

GARCIA, Emily dos Santos¹; DALMAZ, Carla²

¹Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS

²Departamento de Bioquímica, ICBS, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS

INTRODUÇÃO

Durante o desenvolvimento, há períodos sensíveis com grande plasticidade do sistema nervoso central, e dessa forma o organismo torna-se mais susceptível aos estímulos ambientais. Desse modo, a exposição a estímulos externos, como estressores e qualidade nutricional, podem alterar o desenvolvimento cognitivo e emocional via alterações neuroquímicas, desencadeando mudanças comportamentais que podem perdurar até a idade adulta. Tais intervenções precoces também podem modificar circuitos relacionados ao consumo de alimento palatável. Uma vez que a exposição ao estresse pode estar relacionada a um aumento na ingestão de alimentos palatáveis, existe a possibilidade de interação entre esses elementos na programação do comportamento do indivíduo.

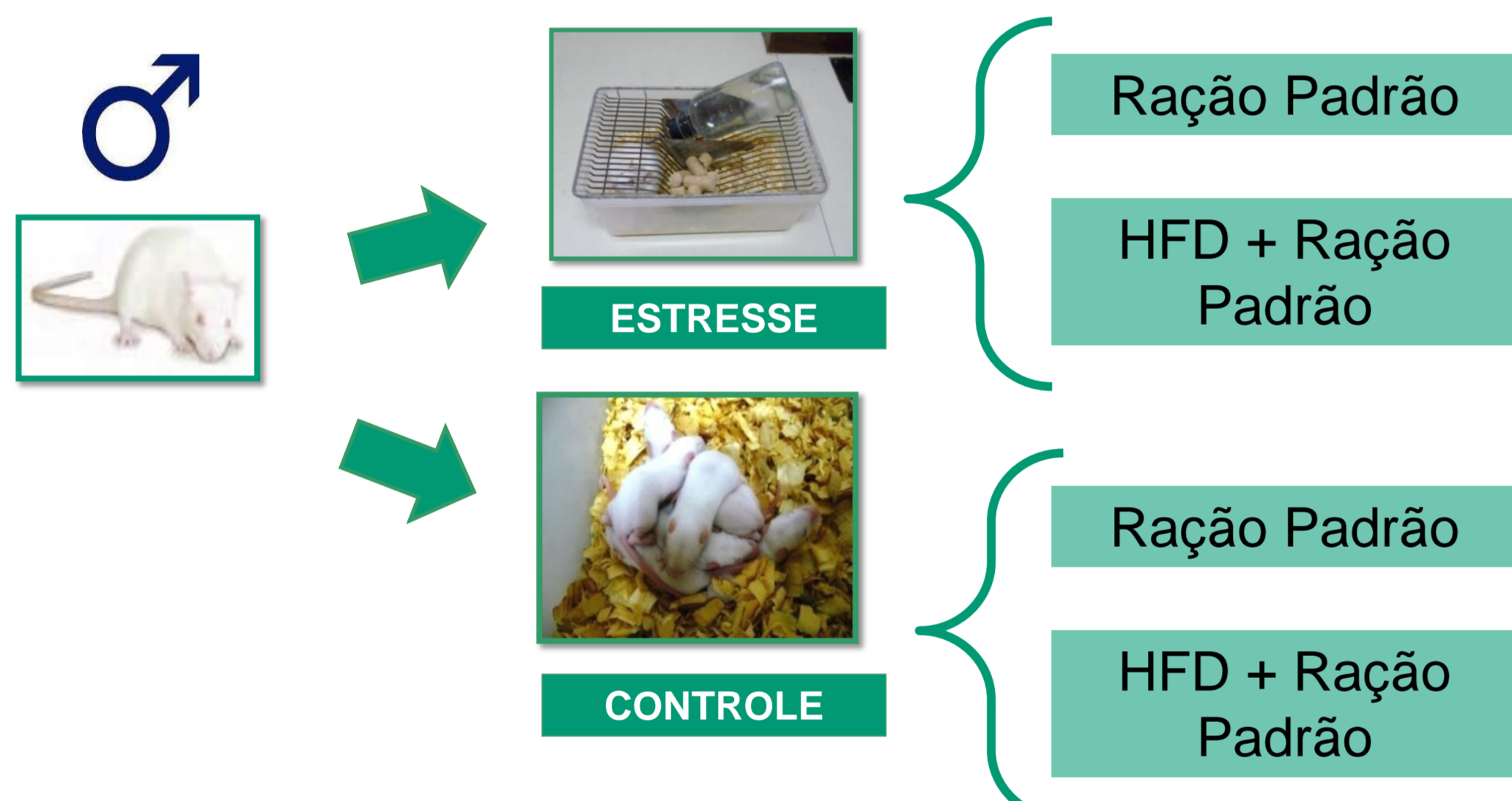
OBJETIVO

Investigar os efeitos da exposição a um estressor (isolamento social entre os dias 21 e 28 pós-natal) durante o período pré-pubere, associado à exposição crônica a uma dieta hiperlipídica, avaliando o comportamento alimentar na idade adulta.

