

## **Efeito das intervenções assistidas por animais sobre o bem-estar e parâmetros fisiológicos de estudantes universitários**

**Effect of animal-assisted interventions on the well-being and physiological parameters of university students**

**Efecto de las intervenciones asistidas por animales sobre el bienestar y los parámetros fisiológicos de los estudiantes universitarios**

Recebido: 10/09/2021 | Revisado: 16/09/2021 | Aceito: 20/09/2021 | Publicado: 21/09/2021

**Débora Matilde de Almeida**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3640-1696>  
Universidade Federal de Pelotas, Brasil  
E-mail: [almeida.debora.m@hotmail.com](mailto:almeida.debora.m@hotmail.com)

**Carolina da Fonseca Sapin**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2757-6355>  
Centro Universitário da Serra Gaúcha, Brasil  
E-mail: [carolinasapin@yahoo.com.br](mailto:carolinasapin@yahoo.com.br)

**Fernanda Dagmar Martins Krug**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9123-9399>  
Universidade Federal de Pelotas, Brasil  
E-mail: [fernandadmkrug@gmail.com](mailto:fernandadmkrug@gmail.com)

**Viviane Ribeiro Pereira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5553-4056>  
Centro Universitário da Serra Gaúcha, Brasil  
E-mail: [viviane.ribeirorpereira@gmail.com](mailto:viviane.ribeirorpereira@gmail.com)

**Maria Teresa Duarte Nogueira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0172-6973>  
Universidade Federal de Pelotas, Brasil  
E-mail: [mtdnogueira@gmail.com](mailto:mtdnogueira@gmail.com)

**Márcia de Oliveira Nobre**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3284-9167>  
Universidade Federal de Pelotas, Brasil  
E-mail: [marciaonobre@gmail.com](mailto:marciaonobre@gmail.com)

### **Resumo**

O ambiente universitário pode desencadear uma piora no bem-estar dos jovens acadêmicos e muitos gestores de universidade estão buscando estratégias para esse problema, como por exemplo a intervenção assistida por animais. O objetivo do estudo foi avaliar o efeito da interação com cães coterapeutas sobre o bem-estar e os parâmetros fisiológicos como pulso, pressão arterial sistólica e diastólica de estudantes de dois cursos universitários em Pelotas, RS. Participaram 38 acadêmicos da área da saúde animal (Medicina Veterinária) e humana (Psicologia). Foi realizada uma intervenção para cada curso na qual os estudantes interagiram com cães coterapeutas a partir de atividades lúdicas. A avaliação ocorreu pré e pós-intervenção, sendo que o bem-estar subjetivo foi mensurado, através da Escala de Faces, apenas dos estudantes de veterinária e o pulso, a pressão arterial sistólica e a diastólica foram mensuradas apenas dos estudantes de psicologia. Os resultados foram obtidos através do teste *t* de Student pareado. Foi observado uma melhora significativa nas expressões faciais dos estudantes ao avaliar pré ( $0,78 \pm 1,043$ ) e pós-intervenção com os cães coterapeutas ( $2,70 \pm 0,635$ ), além de reduções significativas nos valores médios pré e pós-intervenção do pulso, diminuindo de 85,13 para 80,87 bpm ( $p = 0,025$ ) e também na pressão arterial sistólica, em decréscimo de 118,67 bpm para 108,00 bpm, ( $p = 0,010$ ). Não houve redução significativa na pressão arterial diastólica. Estes resultados permitem concluir que houve efeito positivo sobre o bem-estar e parâmetros fisiológicos dos estudantes a partir de uma única intervenção.

**Palavras-chave:** Cães coterapeutas; Pressão arterial; Pulso; Expressões faciais.

### **Abstract**

The university environment can trigger a worsening in the well-being of young academics and many university managers are seeking strategies for this problem, such as animal-assisted intervention. The aim of the study was to evaluate the effect of interaction with co-therapist dogs on well-being and physiological parameters such as pulse, systolic and diastolic blood pressure of students from two university courses in Pelotas, RS. Thirty-eight university

students from the field of animal health (Veterinary Medicine) and human health (Psychology) participated. An intervention was performed lasting 40 to 50 minutes for each in which the students interacted with four co-therapist dogs based on playful activities. The evaluations occurred before and after the intervention, and subjective well-being was measured through the Andrews Face Scale only of veterinary students and by measuring pulse, systolic and diastolic blood pressure only of psychology students. The results were obtained from the paired Student's T-test. A significant improvement was observed in the facial expressions of the students when evaluating pre ( $0.78 \pm 1.043$ ) and post-intervention with the co-therapist dogs ( $2.70 \pm 0.635$ ), in addition to significant reductions in the mean values before and after pulse intervention, decreasing from 85.13 to 80.87 bpm ( $p = 0.025$ ) and also in systolic blood pressure, decreasing from 118.67 to 108.00 bpm ( $p = 0.010$ ). There was no significant reduction in diastolic blood pressure. These results allowed to conclude that there was a positive effect on the well-being and physiological parameters of the students from a single intervention.

**Keywords:** Co-therapist dogs; Blood pressure; Pulse; Facial expressions.

### Resumen

El entorno universitario puede provocar un empeoramiento en el bienestar de los jóvenes académicos y muchos directivos universitarios están buscando estrategias para este problema, como la intervención asistida por animales. El objetivo del estudio fue evaluar el efecto de la interacción con perros coterapeutas sobre el bienestar y parámetros fisiológicos como el pulso, la presión arterial sistólica y diastólica de estudiantes de dos cursos universitarios en Pelotas, RS. Participaron 38 estudiantes de dos cursos, Medicina Veterinaria y Psicología. Para cada curso se realizó una intervención en la que los estudiantes interactuaron con perros coterapeutas a través de actividades recreativas. La evaluación se realizó antes y después de la intervención, y se midió el bienestar subjetivo utilizando la Escala de Rostro solo para estudiantes de veterinaria y se midió el pulso, presión arterial sistólica y diastólica solo para estudiantes de psicología. Los resultados se obtuvieron mediante la prueba t de Student pareada. Se observó una mejora significativa en las expresiones faciales de los estudiantes al evaluar antes ( $0,78 \pm 1,043$ ) y después de la intervención con perros coterapeutas ( $2,70 \pm 0,635$ ), además de reducciones significativas en los valores medios del pulso, disminuyendo de 85,13 a 80,87 lpm ( $p = 0,025$ ) y también en la presión arterial sistólica, de 118,67 a 108,00 lpm, ( $p = 0,010$ ). No hubo una reducción significativa de la presión diastólica. Estos resultados nos permiten concluir que hubo un efecto positivo sobre el bienestar y los parámetros fisiológicos de los estudiantes a partir de una sola intervención.

**Palabras clave:** Perros coterapeutas; Presión arterial; Pulso; Expresiones faciales.

## 1. Introdução

A busca pela profissão ideal e as exigências criadas pelo mercado de trabalho faz com que a formação acadêmica seja cada vez mais necessária. O ingresso na universidade traz novas descobertas, desenvolvimento pessoal e conhecimento técnico, no entanto a inserção no ambiente universitário pode desencadear prejuízos na qualidade de vida e bem-estar dos jovens (Fernandez et al., 2016; Graner & Ramos-Cerqueira, 2019).

O bem-estar pode ser definido como avaliação subjetiva da qualidade vida das pessoas, abrangendo aspectos como a felicidade, satisfação e afeto positivo, ou simplesmente como as pessoas experienciam suas vidas de forma positiva (Diener, 1996). De acordo com o autor as definições de bem-estar podem ser categorizadas sobre três aspectos.

O primeiro aspecto considera que o bem-estar é definido em critérios externos, logo não é visto como subjetivo, e sim algo desejável. O segundo pondera sobre o porquê de as pessoas avaliarem suas vidas baseadas em termos positivos; neste caso, o indivíduo avalia o que é bem-estar de acordo com seu embasamento próprio, sendo relatado que 99% de entrevistados já fizeram este tipo de questionamento sobre suas vidas (Andrews & Whitey, 1976). Já o último aspecto considera como o bem-estar é percorrido no cotidiano, e o prevalecimento do afeto positivo sobre afeto negativo (Bradburn, 1969), ou seja, ressaltando o bem-estar como uma experiência satisfatória. (Diener, 1996).

Em relação ao bem-estar de estudantes universitários, estratégias que promovam fatores ou vivências acadêmicas positivas resultam em melhoria da qualidade de vida, principalmente quando há o envolvimento extra-acadêmico, em atividades físicas, promoção da cultura, lazer e participação de grupos de estudo, por exemplo (Oliveira, 2006; Nogueira-Martins, 2018). Já deficiências na manutenção desse bem-estar pode impactar negativamente no desempenho dos estudantes, principalmente pela falta de disciplina, sobrecarga de tarefas estudantis, mal gerenciamento de tempo e estresse (Fonapraxe,

2019).

Desta forma, é imprescindível que as universidades estejam capacitadas a subsidiar além da formação acadêmica, priorizando também o desenvolvimento social, cognitivo e emocional dos estudantes (Schleich, 2006). Observando tal demanda, muitos gestores buscam estratégias para promover vivências positivas, por exemplo, implementando momentos de interação com animais coterapeutas ou Intervenções Assistidas por Animais (IAAs) (Crossman & Kazdin, 2015).

De acordo com a International Association of Human-Animal Interaction Organizations (IAHAIO) as intervenções assistidas por animais são intervenções estruturadas e com objetivos bem definidos que inclui animais na saúde, educação ou demais atividades com finalidade terapêutica em humanos (Jegatheesan et al., 2014). É uma prática multi, inter e transdisciplinar que possibilita uma maior integração com o assistido, o animal coterapeuta e o profissional atuante, seja ele da saúde ou educação (Nobre et al., 2017). Diversos animais podem ser considerados coterapeutas, como pássaros, coelhos e cavalos, porém a inclusão de cães é feita em larga escala, principalmente por serem dóceis e de fácil treinamento (Fine, 2010).

Os benefícios gerados pelas IAAs em prol de estudantes são amplamente relatados, principalmente no âmbito psicoemocional (Bjick, 2012; Haggerty & Mueller, 2017; Williams et al., 2018; Pendry et al., 2020). Com apenas uma sessão de IAAs, estudantes que interagiram com cães coterapeutas relataram menor saudade de casa, mais senso de pertencimento pelo campus universitário e redução no estresse percebido (Binfet, 2017). Dada a atualidade e importância do tema, o presente estudo teve por objetivo avaliar o efeito da interação com cães coterapeutas sobre o bem-estar e os parâmetros fisiológicos como pulso, pressão arterial sistólica e diastólica de estudantes universitários.

## 2. Metodologia

### *Participantes*

O presente estudo de caráter quanti-qualitativo (Estrela, 2018) teve como amostra 38 acadêmicos da área da saúde animal (Medicina Veterinária) e humana (Psicologia), abrangendo respectivamente alunos do primeiro e décimo semestre. Os estudantes foram recrutados voluntariamente e preencheram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para participarem da atividade.

