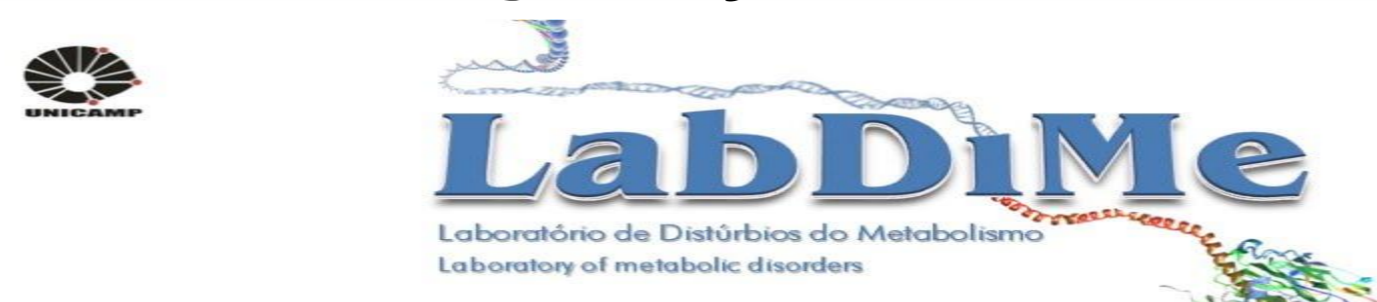


# “Programação metabólica e superalimentação: Avaliação de parâmetros hepáticos em animais submetidos à restrição proteica na vida intrauterina à dieta hiperlipídica após o nascimento”



<sup>1</sup> Gabriela Pizzi Benedetti; <sup>2</sup> Letícia Martins Ignácio de Souza; <sup>3</sup> Marciane Milanski.  
<sup>1,2,3</sup> Laboratório de Distúrbios do Metabolismo, FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS – UNICAMP / LIMEIRA  
 Financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)  
 Palavras-chave: Obesidade, Programação Metabólica, Restrição Protéica, Dieta Hiperlipídica



## INTRODUÇÃO

A obesidade é um estado mórbido caracterizado pelo acúmulo excessivo de gordura em nível que compromete a saúde dos indivíduos. Sua etiologia é multifatorial, e, na última década pesquisadores tem descrito que o ambiente intrauterino gestacional e também o período de lactação podem ser responsáveis por desencadear alterações metabólicas na prole, situação essa conhecida como, programação metabólica. Assim, tanto a desnutrição quanto a obesidade da mãe podem exercer papel chave na etiologia da obesidade.

## OBJETIVOS

Avaliar o efeito da restrição proteica na vida intrauterina e da recuperação com dieta hiperlipídica após o nascimento sobre alguns parâmetros metabólicos hepáticos

