

# EFEITOS DO CRESCIMENTO NEOPLÁSICO ASSOCIADO A GRAVIDEZ E SUPLEMENTAÇÃO NUTRICIONAL COM LEUCINA SOBRE ATIVIDADE HEPÁTICA EM RATAS PORTADORAS DO TUMOR DE WALKER 256.



Anna Caroline Perina Luiz<sup>1</sup>, Lais Rosa Viana, Prof. (a) Dra. Maria Cristina Cintra Gomes Marcondes  
<sup>1</sup>Email: carol\_acpl@yahoo.com.br



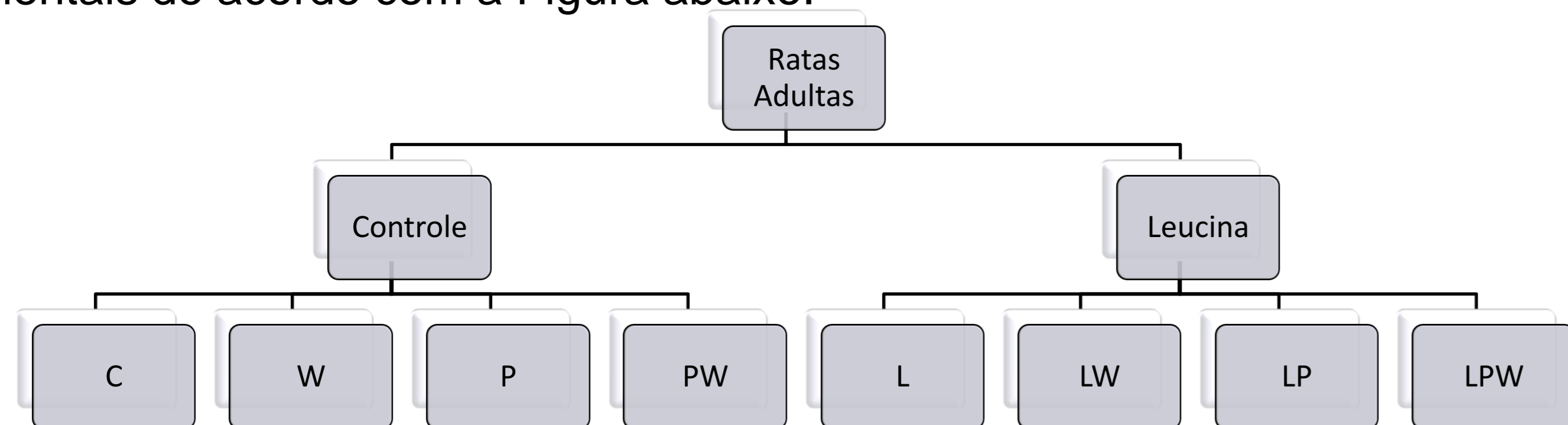
Departamento de Fisiologia e Biofísica - INSTITUTO DE BIOLOGIA – UNICAMP  
 Apoio Financeiro: CNPq

Palavras-chave: Câncer – Gravidez - Suplementação Nutricional

**INTRODUÇÃO:** Um dos grandes dilemas da medicina é a gravidez acompanhada de câncer, pois tratam-se de dois pacientes. É muito difícil tanto receber a notícia, quanto tratar a mãe sem prejudicar feto. Uma opção estudada é a suplementação nutricional para diminuir o sofrimento tanto materno quanto fetal, causada pela constante perda de nutrientes para o tumor. O fígado é um dos órgãos que mais mostram alterações, tanto no estado de gravidez quanto no de câncer.

