

Efeitos de diferentes programas de Exercício Físico na Imunidade de Idosas Institucionalizadas

Matheus UBA-CHUPEL^{1,2}; Guilherme FURTADO^{1,2}; Fábio DIREITO¹; José Pedro FERREIRA¹; Ana Maria TEIXEIRA¹

¹ Centro de Investigação do Desporto e da Atividade Física (CIDAF) (UID/PTD/04213/2013)

Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física, Universidade de Coimbra, Portugal

² CAPES/CNPQ, Ministério da Educação, Brasil

matheusuba@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O desequilíbrio na concentração de citocinas pró e anti-inflamatórias pode estar associado ao declínio da saúde de idosos com déficit cognitivo, onde níveis aumentados de citocinas inflamatórias como TNF-alfa e Proteína C-reativa (PCR) são encontrados (Gorska-Ciebiada et al. 2015). Evidências da prática de exercício mostram que esta atividade é uma importante ferramenta para a melhoria da imunidade (Gleeson et al. 2011). Entretanto, o tipo de exercício capaz de modular estas melhorias em idosos ainda é muito discutido, e não existem evidências de que determinado tipo de atividade possa abranger mais benefícios em detrimento de outra. O objetivo deste trabalho é verificar o efeito de diferentes programas de exercício na concentração de citocinas em idosas institucionalizadas com déficit cognitivo.