### *Cães*

Foram selecionados quatro cães coterapeutas do Pet Terapia, projeto de pesquisa, ensino e extensão associado a Faculdade de Veterinária da Universidade Federal de Pelotas, que atua em Intervenções Assistidas por Animais há 14 anos. Os cães eram castrados, sem raça definida, adultos e diferentes sexos, de porte médio a grande e temperamento ativo e alegre. O treinamento e capacitação, a fim de que o cão esteja apto a atuar como coterapeuta, é realizado pela equipe do projeto, sendo nesses contemplados técnicas de adestramento, socialização com pessoas e animais, além de dessensibilização tátil, sonora e desenvolvimento de habilidades inatas e em jogos interativos. Durante as intervenções, os cães foram conduzidos por colaboradores do projeto e o comportamento e nível de bem-estar foram avaliados por médicos veterinários especialistas em intervenções assistidas por animais.

A saúde e higiene dos cães foi garantida através de um protocolo higiênico-sanitário que abrange escovação dentária diária, banhos com shampoo neutro no dia da intervenção, corte de unha, tosa higiênica, vacinação anual e controle parasitário. Além disso, são realizados periodicamente exames clínicos e de rotina (hematológicos e bioquímicos, coproparasitológico e de imagem), priorizando a segurança no contato com os animais coterapeutas.

### ***Instrumentos***

Os 15 estudantes de psicologia tiveram Pressão Arterial Sistólica (PAS), Diastólica (PAD) e pulso mensurados por meio de um medidor de pressão digital Techline Z-46. Já os 23 estudantes de Medicina Veterinária somente responderam a Escala de Faces de Andrews (Mcdowell, 2006), adaptada para avaliar o nível de bem-estar ao interagir com os cães. A Escala de Faces é uma escala visual que contempla sete expressões faciais organizadas de A ao G. As faces são representadas por um círculo com olhos que não se alteram e sorrisos que variam de um semicírculo voltado pra cima representando muito feliz (A) a um semicírculo semelhante voltado pra baixo representando muito triste (G) e foi adaptada para medir o grau de bem-estar, atribuindo números decrescentes de acordo com as expressões faciais de A a F, em que A condiz a 3, B a 2, C a 1, D a 0, E a -1, F a -2 e G a -3. Todos os instrumentos foram aplicados pré e pós-intervenção.

### ***Procedimentos***

O procedimento foi realizado igualmente, porém em dias diferentes para os estudantes de medicina veterinária e para os estudantes de psicologia e teve a duração de 40 a 50 minutos. Os participantes foram convidados a entrar numa sala previamente organizada dispondo de cadeiras e espaço amplo e foi explicado brevemente o procedimento bem como apresentado os cães coterapeutas que participariam.

Foi realizada uma dinâmica em que os cães estavam vestidos com um colete de bolsos contendo papéis com instruções de atividades para os participantes realizarem (por exemplo, dançar, cantar, abraçar) com o intuito de reduzir a timidez e expandir a comunicação entre eles. Seis participantes escolhiam um cão, retirava o papel do colete e executava a atividade junto ao grupo.

A partir disso, os participantes foram separados aleatoriamente em quatro grupos identificados por cor e pela escolha do cão coterapeuta que mais os cativaram. Foram desenvolvidas três atividades lúdicas de interação direta com o cão coterapeuta. Na primeira, cada grupo resolveu um quebra-cabeça em formato de casa com seis formas geométricas enquanto faziam carinho e interagiam com o cão coterapeuta cuja. Essa atividade teve o intuito de estimular raciocínio lógico e trabalho em equipe.

Na segunda atividade nomeada ‘corrida do ovo’, cada participante passou por um circuito segurando com a boca uma colher descartável com uma bola de ping-pong. Durante o percurso com obstáculos, os cães estavam em pontos estratégicos e os participantes deveriam fazer carinho neles; ao final do circuito outro participante pegava a bola, colocava em outra colher descartável e iniciava o circuito novamente. Essa atividade teve o intuito estimular o equilíbrio e coordenação motora.

Na terceira atividade nomeada “passa-anel”, os participantes se sentaram formando um círculo e duas pessoas escondiam um petisco entre a palma das mãos. Com a ajuda do condutor, outro participante conduzia o cão coterapeuta a fim de que este encontrasse o petisco. O cão do grupo que achasse o petisco primeiro ganhava a brincadeira. Essa atividade teve o intuito de promover foco, atenção e socialização.

Ao final das três atividades os participantes se despediam dos cães e forneciam um feedback das emoções percebidas na intervenção por meio da escrita em superfície de balões. Os participantes escreviam no balão, jogavam-no para cima, recolhia-o aleatoriamente, liam a mensagem para o grupo e estourava o balão que continham em seu interior um papel com frases de motivação e agradecimento pela participação.

### ***Análise de dados***

Os dados foram coletados durante o segundo semestre de 2019. A análise estatística foi processada pelo software IBM SPSS 20 (IBM Corp, Armonk, New York) e os resultados obtidos a partir do Teste t de Student pareado, utilizado para determinar as diferenças pré e pós-intervenção. A significância assumida neste estudo foi de  $p < 0,05$ .

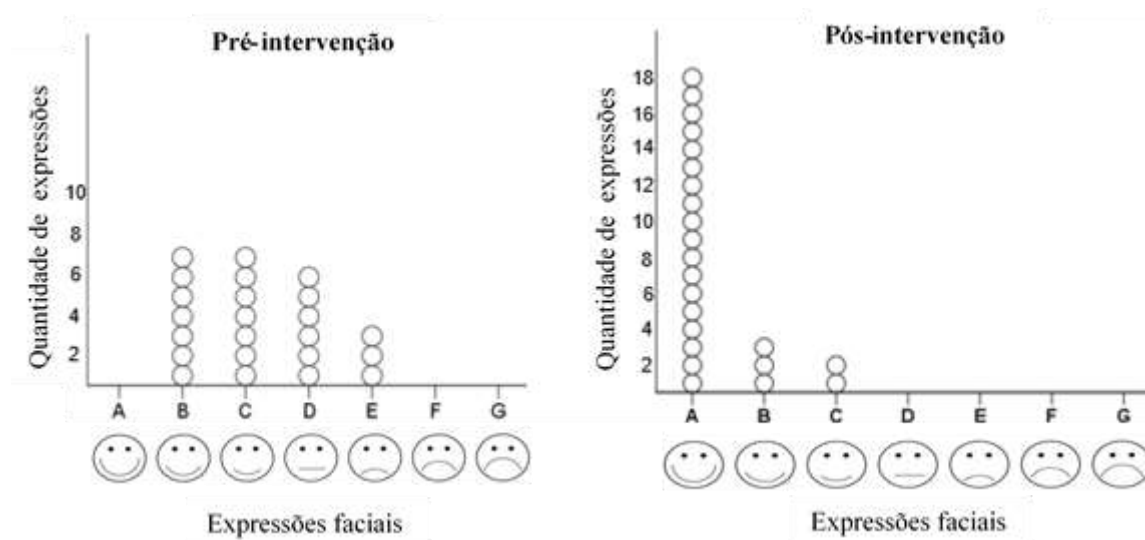
### Considerações éticas

A intervenção foi elaborada sob as normas do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina (nº 3.977.986) e submetido à apreciação da Comissão de Ética em Experimentação Animal da Faculdade de Medicina Veterinária (nº 9431), sendo aprovado em ambas as instâncias da Universidade Federal de Pelotas.

### 3. Resultados e Discussão

Foi observada uma melhora significativa ( $p = 0,00$ ) nas expressões faciais dos estudantes ao avaliar pré ( $0,78 \pm 1,043$ ) e pós-intervenção com os cães coterapeutas ( $2,70 \pm 0,635$ ), com uma diferença média de  $-1,913$ . Este resultado também é visualmente percebido (Figura 1) pelo aumento da quantidade de expressão facial A, em que pré-intervenção não havia sido assinalada e pós-intervenção passou a dezoito. O mesmo efeito acontece nas quantidades das expressões faciais D e F que respectivamente passaram de seis e três respostas a zero respostas pós-intervenção.

**Figura 1.** Histograma sobre a escala de Faces de Andrews e respostas obtidas dos estudantes de medicina veterinária pré e pós-intervenção com os cães coterapeutas.



Fonte: Autores.

O eixo y refere-se a quantidade de expressões e o eixo x refere-se ao tipo de expressão, sendo estas classificadas de A a G, respectivamente do muito feliz ao muito triste. Fonte: Arquivo pessoal dos autores.

Os parâmetros fisiológicos compreendidos neste estudo pelo pulso, pressão arterial sistólica e diastólica estão descritos na Tabela 1. Foram observadas reduções significativas nos valores médios pré e pós-intervenção do pulso, diminuindo de 85,13 para 80,87 bpm, com uma diferença média de 4,267 bpm ( $p = 0,025$ ) e também na pressão arterial sistólica, em decréscimo de 118,67 bpm para 108,00 bpm, com uma diferença média de 10,667 bpm ( $p = 0,010$ ). Não houve redução significativa na pressão arterial diastólica ( $p = 0,818$ ).

**Tabela 1.** Análise estatística da mensuração de pulso, pressão arterial sistólica e diastólica dos estudantes de Psicologia pré e pós-intervenção com cães coterapeutas.

	Pré-intervenção	Pós-intervenção	Diferença Média $\pm$ DP	t
	M $\pm$ DP	M $\pm$ DP		
Pulso* (bpm)	85,13 $\pm$ 8,741	80,87 $\pm$ 10,901	4,267 $\pm$ 6,606	2,502
PAS** (mmHg)	118,67 $\pm$ 12,459	108,00 $\pm$ 17,809	10,667 $\pm$ 13,870	2,978
PAD (mmHg)	74,67 $\pm$ 9,904	74,00 $\pm$ 9,856	0,667 $\pm$ 10,998	0,235

\*p = 0,025; \*\* p=0,01; M = média; DP= desvio-padrão; PAS = pressão arterial sistólica; PAD = pressão arterial diastólica; bpm = batimentos por minuto. mmHg = milímetros de mercúrio. Teste t de Student pareado. Significância assumida de p <0,05. Fonte: Autores.

O presente estudo demonstrou de fato que a interação com cães coterapeutas implica em efeitos positivos sobre o bem-estar e parâmetros fisiológicos das pessoas. Os resultados indicaram que, a partir de uma única sessão, houve um aumento das expressões positivas obtidas através de uma escala visual. Os achados corroboram com um estudo que abrange o efeito de uma curta intervenção assistida por cães com 132 estudantes universitários selecionados voluntariamente, relatando melhorias no bem-estar e humor destes (Grajfoner et al., 2017).