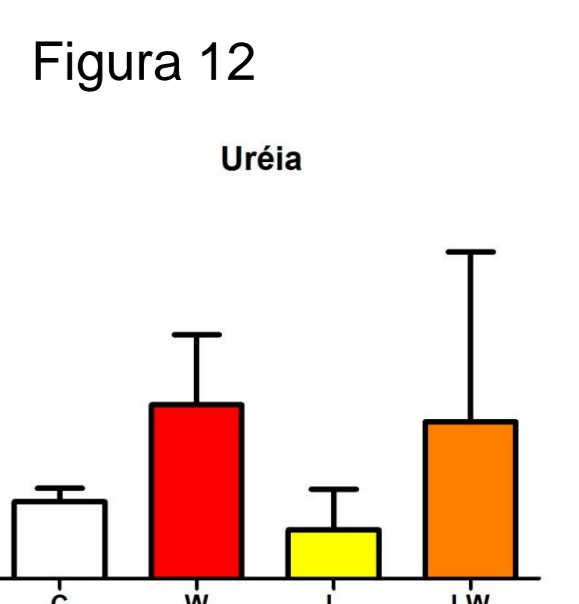
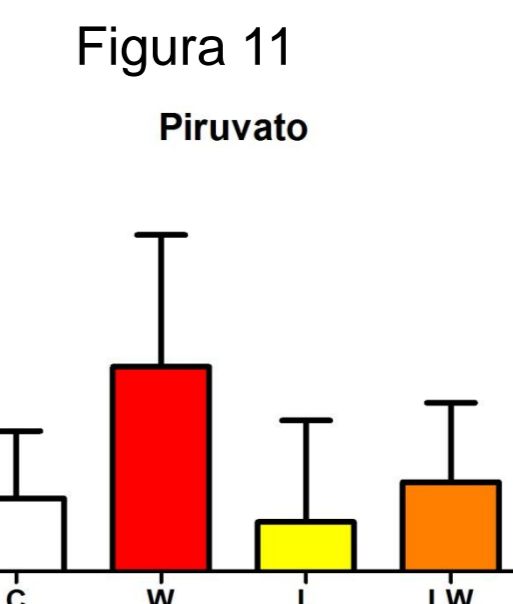
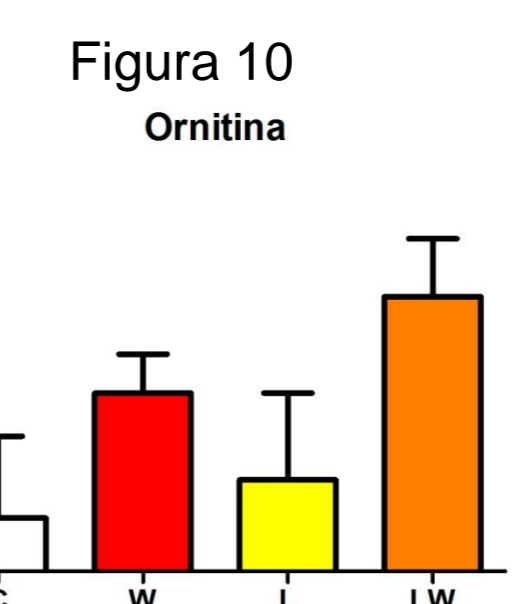
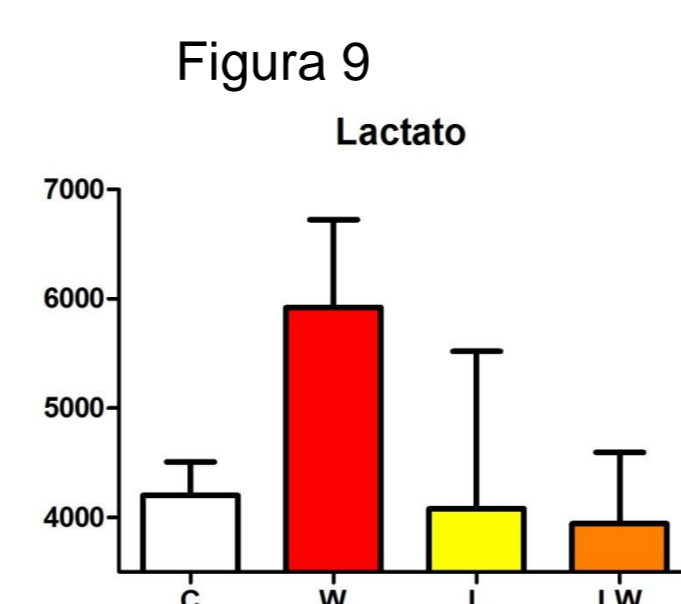