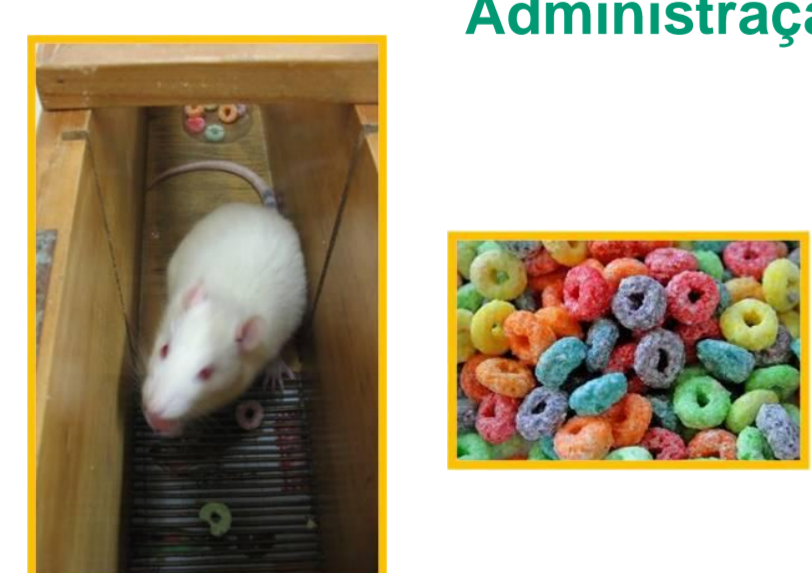
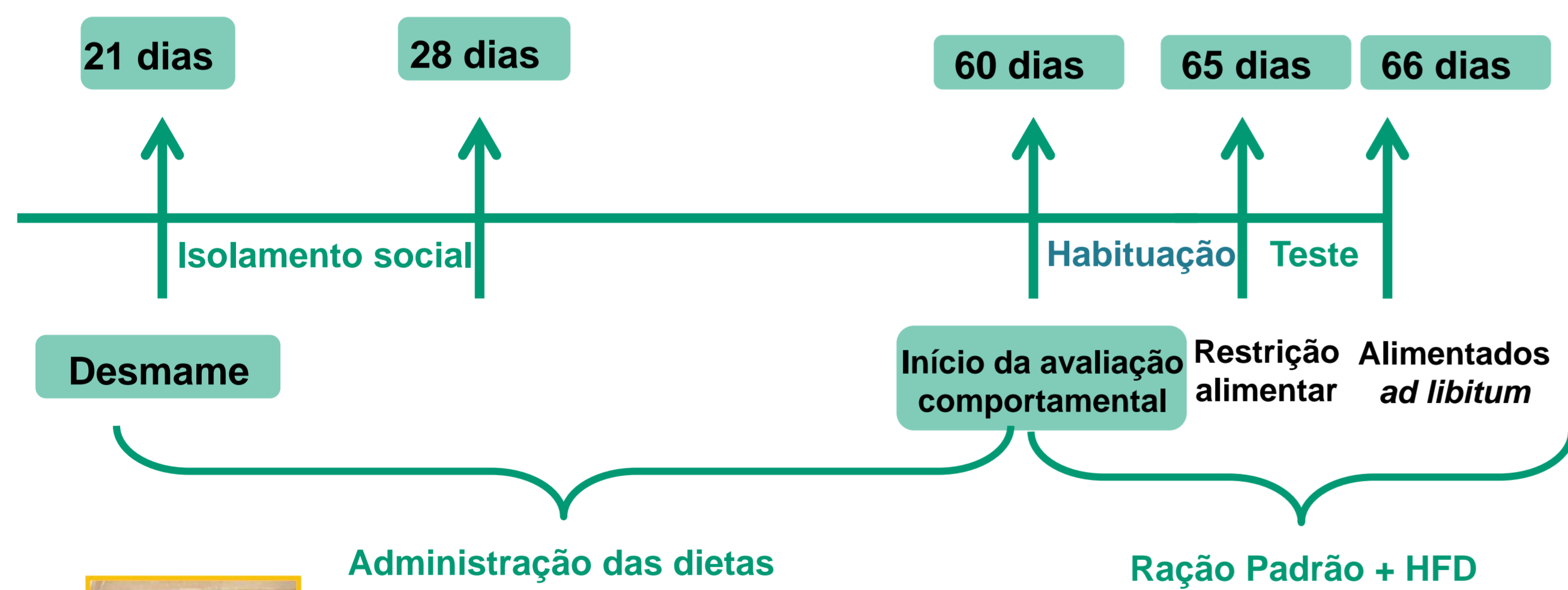
MÉTODOS

Ratos Wistar machos (21 dias) foram subdivididos em quatro grupos:

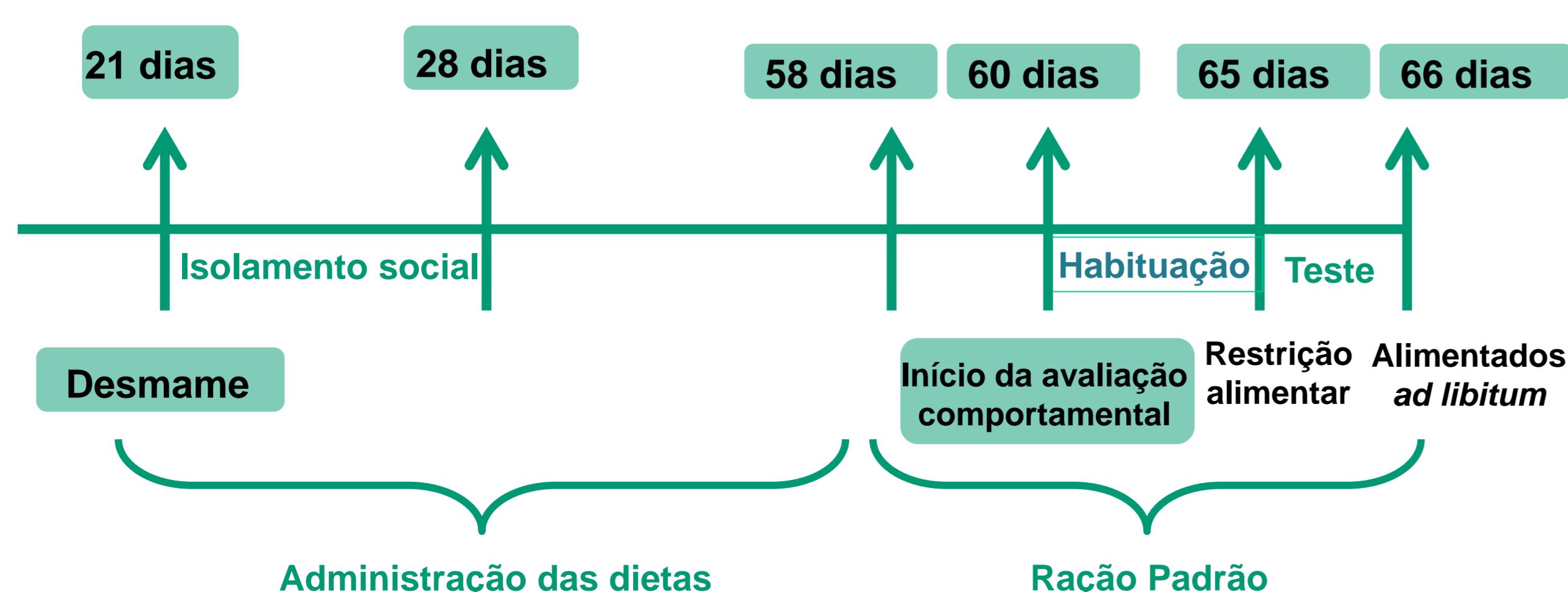
- 1) Controle + ração padrão (CR);
- 2) Controle + ração padrão/dieta hiperlipídica - HFD (CD);
- 3) Estresse+ ração padrão (IR);
- 4) Estresse + ração padrão/dieta hiperlipídica - HFD (ID),



