consumidor o esclarecimento sobre o consumo adequado dos produtos, assegurando a sua liberdade de escolha, cumprindo dessa forma, outro direito básico do consumidor (CFN, 2002; FELIPE; MEZADRI; CALIL, 2003). Sendo assim, torna-se fundamental ao fabricante, produtor ou embalador adequar as informações de rotulagem dos seus produtos, pois além de agregar valor, assegura ao cliente acesso a informações claras e objetivas sobre as características nutricionais do produto que está adquirindo auxiliando o trabalho do nutricionista junto à população (CFN, 2002; MOREIRA, 2003) sobre necessidades fisiológicas ou dietoterápicas do cliente.

3 CONCLUSÃO

Na classificação de produtos vegetais auxilia o vendedor e comprador na comercialização, tanto ao nível de comércio externo como interno o que gera a necessidade da empresa em definir no programa de controle da qualidade o padrão de identidade do produto, descrever no edital de licitação e comparar as características de qualidade na recepção do mesmo.

Ao nível de consumidor a classificação e a informação de rotulagem possibilita a informação adequada do produto, assegurando ao indivíduo a liberdade de escolha, cumprindo dessa forma, outro direito básico do consumidor.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Agricultura. Portaria n 76 de 25 de fevereiro de 1975. Aprova em caráter experimental as especificações e medidas correlatas a serem observadas na classificação, para fins do território nacional e quando destinados ao comércio *in natura,* do tomate *Lyccopersicon esculentum* Mill; da cenoura *Daucus carota*, L e da cenoura *Sechium edule,* Swartz e que fazem parte dessa Portaria. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 07 mai. 1975.

BRASIL. Ministério da Agricultura. Portaria n 125, de 15 de maio de 1981. Dispõe sobre a norma de identidade, qualidade, embalagem e apresentação de laranja para consumo *in natura.***Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 15 mai.

1981.
BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Portaria n° 089 de 07 de abril de 1982. Dispõe sobre a norma de identidade, qualidade, embalagem e apresentação do alho. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 07 abr. 1982.
BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Portaria n° 161 de 24 de julho de 1987. Dispõe sobre a norma de identidade, qualidade, apresentação e embalagem do feijão e revoga a Portaria Ministerial n° 206 de 27 de agosto de 1987.
Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 24 jul. 1987.
BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Portaria n° 269 de 17 de novembro de 1988. Dispõe sobre a norma de identidade, qualidade, embalagem e apresentação do arroz e Revoga a Portaria n° 205, de 26 de agosto de 1981. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 17 nov. 1988.
BRASIL. Ministério da Agricultura. Portaria n° 109 de 24 de fevereiro de 1989. Aprova a norma de identidade, qualidade, apresentação e embalagem da canjica de milho. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 28 fev. 1989.
BRASIL. Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária. Portaria n^{0} 65 de 16 de fevereiro de 1993. Aprova a normas de identidade, qualidade, embalagem, marcação e apresentação do Alpiste, da Ervilha, da Lentilha, do Girassol e da Mamona. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília , 19 fev. 1993.
BRASIL. Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária. Portaria n 529, de 18 de agosto de 1995. Aprova a norma de identidade e qualidade, acondicionamento e embalagem de cebola. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 18 set. 1995a.
BRASIL. Ministério da Agricultura do Abastecimento e da Reforma Agrária. Portaria n° 553 de 30 de agosto de 1995. Dispõe sobre a Norma de Identidade, Qualidade, Acondicionamento e Embalagem do Tomate *in natura*, para fins de Comercialização e Revoga as especificações de Identidade, Qualidade, Acondicionamento e Embalagem do Tomate, estabelecidas pela Portaria nº. 76, de 25 de fevereiro de 1975. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 30 ago. 1995b.
BRASIL. Ministério da Agricultura, do Abastecimento. ARGENTINA. Ministério da Economia e Obras e Serviços Públicos. Secretaria da Agricultura, Pesca e Alimentação. Instituto Argentino de Sanidade e Qualidade Vegetal. PARAGUAI. Ministério de Agricultura e Ganaderia. URUGUAI. Ministério de Ganaderia, Agricultura e Pesca. MERCOSUL/GMC/RES Nº 142/96 de 01 de março de 1997. Regulamento Técnico Mercosul de Identidade e de Qualidade do Pimentão. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 01 abr. 1997.
BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Instrução normativa n° 1, de 27 de janeiro de 1999. Aprova a norma de identidade e qualidade do trigo. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 27 jan. 1999.
BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Decreto n° 3.664, de 17 de novembro de 2000. Regulamenta a Lei n° 9.972, de 25 de maio de 2000, que institui a classificação de produtos vegetais, seus subprodutos e resíduos de valor econômico e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 17 nov. 2000.
BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Secretaria de Apoio Rural e de Cooperativismo. Instrução Normativa n 02 de 5 de março de 2001. Aprova o Regulamento Técnico para credenciamento de pessoas jurídicas autorizadas a executarem a classificação de produtos vegetais, seus subprodutos e resíduos de valor