A escala de faces demonstrou de forma simples e rápida o estado emocional dos participantes deste estudo antes e após as IAAs. Assim como no estudo de Lussi e colaboradores (2004), a Escala de faces foi adaptada para medir o grau de bem-estar, atribuindo números decrescentes de acordo com as expressões faciais de A a F. Além de melhorias sobre o bem-estar, a aplicação de IAAs pode reduzir a ansiedade e estresse proveniente do ambiente universitário (Trammel, 2017; Wood et al., 2018; Silas et al., 2019). Resultados semelhantes aos nossos já foram descritos em pessoas com transtornos mentais, a partir da interação lúdica com cães coterapeutas, indicando, desta forma, que os benefícios das IAAs podem ser vistos em diversas situações e públicos (Sapin et al., 2020).

Houve implicações positivas sobre o pulso a partir da interação dos cães com os estudantes, acarretando em redução do parâmetro pós-intervenção. Esse achado vem de encontro ao estudo desenvolvido com 48 estudantes durante a semana de exames finais, também obtendo redução do pulso pós-intervenção assistida com cães (Delgado et al., 2017).

Ao considerar a pressão arterial sistólica e diastólica, apenas a primeira teve redução significativa (p =0,01). Os achados neste estudo só também corroboram com Delgado e colaboradores (2017), no entanto, a literatura difere bastante em relação a esse parâmetro. Por exemplo, os dados obtidos por Wood e colaboradores (2018) indicam um aumento significativo da pressão arterial sistólica e diastólica após uma IAA em grupos contendo seis estudantes e com duração de 15 minutos. O autor ressalva que no momento pré-intervenção, 24% dos estudantes estavam com a pressão arterial sistólica acima de 140mmHg, logo classificados em condição de hipertensão arterial leve, ou seja, com valores sistólicos entre 140 a 159 mmHg (Kohlmann Junior et al., 1999). No momento pós-intervenção o valor foi de 20%. Em comparação, o presente estudo teve 13,33% dos estudantes sob condição hipertensa leve no momento pré-intervenção e 6,66% pós-intervenção.

Durante a primeira e segunda atividade lúdica descritas na metodologia, foi percebido que os participantes por vezes desfojavam de realizar o que era proposto e preferiam interagir diretamente com os cães, comprometendo no desempenho do grupo e no ganho dos jogos. Para o autor, isso demonstra que a presença dos cães durante todo o processo foi um estímulo para a participação dos estudantes bem como para os benefícios que ocorreram; caso isso não acontecesse, é bem possível que a realização das atividades fosse comprometida. Consoante a essa opinião, um outro estudo realizado com estudantes e residentes de Medicina nos Estados Unidos resultou no aumento das emoções positivas em comparação aos estudantes que apenas interagiram com fotos de cães (Crossman et al., 2015).



A partir das evidências obtidas e nos diversos benefícios descritos pela literatura sobre as intervenções assistidas por animais (Bert et al., 2016; Mandrá et al., 2019) se perpetua cada vez mais a ideia de implementação de programas de visitas animais ou animal visitation programs (AVP) para estudantes universitários. Com boa aceitação, alta eficiência e baixo custo, as AVPs podem promover estratégias para aliviar as adversidades promovidas pela vida acadêmica, sendo utilizadas em alta escala em outros países, diferentemente do Brasil que tem poucas unidades relatadas (Crossman & Kazdin, 2015).

Como todo estudo, algumas limitações precisam ser abordadas. O tamanho da amostra é relativamente pequeno em comparação a outros estudos da área e também são necessárias pesquisas adicionais que incluam outros instrumentos de avaliação de bem-estar e saúde mental a fim de aprimorar os conhecimentos quanto a eficiência das IAAs sobre a vida dos estudantes universitários.

#### 4. Conclusão

Conclui-se, diante dos resultados expostos, que o presente estudo promove subsídios a favor dos benefícios das interações com cães para estudantes universitários, por meio do efeito positivo sobre o bem-estar dado pelo maior número de emoções positivas relatadas, bem como sobre o pulso e pressão arterial sistólica, ambas reduzidas após a intervenção. Por conseguinte, faz-se necessário estudos a longo prazo com a avaliação da contribuição do cão no desempenho e diminuição do estresse do acadêmico bem como a necessidade de cães de assistência para casos específicos.

#### Agradecimentos

Os autores agradecem ao Ministério da Educação (MEC) pela concessão da bolsa de residência em área profissional da saúde – medicina veterinária, na área de concentração Pet Terapia: atividade, terapia e educação assistida por animais; ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela bolsa de produtividade em pesquisa (processo 308152/2019-0); a Universidade Federal de Pelotas e a Pró-Reitoria de Ensino por concessão de bolsas.

#### Referências

- Andrews, F. M., & Whitey, S. B. (1976). *Social Indicators of well-being: America's perception of quality of life*. Plenum Press.
- Bert, F., Gualano, M. R., Camussi, E., Pieve, G., Voglino, G., & Siliquini, R. (2016). Animal assisted intervention: A systematic review of benefits and risks. *European Journal of Integrative Medicine*, 8(5), 695-706.
- Bjick, M. (2013). *The Effects of a Therapy Animal on College Student Stress and Arousal*. Master of Social Work Clinical Research Papers, 152. [http://sophia.stkate.edu/msw\\_papers/152](http://sophia.stkate.edu/msw_papers/152)
- Binfet, J. (2017). The Effects of Group-Administered Canine Therapy on University Students Wellbeing: A Randomized Controlled Trial. *Anthrozoös*, 30(3), 397-414.
- Bradburn, N. M. (1969). *The structure of psychological well-being*. Aldine.
- Crossman, M. K., & Kazdin, A. E. (2015). Animal visitation programs in colleges and universities: An efficient model for reducing student stress. In A. H. Fine (Ed.), *Handbook on animal-assisted therapy* (pp. 333-337). Academic Press.
- Crossman, M. K., Kazdin, A. E., & Knudson, K. (2015). Brief unconstructed interaction with a dog reduces distress. *Anthrozoös*, 28(4), 649-659.
- Diener, E. (1996). Subjective well-being in cross-cultural perspective. In G. Hector (Ed.), *Key issues in cross-cultural psychology: selected papers from the Twelfth International Congress of the International Association for Cross-Cultural Psychology*. Academic Press.
- Delgado, C., Toukonen, M., & Wheeler, C. (2018). Effect of Canine Play Interventions as a Stress Reduction Strategy in College Students. *Nurse educator*, 43(3), 149-153.
- Estrela, C. (2018). *Metodologia Científica: Ciência, Ensino, Pesquisa*. Editora Artes Médicas.
- Fernandez, A., Howse, E., Rubio-Valera, M., Thorncraft, K., Noone, J., Luu, X., Veness, B., Leech, M., Llewellyn, G., & Salvador-Carulla, L. (2016). Setting-based interventions to promote mental health at the university: a systematic review. *International Journal of Public Health*, 61(7), 797-807.
- Fine, A. H. (2010). *Handbook on animal-assisted therapy: Theoretical foundations and guidelines for practice*. Academic press.

Fórum Nacional de Pró-reitores de Assuntos Comunitários e Estudantis (FONAPRACE) (2019). V pesquisa do perfil do socioeconômico e cultural dos(as) graduandos(as) das IFES – 2018 [Unpublished report]. <http://www.andifes.org.br/wp-content/uploads/2019/05/V-Pesquisa-Nacional-de-Perfil-Socioecon%C3%B4mico-e-Cultural-dos-as-Graduandos-as-das-IFES-2018>.

Grajfoner, D., Harte, E., Potter, L. M., & McGuigan, N. (2017). The Effect of Dog-Assisted Intervention on Student Well-Being, Mood, and Anxiety. *International journal of environmental research and public health*, 14(5), 483.

Graner, K. M., & Ramos-Cerqueira, A. T. A. (2019). Revisão integrativa: Sofrimento psíquico em estudantes universitários e fatores associados. *Ciência & Saúde Coletiva*, 24(4), 1327-1346.

Haggerty, J. M., & Mueller, M. K. (2017). Animal-assisted Stress Reduction Programs in Higher Education. *Innovative Higher Education*, 42, 379-389.

Jegatheesan, B., Beetz, A., Choi, G., Dudzik, C., Fine, A., Garcia, R. M., Johnson, R., Ormerod, E., Winkle, M., & Yamazaki, K. (2014). White paper: The IAHAIO definitions for animal assisted intervention and guidelines for wellness of animals involved. [Unpublished report]. <http://iahaio.org/wp/wp-content/uploads/2021/01/iahaio-white-paper-2018-english.pdf>

Kohlmann Jr, O., Guimarães, A. C., Carvalho, M. H. C., Chaves Jr, H.C., Machado, C.A., & Praxedes, J.N. (1999). III Consenso Brasileiro de Hipertensão Arterial. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, 43(4).

Lussi, I. A. O., Freitas, H. I. & Pereira Junior, A. (2004). Proposta Teórica de um Instrumento de Auto-Avaliação em Saúde. *Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCAR*, 12(1), 5-14.

Mandrá, P. P., Moretti, T. C. D. F., Avezum, L. A., & Kuroishi, R. C. S. (2019). Terapia assistida por animais: revisão sistemática da literatura. In *CoDAS* (Vol. 31, No. 3). Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia.

Mcdowell, I. (2006). *Measuring health: a guide to rating scales and questionnaires*. Oxford University Press.

Nobre, M. O., Krug, F. D. M., Capella, S. O., Canielles, C., & Pereira, C. S. (2017). Intervenções Assistidas por Animais: Uma nova perspectiva na educação. *Revista Eletrônica de Veterinária*, 18(2), 1-8.

Nogueira-Martins, L. A., & Nogueira- Martins, M. C. F. (2018). Saúde mental e qualidade de vida de estudantes universitários. *Revista Psicologia, Diversidade E Saúde*, 7(3), 334–337.

Oliveira, J. A. (2006). Qualidade de vida e desempenho acadêmico de graduandos. Dissertação de doutorado, Universidade Estadual de Campinas, Repositório da Produção Científica e Intelectual da Unicamp.

Pendry, P., Carr, A. M., Roeter, S. M., & Vandagriff, J. L. (2018). Experimental trial demonstrates effects of animal-assisted stress prevention program on college students' positive and negative emotion. *Human-Animal Interaction Bulletin*, 6(1), 81-97.

Sapin, C. F., Lima, C. M., Almeida, D. M., Ferraz, A., Albuquerque, M. S., Grill, J. D., Fripp, J. C., & Nobre, M. O. (2020). Fisioterapia assistida por animais: o cão co-terapeuta como motivador e mediador dos exercícios para pacientes crônicos. *Research, Society and Development*, 9(11), e59591110214-e59591110214.

Schleich, A. L. (2006). Integração na educação superior e satisfação acadêmica de estudantes ingressantes e concluintes. Tese de mestrado, Universidade Estadual de Campinas. Repositório da Produção Científica e Intelectual da Unicamp.

Silas, H. J., Binfet, J., & Ford, A. T. (2019). Therapeutic for all? Observational assessments of therapy canine stress in an on-campus stress-reduction program. *Journal of Veterinary Behavior*, 32, 6-13.