Na idade adulta avaliou-se o comportamento alimentar utilizando um alimento palatável rico em sacarose. Para isso, utilizou-se um aparato retangular, em forma de corredor, onde na extremidade oposta do aparato em que o animal era colocado havia 10 Froot Loops®. Os animais foram habituados a este ambiente durante 5 dias, 3 minutos por dia, sob restrição alimentar (recebendo 80% da ingestão habitual). Após a última sessão de treino (5º dia), os animais foram alimentados *ad libitum* e expostos a uma sessão de teste de 3 minutos, no mesmo aparato, 24 horas mais tarde.



A mesma tarefa foi repetida, em uma leva diferente de animais, retirando-se a dieta hiperlipídica dois dias antes de iniciar o treino, sendo os animais mantidos somente com ração padrão até o término da tarefa.

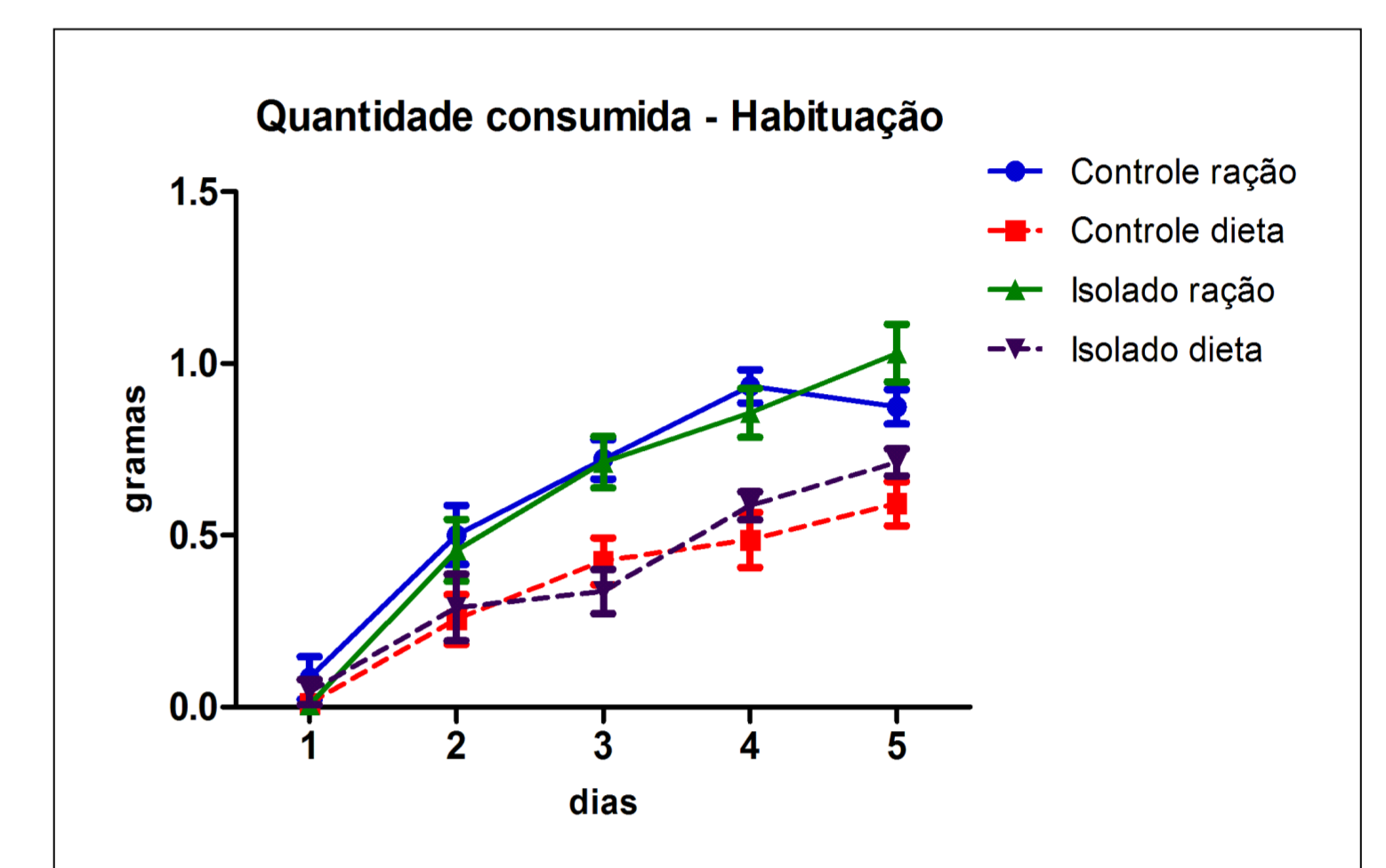
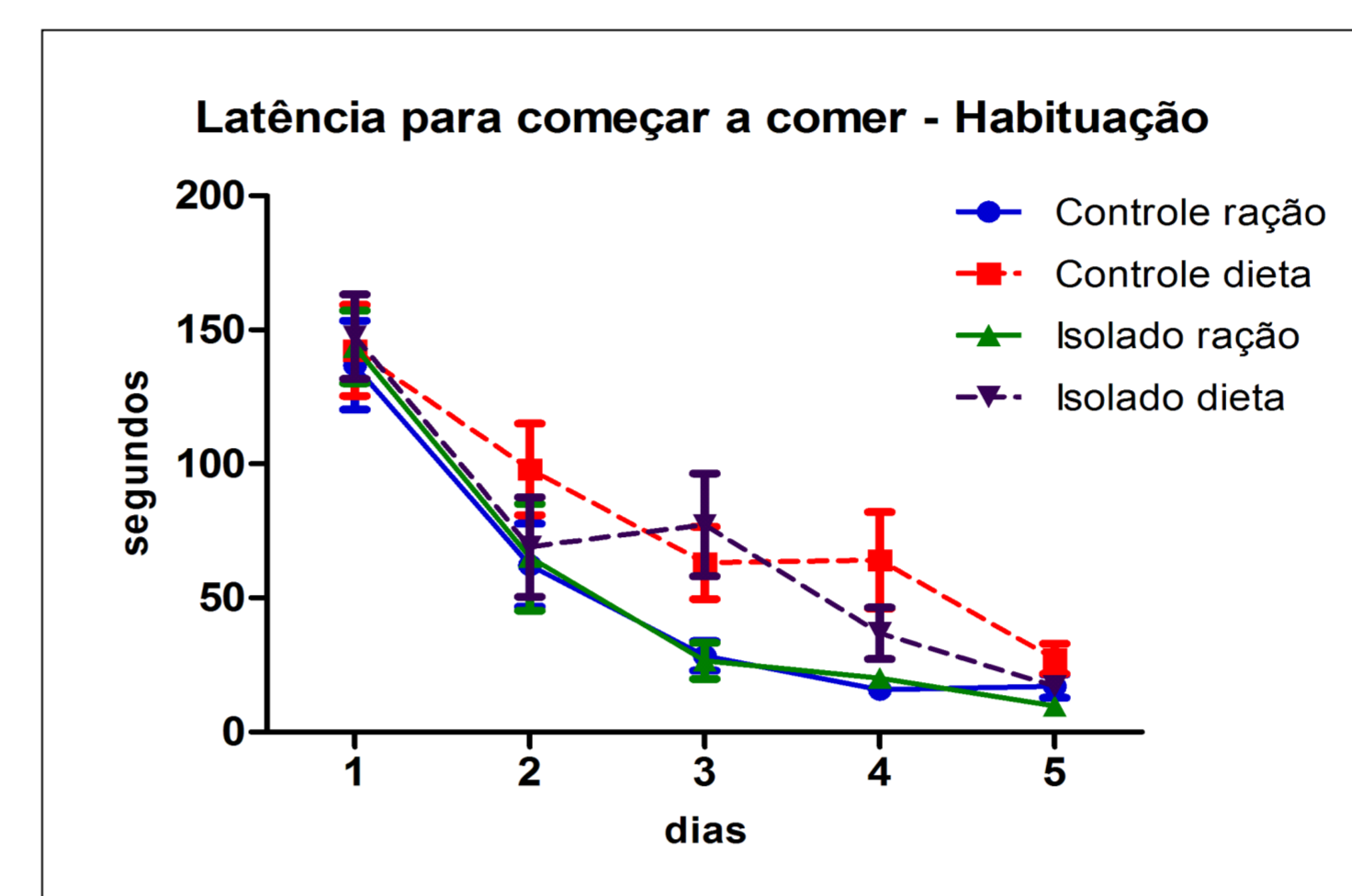


Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da UFRGS (nº25488).