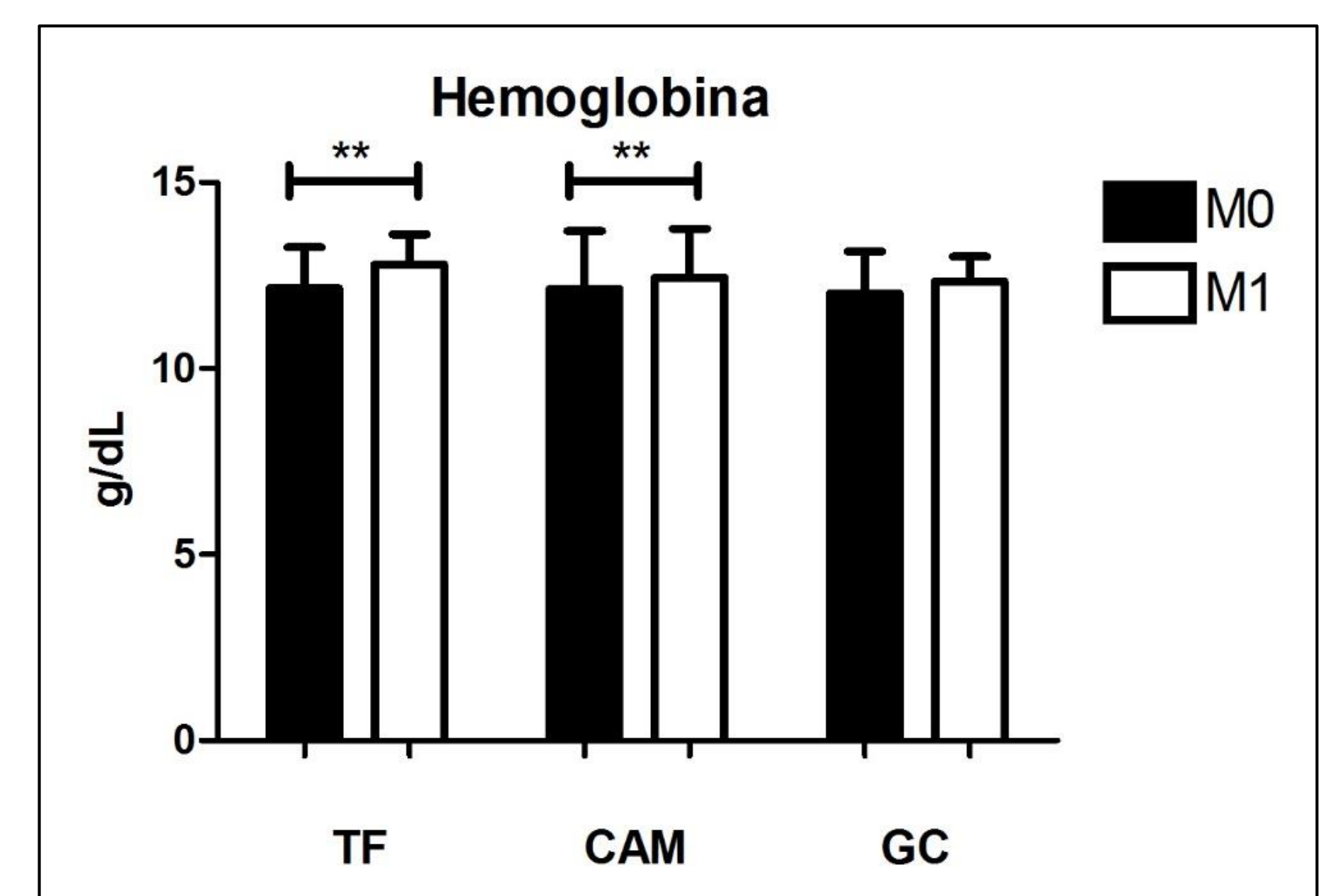
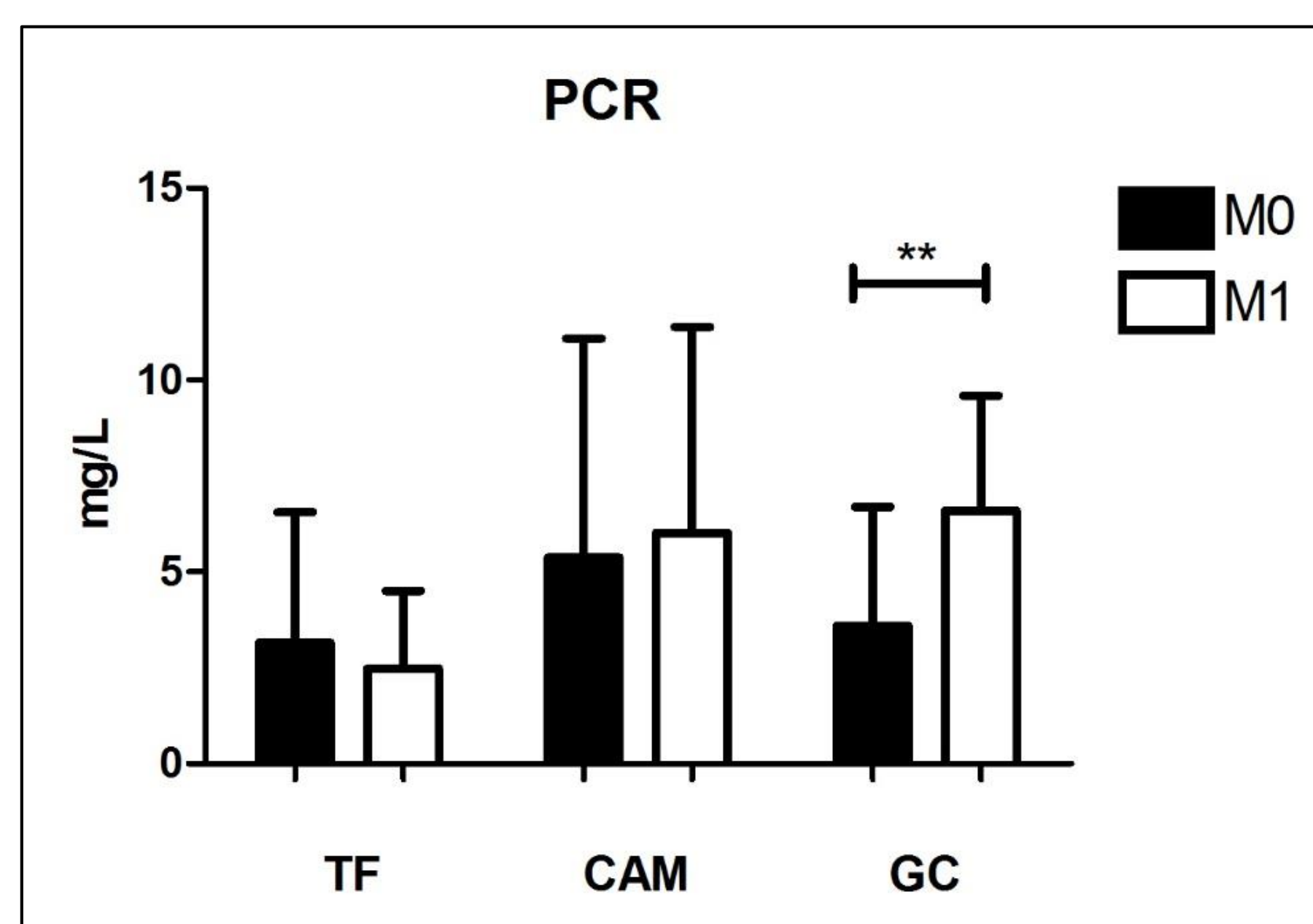
