



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2013
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	Efeitos da suplementação dietária com óleos de abacate e de chia sobre a morfologia microscópica dos hepatócitos de ratos
<b>Autor</b>	LUCAS GADENZ
<b>Orientador</b>	MARCELO LEITE DA VEIGA
<b>Instituição</b>	Universidade Federal de Santa Maria

O abacate (*Persea americana*) se destaca pela excelente qualidade nutricional, sendo rico em ácido graxo oléico, uma gordura monoinsaturada utilizada como coadjuvante no tratamento de dislipidemias. Além disso, assemelha-se muito com o azeite de oliva, por ser extraído da polpa dos frutos e pela similaridade de suas propriedades físico-químicas, principalmente pela composição de seus ácidos graxos, predominando em ambos o ácido oléico. Paralelamente, a chia (*Salvia hispanica*) é uma planta nativa do México e norte da Guatemala. Seu principal apelo comercial encontra-se na promessa de redução de massa corporal, em função de suas supostas propriedades lipidêmicas e efeitos de redistribuição de adiposidade e cardioproteção. Como objetivo deste trabalho procurou-se avaliar os efeitos resultantes da suplementação dietária com óleos de abacate e de chia sobre a morfologia microscópica dos hepatócitos de ratos. Para tanto, foram utilizados ratos *Wistar* (*Rattus norvegicus*), machos, recém desmamados (21 dias), mantidos em condições ambientais controladas e com livre acesso à água e à dieta selecionada. Houve distribuição aleatória dos animais em três grupos (n = 7), da seguinte forma: grupo tratado com óleo de abacate (AB), grupo tratado com óleo de chia (CH) e grupo controle (CT). Ao final de 60 dias, os animais foram sacrificados e retirado o material para análise morfológica. As biópsias foram fixadas e processadas pelas técnicas histológicas de rotina, seccionados a 6 µm de espessura, coradas pela Hematoxilina-Eosina (HE) e fotomicrografadas. As imagens resultantes foram capturadas e analisadas pelo software Image-Pro Plus 4<sup>®</sup>. Foram analisados a densidade de núcleos, a cariometria e a medida de área dos hepatócitos (aplicando máscara de 200 µm<sup>2</sup> de área). As análises estatísticas descritivas e os testes de análise de variância (ANOVA) e teste *post hoc* de Tukey foram realizados pelo software IBM<sup>®</sup> SPSS, considerando-se significantes valores de  $p < 0,05$ . Dentre os resultados estatisticamente significativos da análise *post-hoc*, destacam-se: maior densidade de hepatócitos, menor área média, menor área nuclear média e menor área citoplasmática média no grupo CH em relação aos grupos TC e AB. O grupo AB não apresentou diferença estatisticamente relevante em relação ao grupo TC. O hepatócito é uma célula multifuncional e encarregada da síntese de proteínas, glicogênio, lipídios e detoxificação. Alterações da quantidade de células no fígado estão associadas a variações da intensidade da atividade metabólica. Os núcleos dos hepatócitos variam seu volume com base na atividade de transcrição de ácidos nucleicos. Na dieta rica em óleo de chia, foi observado uma significativa redução do volume nuclear dos hepatócitos, pressupondo-se uma diminuição da sua taxa de transcrição em relação às células dos demais grupos, fenômeno compatível com processos patológicos hepáticos. Esse fato, somado à redução do volume citoplasmático e aumento da densidade celular hepática, mostra-se compatível com redução da taxa metabólica geral dos animais deste grupo. Pode-se concluir que uma dieta suplementada com óleos vegetais interfere na morfologia e metabolismo hepático. Nas doses testadas, o grupo tratado com óleo de abacate não apresentou alterações significativas, enquanto que o grupo tratado com óleo de chia apresentou redução do volume nuclear e citoplasmático do hepatócito indicando a possibilidade de dessanjo funcional e de lesão hepática. No entanto, são necessários mais estudos para comprovar um possível efeito nocivo do óleo de chia ao tecido hepático dos ratos.