## METODOLOGIA

### Acasalamento



### Gestação

Dieta Hipoprotéica

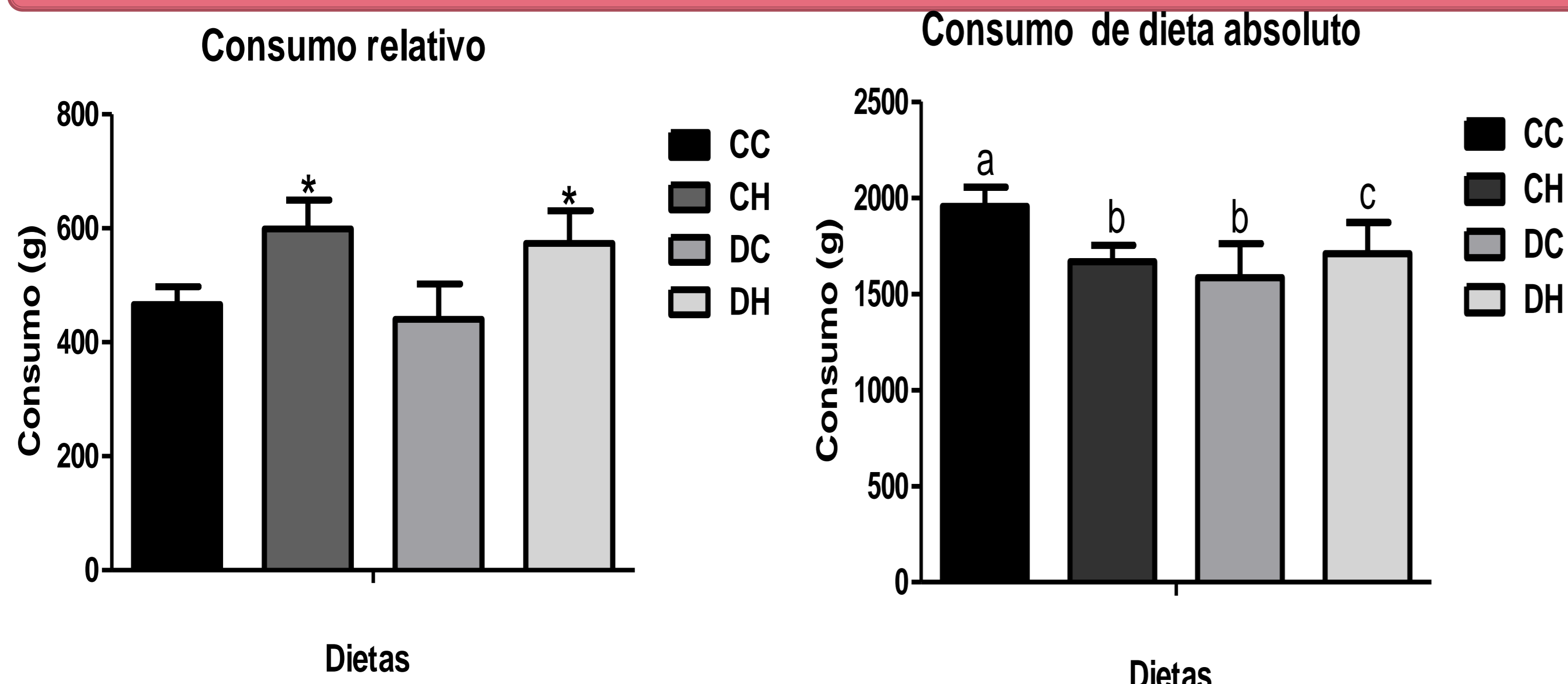
Dieta Controle



Pós Nascimento → Grupos:

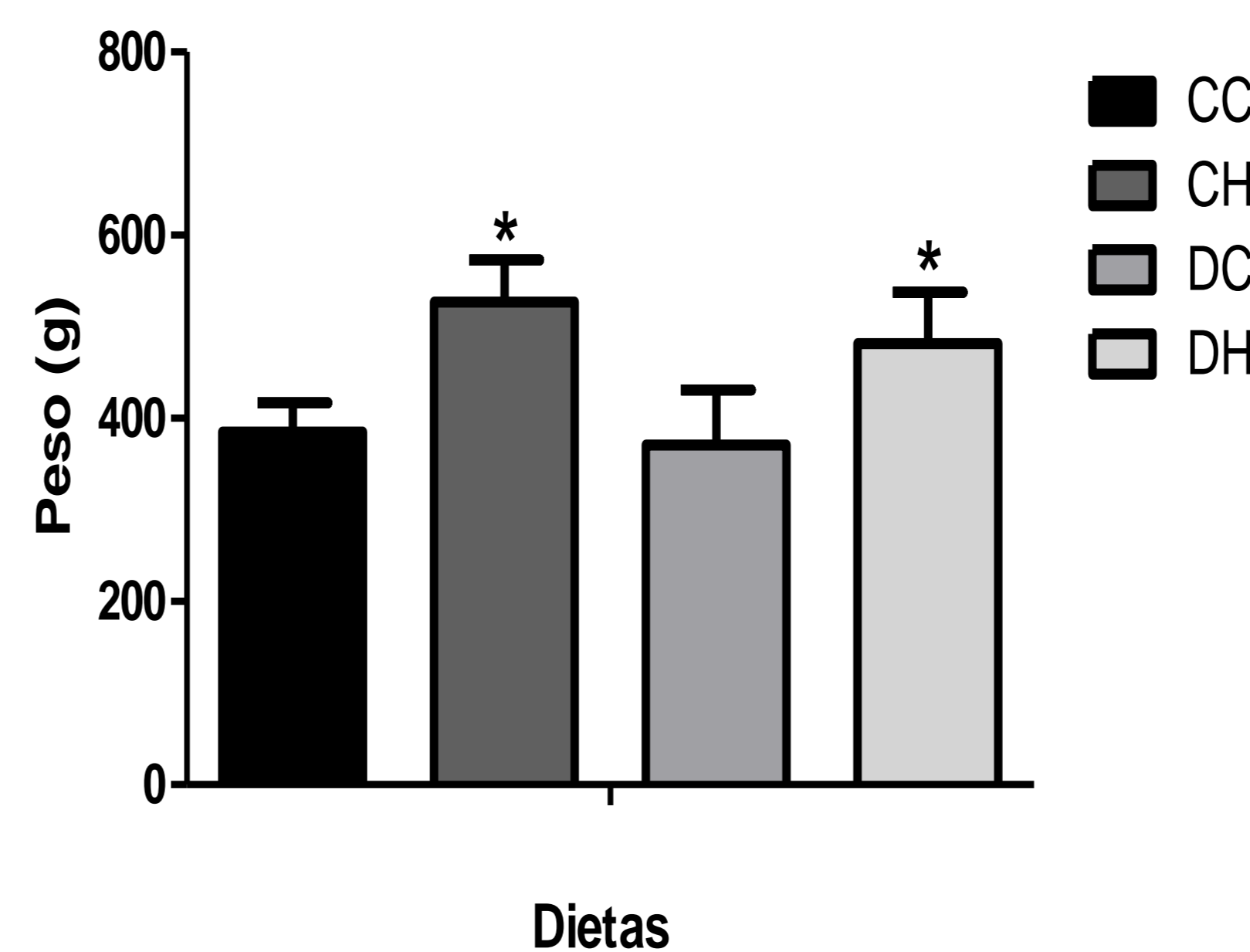
Abreviatura	Descrição
CC	Crias de mães que receberam dieta controle durante a gestação e foram mantidas com dieta padrão/controle após o desmame.
CH	Crias de mães que receberam dieta controle durante a gestação e que receberam dieta hiperlipídica após o desmame.
DC	Crias de mães que receberam dieta hipoproteica durante a gestação e que receberam dieta padrão após o desmame
DH	Crias de mães que receberam dieta hipoproteica durante a gestação e que receberam dieta hiperlipídica após o desmame