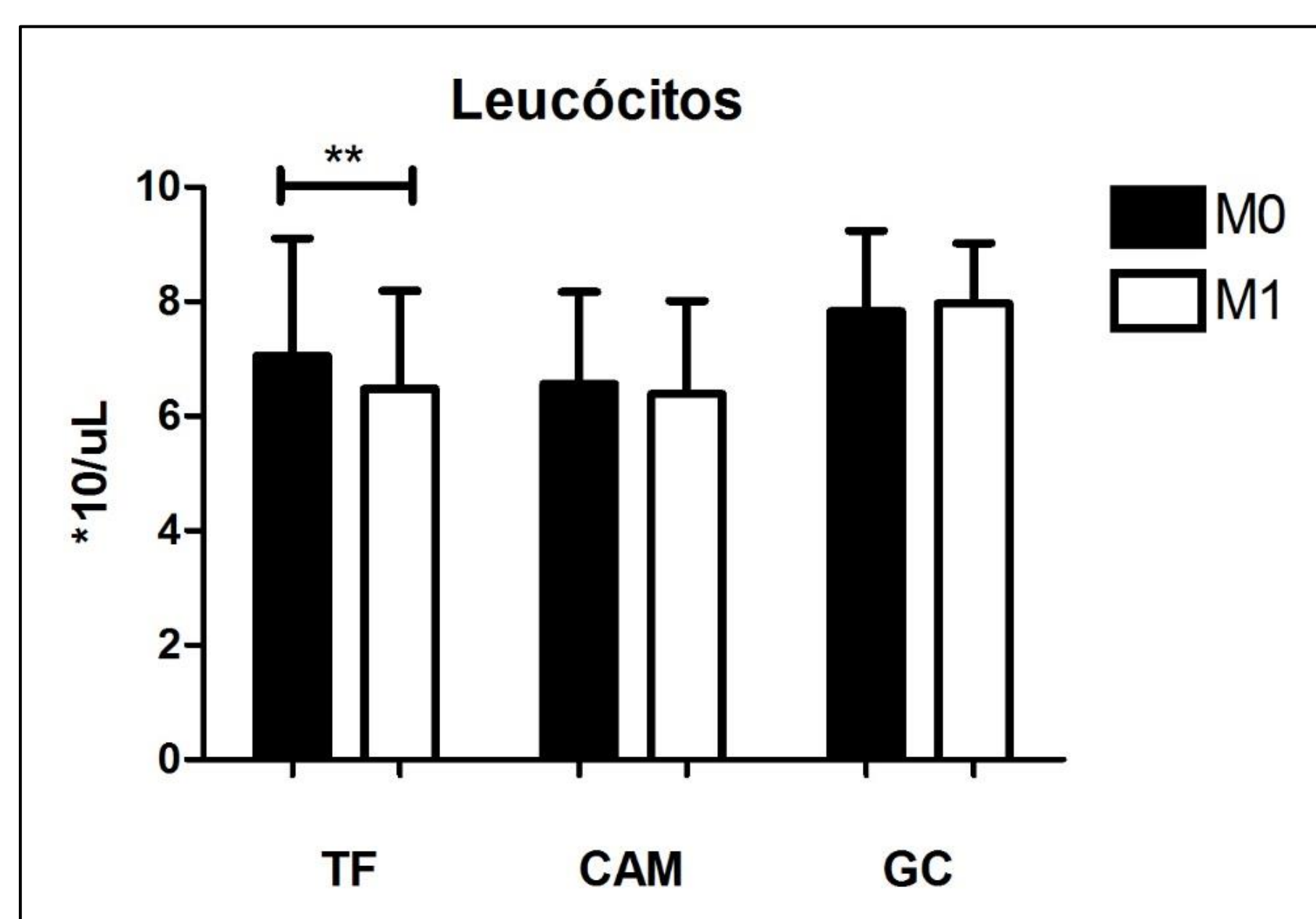
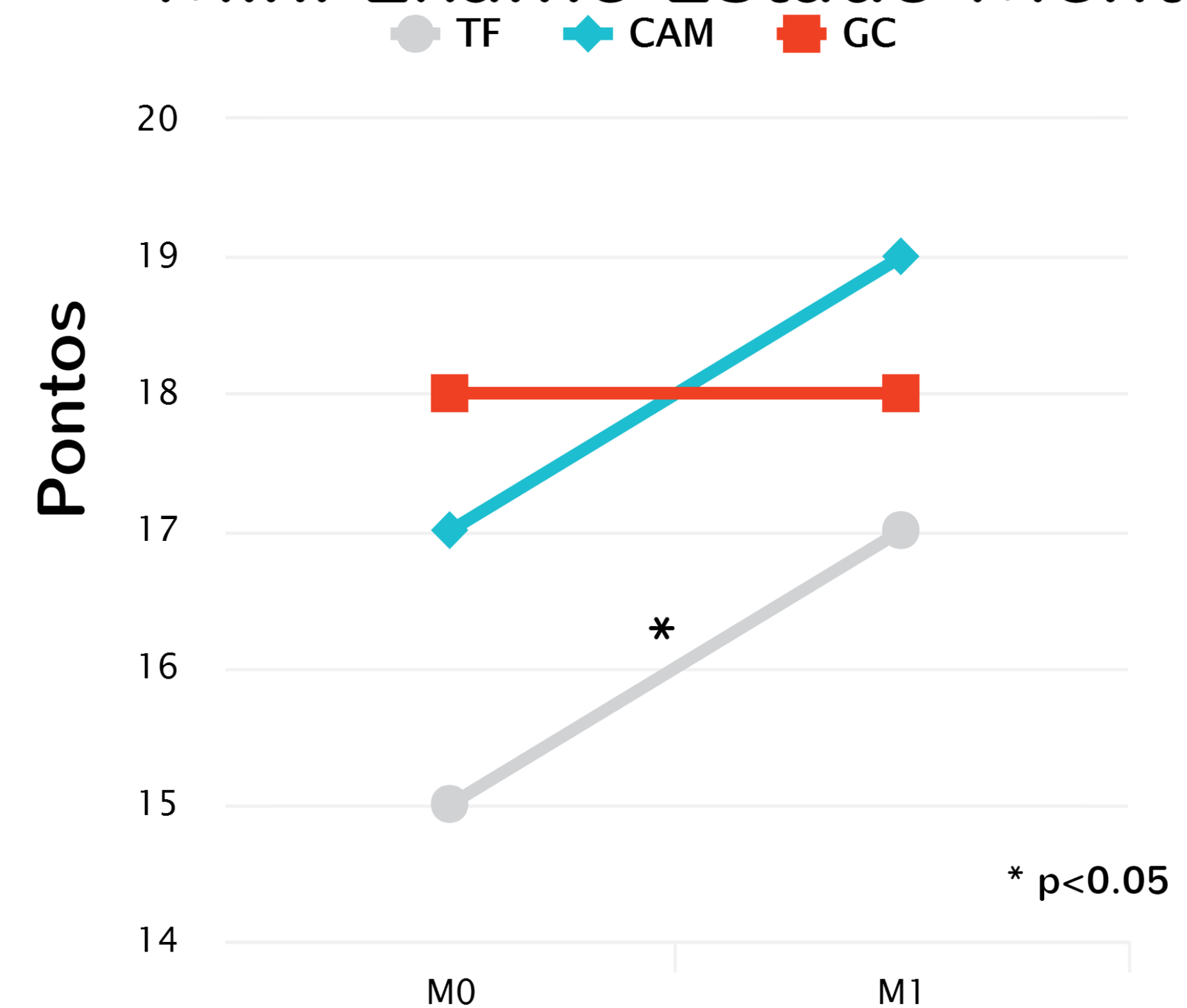
MÉTODOS