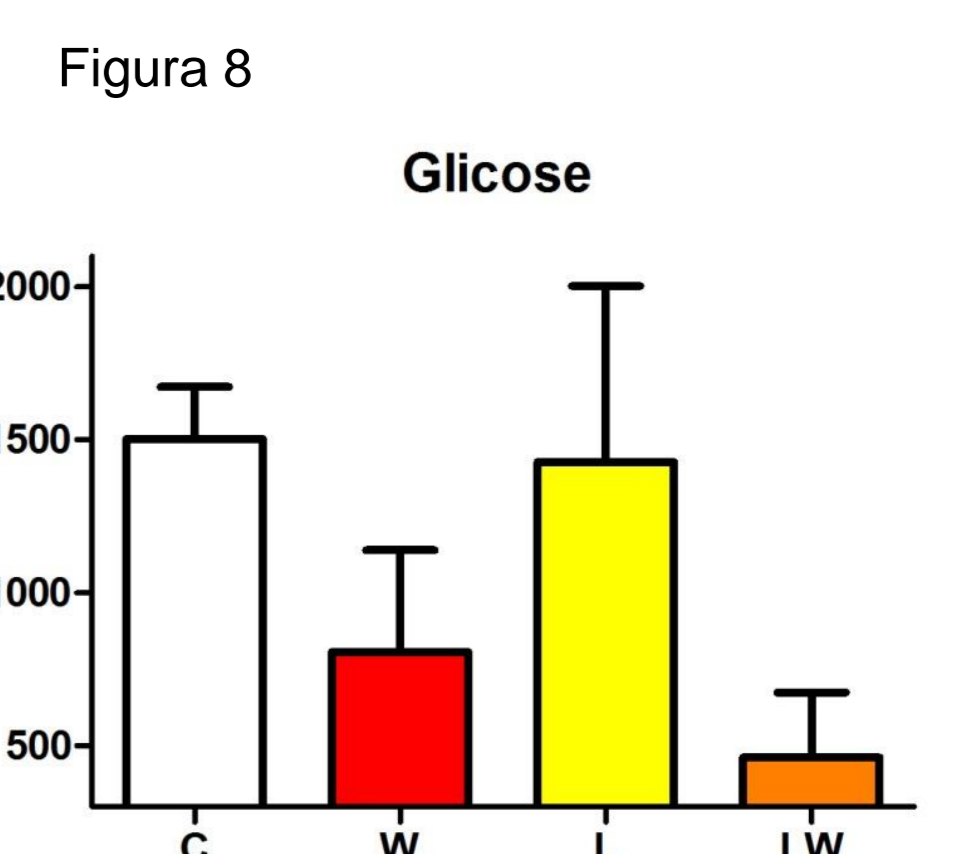
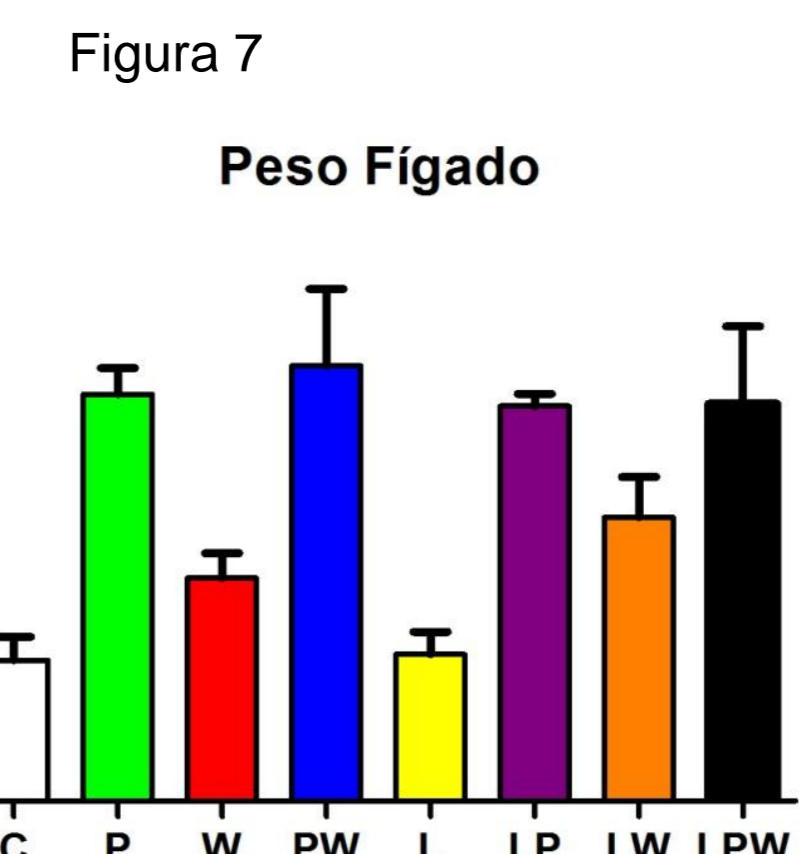
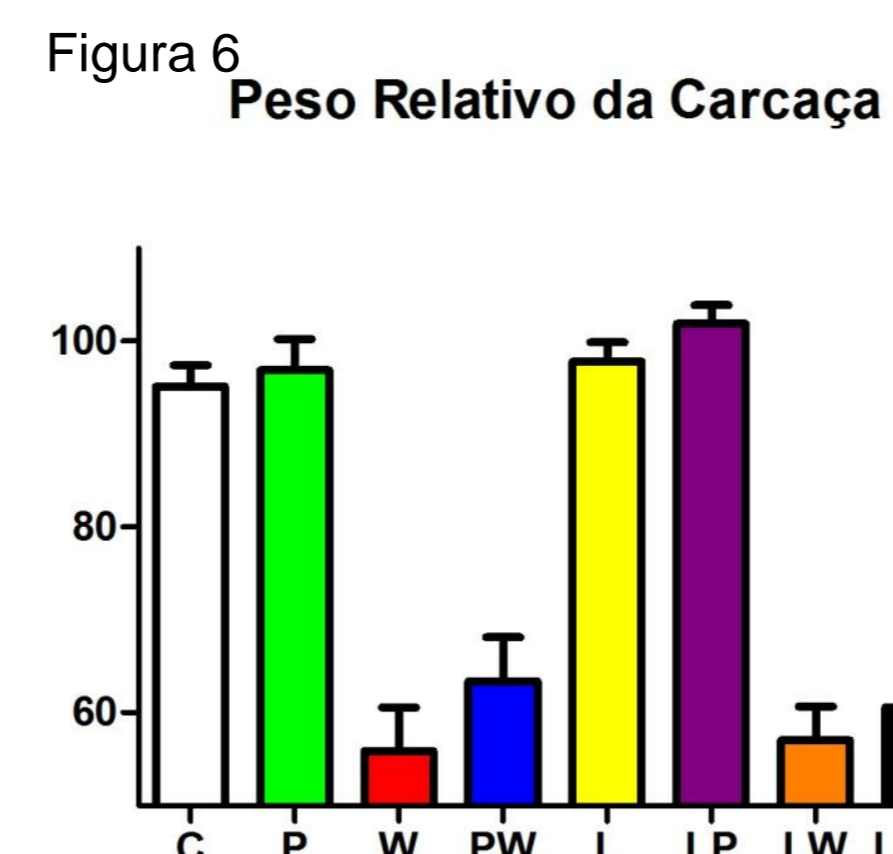
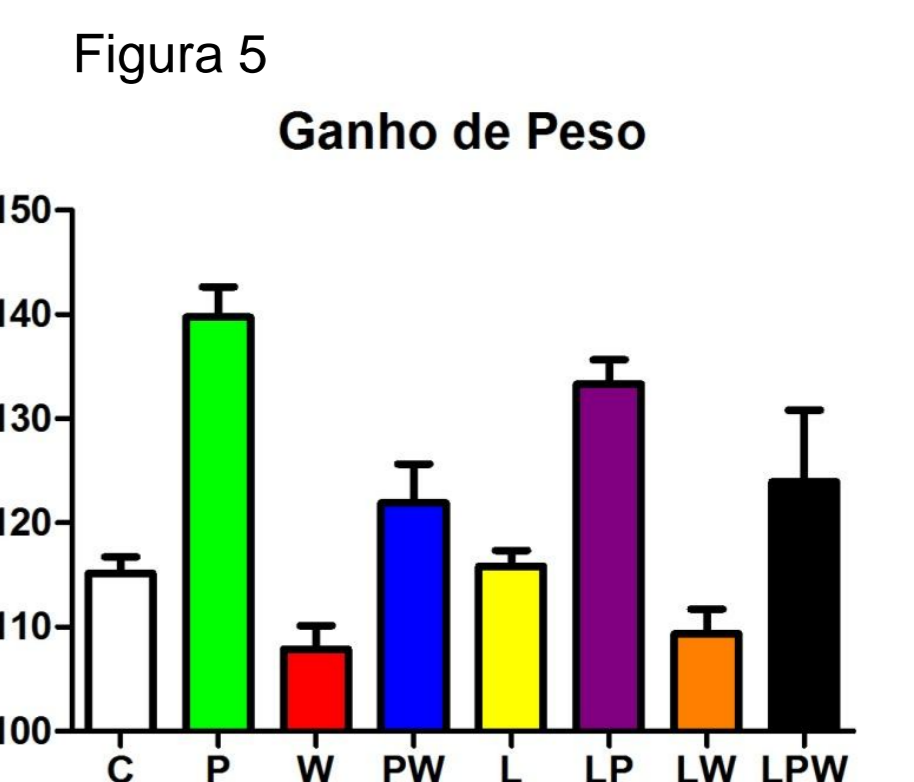
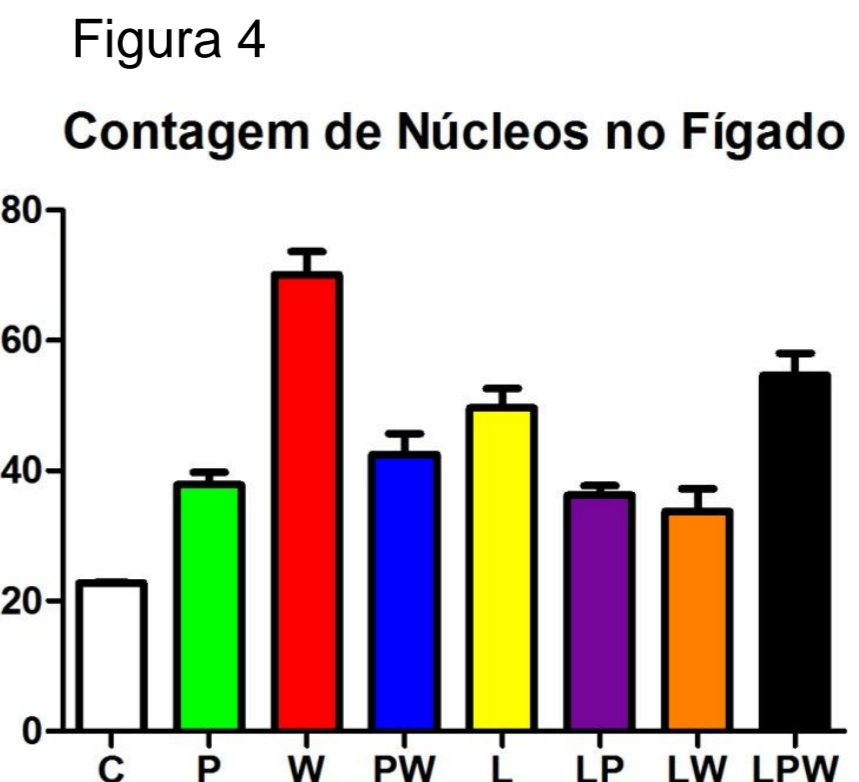
