

## **AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO CORPORAL E DA GLICEMIA DE GATOS DOMICILIADOS NO MUNICÍPIO DE PELOTAS**

**GRAZIELE SILVEIRA DA COSTA<sup>1</sup>; PAULA DIELE PEREIRA FONSECA  
LAGES<sup>2</sup>; LAURA MICHELON<sup>3</sup>; GUSTAVO SOARES FORLANI<sup>4</sup>; MÁRCIA DE  
OLIVEIRA NOBRE<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [grazielescosta@hotmail.com](mailto:grazielescosta@hotmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – [pauladpflages@gmail.com](mailto:pauladpflages@gmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – [lauramichelon@msn.com](mailto:lauramichelon@msn.com)

<sup>4</sup>Universidade de federal de Pelotas - [gustavo.forlani@hotmail.com](mailto:gustavo.forlani@hotmail.com)

<sup>5</sup>Universidade federal de Pelotas - [marciaonobre@gmail.com](mailto:marciaonobre@gmail.com)

### **1. INTRODUÇÃO**

A prevalência da obesidade na espécie felina tem crescido de maneira alarmante em todo mundo e atualmente representa um grande desafio clínico, seja pelo seu difícil manejo e por suas possíveis implicações clínicas a médio e longo prazo (CORBEE, R. J. 2014). A obesidade é caracterizada pelo aumento igual ou superior a 20% do peso corporal ideal do animal, sendo capaz de afetar de forma negativa sua saúde e bem estar. Sua principal etiologia fundamenta-se pela ingestão exagerada de calorias, decréscimo do gasto calórico ou ambos. Além disso, essa doença é multifatorial e relacionada com metabolismo energético, controle do apetite, predisposição genética, distúrbios hormonais e esterilização (ZORAN, 2009). Uma das principais consequências do excesso de gordura corporal é a alteração na homeostase da glicose (BRENNAN et al., 2004; HOENIG, et al., 2007 ; ZINI et al., 2009) aumentando assim a glicemia e podendo acarretar, a longo prazo, o desenvolvimento de diversas doenças, entre as quais destaca-se a diabetes mellitus (SPARK et al., 2015).

A determinação do escore de condição corporal (ECC), além de ser um meio de diagnóstico também é um método de classificar os felinos com sobrepeso ou obesidade (Shields et al. 2012). O objetivo do presente trabalho foi avaliar a condição corporal e a glicemia de gatos domiciliados no município de Pelotas.

### **2. METODOLOGIA**

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Experimentação Animal da Universidade Federal de Pelotas (nº CEEA 4656-2015). O critério de inclusão nesse estudo foi o gato apresentar peso superior a 4,5kg e o tutor não relatar sinais compatíveis com hipoglicemia ou hiperglicemia. Sendo assim, foram avaliados 16 gatos com peso a partir de 4,5 Kg, nos quais foram mensuradas, com auxílio de uma fita métrica, a circunferência torácica (na altura do nono par de costelas) e o comprimento da patela até o calcâneo do membro posterior esquerdo (HAWTHORNE, A.; BUTTERWICK, R. F. 2000). Após, coletou-se sangue, para imediata verificação da glicemia através do glicosímetro digital (On Call Plus®), objetivando definir se o animal apresentava glicemia normal, hipoglicemia ou hiperglicemia.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 16 pacientes avaliados nesse estudo foi observado que 10 apresentavam-se obesos (62,5%) e seis com peso apropriado (37,5%) para a espécie (Tabela 1) segundo Hawthorne, A. e Butterwick, R. F. (2000). Esse resultado vai de encontro com os obtidos por Corbee, R. J. (2014) que constatou que 50% dos felinos estavam com sobrepeso ou obesos, demonstrando alta frequência dessa condição na espécie felina na atualidade.

A glicemia dos gatos incluídos nesse estudo estava dentro dos parâmetros desejados para essa espécie. Esse resultado era esperado, pois nenhum animal do presente estudo apresentava histórico clínico compatível com hipoglicemia ou hiperglicemia.