RESULTADOS

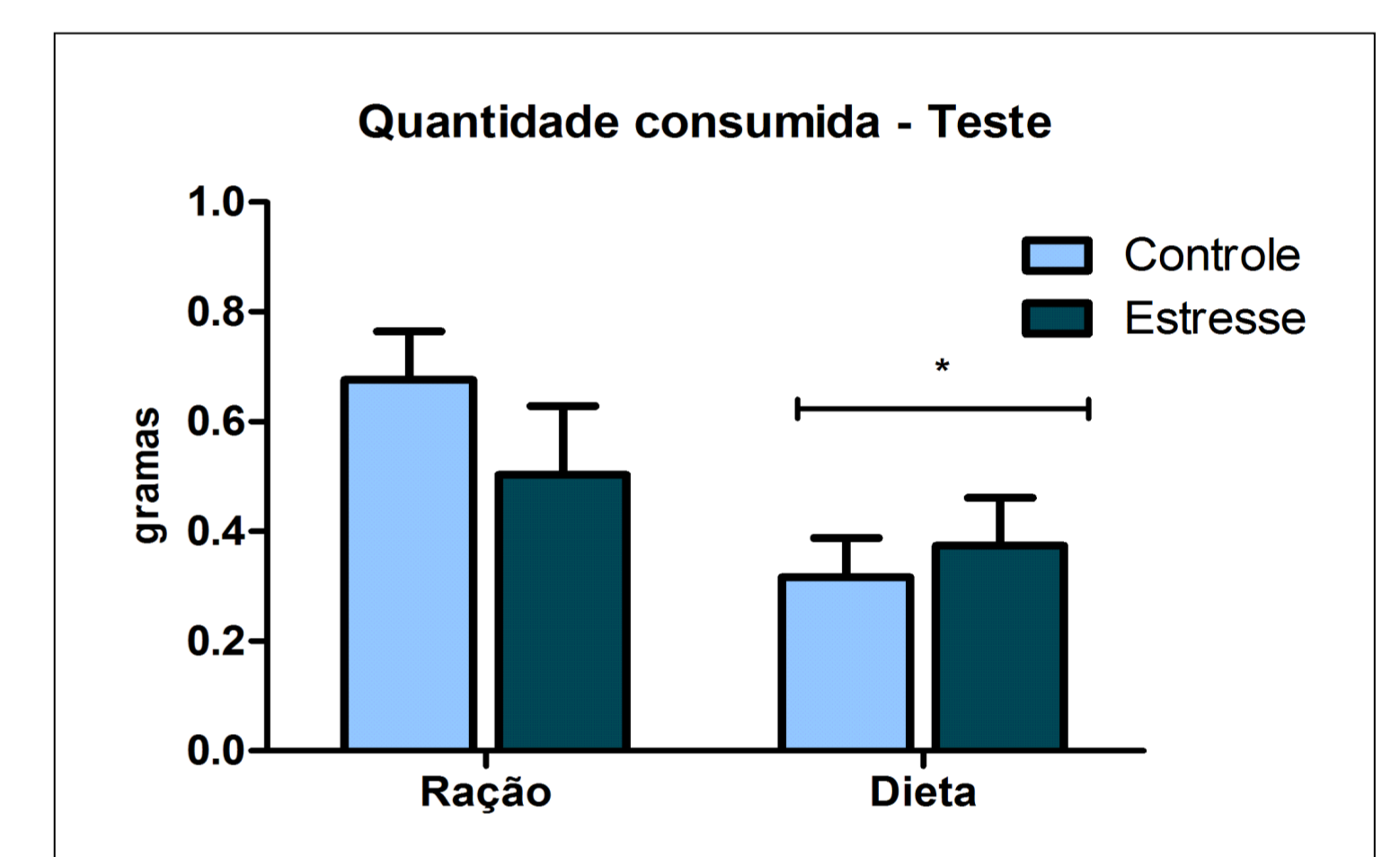
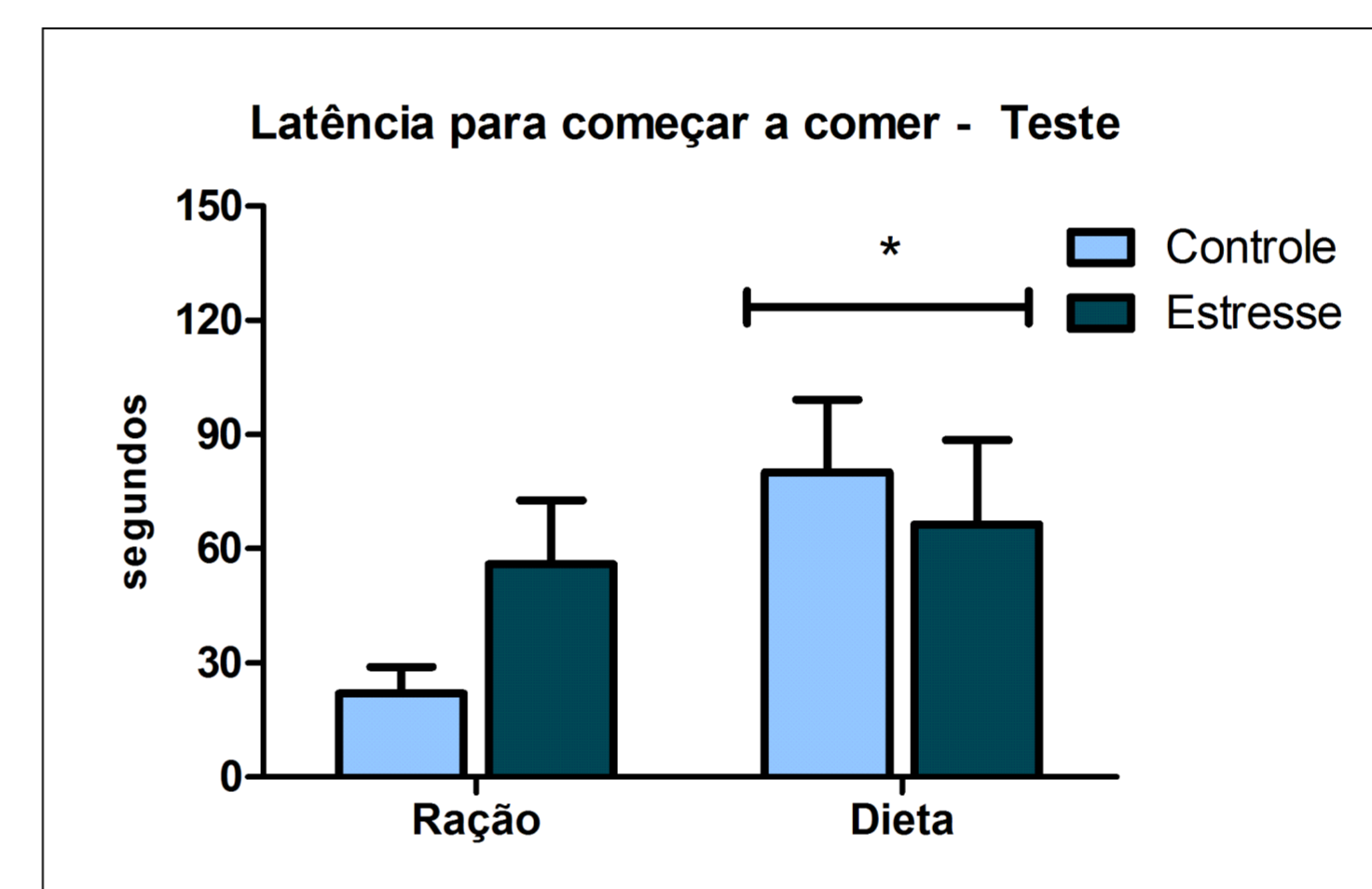
Análise estatística foi feita por ANOVA de duas vias (fatores estresse e dieta) e ANOVA com medidas repetidas, conforme o caso.

