



## RETENÇÃO DE CAROTENOIDES EM MILHO E SEUS DERIVADOS

*Maria Cristina Dias Paes<sup>(1)</sup>*

<sup>(1)</sup>Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas, MG, mcdpaes@cnpms.embrapa.br

O milho se destaca como fonte de carotenoides nas dietas das populações onde o consumo desse cereal é considerado base. Zeaxantina e luteína, classificados como xantofilas, são os principais carotenoides presentes nos grãos dos milhos amarelos, havendo ainda quantidades significativas de  $\beta$ -criptoxantina, e menores teores de  $\alpha$  e  $\beta$ -carotenos. O processamento industrial a que são submetidos os grãos secos do milho para obtenção dos derivados, usualmente consumidos na dieta humana, bem como durante o armazenamento desses produtos, podem afetar negativamente a composição de carotenóides, por essa razão, os teores presentes nos grãos de milhos não necessariamente podem corresponder àqueles nos seus derivados. Recentes estudos conduzidos com milho contendo alto teor de carotenóides precursores de vitamina A (proVA) permitiram identificar que o processamento realizado via moagem a seco dos grãos de milho afeta negativamente a retenção de carotenoides nos derivados canjica, fubá e creme de milho ( $p < 0.05$ ) (VOLPI et al., 2010a). O creme de milho quando comparado aos demais derivados é o produto que apresenta os menores índices de retenção real para carotenoides totais e carotenoides proVA, evidenciando a influência das condições de processamento e das características inerentes a cada matriz alimentícia na composição dessas substâncias. O armazenamento também afeta de forma distinta a retenção de carotenoides nos derivados de milho obtidos da moagem a seco, havendo estimativa de diminuição linear dos índices de retenção de carotenoides totais e de carotenoides proVA durante o período de 24 dias, mas, com perdas expressivas de carotenoides proVA a partir do 14º, 7º e 10º dia de armazenamento para a canjica, o fubá e o creme de milho, respectivamente (VOLPI et al., 2010b). Portanto, a determinação da retenção real de carotenóides no produto a ser consumido pela população é essencial para garantia do efeito biológico de suplementação nas populações foco em programas de biofortificação com uso do milho.