Ainda que a obesidade seja um importante fator de risco para desenvolvimento de distúrbios endócrinos como a diabetes mellitus tipo 2, esse processo não é imediato e não ocorre com todos os pacientes obesos (SPARKS et al., 2015). Desse modo sugere-se que a análise transversal da glicemia dos pacientes obesos, com o uso de glicosímetro, seja analisada com cautela e utilizada apenas como triagem para possíveis desequilíbrios glicêmicos, já que é uma forma fácil e rápida. De toda forma é importante a análise laboratorial dos níveis de frutossamina, em felinos, para confirmação de alterações no metabolismo da glicose, que é o teste "padrão ouro" para o controle da glicemia em gatos diabéticos, já que possibilita a avaliação da hiperglicemia persistente (MORAES et al, 2011).

Tabela 1. Descrição de peso, glicemia e classificação de condição corporal de gatos domiciliados do município de Pelotas - RS.

Pacientes	Peso (Kg)	Glicemia (mg/dL)	Condição Corporal
Paciente 1	5,3	62	Normal
Paciente 2	5,6	71	Obeso
Paciente 3	7,2	93	Obeso
Paciente 4	6,9	84	Obeso
Paciente 5	6,7	98	Obeso
Paciente 6	10,1	98	Obeso
Paciente 7	5,0	80	Normal
Paciente 8	5,8	107	Obeso
Paciente 9	5,2	90	Obeso
Paciente 10	6,0	70	Obeso
Paciente 11	5,6	107	Obeso
Paciente 12	5,1	83	Normal
Paciente 13	5,0	80	Normal
Paciente 14	4,8	73	Normal
Paciente 15	6,4	95	Obeso
Paciente 16	5,0	86	Normal

#### 4. CONCLUSÕES

Nas condições desse estudo conclui-se que a maioria dos gatos com peso superior a 4,5 kg eram obesos e normoglicêmicos. Demonstrando que a obesidade não está necessariamente relacionada a quadros hiperglicêmicos.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEHREBD, E.N., GRECO, D.S. Feline Diabetes Mellitus: Evaluation of treatment. **Compendium**, 2000.

BRENNAN, C.L.; HOENIG, M.; FERGUSON, D.C. GLUT4 but not GLUT1 expression decreases early in the development of feline obesity. **Domestic Animal Endocrinology**, Stoneham, v. 26, p. 291-301, 2004.

CORBEE, R. J. Obesity in show cats. **Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition**, v.98, p. 1075-1080, 2014.

HAWTHORNE, A. J.; BUTTERWICK, R.F. Predicting the body composition of cats: development of a zoometric measurement for estimation of percentage body fat in cats. **Journal of Veterinary Internal Medicine** v. 14 n.3 p.365, 2000.

HOENIG, M.; THOMASETH, K.; K.; WALDROM, M.; FERGUSON, D.C. Fatty acid turnover, substrate oxidation, and heat production in lean and obese cats during the euglycemic hyperinsulinemic clamp. **Domestic Animal Endocrinology**, Stoneham, v. 32, p. 329-338, 2007b.

MORAES, L.F.; THOMAZINI, C.M. ; TAKAHIRA, R. ; CARVALHO, L.R. Avaliação dos níveis de frutossamina em gatos sob estresse agudo e crônico Assessment of fructosamine concentrations in cats with acute and chronic stress Lívia Fagundes **Braz. J. Vet. Res. Anim. Sci.**, v. 48, n. 5, p. 419-424, 2011

SHIELDS M., TREMBLAY M.S., GORBER S.C. & JANSSEN I. Abdominal obesity and cardiovascular disease risk factors within body mass index categories. **Health Rep.**, 23:7-15, 2012.

SOUZA, VANESSA CASTANHEDA DE. Diabetes Melito. **In: Coletâneas em Medicina e Cirurgia Felina**. Heloísa Justen M. de Souza. Rio de Janeiro L.F. Livros de Veterinária, cap. 8, p.103-113, 2003.

Sparkes A, Cannon M, Church D, Fleeman L, Harvey A, Hoenig M, Peterson M E, Reusch C E, Taylor S & Rosenberg D (2015) **ISFM Consensus Guidelines on the Practical Management of Diabetes Mellitus in Cats**. *J Feline Med Surg* **17** , 235-250

ZINI, E.; LINSCHIED, P.; FRANCHINI, M. et. al. Partial sequencing and expression of genes involved in glucose metabolism in adipose tissues and skeletal muscle of healthy cats. **The Veterinary Journal**, v.180, p.66-70, 2009.

ZORAN, D.L. Feline Obesity, Clinical Recognition and Management.  
**Compendium: Continuing Education for Veterinarians**, Yardley, p.284-291,  
2009.