Sessenta e sete mulheres residentes em 3 lares de idosos responderam ao teste do Mini Exame do Estado Mental (MEEM), onde quarenta e oito mulheres (n=48, idade 82,22 ± 5,95 anos), classificadas com déficit cognitivo vieram a participar do estudo, e foram divididas em 3 grupos: Treino de Força (TF: n=16), Caminhada (CAM: n=15), e Grupo Controlo (GC: n=17). Todas foram avaliadas antes (M0) e após (M1) 28 semanas de exercício. TF consistia na prática de treino de força com bandas elásticas, enquanto CAM era formada por atividades propícias para a melhoria da marcha/caminhada. Ambas classes de TF e CAM ocorreram 2-3 vezes por semana, durante 28 semanas. GC não esteve envolvido na prática de exercícios durante este período. Amostras de sangue foram recolhidas para a análise dos níveis de Interleucina-10 (IL-10), Fator de Necrose Tumoral alfa (TNF- α), Interferão-gama (IFN- γ), Proteína C-Reativa (PCR) e obtenção do leucograma e eritrograma.

RESULTADOS

O grupo TF apresentou um aumento da IL-10 e dos níveis de Hemoglobina (Hb) em M2 (p=0.05 e p=0.002, respectivamente). O mesmo grupo apresentou uma diminuição no número Leucócitos e Linfócitos após o programa de exercício. No grupo CAM observou-se um aumento nos níveis de Hb em M2 (p=0.02) e diminuição nos níveis de IFN- γ (p=0.04). O GC apresentou um aumento nos níveis de TNF- α e CRP (p=0.002 e p=0.001, respectivamente), marcadores estes que não tiveram alteração significativa em ambos os grupos de exercício após 28 semanas.

Mini Exame Estado Mental



CONCLUSÃO

A prática de Treino de Força e da Caminhada foram eficazes na melhoria do sistema imune de idosos institucionalizados. Apesar de que ambos os programas de exercício terem apresentado melhorias significativas em parâmetros inflamatórios, o treino de força com bandas elásticas parece apresentar a maior variedade e magnitude de efeitos comparativamente à caminhada, razão pela qual deve ser incentivado como prática para a promoção da saúde nessa população.