Trammell, J. P. (2017). The Effect of Therapy Dogs on Exam Stress and Memory. *Anthrozoös*, 30(4), 607-621.

Williams, C., Emond, K., Maynard, K., Simpkins, J., Stumbo, A., & Terhaar, T. (2018). An animal-assisted intervention's influence on graduate students' stress and anxiety prior to an examination. *Open Access Library Journal*, 5(9), 1-16.

Wood, E., Ohlsen, S., Thompson, J., Hulin, J., & Knowles, L. (2018). The feasibility of brief dog-assisted therapy on university students stress levels: the PAwS study. *Journal of Mental Health*, 27(3), 263-268.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS**  
**Faculdade de Veterinária**  
**Programa de Programa de Residência em Área Profissional da Saúde –**  
**Medicina Veterinária**  
**Área de concentração: Pet Terapia: Atividade, Educação e**  
**Terapia Assistida por Animais**



**Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização**

**Influência da atividade assistida por animais nos aspectos fisiológicos e  
emocionais de estudantes universitários em oficinas lúdicas**

**Débora Matilde de Almeida**

Pelotas, 2021

**Débora Matilde de Almeida**

**Influência da atividade assistida por animais nos aspectos fisiológicos e emocionais de estudantes universitários em oficinas lúdicas**

Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização apresentado à Faculdade de Veterinária da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Pet Terapia: Atividade, Educação e Terapia Assistida por Animais

Orientadora: Márcia de Oliveira Nobre  
Coorientadora: Fernanda Dagmar Martins Krug

Pelotas, 2021

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas  
Catalogação da Publicação

A445i Almeida, Débora Matilde de

Influência da atividade assistida por animais nos aspectos fisiológicos e emocionais de estudantes universitários em oficinas lúdicas [recurso eletrônico] / Débora Matilde de Almeida ; Márcia de Oliveira Nobre, orientadora ; Fernanda Dagmar Martins Krug, coorientadora. — Pelotas, 2021.

59 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) - Residência em Medicina Veterinária, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade Federal de Pelotas, 2021.

1. Cães coterapeutas. 2. Intervenções assistidas por animais. 3. Expressões faciais. 4. Bem-estar. 5. Qualidade de vida. I. Nobre, Márcia de Oliveira, orient. II. Krug, Fernanda Dagmar Martins, coorient. III. Título.

CDD 636.708955

Elaborada por Gabriela Machado Lopes CRB: 10/1842

Débora Matilde de Almeida

Influência da atividade assistida por animais nos aspectos fisiológicos e emocionais  
de estudantes universitários em oficinas lúdicas

Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização aprovado como requisito parcial  
para obtenção do grau de Especialista, Programa de Programa de Residência em  
Área Profissional da Saúde, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal de  
Pelotas.

Data da Defesa: 26/02/2021

Banca examinadora:

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Márcia de Oliveira Nobre  
Doutor em Ciências Veterinárias pela Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Sérgio Jorge  
Doutor em Ciências Veterinárias pela Universidade Federal de Pelotas

Dr<sup>a</sup>. Fernanda Dagmar Martins Krug  
Mestre em Ciências Veterinárias pela Universidade Federal de Pelotas

Dr<sup>a</sup>. Viviane Ribeiro Pereira  
Mestre em Ciências (Práticas Sociais em Enfermagem e Saúde) pela Universidade  
Federal de Pelotas

## **Agradecimentos**

Aos meus familiares, pelo apoio constante e pelo entendimento que, às vezes, a saudade é necessária para que se haja grandes conquistas.

Aos meus cães, por estarem ao meu lado mesmo quando não pude dar plena atenção, pelo carinho em horas difíceis que só faz reafirmar que as intervenções assistidas por animais são mágicas.

Ao meu companheiro, pelo suporte, pelo amor, pelo carinho e paciência, por estar ao meu lado independente da situação.

Às minhas colegas residentes, pelas dicas de vida, pelas parcerias, pela experiência vivida a cada dia, por aguentarem as minhas reclamações e atrasos.

Às minhas amigas, por me socorrer nas pequenas e grandes coisas, pelo entendimento e pela companhia sincera.

À minha coorientadora, por sempre me passar força e carinho nos momentos de surtos, incertezas e estar presente seja alegrias e indias.

À minha orientadora, pelas longas e construtivas conversas, pelos ensinamentos, pelos sermões, pela empatia e por fazer parte da construção acadêmica e profissional de mim.

Ao MEC, pela oportunidade pela especialização e concessão da bolsa.

## Resumo

Almeida, Débora Matilde de. Influência da atividade assistida por animais nos aspectos fisiológicos e emocionais de estudantes universitários em oficinas lúdicas. Orientadora: Márcia de Oliveira Nobre. 2021. 59f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) - Residência em Medicina Veterinária, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade Federal de Pelotas, 2021.

No período de 01 de março de 2019 a 28 de fevereiro de 2021 foi realizada a especialização na área de Pet Terapia: Atividade, Educação e Terapia Assistida por Animais por meio do programa de residência em área profissional da saúde – Medicina Veterinária, na Universidade Federal de Pelotas, sob a orientação da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Márcia de Oliveira Nobre. A carga horária semana total foi de 60 horas, divididas em 48 horas de atividades práticas realizadas na sede do Pet Terapia e instituições parceiras e 12 horas de atividades teóricas abrangendo conteúdos relacionados ao sistema único de saúde. As atividades na sede do projeto contemplaram treinamento, manejo sanitário, higiênico e nutricional dos cães coterapeutas. Em relação as atividades gerais, foi possível orientar, sob supervisão, os colaboradores do projeto a produzir resumos científicos, participar de reunião para o aprimoramento do conhecimento em intervenções assistidas por animais, comportamento e bem-estar animal, bem como o mercado de trabalho. Ainda, foi oportunizado a participação de eventos, palestras, congressos e talks. No primeiro ano de residência foram atendidas cinco instituições, totalizando 42 atendimentos nas três modalidades de intervenções e cerca de 233 pessoas assistidas. No segundo ano, devido a pandemia pelo novo coronavírus os atendimentos presenciais foram suspensos, sendo as atividades direcionadas online em formato de publicações e vídeo. Ao todo foram quatro temáticas abrangidas em 218 publicações. A partir da rotina de atendimentos e o conhecimento obtido foi desenvolvido o projeto “Influência da atividade assistida por animais nos aspectos fisiológicos e emocionais de estudantes universitários em oficinas lúdicas e bem estar dos cães coterapeutas” cujos resultados se mostraram eficientes, promovendo emoções positivas e redução dos parâmetros fisiológicos dos estudantes. Com o encerramento da residência, conclui-se que houve benefícios através das intervenções assistidas por animais para os assistidos, sempre com muito respeito, cuidado, empatia e levando em consideração às necessidades e limitações dos mesmos. Além disso, foi possível contribuir para a qualidade de vida e bem-estar dos cães coterapeutas.

**Palavras-chave:** cães coterapeutas; intervenções assistidas por animais; expressões faciais; bem-estar; qualidade de vida;



## **Abstract**

Almeida, Débora Matilde de. **Influence of animal-assisted activity on the physiological and emotional aspects of university students in recreational workshops**. Advisor: Márcia de Oliveira Nobre. 2021. 59f. Course Completion Work (Specialization) - Residency in Veterinary Medicine, Dean of Research and Postgraduate Studies, Federal University of Pelotas, 2021.

From March 1, 2019 to February 28, 2021, the specialization in Pet Therapy: Activity, Education and Animal-Assisted Therapy was carried out through the residency program in professional health - Veterinary Medicine, at the Federal University of Pelotas, under the guidance of Prof. Dr.<sup>a</sup> Márcia de Oliveira Nobre. The total week load was 60 hours, divided into 48 hours of practical activities carried out at the Pet Terapia headquarters and partner institutions and 12 hours of theoretical activities covering content related to the single health system. Activities at the headquarters of the project included training, sanitary, hygienic and nutritional management of the dogs. Regarding general activities, it was possible to guide the project's collaborators to produce scientific summaries, participate in a meeting to improve knowledge in animal-assisted interventions, animal behavior and well-being, as well as the labor market. Still, it was possible to participate in events, lectures, congresses and talks. In the first year of residency, five institutions were served, totaling 42 visits in the three types of interventions and about 233 people assisted. In the second year, due to the new coronavirus pandemic, face-to-face care was suspended, with activities directed online in the form of publications and video. Altogether there were four themes covered in 218 publications. From the routine of care and the knowledge obtained, the project was developed - Influence of activity assisted by animals on the physiological and emotional aspects of university students in playful workshops and the well-being of the therapy dogs - whose results proved to be efficient, promoting positive emotions and reduction students' physiological parameters. With the closure of the residence, it was concluded that there were benefits through animal-assisted interventions for the assisted, always with great respect, care, empathy and taking into account their needs and specifications. In addition, it was possible to contribute to the quality of life and well-being of co-therapist dogs.

**Keywords:** therapy dogs; animal-assisted interventions; facial expressions; well-being; quality of life;

## Lista de Figuras

### Artigo

Figura	Histograma sobre a escala de Faces de Andrews e respostas obtidas	
1	dos estudantes de medicina veterinária pré e pós-intervenção com	
	os	cães
	terapeutas.....	36

## **Lista de Tabelas**

Tabela 1	Número de atendimentos em intervenções assistidas por animais realizados e de assistidos atendidos pelo Pet Terapia no período de 2019.....	19
Tabela 2	Tipo de temática e quantidade de conteúdo publicado no Instagram e Facebook do Pet Terapia no período de 2020.....	24

## **Artigo**

Tabela 1	Análise estatística da mensuração de pulso, pressão arterial sistólica e diastólica dos estudantes de Psicologia pré e pós-intervenção com cães coterapeutas.....	36
----------	---	----

### **Lista de Abreviaturas e Siglas**

AAAs	Atividade Assistida por Animais
BPM	Batimentos por Minutos
CEEA	Food and Drug Administration
CEP	Cromatografia Gasosa com espectro de massa
CRAS	Centro de Referência a Assistência Social
EAAAs	Educação Assistida por Animais
EMEF	Escola Municipal de Ensino Fundamental
FC	Frequência Cardíaca
HCV	Hospital de Clínicas Veterinária
IAAs	Intervenções Assistidas por Animais
PAS	Pressão Arterial Sistólica
RS	Rio Grande do Sul
SUS	Sistema Único de Saúde
TAAAs	Terapia Assistida por Animais
UBS CSU	Unidade Básica de Saúde Centro Social Urbano
UFPeI	Universidade Federal de Pelotas

