

Objetivos: Avaliar a influência do consumo de carboidratos (CHO) sobre os níveis de leptina e insulina de mulheres obesas do Vale do Rio dos Sinos. **Metodologia:** Por uma análise transversal, o consumo de CHO de 30 mulheres adultas (42 ± 11 anos) com obesidade foi correlacionado aos níveis séricos de leptina e insulina.. Selecionaram-se mulheres com % de gordura corporal (%GC) $> 30\%$ ($42,8 \pm 5\%$), obtido por impedância bioelétrica, que declararam manter dietas usuais e não utilizar medicamentos anoréticos ou hipoglicemiantes. O consumo de macronutrientes foi avaliado por diário alimentar de 3 dias e calculado com auxílio do *software Avanutri*®3.0.0. Os níveis de leptina e insulina foram obtidos por Elisa e quimiluminescência, respectivamente. A glicemia em jejum foi analisada por colorimetria enzimática. Por regressão linear, as variáveis endócrinas foram ajustadas ao %GC. **Resultados:** O consumo de CHO, cuja média foi $246,1 \pm 14,6$ g/d, se correlacionou significativamente ($p \leq 0,05$) à leptinemia ($r=0,403$) e à insulinemia ($r=0,399$) ajustadas. Em adição, o consumo de CHO também apresentou correlação positiva com a glicemia ($r=0,369$ e $p=0,05$), o que não foi mais observado após o ajuste da glicemia aos níveis de insulina. Uma significativa correlação foi observada entre os níveis de leptina e insulina ($r=0,448$ e $p=0,022$). Assim, baseado em dados da literatura que sugerem a insulina como um fator de regulação para secreção de leptina, o consumo de CHO também foi correlacionado à leptinemia ajustada ao %GC e à insulinemia. Com isto, a correlação entre o consumo de CHO e leptinemia não se apresentou mais significativa. **Conclusão:** O consumo de CHO influencia nos níveis de insulina. Este fato possivelmente está relacionado ao desenvolvimento de um processo de resistência a este hormônio, o que é sugerido a partir do aumento paralelo da glicemia. Por outro lado, a elevação dos níveis de leptina em função do consumo de CHO parece ocorrer de forma independente, sendo influenciado pela insulina.