



Circuito Regional

*Ciência, Tecnologia e Inovação para
o Desenvolvimento Sustentável*

EFEITO DO BRÓCOLIS NO DESENVOLVIMENTO DE RATOS

DE VARGAS, Andrielly¹; BERTIPAGLIA, Tássia S.²; BERTIPAGLIA, Fabio J. G.².

1. ¹Discente do curso de Medicina Veterinária da Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc - Campos Novos).

²Docente do curso de Medicina Veterinária da Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc - Campos Novos).

Área: Ciências Agrárias

Introdução: Estudos recentes demonstram o potencial da molécula nicotinamida adenina dinucleotídeo (NAD) nas reações metabólicas celulares, com possibilidade de alterar sua regulação e longevidade, o que pode evitar o desenvolvimento de doenças que estejam relacionadas com a idade celular, como neoplasias e doenças neurodegenerativas. A nicotinamida adenina mononucleotídeo (NMN) é um dos precursores da NAD, que pode ser obtido naturalmente em grande quantidade nos brócolis. Por isso, a inclusão de dietas contendo maiores quantidades de alimentos ricos nessa substância podem promover aumento da longevidade das células.. **Objetivo:** Avaliar se a nicotinamida mononucleotídeo (NMN) oriunda do brócolis está presente em quantidade suficiente para gerar alterações no crescimento dos ratos. **Método:** O projeto foi aprovado pelo CEUA, conforme protocolo 21/2022. O projeto está em execução no biotério da Universidade do Oeste de Santa Catarina - Joaçaba. Os animais foram alojados nas gaiolas convencionais do biotério. Para determinar se o brócolis pode servir de fonte de NMN, foram utilizados 130 animais jovens, distribuídos em 5 tratamentos (controle, 5%, 10%, 15% e 20% de brócolis na dieta). A pesquisa está em andamento e a princípio foram apenas avaliados os pesos dos animais do grupo controle e tratamento. Deste modo, apenas os pesos corporais puderam ser mensurados e estimado apenas o ganho de peso diário. Os animais foram pesados a cada 30 dias. Foi realizada análise pelo Excel, com análise de variância e teste de Tukey (5%). **Resultados:** O peso médio dos ratos aos 60 dias de tratamento foi de $263,59 \pm 46,54$. O ganho de peso médio dos ratos foi de $1,02 \pm 0,24$ gramas. O grupo de tratamento controle apresentou ganho de peso médio de $0,90 \pm 0,17$, enquanto o grupo de tratamento com inclusão de 5% de brócolis na dieta teve ganho de peso de $1,08 \pm 0,36$. Nesta comparação não houve diferença significativa ($P > 0,05$). Quando comparado o grupo controle com os grupos de tratamentos de 10, 15 e 20% de brócolis na dieta, em que estes apresentaram ganho médio diário de $1,22 \pm 0,22$, $1,06 \pm 0,18$ e $1,08 \pm 0,21$, respectivamente, os três apresentaram diferença significativa ($P < 0,05$). Em todos os demais contrastes de comparação, não houve diferença significativa ($P > 0,05$). **Conclusão:** A inclusão de brócolis na dieta, embora com o objetivo inicial de avaliar



Circuito Regional

*Ciência, Tecnologia e Inovação para
o Desenvolvimento Sustentável*

o envelhecimento celular, melhora a eficiência de crescimento dos animais. Os limites da inclusão de brócolis na dieta precisam ser avaliados em projetos futuros.

Palavras-chave: Envelhecimento celular; Longevidade; NAD; Radicais livres .

Contato: Andrielly de Vargas, andriellydevargass@gmail.com.

Agradecimentos: A autora Andrielly De Vargas agradece ao Programa de Bolsas Universitárias do Estado de Santa Catarina (UNIEDU) pela concessão de bolsa de iniciação científica..