## Lista de Símbolos

=	Igual
±	Mais ou menos
<	Menos
%	Por cento

## Sumário

<b>1 Introdução.....</b>	<b>13</b>
<b>2 Pet Terapia.....</b>	<b>15</b>
2.1 Cães coterapeutas.....	15
2.1.1 Treinamento.....	16
2.1.2 Manejo sanitário e higiênico.....	16
2.1.3 Manejo nutricional.....	17
<b>3 Atividades realizadas.....</b>	<b>17</b>
3.1 Atividades gerais.....	17
3.2 Atividades da grade curricular da residência.....	18
<b>4 Relatório de casuística.....</b>	<b>19</b>
4.1 Primeiro ano.....	19
4.1.1 Hospital Escola.....	20
4.1.2 Hospital Espírita de Pelotas.....	21
4.1.3 CRAS Centro.....	21
4.1.4 Centro de Atendimento ao Autista Dr. Danilo Rolim de Moura.....	22
4.1.5 EMEF Afonso Vizeu.....	22
4.2 Segundo ano.....	23
<b>5 Artigos publicados em periódicos.....</b>	<b>26</b>
5.1 Resumos publicados em anais de congressos.....	26
5.2 Capítulos de livros publicados.....	28
<b>6 Participação em eventos e atividades externas.....</b>	<b>28</b>
<b>7 Artigo.....</b>	<b>30</b>
<b>8 Considerações Finais.....</b>	<b>40</b>
<b>Referências.....</b>	<b>41</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>44</b>



## 1 Introdução

Implementada por William Tuke no século XVIII, as Intervenções Assistidas por Animais – IAAs são caracterizadas por incluir animais, nomeados coterapeutas, em atendimentos na saúde, educação ou demais área com fim terapêutico em humanos. Realizada a partir de uma abordagem interdisciplinar previamente estruturada, as IAAs são subdivididas em três modalidades: Terapia Assistida por Animais – TAAs, Atividade Assistida por Animais – AAAs e Educação Assistida por Animais – EAAs (IAHAIO, 2018).

A terapia assistida por animais consiste em uma intervenção terapêutica realizada sob orientação de profissionais da saúde, incluído psicólogos, fisioterapeutas, médicos ou enfermeiros em prol de melhorias físicas, psicológicas e cognitivas de um ou mais indivíduos, sendo o atendimento e o progresso dos assistidos documentados oficialmente. Por meio dessa definição, a atividade assistida por animais é diferenciada da anterior por ter caráter recreativo, podendo incluir profissionais de outras áreas e não sendo necessariamente documentada (Gammonley *et al.*, 1997). Já a educação assistida por animais envolve obrigatoriamente a participação de profissionais da educação e o objetivo é criar estratégias pedagógicas que desenvolvam o aprendizado, cognição e habilidades sociais do indivíduo com o auxílio de um animal coterapeuta (Dicé *et al.*, 2017; Petenucci; Cunha, 2020).

Em maioria nos atendimentos em IAAs, os cães coterapeutas são incluídos por serem sociáveis, de fácil treinamento e pela longa história de relação e capacidade de compreender as emoções humanas (Custance; Mayer, 2012). Todavia, outros animais podem ser considerados coterapeutas como pássaros, coelhos, gatos, porquinhos-da-índia, cavalos e lhamas (Fine, 2010).

Os benefícios da atuação dos animais como coterapeutas são amplamente comprovados pela literatura, por exemplo, no âmbito psicológico e emocional as IAAs proporcionaram melhorias em indivíduos com transtornos do neurodesenvolvimento, depressão, ansiedade e sentimento de solidão. Já no âmbito físico e cognitivo, há relatos positivos em pacientes idosos com Alzheimer, dores crônicas, acidente vascular cerebral e câncer (Bert *et al.*, 2016; Charry-Sánchez; Pradilla; Talero-Gutiérrez, 2018; Mandrá *et al.*, 2019).

Dada a vasta importância do tema, a residência em área profissional da saúde foi realizada na área de Intervenções Assistidas por Animais – IAAs, no período de 01 de março de 2019 a 28 de fevereiro de 2021, em atuação nas instituições parceiras e na sede do projeto Pet Terapia.

## **2 Pet Terapia**

O Pet Terapia é um projeto de ensino, pesquisa e extensão vinculado a Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Pelotas – UFPel. Localizado anexo ao Hospital de Clínicas Veterinária – HCV no campus Capão do Leão, a sede conta com a estrutura de três solares onde os cães ficam durante o dia e seis canis que abrigam os cães individualmente ou em duplas durante a noite e em períodos de chuva. Além disso, há uma sala de reuniões para os residentes, uma sala de armazenagem de ração e uma sala de banho onde é realizado os cuidados e higienização dos cães no decorrer da rotina e anteriormente as visitas.

Atuando desde 2006 com intervenções assistidas por animais na cidade de Pelotas/RS e região, o projeto é composto por uma equipe multidisciplinar de docentes, discentes de pós-graduação, incluindo duas residentes, discentes da graduação e profissionais da área da saúde e educação. Os atendimentos abrangem as modalidades de educação, atividade ou terapia assistida por animais, sendo realizados com assistidos em hospitais, independentemente da idade, e centros de educação infantil, um destes especializado no atendimento de crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista.

### **2.1 Cães coterapeutas**

As intervenções assistidas por animais promovidas pelo Pet Terapia ocorrem mediadas por cães coterapeutas. Os cães são adultos, de ambos os sexos, castrados e majoritariamente sem raça definida. De acordo com o porte e temperamento, os animais são direcionados a um atendimento específico, por exemplo, cães de médio a grande porte e de temperamento ativo participam de atividades com crianças, justamente por estas requererem bastante energia.

A espécie canina geralmente é escolhida dada sua significativa história de relação de afeto e vínculo com o ser humano e por ser de fácil adestramento. Além disso, os cães conseguem discriminar gestos faciais e perceber as emoções humanas, conseguindo relacioná-las com situações específicas, por exemplo, uma pessoa estranha se aproximando em velocidade constante com o intuito de realizar um carinho é associado a uma situação amigável (Deputte; Doll, 2011; Vas *et al.*, 2005).

### **2.1.1 Treinamento**

Para estar apto a ser coterapeuta, o cão precisa ser treinado constantemente. Com a ajuda dos colaboradores do projeto, os residentes realizam a capacitação e o treinamento diariamente, que contempla três etapas de atividades, passeio higiênico, caminhada e treinamento específico, respectivamente.

O passeio higiênico tem curta duração (cinco a dez minutos) e é o momento que o cão realiza suas necessidades fisiológicas, justamente treinados para que não as faça durante atendimento. Nas caminhadas, na qual a duração é maior e corresponde a necessidade do cão, o condutor aplica técnicas de obediência, como andar próximo e fazer com que o cão não se distraia com outros animais e situações adversas. Já o treinamento específico inclui comandos básicos, dessensibilização, adaptação a meio de transporte, socialização e melhora na aptidão individual do animal, seja por meio de busca de objetos, realização de jogos com petiscos ou truques.

### **2.1.2 Manejo sanitário e higiênico**

A fim de garantir a seguridade das intervenções assistidas por animais, assim como o bem estar dos cães coterapeutas o projeto possui protocolos de acompanhamento e avaliação de saúde dos animais. Com a supervisão da coordenadora do pet terapia e professora de clínica de pequenos animais, os cães são avaliados rotineiramente pelas residentes, contemplando exame físico geral e específico bem como a realização de exames laboratoriais como hematológicos, bioquímicos e de imagem. Além disso, todo o histórico médico dos cães é mantido desde a entrada no projeto.

Para a prevenção e controle de ectoparasitas é administrado antiparasitário *pour-on*, evitando a proliferação de pulgas, carrapatos, piolhos e realizado o manejo ambiental. Já no controle de endoparasitas é realizado mensalmente exames coproparasitológicos dos cães coterapeutas e administrado antiparasitário caso necessário. Além disso, todos os cães são vacinados anualmente contra doenças múltiplas (cinomose, parvovirose, hepatite infecciosa canina, dentre outras), raiva, leptospirose, giárdia e complexo respiratório infeccioso canino. Tais medidas reforçam

a saúde do animal e minimizam a possibilidade de transmissão de doenças zoonóticas, como por exemplo, febre maculosa, dipilidiose, giardíase, ancilostomíase, toxocaríase e raiva (Macpherson, 2012).

A higiene dos cães é mantida através da escovação dentária diária, tosa higiênica, corte de unha, banhos semanais e no caso de atendimentos, o banho é realizado até um dia anterior com shampoo neutro a fim de minimizar alergias aos assistidos. É importante salientar que caso seja observada qualquer alteração na saúde e no nível de bem-estar dos cães, estes são afastados das atividades até melhora completa.

### **2.1.3 Manejo nutricional**

A alimentação dos cães coterapeutas é categorizada de acordo com a idade (adulto ou sênior) e porte, diferenciando assim o tamanho do grão. A quantidade de ração é obtida a partir do cálculo da necessidade energética requerida por cada animal, desta forma, sendo pesada e separada em sacos individuais e ofertadas duas vezes ao dia.

## **3 Atividades realizadas**

### **3.1 Atividades gerais**

O período abrangente da residência possibilitou a execução de todas as modalidades de intervenção assistida por animais bem como a possibilidade de trabalhar com pessoas de várias idades e em diversas situações. Dado o desempenho do corpo multidisciplinar composto pelos docentes, discentes, profissionais da saúde e educação associados ao Pet Terapia foram organizados atendimentos plurais e humanizados com o objetivo de atender a necessidade de uma ou um grupo de pessoas. Além disso, foi possível aprimorar os conhecimentos em comportamento e bem-estar animal através do constante cuidado, observação e afeto na rotina com os cães coterapeutas; da mesma forma qual acontecia nos atendimentos, cujo papel principal dos residentes era conduzir os cães e zelar pela garantia de bem-estar durante o proceder das atividades.

Tanto a estruturação das visitas como o manejo dos cães eram temas incluídos em reuniões com a equipe do Pet Terapia. Com duração de 50 a 60 minutos e realizadas semanalmente, foram discutidas medidas para desenvolver os atendimentos, questões referentes ao manejo dos cães, bem como o estudo em IAAs e comportamento de cães e gatos. Também houve a participação de palestrantes externos que contribuíram em muito sobre outras abordagens em IAAs e a atuação do profissional no mercado de trabalho.

Tanto a rotina de manejo dos cães como os atendimentos geraram conteúdo, oportunizando ao residente orientar primariamente (com supervisão final da coordenadora) os colaboradores na escrita de resumos científicos sobre amostra na 5ª e 6ª Semana Integrada de Inovação, Ensino, Pesquisa e Extensão – SIIPE da UFPel. Por fim, houve a participação direta em projetos de pesquisa na área de IAAs, culminando no desenvolvimento do projeto intitulado “Influência da atividade assistida por animais nos aspectos fisiológicos e emocionais de estudantes universitários em oficinas lúdicas e bem estar dos cães coterapeutas” aprovado pela Comissão de Ética e Experimentação Animal – CEEA (9431) e pela Comissão de Ética em Pesquisa - CEP (3.977.986).