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

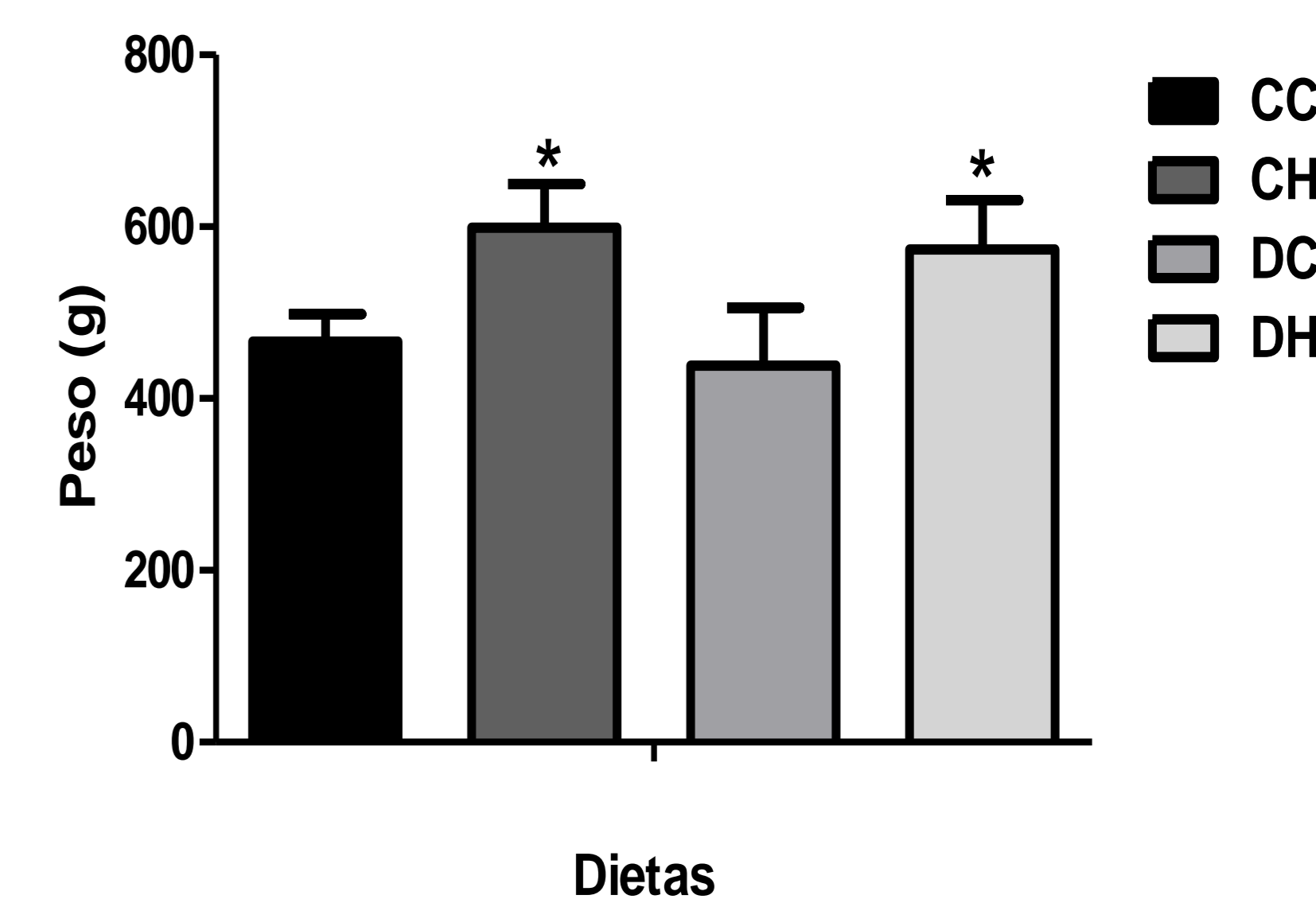


**Figura 1 e 2.** Gráfico representativo do consumo relativo(1) em gramas dos animais e (2) consumo absoluto em gramas dos animais. Controle-controle (CC), Controle-Hiperlipídico (CH), Hipoproteico-controle (DC), Hipoproteico-hiperlipídico (DH), com 16 semanas de vida. \* = p<0,05