econômico. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 05 mar. 2001a.
BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Portaria SARC n° 085 de 06 de março de 2002. Propõe o Regulamento técnico de identidade e qualidade para classificação do tomate. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 06 mar. 2002a. (Consulta pública).
BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Portaria SARC n° 085 de 06 de março de 2002. Propõe o Regulamento técnico de identidade e qualidade para classificação do alho. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 06 mar. 2002b. (Consulta pública).
BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Apoio Rural e Cooperativismo. Portaria n° 691, de 21 de novembro de 2002. Aprova o Regulamento Técnico de Identidade e de Qualidade para a Classificação da Laranja. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, dez. 2002c. (Consulta pública).
BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretária de Apoio Rural e Cooperativismo. Instrução Normativa/SARC nº 001, de 01 de fevereiro de 2002. Aprova os Regulamentos Técnicos de Identidade e de Qualidade para a classificação do abacaxi, uva fina de Mesa e uva rústica. **Diário da República Federativa do Brasil**. Brasília, 01 Fev. 2002d.
BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa MAPA nº 50, de 03 de setembro de 2002. Aprova o Regulamento Técnico de Identidade e de Qualidade para a Classificação da Maçã. **Diário da República Federativa do Brasil**. Brasília, 03 Set. 2002e.
BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria da Vigilância Sanitária. Resolução RDC n° 40, de 21 de março de 2001. Aprova o Regulamento Técnico para Rotulagem Nutricional Obrigatória de Alimentos e Bebidas Embalados. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, 21 mar. 2001b.
BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria da Vigilância Sanitária. Resolução RDC n° 39, de 21 de março de 2001. Aprova a Tabela de Valores de Referência para Porções de Alimentos e Bebidas Embalados para Fins de Rotulagem Nutricional. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil.** Brasília, 21 mar. 2001c.
BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria da Vigilância Sanitária. Resolução RDC n° 360, de 23 de dezembro de 2003. Aprova Regulamento Técnico sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados, tornando obrigatória a rotulagem nutricional. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil.** Brasília, 23 dez. 2003a.
BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria da Vigilância Sanitária. Resolução RDC n° 359, de 23 de dezembro de 2003 Aprova Regulamento Técnico de Porções de Alimentos Embalados para Fins de Rotulagem Nutricional. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil.** Brasília, 23 dez. 2003b.
CFN. A função do nutricionista na rotulagem obrigatória dos alimentos. **Conselho Federal de Nutricionistas.** Ano III. n. 6. 2002.
FELIPE, M. R.; MEZADRI, T.; CALIL, J. Rotulagem de alimentos: o comportamento do consumidor usuário de supermercados de Balneário Camboriú/SC. **Revista Higiene Alimentar**, v.17, n.111, p. 49-57, 2003.
FERREIRA, S. M. R. **Controle da qualidade em sistema de alimentação coletiva I.** 1º ed. São Paulo: Varela, 2002a. 172 p.
FERREIRA, S. M. R. Classificação do arroz, *Oriza sativa L.* **Revista Higiene Alimentar,** v. 16, n. 99, p. 35-45, 2002b.
GERÊNCIA DE CLASSIFICAÇÃO. **Classificação de produtos de origem vegetal.**

Disponível em: < http://www.sc.gov.br >.Acesso em: 12 out. 2001.
INSTITUTO DE DEFESA DO CONSUMIDOR IDEC. Teste: Feijão com Arroz. **Consumidor S. A.** São Paulo, n. 48, mar. 2000. Disponível em: < http://www.uol.com.br/idec/consumidorsa > Acesso em: 20 out. 2001.
LAZZARI, F. A. A importância da qualidade física, sanitária e nutricional de grãos e subprodutos. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE MILHO SAFRINHA - II CONFERÊNCIA NACIONAL DE PÓS-COLHEITA, SAG-MERCOSUL - II SIMPÓSIO EM ARMAZENAGEM QUALITATIVA DE GÃOS DO MERCOSUL., 2001, Londrina, **Resumos e palestras.** FAPEAGRO, 2001, p. 108-119.
MORAIS, F. **Aumenta a adesão de agricultores para classificação de produtos.** Leste on line. Disponível em: < http://lesteonline.intermol.com.br/agricultura > Acesso em: 13 de outubro de 2001.
MOREIRA, A. Quando a promessa é mesmo dívida. **Nutrição e Saúde**, v.1, n.1, p. 6-9, 2003.