

## COMPARAÇÃO ENTRE DUAS TÉCNICAS DE LEITURA DO CHECKERBOARD DNA-DNA HYBRIDIZATION

Stela Lima Farias de Miranda<sup>1</sup>, Marcelo de Faveri<sup>2</sup> (Orientador) – Odontologia

[stela.miranda@edu.ung.br](mailto:stela.miranda@edu.ung.br)

### RESUMO

O objetivo deste estudo foi comparar os resultados obtidos por meio de duas técnicas de leitura do teste microbiológico *Checkerboard DNA-DNA Hybridization*, sendo uma a leitura visual e outra a leitura por um aparelho com capacidade de captação de sinais quimioluminescente. Foram selecionados 30 membranas do teste microbiológico *Checkerboard DNA-DNA hybridization*, sendo que inicialmente a membrana foi revelada em filme radiográfico (Leitura 1) e posteriormente as mesmas foram inseridas no aparelho Gbox (Syngene, USA) para que os sinais de quimioluminescência fossem absorvidos pela segunda metodologia de leitura (Leitura 2). Desta forma, a mesma membrana foi analisada de duas diferentes maneiras. Para a leitura visual dos filmes radiográficos (Leitura 1), cada sinal produzido por uma determinada sonda na amostra foi comparado em intensidade ao sinal produzido pela mesma sonda nos dois controles contendo  $10^5$  e  $10^6$  bactérias. Para a leitura pelo aparelho (Leitura 2), as imagens foram analisadas pelo *software TotalLab*. As concentrações destes sinais foram estimadas comparando com a curva dos controles usando um modelo “logit-log”. Ambos os métodos de leitura, visual ou computadorizada, dos resultados do *Checkerboard DNA-DNA Hybridization* foram semelhantes em relação aos níveis de contagem, média de proporção das espécies bacterianas e na média de proporção dos complexos bacterianos. Foi observada alteração em apenas uma espécie bacteriana, onde a espécie *Parvimonas micros* ( $p < 0,05$ ) apresentou níveis mais elevados pela leitura computadorizada em relação a leitura visual. Em relação as alterações nas proporções, observou-se que 3 espécies bacterianas, sendo *Actinomyces odontolyticus*, *Capylobacter rectus* e *Parvimonas micros* apresentaram proporções menores ( $0,44 \pm 0,7$ ,  $0,34 \pm 0,76$  e  $0,18 \pm 0,31$ , respectivamente) para o método visual em comparação ao método digital ( $2,32 \pm 3,4$ ,  $2,5 \pm 2,2$  e  $5,0 \pm 3,5$ , respectivamente). Em conclusão, o uso do método de digitalização de imagem para análise dos resultados do *Checkerboard DNA-DNA hybridization* é valido em comparação ao método visual.

**DESCRITORES:** Hibridização Genética; Sondas Genômicas; Biologia Molecular.

Projeto elaborado com o apoio do Programa Institucional de Iniciação Científica da Universidade Guarulhos – PIBIC-UnG, (rodada II-2012).

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Odontologia da Universidade Guarulhos

<sup>2</sup> Professor do Curso de Odontologia da Universidade Guarulhos