### Ganho de peso

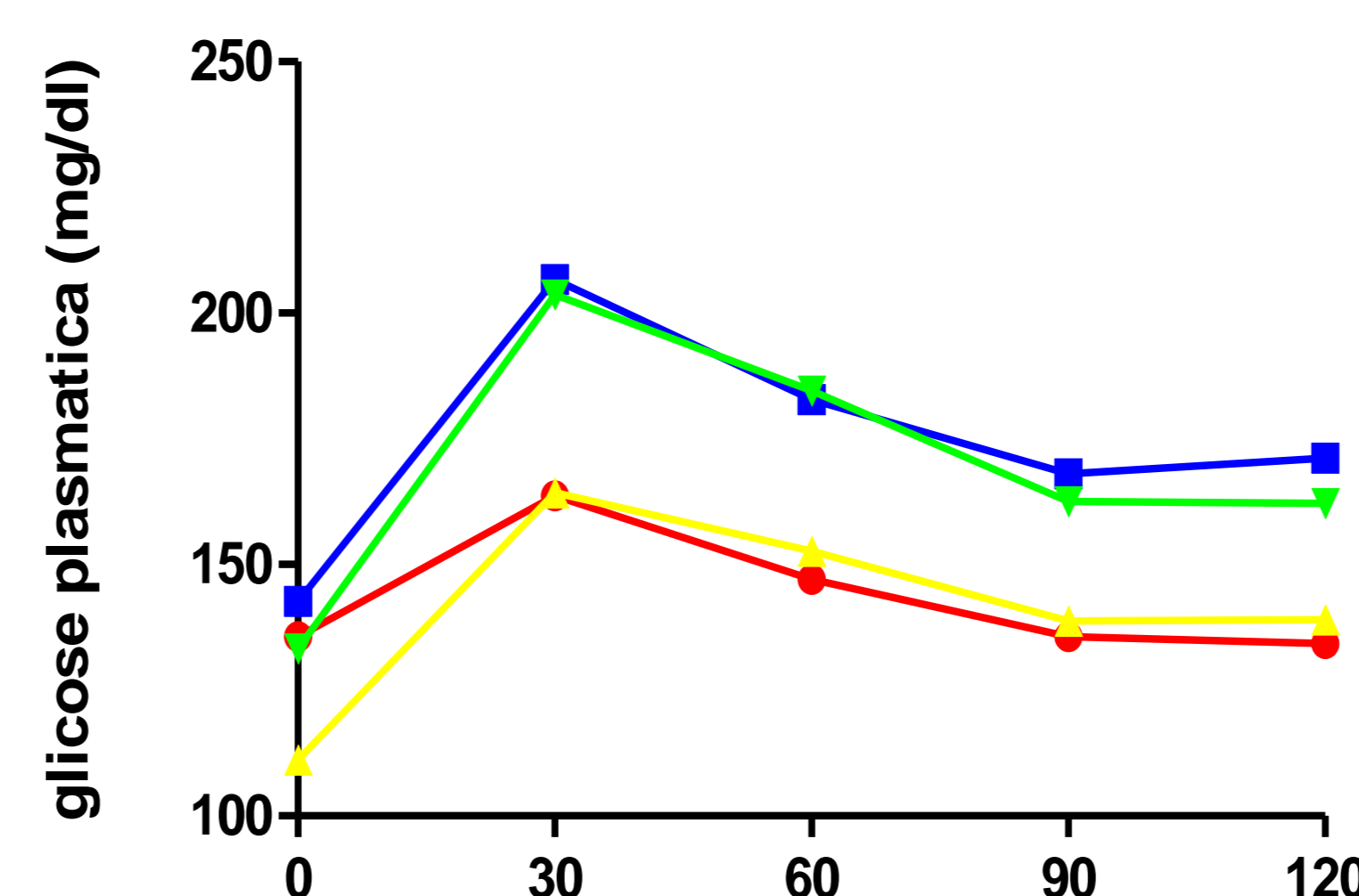


### Peso Final

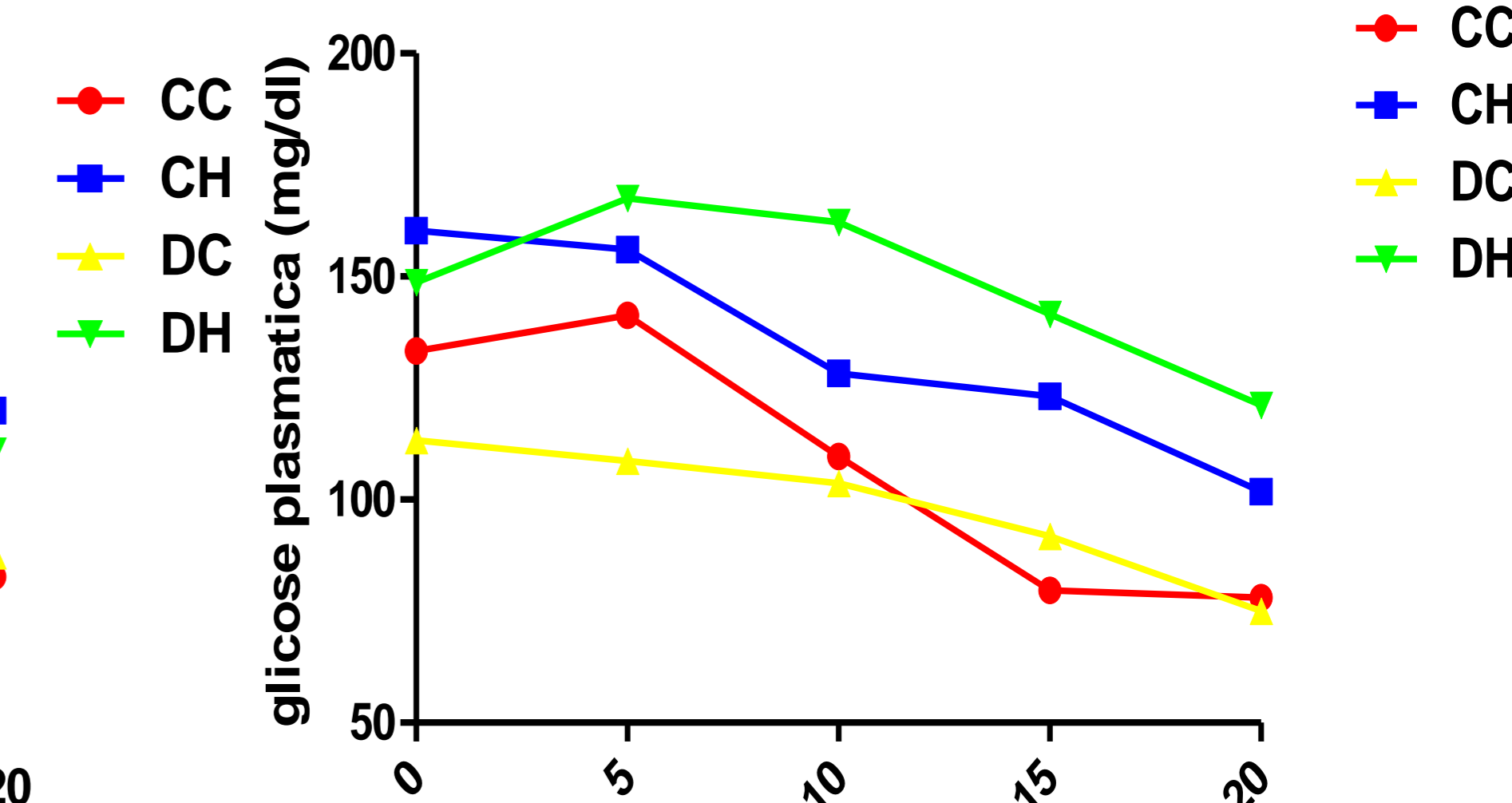


**Figura 3 e 4.** Gráfico representativo do ganho de peso e peso final dos animais Controle-controle (CC), Controle-Hiperlipídico (CH), Hipoproteico-controle (DC), Hipoproteico-hiperlipídico (DH), com 16 semanas de vida.

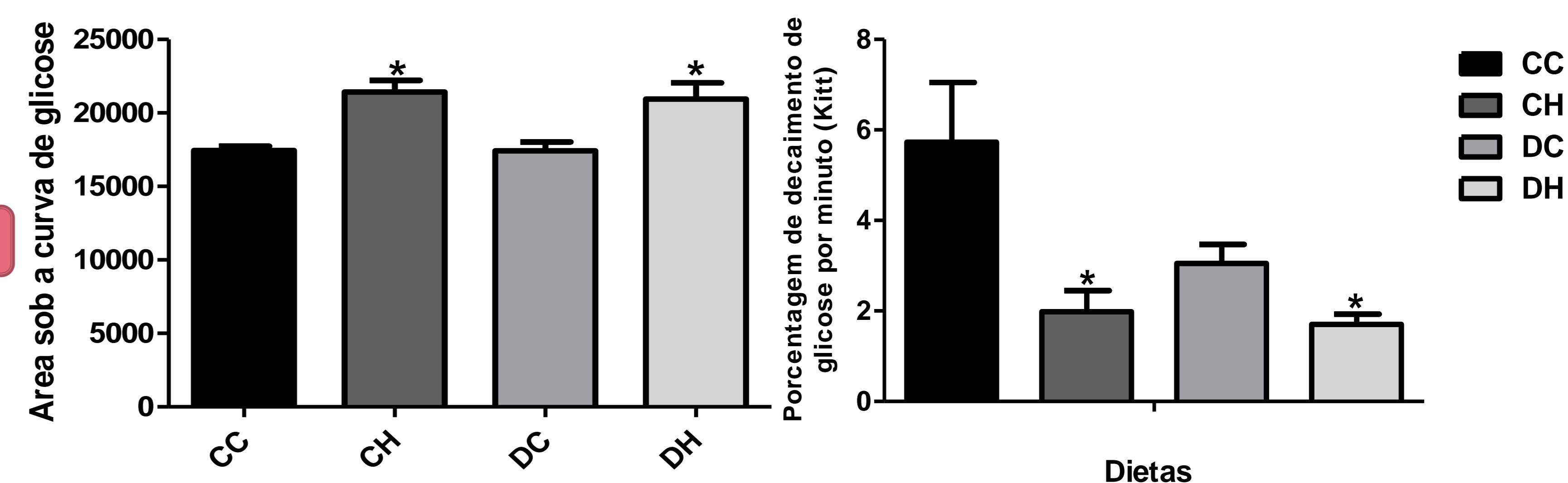
### IPGTT



### ITT



**Figura 5 e 6.** Gráfico representativo do teste de tolerância a glicose (5) e teste de tolerância a insulina (6). Para o IPGTT foram administrados 2g/kg de glicose e amostras de sangue foram coletadas nos tempos: 15, 30, 45, 60 e 120 minutos. Para o teste ITT foram 5UI/kg de insulina e amostras de sangue foram coletadas nos tempos 5, 10, 15 e 20 minutos dos animais.



**Figura 7 e 8.** Gráfico representativo da área sob a curva de glicose dos animais (7) e da porcentagem de decaimento de glicose por minuto (KITT) dos animais (8).

## CONCLUSÃO:

Os dados sugerem que o maior ganho de peso observado nos animais que receberam dieta hiperlipídica (CH e DH) deve-se a resposta da maior ingestão calórica. Além disso, os animais que receberam dieta hiperlipídica desenvolveram tolerância à insulina, sem diferença da dieta gestacional nesses grupos. O ganho de peso levou quebra da homeostase glicêmica, porém sem interferência da desnutrição proteica durante a gestação.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço ao órgão de fomento CNPq e ao Labdime que possibilitou esse projeto, e a todos que dele participaram de algum modo.