### **3.2 Atividades da grade curricular da residência**

Durante o primeiro ano da residência foi realizado o Censo na UBS CSU – Unidade Básica de Saúde Centro Social Urbano) do Areal, inserida no bairro de mesmo nome em Pelotas/RS. As atividades consistiam em trabalhar em grupo com outros residentes da área multiprofissional e em área da saúde para contatar os moradores de uma região pré-determinada. Através de um questionário, os moradores eram convidados a responder perguntas inerentes a alimentação, nutrição, saúde e o nível de consumo de produtos de origem animal, além da saúde dos animais domésticos residentes na casa do mesmo. É importante salientar que cada discente da residência multiprofissional e em área da saúde atuou aplicando o questionário referente a sua área. Além disso, houve aulas do eixo transversal voltadas ao aprimoramento sobre o sistema único de saúde, como bioética, estatística e epidemiologia, segurança do paciente e gestão do SUS.



## 4 Relatório de casuística

### 4.1 Primeiro ano

No decorrer do ano de 2019, foram atendidas cinco instituições associadas ao projeto Pet Terapia, sendo estas o Centro de Atendimento ao Autista Dr. Danilo Rolim de Moura, Escola Municipal de Ensino Fundamental Afonso Vizeu, Centro de Referência de Assistência Social – CRAS Centro, Hospital Espírita de Pelotas e Hospital Escola. Por meio de atendimentos semanais com duração média de 50 minutos, cerca de 350 pessoas foram assistidas por cães coterapeutas durante 65 atendimentos, contemplando todas as modalidades de intervenções assistidas por animais (Tabela 1).

**Tabela 1.** Número de atendimentos em intervenções assistidas por animais realizados e de assistidos atendidos pelo Pet Terapia no período de 2019.

<b>Instituições</b>	<b>Assistidos atendidos N</b>	<b>Atendimentos realizados N</b>
Hospital Espírita	140	20
Hospital Escola	80	20
CRAS	50	5
Centro de Atendimento ao Autista	44	11
Escola Afonso Vizeu	36	9
<b>Total</b>	<b>350</b>	<b>65</b>

Em geral, os atendimentos eram divididos em três momentos: chegada dos cães e formação de vínculo, atividades específicas e momento de despedida dos cães. No primeiro momento, os cães chegavam ao ambiente previamente reconhecido e os assistidos eram estimulados a fazer carinho neste, a fim de iniciar o processo de vinculação e afeto. Muitos assistidos conversavam com os cães ou reconheciam alguma característica física que o fizesse lembrar do próprio cão ou do cão de um familiar próximo. A partir da instituição, da necessidade de um ou do grupo de

assistidos e da modalidade de intervenções assistidas por animais, compreendidas por atividade, educação ou terapia, eram iniciadas as atividades específicas. Estas eram desenvolvidas em conjunto com os profissionais da saúde e/ou educação da instituição e contemplavam diversas metas, por exemplo, como melhorias no âmbito cognitivo-motor, psicológico, social e estímulo a leitura e aprendizagem. Para isso, além da presença dos cães coterapeutas e profissionais envolvidos, também se fez necessário o uso de recursos lúdicos e interativos, como brinquedos que permitissem a interação cão-assistido. O último momento era o da despedida, em que os assistidos eram estimulados a abraçar, reforçar o vínculo, tirar foto e realizar uma atividade que consistia em dar petiscos aos cães por meio de um brinquedo de enriquecimento alimentar. Por mais que se pareça um momento triste, muitos agradeciam a participação no atendimento e questionavam quando seria a próxima visita.

#### **4.1.1 Hospital Escola**

No Hospital Escola foram desenvolvidas atividades assistidas por animais com o intuito de promover distração e relaxamento frente ao difícil ambiente hospitalar. A equipe e os cães coterapeutas esperavam em um espaço reservado do hospital e os pacientes eram encaminhados por profissionais da saúde que também acompanhavam o atendimento. De acordo com a necessidade do paciente, as atividades eram adaptadas.

Em caso de pacientes com mobilidade comprometida as atividades específicas eram centradas no estímulo ao contato e vínculo cão-paciente, sendo que, muitas vezes os cães eram dispostos no colo do condutor para facilitar o acesso; já para pacientes infantis eram escolhidas atividades relacionadas a cuidados de enfermagem, como simular a aplicação de injeção, dar petisco como se fosse medicamento e auscultar o coração do cão coterapeuta com um estetoscópio de brinquedo. A partir dessa dinâmica, foi percebido que os assistidos se sentiam menos receosos ao serem manipulados para os cuidados de enfermagem, isso devido a confiança obtida interagindo com os cães coterapeutas. De acordo com a literatura, a presença momentânea de cães em ambiente hospitalar contribui para a redução da autopercepção de dor, além de promover a sensação de calma, distração e acolhimento (Ichitani; Cunha, 2016; Sobo; Eng; Kassity-Krich, 2006).

#### **4.1.2 Hospital Espírita de Pelotas**

No Hospital Espírita de Pelotas, assim como no anterior, as atividades foram acompanhadas por profissionais da saúde e ocorreram em espaço reservado, neste caso uma sala recreativa que também era utilizada para aulas de artesanato. Nesta instituição os pacientes gostavam de escovar a pelagem e passear com os cães coterapeutas feito com auxílio de uma guia secundária ao do condutor, e participar de brincadeiras ou gincanas com temática animal, por exemplo, jogo da memória e pinturas com a imagem dos cães do projeto. Foi notado pela equipe do Pet Terapia e profissionais da saúde atuantes uma melhora nas relações sociais dos assistidos com outros pacientes hospitalizados, bem como melhora no âmbito fisiológico e emocional, principalmente pela demonstração de afeto aos cães durante as atividades e pela espontaneidade em relatar acontecimentos e histórias de vida, resultados que corroboram com a literatura existe (Faraco *et al.*, 2009; Krug *et al.*, 2019; Sapin, 2020).

#### **4.1.3 CRAS Centro**

Também foram desenvolvidas AAAs no CRAS Centro, porém o enfoque era beneficiar a saúde mental de crianças em situação de vulnerabilidade social. Durante o atendimento as crianças eram dispostas em roda com o cão inserido no meio e eram estimuladas a relatar experiências do dia a dia, interagir com os outros colegas e demonstrar as emoções sentidas a partir de brinquedo cujo adaptava a Escala de Faces de McDowell (2006). Por intermédio da presença dos cães, houve uma facilitação no processo de socialização das crianças, criando um senso de pertencimento de grupo, principalmente no momento de formação das rodas de conversa (SAVALLI & ADES, 2016).

Em outro momento, as crianças interagiram com o ambiente por meio da fotografia, sendo estimuladas a tirar fotos das coisas que mais as agradavam em passeios nos quais os cães coterapeutas estavam presentes. A partir dessa dinâmica, foi percebido que as crianças tiveram uma maior disposição e segurança em expressar suas emoções, sendo que até as crianças mais receosas se vincularam aos cães e a equipe de trabalho. O uso da fotografia associada a IAAs com crianças em vulnerabilidade social cria uma atmosfera acolhedora, permitindo que a criança tenha voz sobre sua história de vida (Pereira, 2017). Além disso, os cães podem preencher

lacunas emocionais, por meio da promoção de conforto, segurança e aumento da autoestima (Odendaal, 2000).

#### **4.1.4 Centro de Atendimento ao Autista Dr. Danilo Rolim de Moura**

No Centro de Atendimento ao Autista Dr. Danilo Rolim de Moura a terapia assistida por animais era realizada com crianças de diversas idades e graus do espectro. Inicialmente, algumas crianças tinham medo de se aproximar do cão coterapeuta, ignorando-os e realizando outras atividades; neste caso, foi disposto um cão de pelúcia a fim de que ela se sentisse segura com a interação com o cão posteriormente. Com a evolução das visitas, as crianças se sentiram à vontade com a presença do cão, se aproximando e realizando carinho, escovando a pelagem, decorando-os com bandanas e convidando-os para as brincadeiras propostas pela equipe. Tais mudanças comportamentais são promovidas por emoções positivas geradas pelo cão coterapeuta, levando aos pacientes passarem mais tempo em aproximação (Muñoz, 2014).

A partir da observação das crianças e suas atividades, foram introduzidos recursos a fim de explorar habilidades específicas. As crianças tinham a disposição desenhos, jogos de memória e quebra-cabeça com a imagem dos coterapeutas. Também eram realizados pequenos passeios dentro da instituição na qual o assistido conduzia o cão por meio de uma guia secundária a do condutor. A inclusão de brincadeiras e jogos permitem explorar as necessidades terapêuticas dos assistidos de forma sutil, favorecendo a compreensão e expressão de sentimentos, assim como desenvolvimento cognitivo (Cipriano; Almeida, 2016).

#### **4.1.5 EMEF Afonso Vizeu**

Já nesta instituição a modalidade de IAAs utilizada foi a educação assistida por animais e os atendimentos ocorreram com crianças de diversas idades acometida com transtornos do neurodesenvolvimento. Sob a orientação do profissional da educação da instituição em conjunto ao trabalho multidisciplinar da equipe do projeto foram organizadas atividades que promovessem melhorias no processo de aprendizagem e alfabetização, comunicação, motricidade fina, raciocínio lógico e matemático das crianças. Para que seja efetiva, é necessário um planejamento

pedagógico das EAAs, no qual as metas sejam instauradas de acordo com a necessidade e o tempo de evolução de cada assistido (Petenucci; Cunha, 2020).

As crianças foram atendidas em uma sala de recursos onde foram usados brinquedos com números e letras, impressões e jogos interativos; além disso, foi disposto um colete pedagógico que continha zíperes, bolsos, ilhoses e adaptado para o cão, fazendo com que este participasse diretamente na atividade específica. Em um estudo realizado anteriormente no mesmo ambiente escolar e com os mesmos assistidos foi percebido uma melhora no desempenho pedagógico, bem como progresso gradual na memória, concentração, foco, comunicação, motricidade e auto estima (Lima *et al.*, 2018).

## 4.2 Segundo ano

Devido a pandemia pelo novo coronavírus (COVID-19) as atividades presenciais do projeto foram suspensas, havendo a necessidade de traçar novas estratégias em IAAs. A partir do feedback das instituições sobre o acesso à internet e às redes sociais, disponibilidade de periféricos (impressora e *webcam*), computador e outros recursos da própria instituição, dos assistidos e seus familiares foram desenvolvidas atividades relacionadas a temática canina e felina, incluindo ideias em enriquecimento ambiental, jogos e recurso lúdico-pedagógico bem como orientações sobre autocuidado, prevenção e apoio emocional em tempos de isolamento social (Tabela 2). O conteúdo foi elaborado pelas bolsistas de ensino e extensão do Pet Terapia em conjunto às residentes, profissionais da educação e da saúde, o último principalmente pela parceria com o Grupo de Pesquisa em Enfermagem, Saúde Mental e Saúde Coletiva da Faculdade da Enfermagem da UFPel cujo desenvolve o projeto “Canal Conta Comigo: o cuidado que nos aproxima”. A partir da disposição em formato de publicação e vídeo, o conteúdo foi divulgado por meio de mídia social (*Instagram e Facebook*) e enviado diretamente às instituições para que repassassem e se mantivesse o vínculo com os assistidos.

