

Diabéticos com bomba de insulina: Carga bacteriana oral após terapêutica com clorhexidina

Coelho A^{1,2}, Mota M³, Barros L⁴, Silva M², Botelho F⁵, Carrilho E^{1,5}

¹ Área de Medicina Dentária, Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra

² Faculdade de Medicina Dentária, Universidade do Porto

³ Departamento de Microbiologia, Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra

⁴ Serviço de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

⁵ Instituto Biomédico de Investigação de Luz e Imagem (IBILI), Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra

Objetivo

Determinar a carga bacteriana total da saliva e do biofilme dentário de adultos diabéticos do tipo 1, a realizar terapêutica com bomba de insulina, antes e 1 mês após a utilização de um colutório de clorhexidina.

Materiais e Métodos

Foram incluídos no estudo 20 adultos diabéticos do tipo 1 a realizar terapêutica com bomba de insulina, sendo que a cada diabético se fez corresponder um controlo do mesmo sexo e idade.

Foram colhidas amostras de saliva não estimulada e biofilme dentário de todos os doentes após um jejum de pelo menos 2 horas.

Os doentes diabéticos utilizaram um colutório de clorhexidina a 0,2% (Parodontax® Extra, GlaxoSmithKlein) durante 30 dias, 2 vezes ao dia. Após os 30 dias, foram realizadas novas colheitas de saliva e biofilme dentário destes doentes.

Foram adicionadas às amostras Bacteria Lysis Buffer (Roche®) e Proteinase K. As misturas foram incubadas durante 1h a 65°C, seguindo-se um protocolo de extração de DNA baseado na precipitação do mesmo com etanol gelado. A carga bacteriana total foi quantificada por PCR em tempo real (qPCR), utilizando *primers* específicos para a sequência 16S rDNA, no LightCycler® 2.0 instrument (Roche), através da deteção de SYBR green.

A análise estatística foi realizada com recurso ao software IBM® SPSS® v.22.0 (IBM Corporation, Armonk, New York, USA) e o nível de significância assumido foi de 5%.

Conclusão

Os doentes diabéticos apresentam uma carga bacteriana da saliva e do biofilme dentário maior do que a de indivíduos não diabéticos. O estudo sugere que os doentes diabéticos podem beneficiar da inclusão de um colutório de clorhexidina na sua rotina de higiene oral.

A elevada carga bacteriana enfatiza a importância de um controlo médico-dentário efetivo, bem como da necessidade de criação de novas políticas públicas e de programas de educação de saúde oral direcionadas para esta população.

Agradecimentos

À Sociedade Portuguesa de Diabetologia, pela atribuição da Bolsa de Estudo Pedro Eurico Lisboa SPD/BAYER (2015).

Ao Dr. Francisco Carrilho, à Dra. Carla Batista e ao Professor Doutor Miguel Melo, do Serviço de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra; à Professora Doutora Teresa Gonçalves, do Departamento de Microbiologia da Faculdade de Medicina de Coimbra; ao Dr. Francisco Caramelo, da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra.

Resultados

Os doentes diabéticos apresentaram uma carga bacteriana da saliva e do biofilme dentário maior que a dos não diabéticos, sendo esta diferença estatisticamente significativa (Gráficos 1 e 2). Não foi encontrada uma correlação com significado estatístico entre a carga bacteriana e o controlo metabólico dos doentes. Foi ainda encontrada uma diferença estatisticamente significativa entre a carga bacteriana total das amostras dos doentes diabéticos colhidas antes e após a instituição de uma terapêutica com Parodontax® Extra durante 1 mês (Gráficos 3 e 4).

