

AVALIAÇÃO DO SISTEMA MINIATURIZADO *BBL CRYSTAL*™ NA IDENTIFICAÇÃO DE LINHAGENS DE ENTEROBACTÉRIAS ARMAZENADAS POR METODOLOGIAS DISTINTAS

Scola MCG¹, Bastos LT¹, Andrade TS¹

Seção de Coleção de Culturas – Instituto Adolfo Lutz – São Paulo¹
e-mail: mcgscola@ial.sp.gov.br

As Coleções de Culturas tem por finalidade preservar os microrganismos através de manutenções periódicas com armazenamentos por longos períodos, garantindo pureza e qualidade das culturas, pois estas serão utilizadas em pesquisas, controle de qualidade ou produção de insumos. Apesar de puras podem sofrer mutação genética, perda de viabilidade ou contaminação durante o armazenamento. Procedimentos envolvendo a manutenção em Agar ovo têm um baixo custo e preservação eficiente e são muitas vezes alternativas de preferência. O processo mais recomendado é o de liofilização, mas o alto custo do equipamento pode torná-lo inviável. Independente da metodologia de armazenamento a certificação da qualidade da cultura emprega métodos de caracterização fenotípica e genotípica. O presente trabalho tem por objetivo comparar os resultados obtidos pelo sistema de identificação miniaturizado, *BBLCrystal*TM aplicado às culturas armazenadas por métodos diferentes na Seção de Coleção de Culturas do IAL. Na avaliação gênero/espécie das linhagens do acervo o sistema de identificação miniaturizado *BBLCrystal*TM, destina-se a identificar bactérias aeróbicas gram-negativas que pertençam à família da *Enterobacteriaceae* utilizando substratos específicos que são degradados pelos microorganismos submetidos ao teste, o que resulta em alteração do pH do meio e mudança da coloração dos substratos. A leitura dos resultados é visual e a identificação é realizada utilizando-se o software *Crystal Mind*TM. Até o momento 24 linhagens do acervo foram avaliadas por meio de três protocolos distintos: 1) Suspensão de Culturas Liofilizadas; 2) Suspensão de Culturas Liofilizadas após Plaqueamento; 3) Culturas mantidas em Agar ovo e Plaqueadas. Deste total, 18 (75%) corresponderam às identificações registradas para cada linhagem do acervo e seis (25%) linhagens apresentaram resultados discordantes. As discordâncias podem ter ocorrido pela falta de expressão de algumas características ou mesmo terem sido causadas pela ocorrência de mutações genéticas, necessitando de caracterização genotípica. Com os resultados obtidos até o momento podemos considerar que o sistema utilizado foi eficaz, o que viabiliza seu emprego como controle de qualidade das linhagens mantidas por longos períodos.