**Tabela 2.** Tipo de temática e quantidade de conteúdo publicado no Instagram e Facebook do Pet Terapia no período de 2020.

<b>Temática</b>	<b>Número de publicações</b>
Enriquecimento ambiental para cães e gatos	43
Recurso lúdico para adultos e idosos	13
Recurso lúdico-pedagógico para crianças	140
Orientações sobre a pandemia	22
<b>Total</b>	<b>218</b>

Com o intuito de proporcionar momentos de relaxamento e bem-estar para cães e gatos através da interação com o tutor e ambiente foram elaborados brinquedos que pudessem ser reproduzidos em casa e que explorassem as características elementares bem como as necessidades de cada espécie. No que se refere ao comportamento alimentar, os gatos são seres estritamente carnívoros que, dependendo da forma de obtenção de alimento, podem ser solitários ou formar pequenos grupos.

De natureza predatória, gostam de caçar seus alimentos, principalmente se estes estiverem em movimento. Também são considerados semissociais e territorialistas, logo, que necessitam de áreas de descanso altas e individuais (Bradshaw, 2012; Broom; F., 2010). Pensando nisso, foram elaborados arranhadores verticais e horizontais, brinquedos que estimulasse a caça e busca de alimento por meio de petiscos escondidos em caixa de sapato e em bolas feitas com rolo de papel higiênico, playgrounds e tocas feitas com caixas de papelão e varinhas com cordas e pompom.

Já os cães preferem perpetuar as relações sociais formando estruturas fluídas, multiespécie ou não. Possuem alimentação flexível, de caráter onívoro e a ingesta é influenciada por experiências anteriores, fatores sensoriais e disponibilidade: caso haja alimento sobrando, ingerem mais que necessitam (Beaver, 2001; Miklosi, 2015; Overall, 2013). A partir disso, foram desenvolvidas atividades e brincadeiras que tornassem a ingesta mais lenta, como confecção de brinquedos que pudessem ser



recheados com petiscos, uso de toalhas enroladas ou tapetes para forragear, confecção de comedouros ou simplesmente o ato de espalhar o alimento em lugares escondidos pela casa para estimulação do olfato.

Além do conteúdo publicado sobre enriquecimento ambiental, a equipe do projeto produziu materiais lúdico-pedagógicos, classificando-os de acordo com a idade, nível de aprendizado e dificuldade em resolução. Associado a temática canina, exercícios com uso de vogais, números, raciocínio lógico e matemático, pintura, desenhos dos cães coterapeutas, quebra-cabeças, jogas de memória, caça-palavras, diagramas entre outros foram publicados nas redes sociais do projeto e enviados para as instituições. Com o feedback dos profissionais das instituições, assistidos e familiares foi possível constatar que as atividades contribuíram para minimizar a saudade dos atendimentos e dos cães coterapeutas. Assim como descrito na literatura, a temática canina contribuiu na melhora do aprendizado, diversão e distração das crianças e adultos (Dotti, 2005; Petenucci; Cunha, 2020).

Devido ao isolamento social, grande parte da população teve mudanças na sua rotina, com períodos restritivos para sair de casa, ir trabalhar, fazer exercícios e manter contato social, influenciando, desta forma, na saúde física e emocional. Por meio das publicações ilustradas com as fotos dos cães coterapeutas do projeto foi passado orientações de como se prevenir e evitar a transmissão do novo coronavírus (COVID-19). Além disso, foi criada a campanha 'Estamos com você' na qual os participantes enviaram uma foto do seu animal de estimação junto a uma placa com uma palavra de afeto, reforçando que por mais que as pessoas precisassem manter distância, ninguém estava sozinho. Cerca de 65 pessoas e seus respectivos pets participaram ativamente da campanha com mensagens de boas energias, paciência, esperança, empatia, gratidão, união, amor e resiliência. Com a frequência diária de conteúdo publicado foi percebido um aumento do engajamento com assistidos, tutores de cães e gatos, estudantes e profissionais das áreas da saúde e educação bem como a população em geral, fazendo com que mais de cinco mil pessoas visualizassem uma publicação sobre dicas para aliviar o estresse durante a pandemia através da interação cão-tutor.

## 5. Artigos publicados em periódicos

- a) SAPIN, C. F. ; LIMA, C. M. ; COSTA, J. C. ; COSTA, M. ; **ALMEIDA, D. M.** ; MECHEREFFE, B. M. ; NOBRE, M. O. . Atividade assistida por animais: uma estratégia para pacientes com transtornos mentais. **Research, Society and Development**, v. 9, p. 1, 2020;
- b) SAPIN, C. F. ; LIMA, C. M. ; **ALMEIDA, D. M.** ; FERRAZ, ALEXSANDER ; ALBUQUERQUE, M. S. ; GRILL, J. D. ; FRIPP, J. C. ; NOBRE, M. O. . Fisioterapia assistida por animais: o cão coterapeuta como motivador e mediador dos exercícios para pacientes crônicos. **Research, Society and Development**, v. 9, p. 1-16, 2020.

### 5.1 Resumos publicados em anais de congressos

- a) COSTA, J.C.; SAPIN, C.F.; LIMA, C.M.; PEREIRA, V.R.; **ALMEIDA, D.M.**; NOBRE, M.O. Oficina: teoria e prática aliadas nas intervenções assistidas por animais. In: 5ª Semana Integrada de Inovação, Ensino, Pesquisa e Extensão, 2019, Pelotas. Anais da 5ª SIIPE, 2019;
- b) JAMBEIRO, T.S.; **ALMEIDA, D.M.**; SAPIN, C.F.; COSTA, M.S.; NOGUEIRA, M.T.D.; NOBRE, M.O. O cão coterapeuta e os recursos lúdicos no desenvolvimento de crianças com transtorno do espectro autista. In: 5ª Semana Integrada de Inovação, Ensino, Pesquisa e Extensão, 2019, Pelotas. Anais da 5ª SIIPE, 2019;
- c) SAPIN, C.F.; **ALMEIDA, D.M.**; COSTA, J.C.; JAMBEIRO, T.S.; LIMA, C.M.; GRILL, J.D.; NOBRE, M.O. FISIOTERAPIA ASSOCIADA A CÃES CO-TERAPEUTAS. In: V Espaço Ciência, 2019, Pelotas, Anais do V Espaço Ciência, 2019;
- d) SAPIN, C.F.; **ALMEIDA, D.M.**; COSTA, J.C.; JAMBEIRO, T.S.; PEREIRA, V.R.; NOBRE, M.O. ATIVIDADES COM CÃES E A AÇÃO NA PRESSÃO ARTERIAL In: V Espaço Ciência, 2019, Pelotas, Anais do V Espaço Ciência, 2019;
- e) SILVA, T.R.; SCHMALFUSS, M.M.; SAPIN, C.F.; **ALMEIDA, D.M.**; NINO, M.E.L.; NOBRE, M.O. O CÃO CO-TERAPEUTA COMO ESTÍMULO A

- LEITURA PARA CRIANÇAS. In: 5ª Semana Integrada de Inovação, Ensino, Pesquisa e Extensão, 2019, Pelotas. Anais da 5ª SIIPE, 2019;
- f) SCHMALFUSS, M.M.; **ALMEIDA, D.M.**; SAPIN, C.F.; MARTINS, G.O.; FERNANDES, V.; NOBRE, M.O. PET TERAPIA: OS BENEFÍCIOS DAS INTERVENÇÕES ASSISTIDAS POR ANIMAIS PARA A EQUIPE DE TRABALHO. In: 5ª Semana Integrada de Inovação, Ensino, Pesquisa e Extensão, 2019, Pelotas. Anais da 5ª SIIPE, 2019;
- g) SCHMALFUSS, M.M.; **ALMEIDA, D.M.**; CAPELLA, S.O.; NOBRE, M.O. O DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES LÚDICAS COM TEMÁTICA CANINA PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL. In: 6ª Semana Integrada de Inovação, Ensino, Pesquisa e Extensão, 2020, Pelotas. Anais da 6ª SIIPE, 2020;
- h) COSTA, J.C.; **ALMEIDA, D.M.**; CAPELLA, S.O.; NOBRE, M.O. A IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO SOBRE ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL PARA GATOS DOMICILIADOS. In: 6ª Semana Integrada de Inovação, Ensino, Pesquisa e Extensão, 2020, Pelotas. Anais da 6ª SIIPE, 2020;
- i) SILVA, T.R.; CAPELLA, S.O.; **ALMEIDA, D.M.**; NOBRE, M.O. INTERVENÇÕES ASSISTIDAS POR ANIMAIS EM TEMPOS DE ISOLAMENTO SOCIAL. In: 6ª Semana Integrada de Inovação, Ensino, Pesquisa e Extensão, 2020, Pelotas. Anais da 6ª SIIPE, 2020;
- j) FUNK, N.B.; **ALMEIDA, D.M.**; CAPELLA, S.O.; NOBRE, M.O. CONHECIMENTO ADQUIRIDO E IMPORTÂNCIA SOBRE ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL PARA CÃES. In: 6ª Semana Integrada de Inovação, Ensino, Pesquisa e Extensão, 2020, Pelotas. Anais da 6ª SIIPE, 2020;
- k) COSTA, M.S.; **ALMEIDA, D.M.**; CAPELLA, S.O.; NOBRE, M.O. ATIVIDADES ASSISTIDAS POR CÃES DE FORMA REMOTA DURANTE O ISOLAMENTO SOCIAL. In: 6ª Semana Integrada de Inovação, Ensino, Pesquisa e Extensão, 2020, Pelotas. Anais da 6ª SIIPE, 2020;
- l) DAMASIO, E.L. **ALMEIDA, D.M.**; CAPELLA, S.O.; NOBRE, M.O. A IMPORTÂNCIA DAS REUNIÕES ONLINE COMO MEIO DE ENSINO DURANTE O ISOLAMENTO SOCIAL. In: 6ª Semana Integrada de

Inovação, Ensino, Pesquisa e Extensão, 2020, Pelotas. Anais da 6ª SIIPE, 2020.

## 5.2 Capítulos de Livros Publicados

- a) NOBRE, M.O.; LIMA, C.M.; SAPIN, C.F.; **ALMEIDA, D.M.**; CAPELLA, S.O.; PEREIRA, V.R. Pet Terapia - Intervenções Assistidas por Animais. In: **A Extensão Universitária nos 50 anos da UFPel.**

## 6. Participação em eventos e atividades externas

No decorrer do ano de 2019, a equipe do projeto participou de diversas atividades de extensão, como a II semana de proteção animal, evento voltado à conscientização e cuidado de animais domésticos; a mostra das profissões da UFPel onde foi possível conversar principalmente com alunos do ensino médio sobre as diversas atuações do médico veterinário no mercado de trabalho; e prestigiou o lançamento do selo "Empresa Amiga dos Animais", à convite da Prefeitura de Pelotas. Além disso, foi concedida uma entrevista ao programa TV em pauta promovida pela Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da UFPel com o intuito de abordar a importância das intervenções assistidas por animais e seus benefícios.