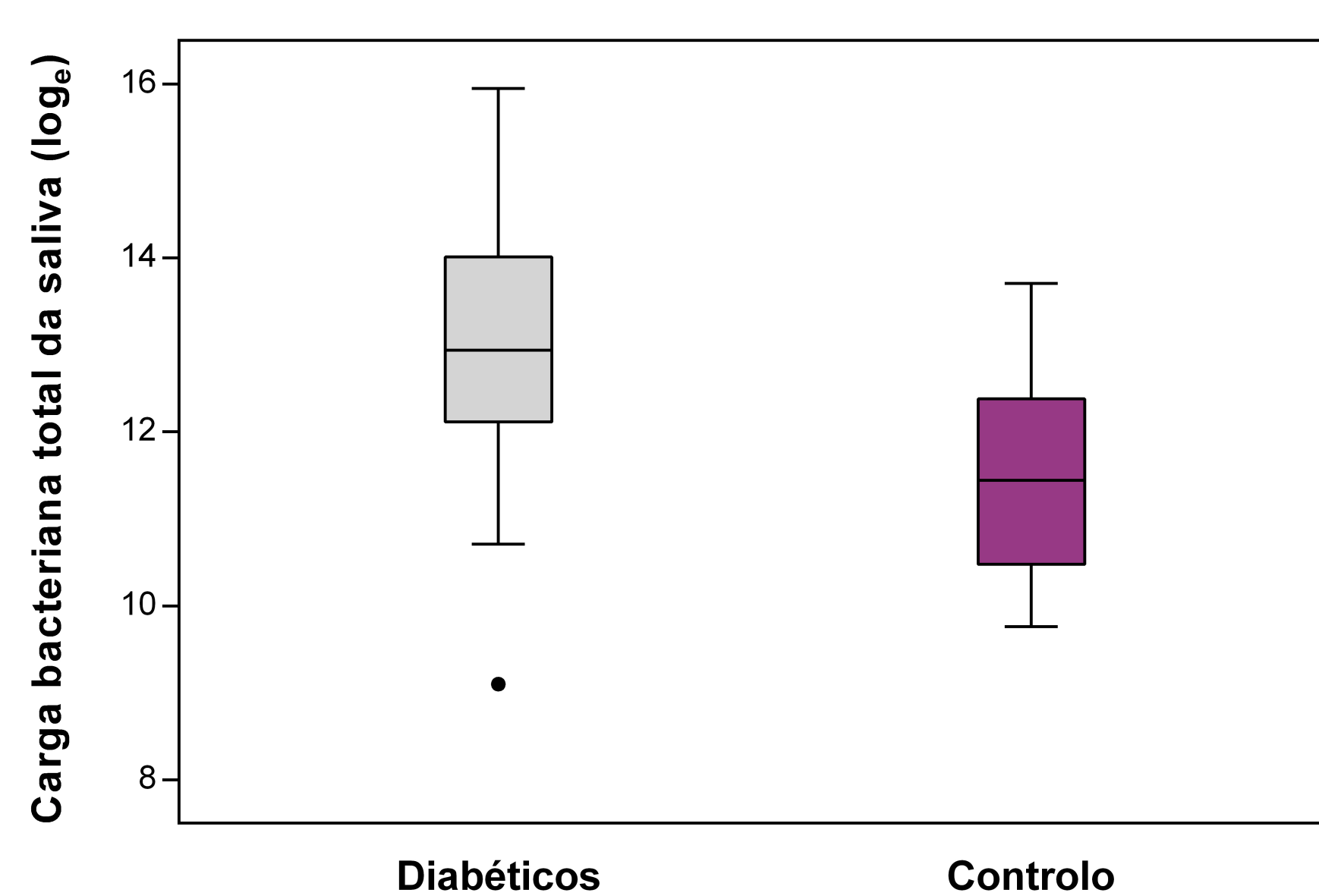


Gráfico 1 – Carga bacteriana total da saliva

