

# O PAPEL DA MICROBIOTA INTESTINAL NA MANUTENÇÃO DA INFLAMAÇÃO SISTÊMICA DE BAIXO GRAU E SUA INTERRELAÇÃO COM A OBESIDADE (APOIO SANTANDER)

**Alunas:** Ligia Labaki Zalaquett e Manoella Vitória do Nascimento

**Orientadora:** Profa. Dra. Maristela Cesquini Oliveira

**Curso:** Medicina

**Campus:** Campinas Swift

**Introdução:** A microbiota intestinal tem papel modulador na integridade da barreira intestinal, inflamação sistêmica de baixo grau e obesidade. A adipogênese é multifatorial e pode estar interconectada entre dieta hiper-lipídica, disbiose intestinal, inflamação sistêmica de baixo grau, resistência à insulina, hiperleptinemia e danos hepato-lâmicos provocados por processos inflamatórios. Dietas hipercalóricas causam disbiose que eleva os níveis plasmáticos de lipopolissacarídeo (LPS), uma proteína de membrana presente em bactérias Gram-negativas que compõem a microbiota e que desencadeiam respostas inflamatórias sistêmicas alterando o perfil de tecidos como tecido adiposo, hepático, músculo-esquelético, além de moldar o sistema imunológico. O tecido adiposo, composto essencialmente por pré-adipócitos, macrófagos e adipócitos maduros, assume fenótipo inflamatório, desencadeando uma série de respostas inflamatórias que estão associadas ao surgimento de resistência à insulina, hiperglicemia, adipogênese, obesidade, etc. A microbiota modulada pela dieta também assume importante papel na regulação do metabolismo da glicose, na manutenção da barreira intestinal e na secreção de peptídeos endócrinos, atuando numa estreita relação com o sistema nervoso central e entérico.

**Objetivo:** Esta revisão tem como objeto de pesquisa encontrar fatores associados ou não ao surgimento da obesidade e descrever o papel da microbiota na manutenção do metabolismo energético e na inflamação sistêmica de baixo grau. **Resultados:** Dietas hiper-lipídicas causam disbiose e aumentam os marcadores inflamatórios sistêmicos. Inflamação sistêmica de baixo grau e desequilíbrio energético contribuem com a adipogênese. **Conclusão:** A

obesidade pode ter origem desencadeada por fatores inflamatórios crônicos além do saldo positivo calórico da dieta e a disbiose é o principal fator desencadeante dessas condições.