

**II Seminário de Corantes Naturais para Alimentos
I Simpósio Internacional de Urucum**

CORANTES PARA ALIMENTOS

Eidiomar ANGELUCCI

II Seminário de Corantes Naturais para Alimentos
I Simpósio Internacional de Urucum

CORANTES PARA ALIMENTOS

Eidiomar ANGELUCCI

Dentre as percepções sensoriais do homem, 87% são captadas pela visão, 9% pela audição e as demais 4% pelo olfato, paladar e tato. A percepção visual da cor não se restringe, tão somente, ao fato de o ser humano distinguir a radiação luminosa de distintos comprimentos de onda (de 390 a 750nm), mas sim pelo estímulo captado pelo cérebro quando a luz penetra em nossos olhos, permitindo que vejamos verde, amarelo, vermelho, etc. Destarte, a cor não é apenas um artefato da visão mas, sim, um fenômeno psicofísico.

O atributo cor está diretamente correlacionado com a aceitação de um alimento, sendo um componente fundamental de qualidade que, embora altamente subjetivo, nos induz aos apelos de sabor, aroma e textura do alimento.

Colorir alimentos e bebidas não é fruto da moderna tecnologia, porém arte do homem desde há cerca de 3.000 anos, quando as especiarias e os condimentos eram utilizados para tal fim. Nos séculos XVIII e XIX, muitos compostos tóxicos foram usados para colorir alimentos e bebidas, causando a morte de inúmeras pessoas. Assim, o sulfato de cobre era utilizado para dar coloração verde mais atraente aos pickles; compostos de cobre e de chumbo conferiam matizes multicoloridos ao açúcar-cândi; óxido cúprico era usado para dar cor negra em folhas de chá já exauridas, de modo a simular chá novo; óxido cuproso era empregado para colorir os queijos de alaranjado; fucsina dava coloração rosada a vinhos franceses; anilina azul era utilizada em farinhas; escarlata de Biebrich realçava a cor de laranjas; dinitrocresol conferia coloração amarela em macarrão, manteiga e licores e muitos outros.

Pelos idos de 1850, com a descoberta do primeiro corante sintético — malva — sínteses de novos compostos similares foram conduzidas, isto em vista da alta estabilidade da cor, do alto poder tintorial e do baixo custo, abrindo uma perspectiva altamente promissora no campo dos corantes artificiais.

Isto levou a um uso desenfreado de corantes em alimentos e bebidas, chegando ao exagero de, nos Estados Unidos, no fim do século, corantes que não encontravam boa aplicação em produtos têxteis eram usados para fins alimentícios.

Mais recentemente, tem havido muita preocupação no aspecto toxicológico em relação aos aditivos para alimentos e, conseqüentemente, para os corantes. Muitos centros de pesquisa de países desenvolvidos têm direcionado pesquisas toxicológicas com aditivos. Assim, desde 1971, a IARC (International Agency for Research on Cancer) estuda o efeito carcinogênico de substâncias no ser humano. A partir de 1974, o Comitê Científico para Alimentos da Comunidade Econômica Européia vem orientando seus países membros quanto à segurança e à proteção sanitária sobre o consumo de alimentos. Desde 1956, o JECFA (joint FAO/WHO of Expert Committee of Food Additives), Comitê de Peritos da FAO/WHO sobre Aditivos para Alimentos, vem avaliando toxicologicamente os aditivos e estabelecendo os seus níveis de Ingestão Diária Aceitável (IDA), os quais servem de recomendação aos países membros da Organização de Alimentação e Agricultura (FAO) e da Organização Mundial de Saúde (WHO), para tomarem decisões no estabelecimento de limites máximos de aditivos nos alimentos. O JECFA já avaliou dezenas de corantes naturais e artificiais, com base em estudos metabólicos de absorção e distribuição nos órgãos e tecidos, bioquímicos e de eliminação, de alimentação aguda em mamífero não roedor, reprodutivos e teratogênicos em gerações de animais e carcinogênicos e de toxicidade crônica em duas espécies de animais.

II Seminário de Corantes Naturais para Alimentos
I Simpósio Internacional de Urucum

Os aditivos estéticos – corantes – têm um amplo emprego em alimentos e bebidas e estão associados ao consumidor quanto aos aspectos étnicos, sociais, históricos e geográficos. Para atender a tal demanda, a indústria de alimentos lança mão de vários tipos de corantes. No Brasil, os corantes permitidos pelo Ministério da Saúde, para serem empregados em alimentos estão divididos em cinco grupos:

Corantes naturais: açafrão, ácido carmínico, antocianinas, cacau, carotenóides (alfa, beta e gama-caroteno, bixina, capsantina, capsorubina, licopeno, norbixina), carvão, clorofila, clorofila cúprica, sal de amônio de clorofilina cúprica, sal de sódio de clorofilina cúprica, cochonilha, cúrcuma, curcumina, hemoglobina, índigo, páprica, riboflavina, urzela (orceína e orceína sulfonada), vermelho de beterraba, xantofilas (cantaxantina, criptoxantina, flavoxantina, luteína, rodoxantina, rubixantina, violaxantina) e urucu.

Corantes artificiais: amarelo crepúsculo, azul brilhante, Bordeaux S ou amarante, eritrosina, indigotina, poceau 4R, tartrazina e vermelho 40.

Corantes sintéticos idênticos aos naturais: beta-caroteno, beta-apo-8'-carotenal, éster etílico do ácido beta-apo-8'-carotenal, riboflavina, riboflavina-5-fosfato de sódio, xantofilas (cantaxantina, criptoxantina, flavoxantina, rodoxantina, rubixantina e violaxantina).

Corantes inorgânicos (pigmentos): alumínio, carbonato de cálcio, dióxido de titânio, ouro, óxido e hidróxido de ferro e prata.

Corante caramelo: caramelos.