HABITUAÇÃO



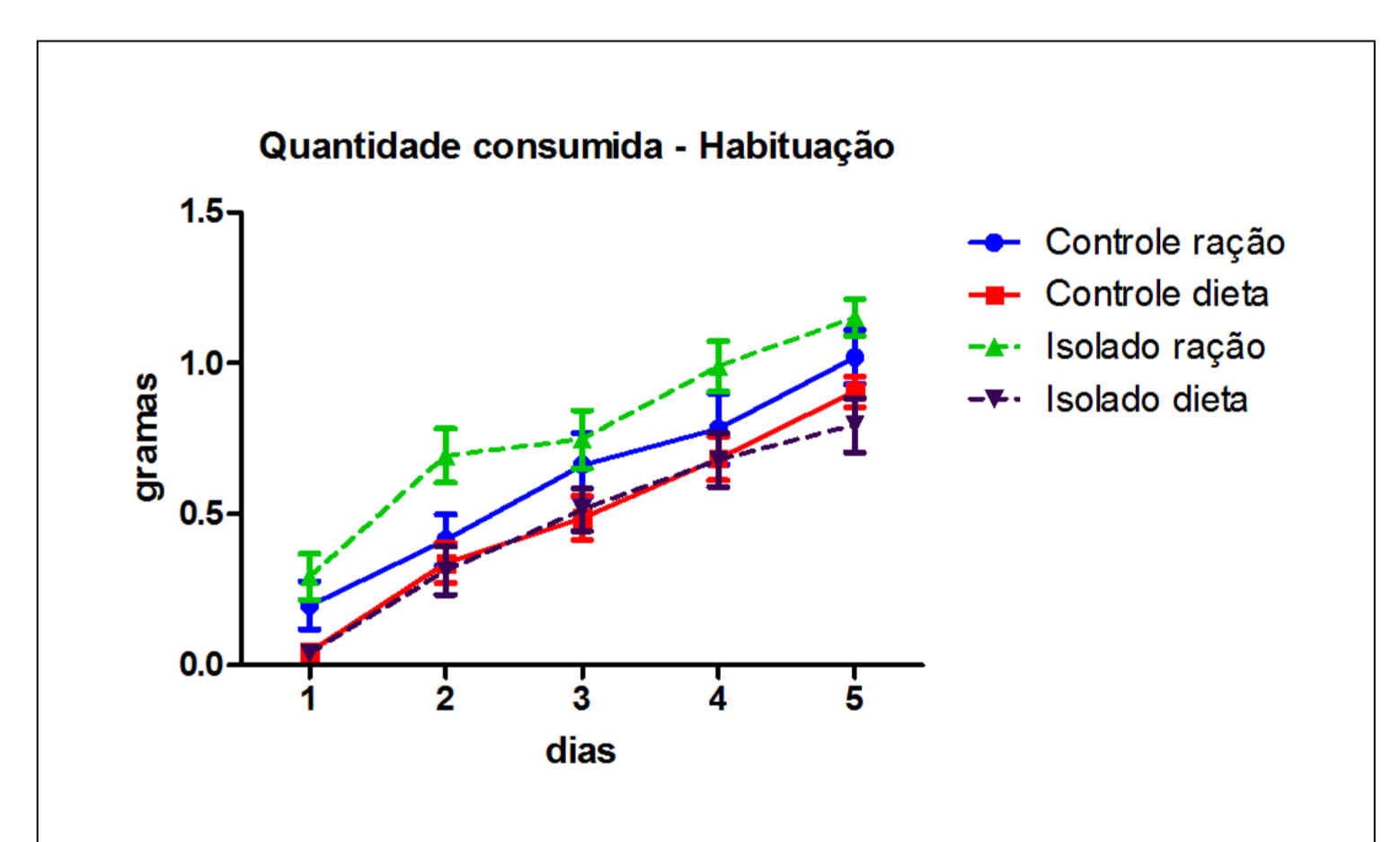
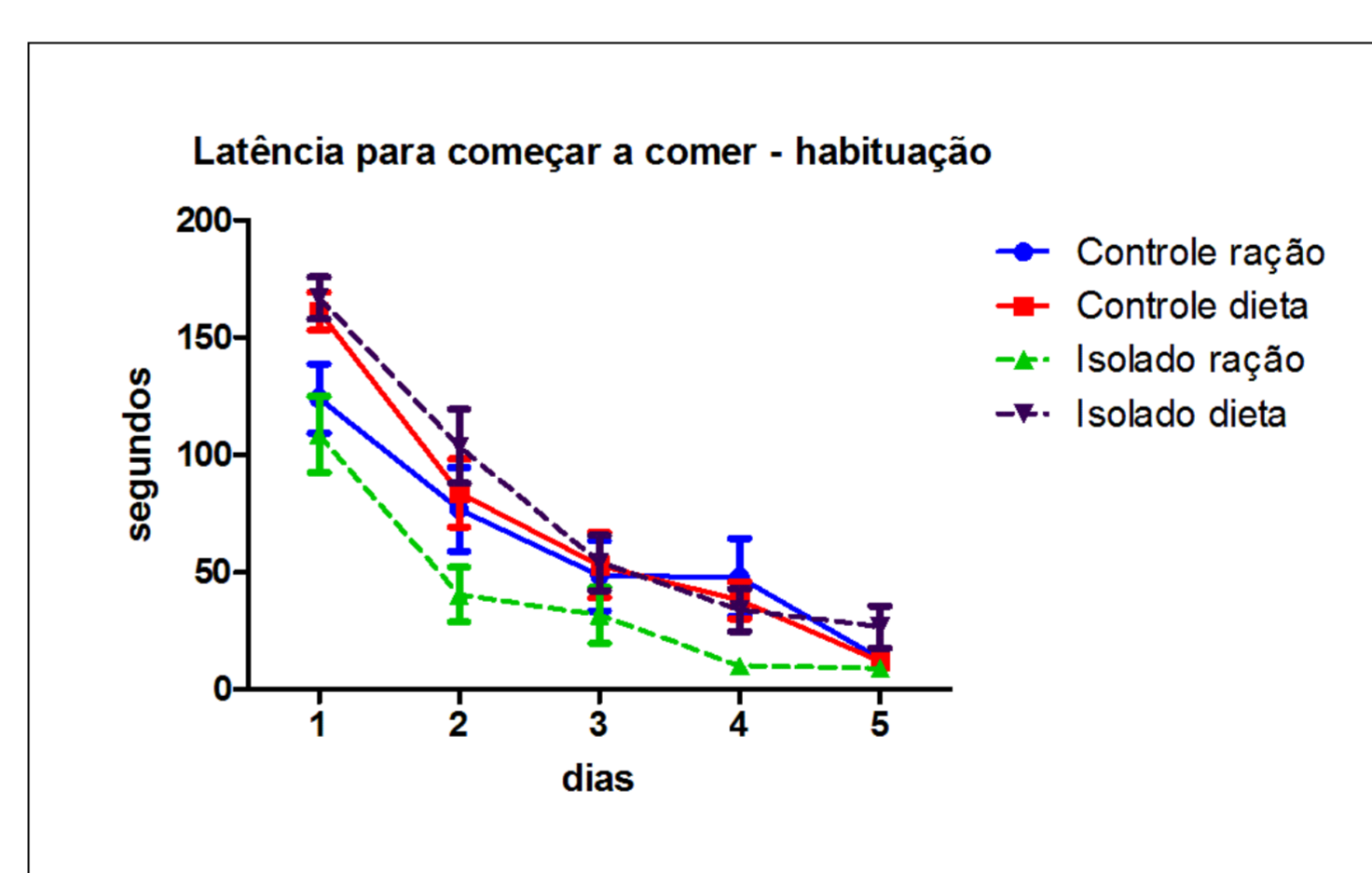
Latência para comer: efeito da dieta ($P = 0,01$); Quantidade consumida: efeito da dieta ($P < 0,001$).

