

RESUMO - CIÊNCIAS AGRÁRIAS - CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
ALIMENTOS

**ANÁLISE COMPARATIVA DA COMPOSIÇÃO DE ÁCIDOS GRAXOS DE
TRÊS CULTIVARES DE PIMENTA BIQUINHO (CAPSICUM CHINENSE)**

Stella Brainer (stellabrainner@ufrj.br)

Margarida Goréte Ferreira Do Carmo (gorete.carmo1@gmail.com)

Tatiana Saldanha (tatysal@gmail.com)

A pimenta biquinho (*Capsicum chinense*), uma espécie nativa da flora brasileira, tem ganhado grande popularidade na culinária devido ao seu sabor adocicado e ausência de pungência. Pimentas do gênero *Capsicum* são reconhecidas como importantes fontes de compostos bioativos, incluindo ácidos graxos, que possuem grande interesse nutricional e para a indústria de alimentos, por exemplo, na prevenção da oxidação lipídica, um dos principais processos de deterioração que afetam a qualidade e a vida de prateleira de diversos produtos. Contudo, a composição fitoquímica pode apresentar variações expressivas decorrentes de fatores genéticos, sendo assim pertinente conhecer o perfil de ácidos graxos de diferentes cultivares para orientar a seleção de matéria-prima conforme o objetivo. O objetivo deste trabalho foi caracterizar e comparar três cultivares (A, B e C) de pimenta biquinho quanto a sua composição de ácidos graxos. Para isso, os frutos foram secos (40 °C/24 h), moídos, peneirados (20 mesh) e submetidos a extração lipídica. Assim, os ácidos graxos foram convertidos a FAMES por transesterificação e analisados por GC-FID (coluna altamente polar, 100 m), com identificação por comparação a mistura-padrão e quantificação por

padronização interna. Os ensaios foram realizados em triplicata e os dados foram tratados estatisticamente por Análise de Variância (ANOVA) e teste de Tukey a 5% de significância. No perfil lipídico, os ácidos graxos predominantes nas amostras foram: ácido araquídico (C20:0), ácido palmitoleico (C16:1) e ácido linoleico (C18:2); já o ácido oleico (C18:1) ocorreu em menor proporção. A cultivar A apresentou C20:0 = 66,24 ± 0,35%, C16:1 = 11,34 ± 0,04%, C18:2 = 5,00 ± 0,37% e C18:1 = 2,71 ± 0,05%; a cultivar B, C20:0 = 55,19 ± 1,20%, C16:1 = 15,46 ± 0,32%, C18:2 = 8,35 ± 0,16% e C18:1 = 3,36 ± 0,08%; e a cultivar C, C20:0 = 59,18 ± 2,09%, C16:1 = 12,29 ± 0,43%, C18:2 = 5,30 ± 0,21% e C18:1 = 3,69 ± 0,14%. Houve efeito de cultivar ($p < 0,05$) para C16:1, C18:1, C18:2 e C20:0; nas comparações, B e C apresentaram C16:1 superiores a A; C exibiu C18:1 superior a A e B; B foi superior a A e C em C18:2; e observou-se $A > C > B$ em C20:0. A presença de teores elevados de ácido linoleico na cultivar B é de grande interesse nutricional. O ácido linoleico é um ácido graxo essencial da família ômega-6, que não é sintetizado pelo corpo humano e precisa ser obtido pela dieta. Estudos com outras espécies de *Capsicum* também reportam o ácido linoleico como um dos principais ácidos graxos insaturados, juntamente com o oleico e o palmítico. O perfil único da cultivar B a posiciona como uma matéria-prima de interesse por seu valor nutricional agregado. A variação nos resultados entre as cultivares é um achado importante. Fatores genéticos são a principal causa da quimiodiversidade dentro da mesma espécie. Adicionalmente, a falta de padronização nos métodos de extração de compostos bioativos de pimentas na literatura, onde fatores como o tipo de solvente e as condições de extração variam, dificulta a comparação direta de valores absolutos entre diferentes estudos. O presente estudo concluiu que o perfil de ácidos graxos das três cultivares de pimenta biquinho (*Capsicum chinense*) apresenta variabilidade estatisticamente significativa em marcadores chave e que a decisão de uso pode ser orientada por esses perfis, de acordo com o objetivo tecnológico do produto final.

Palavras-chave: capsicum chinense; pimenta biquinho; ácidos graxos.