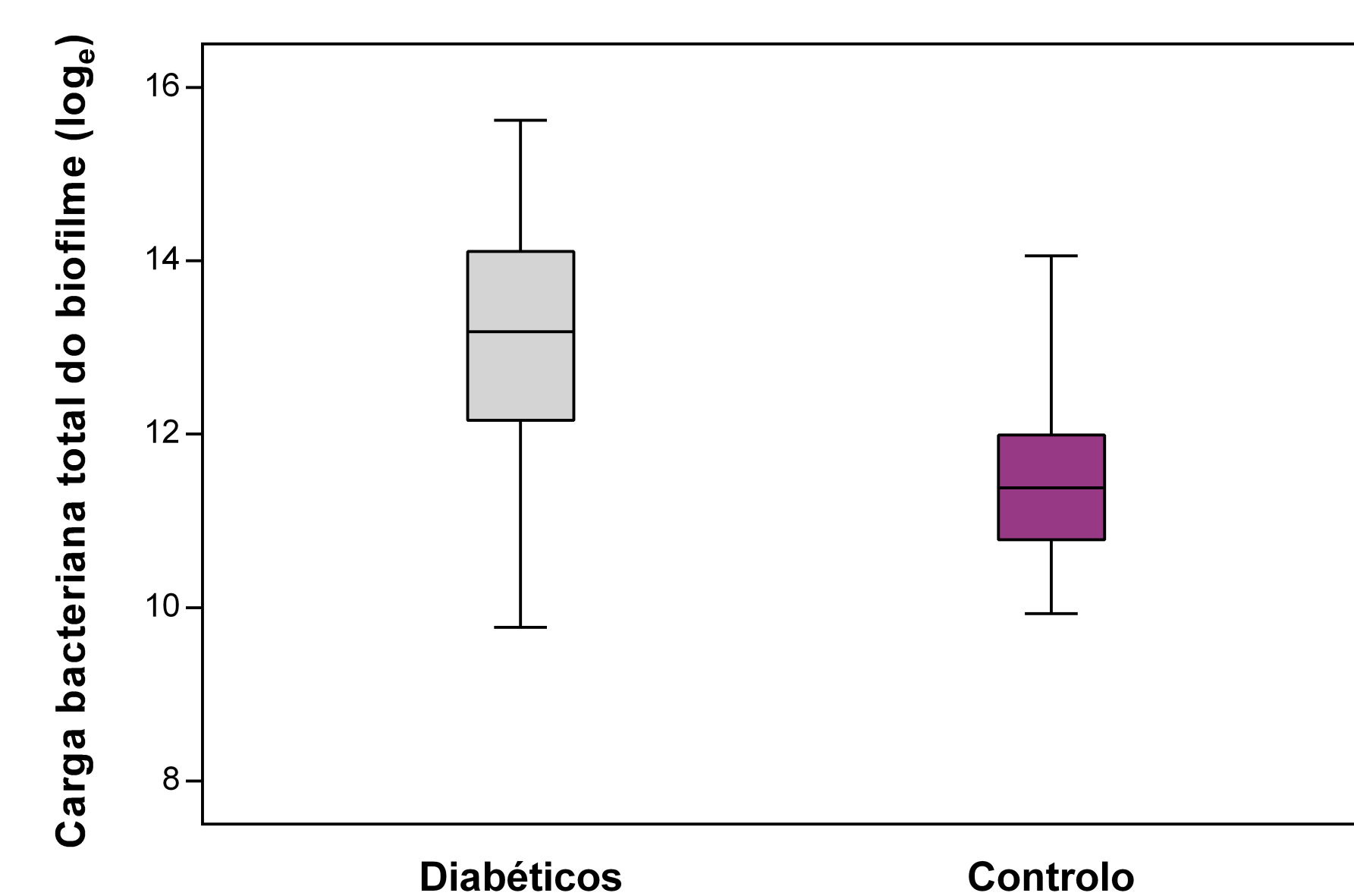


Gráfico 2 – Carga bacteriana total do biofilme dentário

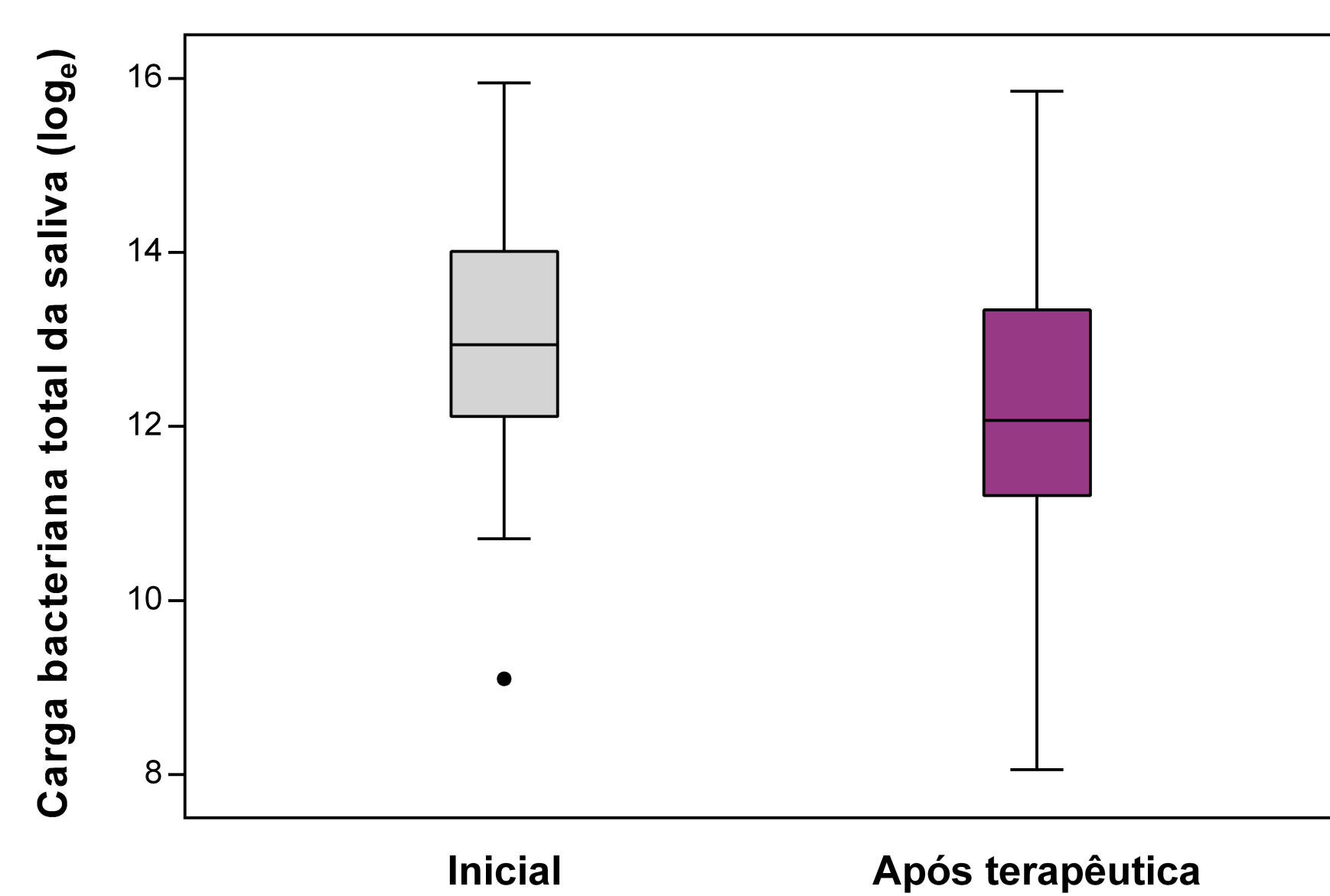


Gráfico 3 – Carga bacteriana total da saliva antes e após terapêutica com Parodontax® Extra