TESTE



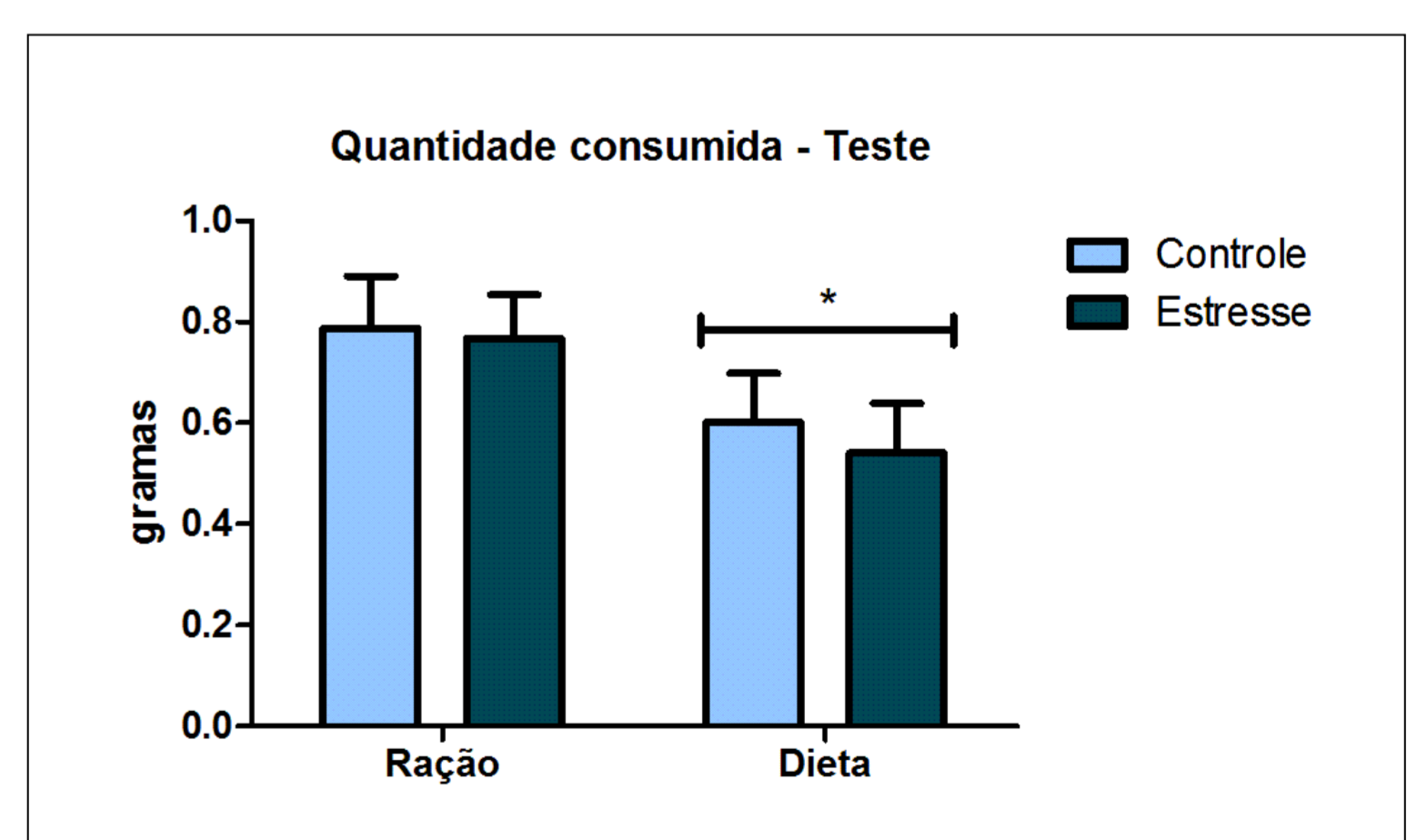
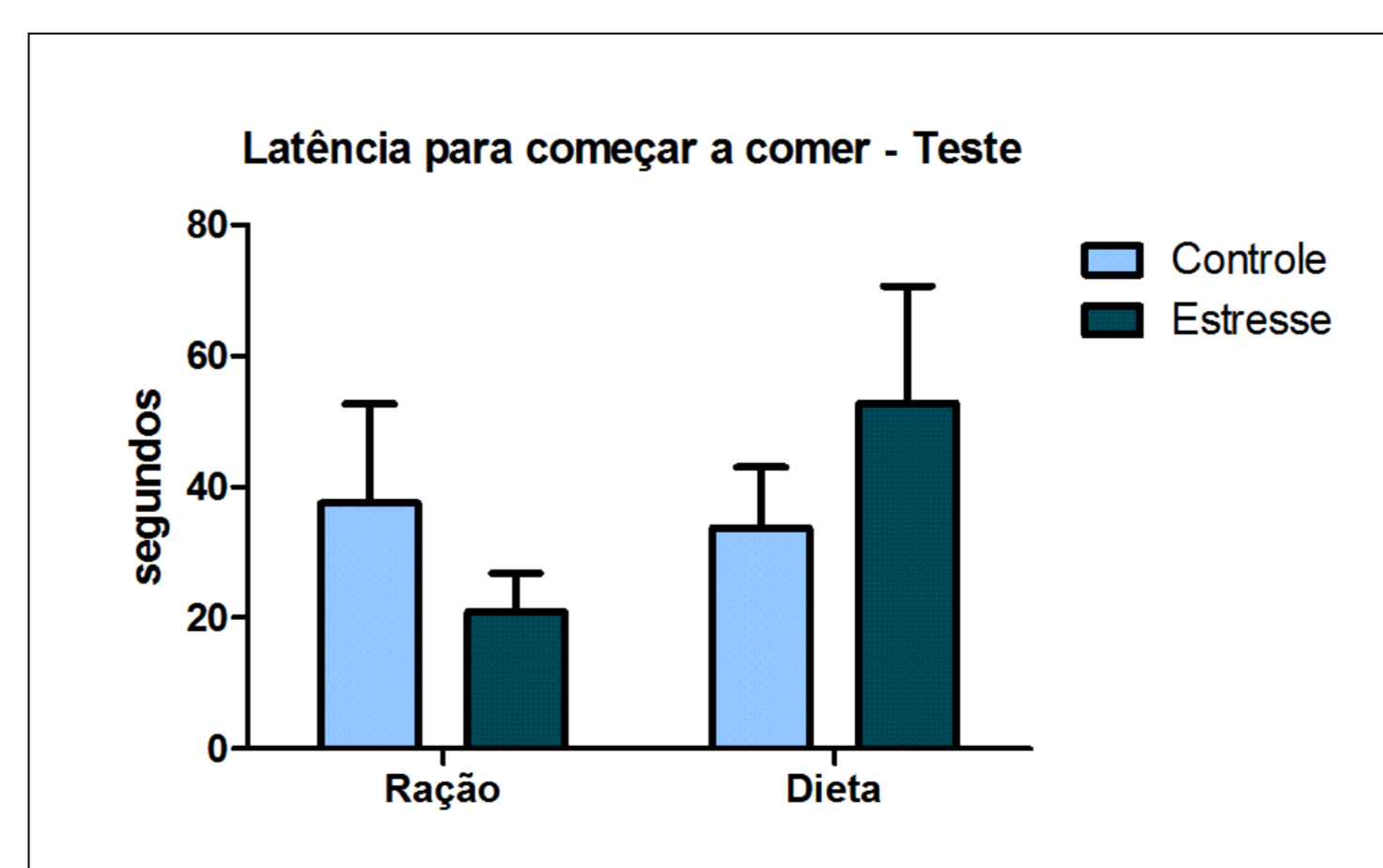
Latência para comer: efeito da dieta ($P < 0,05$); Quantidade consumida: efeito da dieta ($P = 0,01$).

HABITUAÇÃO COM RESTRIÇÃO DE HFD



Latência para comer: efeito da dieta ($P < 0,05$); Quantidade consumida: efeito da dieta ($P < 0,01$).

TESTE COM RESTRIÇÃO DE HFD



Latência para comer: sem diferença significativa entre os grupos ($P > 0,05$); Quantidade consumida: efeito da dieta ($P < 0,05$).

CONCLUSÃO

A partir desses resultados, observa-se que não houve efeito da exposição ao estresse por isolamento sobre o consumo alimentar, enquanto uma exposição crônica à dieta hiperlipídica desde a pré-puberdade parece reduzir a motivação desses animais, quando outro tipo de alimento palatável é oferecido. Essa motivação diminuída pode ser generalizada ou específica para alimentos. Além disso, esses efeitos não foram alterados pela retirada da dieta hiperlipídica, mostrando que não estão relacionados à saciedade pelo consumo de uma dieta altamente calórica.