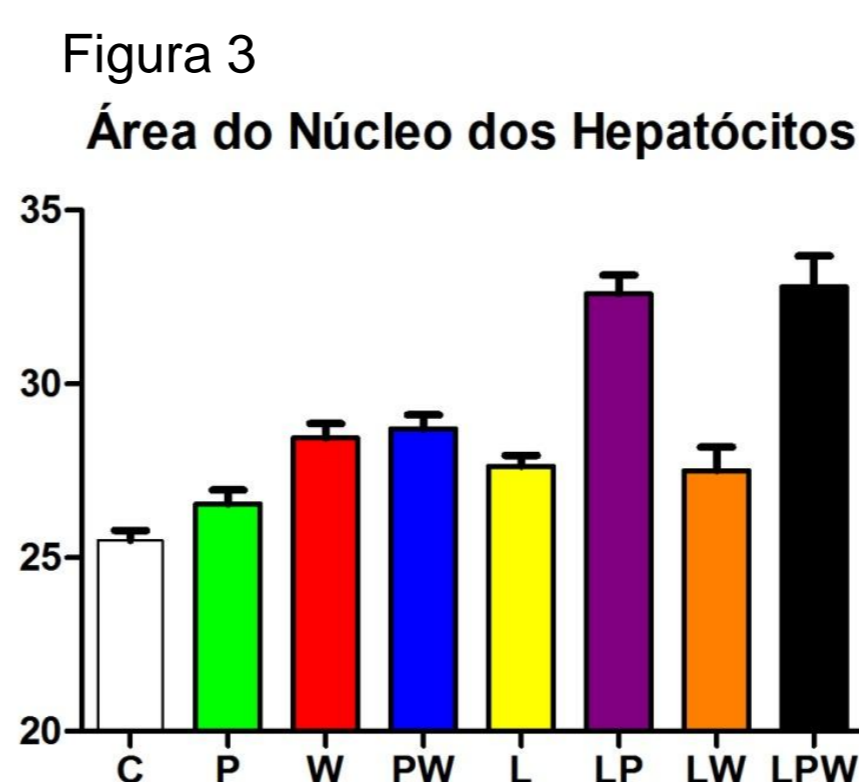
**OBJETIVO:** Verificar em ratas Wistar como a suplementação com leucina age em ratas grávidas com o tumor de Walker 256, podendo ser uma opção de um melhor acompanhamento para mulheres grávidas com câncer que querem levar a gravidez a termo e também quais as consequências a esse processo.