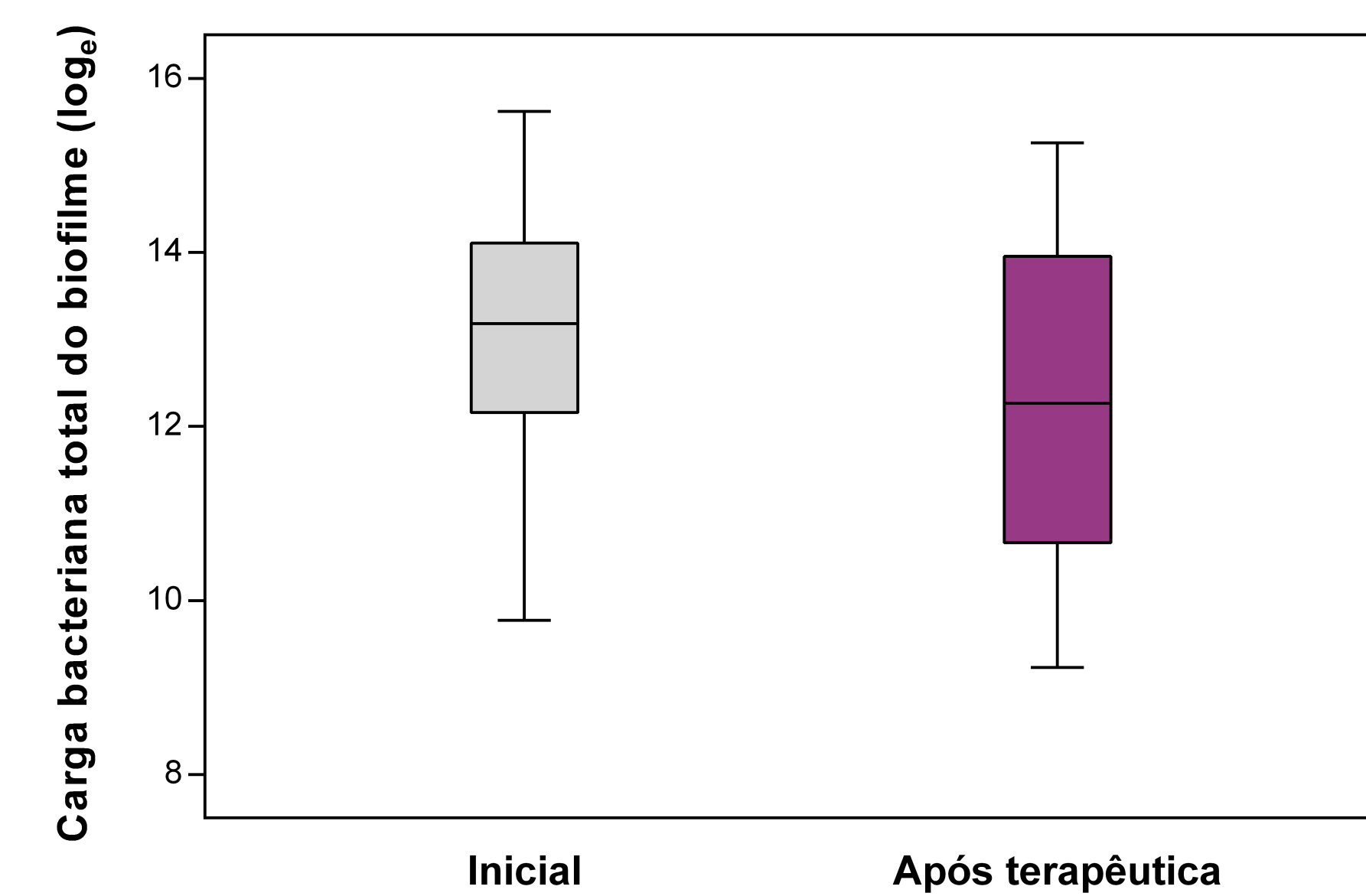


Gráfico 4 – Carga bacteriana total do biofilme antes e após terapêutica com Parodontax® Extra