



XXIII Congresso Brasileiro de  
Ciência e Tecnologia de Alimentos

ISBN 978-85-89983-04-4

## VALIDAÇÃO DE MARCADOR MOLECULAR PARA DETECÇÃO DE CEVADA EM CAFÉ COMERCIAL

Oliveira, E.M.M<sup>1</sup>, Ferreira, T.<sup>1,2</sup>, Oliveira, T.C.<sup>1</sup>, Lima, I.S.<sup>1,3</sup>, Vítório F.<sup>1,4</sup>, Farah, A.<sup>2</sup>,

<sup>1</sup>Laboratório de Diagnóstico Molecular - Embrapa Agroindústria de Alimentos, Rio de Janeiro - RJ.

<sup>2</sup>Instituto de Química - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro - RJ.

<sup>3</sup>Bolsista DTI-II/CNPq

<sup>4</sup>Departamento de Química - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - Seropédica - Rio de Janeiro - RJ.

E-mail: edna@ctaa.embrapa.br

Nos últimos anos, houve um aumento da preocupação de pesquisadores e consumidores no que se refere à certificação de origem dos alimentos comercializados no mercado mundial. O uso de marcadores de DNA como ferramenta analítica para garantir a qualidade e autenticidade de alimentos vem sendo considerado uma alternativa mais sensível e específica quando comparado às metodologias convencionais. O café é uma *commodity* passível de adulterações com materiais de menor custo como a cevada. O objetivo deste trabalho foi definir um gene endógeno específico para cevada (*taxon gene*). Para tanto, foi consultado o GENBANK, onde um gene foi escolhido e submetido ao programa BLAST para avaliar a homologia da seqüência deste gene com as de outros organismos. As seqüências homólogas encontradas foram avaliadas quanto às características filogenéticas usando o programa ClustalW, sendo definida a região do gene específica para cevada. Em seguida, foram desenhados três pares de oligonucleotídeos iniciadores (*primers*) usando do programa online GeneFisher. Para a análise da seletividade, os *primers* foram avaliados pela condução de PCR em tempo real com sistema SYBR GREEN usando o DNA de cevada, e o par de *primers* selecionado foi o CEVADA3. A análise de especificidade para o CEVADA3 foi conduzida com novas reações usando DNA de arroz, milho, trigo, café, soja e cevada. Os dados obtidos após a obtenção das curvas de dissociação (etapa pós-PCR) demonstraram que o par de *primers* CEVADA3 é específico para a detecção de cevada e que o sistema de detecção definido pode ser considerado uma ferramenta muito útil para o controle de qualidade do café comercial.

**Agradecimentos:** Embrapa Agroindústria de Alimentos; CNPq