**MATERIAIS E MÉTODOS:** Ratas adultas Wistar foram distribuídas em oito grupos experimentais de acordo com a Figura abaixo:



**Figura 1.** Distribuição dos animais entre os diferentes grupos experimentais. Legenda: **C-** fêmeas controles, **W-** fêmeas portadoras do tumor de Walker 256, **P-** fêmeas prenhas, **PW-** fêmeas prenhas portadoras do tumor de Walker 256, **L-** fêmeas controles alimentadas com dieta rica em leucina, **LW-** fêmeas portadoras do tumor de Walker 256 alimentadas com dieta rica em leucina, **LP-** fêmeas prenhas alimentadas com dieta rica em leucina, **LPW-** fêmeas prenhas portadoras do tumor de Walker 256 alimentadas com dieta rica em leucina.

Após o sacrifício, foram verificadas análises séricas e parâmetros histológicos do tecido hepático; e futuramente serão dosados: glicose e albumina séricas e, tanto no soro quanto no fígado, fosfatase alcalina, TGO, TGP e gama GT.



**Legenda:** C- Fêmeas controles, W- Fêmeas portadoras do tumor de Walker 256, P- Fêmeas prenhas, PW- Fêmeas prenhas portadoras do tumor de Walker 256, L- Fêmeas controles alimentadas com dieta rica em leucina, LW- Fêmeas portadoras do tumor de Walker 256 alimentadas com dieta rica em leucina, LP- Fêmeas prenhas alimentadas com dieta rica em leucina, LPW- Fêmeas prenhas portadoras do tumor de Walker 256 alimentadas com dieta rica em leucina. Os animais dos grupos W, PW, LW e LPW receberam inoculação do tumor no segundo dia de gravidez. **Figuras 1 e 2** são fotos de lâminas de fígado dos grupos acima citados. **Figura 3** é a área dos núcleos dos hepatócitos de lâminas como essas, medidos em µm; **Figura 4** é a contagem de núcleos totais (incluindo de hepatócitos) encontrados nas lâminas de fígado. **Figura 5 e 6** são medidas em %; **Figura 7** em g. **Figuras 8 a 12** são resultados da metabolômica de amostras de soro, medidos em µM.

**RESULTADOS E CONCLUSÃO:** Os resultados mostraram que o tumor promoveu diminuição do peso relativo da carcaça e aumento do peso do fígado como também do número de células no fígado e aumento do tamanho do núcleo de hepatócitos.

Esses dados sugerem que a evolução do tumor de Walker-256 induziu aumento do metabolismo hepático, além do estado caquético com alteração dos processos metabólicos como verificados nas ratas prenhas.

Os resultados da metabolômica apontam para diminuição dos recursos energéticos nos animais com tumor, como no caso da glicose. O lactato e o piruvato estão aumentados no grupo com tumor, sugerindo glicólise anaeróbia (acidose láctica), e a leucina proporcionou modulação desse processo. Os elevados níveis séricos de ornitina nos grupos com tumor, e principalmente nas fêmeas com suplementação com leucina, sugere possível modulação da atividade hepática, com efeitos positivos para os grupos suplementados.