Foram ministradas três oficinas para diferentes públicos, uma para profissionais da área da enfermagem, intitulada "Novas abordagens de cuidado em saúde mental infanto-juvenil" inserida na programação do II Fórum Internacional de Novas Abordagens de Cuidado em Saúde Mental, com o propósito de divulgar as IAAs e como os enfermeiros podem aplicá-la durante suas práticas de cuidado; as outras duas oficinas foram direcionadas a estudantes universitários da Psicologia da Universidade Católica de Pelotas e Medicina Veterinária da UFPel, com o intuito de promover atividades de relaxamento. Já no ano de 2020, buscando alternativas para propagar informações e reinventar as IAAs em tempo de pandemia, foram realizadas duas oficinas online direcionadas a estudantes universitários, desta vez com o propósito de redução de estresse e sensação de solidão por causa do isolamento social. Com a ajuda e participação dos respectivos cães dos participantes, foram realizadas massagem relaxante a ser feita no animal, técnicas de respiração para auxiliar em momentos de ansiedade e uma pintura cujo participante desenhava a

importância que seu animal de estimação tinha na vida dele. A equipe do projeto também participou do UFPel Talks, projeto de *lives* da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação em conjunto com a Coordenação de Comunicação Social.

### **3 Artigo**

#### **Efeito das intervenções assistidas por animais sobre o bem-estar e parâmetros fisiológicos de estudantes universitários**

Débora Matilde de Almeida; Carolina da Fonseca Sapin; Fernanda Dagmar Martins Krug; Maria Teresa Duarte Nogueira; Márcia de Oliveira Nobre

Aceito para publicação na revista Research, Society and Development

## Efeito das intervenções assistidas por animais sobre o bem-estar e parâmetros fisiológicos de estudantes universitários

Effect of animal-assisted interventions on the well-being and physiological parameters of university students

Efecto de las intervenciones asistidas por animales sobre el bienestar y los parámetros fisiológicos de los estudiantes universitarios

Recebido: 00/01/2021 | Revisado: 00/03/2021 | Aceito: 00/04/2021 | Publicado: 10/04/2021

**Débora Matilde de Almeida**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3640-1696>

Universidade Federal de Pelotas, Brasil

E-mail: [almeida.debora.m@hotmail.com](mailto:almeida.debora.m@hotmail.com)

**Carolina da Fonseca Sapin**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2757-6355>

Centro Universitário da Serra Gaúcha, Brasil

E-mail: [carolinasapin@yahoo.com.br](mailto:carolinasapin@yahoo.com.br)

**Fernanda Dagmar Martins Krug**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9123-9399>

Universidade Federal de Pelotas, Brasil

E-mail: [fernandadmkrug@gmail.com](mailto:fernandadmkrug@gmail.com)

**Viviane Ribeiro Pereira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5553-4056>

Centro Universitário da Serra Gaúcha, Brasil

E-mail: [viviane.ribeiropereira@gmail.com](mailto:viviane.ribeiropereira@gmail.com)

**Maria Teresa Duarte Nogueira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0172-6973>

Universidade Federal de Pelotas, Brasil

E-mail: [mtdnogueira@gmail.com](mailto:mtdnogueira@gmail.com)

**Márcia de Oliveira Nobre**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3284-9167>

Universidade Federal de Pelotas, Brasil

E-mail: [marciaonobre@gmail.com](mailto:marciaonobre@gmail.com)

### Resumo

O ambiente universitário pode desencadear uma piora no bem-estar dos jovens acadêmicos e muitos gestores de universidade estão buscando estratégias para esse problema, como por exemplo a intervenção assistida por animais. O objetivo do estudo foi avaliar o efeito da interação com cães coterapeutas sobre o bem-estar e os parâmetros fisiológicos como pulso, pressão arterial sistólica e diastólica de estudantes de dois cursos universitários em Pelotas, RS. Participaram 38 acadêmicos da área da saúde animal (Medicina Veterinária) e humana (Psicologia). Foi realizada uma intervenção para cada curso na qual os estudantes interagiram com cães coterapeutas a partir de atividades lúdicas. A avaliação ocorreu pré e pós-intervenção, sendo que o bem-estar subjetivo foi mensurado, através da Escala de Faces, apenas dos estudantes de veterinária e o pulso, a pressão arterial sistólica e a diastólica foram mensuradas apenas dos estudantes de psicologia. Os resultados foram obtidos através do teste *t* de Student pareado. Foi observado uma melhora significativa nas expressões faciais dos estudantes ao avaliar pré ( $0,78 \pm 1,043$ ) e pós-intervenção com os cães coterapeutas ( $2,70 \pm 0,635$ ), além de reduções significativas nos valores médios pré e pós-intervenção do pulso, diminuindo de 85,13 para 80,87 bpm ( $p = 0,025$ ) e também na pressão arterial sistólica, em decréscimo de 118,67 bpm para 108,00 bpm, ( $p = 0,010$ ). Não houve redução significativa na pressão arterial diastólica. Estes resultados permitem concluir que houve efeito positivo sobre o bem-estar e parâmetros fisiológicos dos estudantes a partir de uma única intervenção.

**Palavras-chave:** Cães coterapeutas; pressão arterial; pulso; expressões faciais.

### Abstract

The university environment can trigger a worsening in the well-being of young academics and many university managers are seeking strategies for this problem, such as animal-assisted intervention. The aim

of the study was to evaluate the effect of interaction with co-therapist dogs on well-being and physiological parameters such as pulse, systolic and diastolic blood pressure of students from two university courses in Pelotas, RS. Thirty-eight university students from the field of animal health (Veterinary Medicine) and human health (Psychology) participated. An intervention was performed lasting 40 to 50 minutes for each in which the students interacted with four co-therapist dogs based on playful activities. The evaluations occurred before and after the intervention, and subjective well-being was measured through the Andrews Face Scale only of veterinary students and by measuring pulse, systolic and diastolic blood pressure only of psychology students. The results were obtained from the paired Student's T-test. A significant improvement was observed in the facial expressions of the students when evaluating pre ( $0.78 \pm 1.043$ ) and post-intervention with the co-therapist dogs ( $2.70 \pm 0.635$ ), in addition to significant reductions in the mean values before and after pulse intervention, decreasing from 85.13 to 80.87 bpm ( $p = 0.025$ ) and also in systolic blood pressure, decreasing from 118.67 to 108.00 bpm ( $p = 0.010$ ). There was no significant reduction in diastolic blood pressure. These results allowed to conclude that there was a positive effect on the well-being and physiological parameters of the students from a single intervention.

**Keywords:** Co-therapist dogs; blood pressure; pulse; facial expressions.

### Resumen

El entorno universitario puede provocar un empeoramiento en el bienestar de los jóvenes académicos y muchos directivos universitarios están buscando estrategias para este problema, como la intervención asistida por animales. El objetivo del estudio fue evaluar el efecto de la interacción con perros coterapeutas sobre el bienestar y parámetros fisiológicos como el pulso, la presión arterial sistólica y diastólica de estudiantes de dos cursos universitarios en Pelotas, RS. Participaron 38 estudiantes de dos cursos, Medicina Veterinaria y Psicología. Para cada curso se realizó una intervención en la que los estudiantes interactuaron con perros coterapeutas a través de actividades recreativas. La evaluación se realizó antes y después de la intervención, y se midió el bienestar subjetivo utilizando la Escala de Rostro solo para estudiantes de veterinaria y se midió el pulso, presión arterial sistólica y diastólica solo para estudiantes de psicología. Los resultados se obtuvieron mediante la prueba t de Student pareada. Se observó una mejora significativa en las expresiones faciales de los estudiantes al evaluar antes ( $0,78 \pm 1,043$ ) y después de la intervención con perros coterapeutas ( $2,70 \pm 0,635$ ), además de reducciones significativas en los valores medios del pulso, disminuyendo de 85,13 a 80,87 lpm ( $p = 0,025$ ) y también en la presión arterial sistólica, de 118,67 a 108,00 lpm, ( $p = 0,010$ ). No hubo una reducción significativa de la presión diastólica. Estos resultados nos permiten concluir que hubo un efecto positivo sobre el bienestar y los parámetros fisiológicos de los estudiantes a partir de una sola intervención.

**Palabras clave:** Perros coterapeutas; presión arterial; pulso; expresiones faciales.

## 1. Introdução

A busca pela profissão ideal e as exigências criadas pelo mercado de trabalho faz com que a formação acadêmica seja cada vez mais necessária. O ingresso na universidade traz novas descobertas, desenvolvimento pessoal e conhecimento técnico, no entanto a inserção no ambiente universitário pode desencadear prejuízos na qualidade de vida e bem-estar dos jovens (Fernandez et al., 2016; Graner & Ramos-Cerqueira, 2019).

O bem-estar pode ser definido como avaliação subjetiva da qualidade vida das pessoas, abrangendo aspectos como a felicidade, satisfação e afeto positivo, ou simplesmente como as pessoas experienciam suas vidas de forma positiva (Diener, 1996). De acordo com o autor as definições de bem-estar podem ser categorizadas sobre três aspectos.

O primeiro aspecto considera que o bem-estar é definido em critérios externos, logo não é visto como subjetivo, e sim algo desejável. O segundo pondera sobre o porquê de as pessoas avaliarem suas vidas baseadas em termos positivos; neste caso, o indivíduo avalia o que é bem-estar de acordo com seu embasamento próprio, sendo relatado que 99% de entrevistados já fizeram este tipo de questionamento sobre suas vidas (Andrews & Whitey, 1976). Já o último aspecto considera como o bem-estar é discorrido no cotidiano, e o prevailecimento do afeto positivo sobre afeto negativo (Bradburn, 1969), ou seja, ressaltando o bem-estar como uma experiência satisfatória. (Diener, 1996).



Em relação ao bem-estar de estudantes universitários, estratégias que promovam fatores ou vivências acadêmicas positivas resultam em melhoria da qualidade de vida, principalmente quando há o envolvimento extra-acadêmico, em atividades físicas, promoção da cultura, lazer e participação de grupos de estudo, por exemplo (Oliveira, 2006; Nogueira-Martins, 2018). Já deficiências na manutenção desse bem-estar pode impactar negativamente no desempenho dos estudantes, principalmente pela falta de disciplina, sobrecarga de tarefas estudantis, mal gerenciamento de tempo e estresse (Fonaprace, 2019).

Desta forma, é imprescindível que as universidades estejam capacitadas a subsidiar além da formação acadêmica, priorizando também o desenvolvimento social, cognitivo e emocional dos estudantes (Schleich, 2006). Observando tal demanda, muitos gestores buscam estratégias para promover vivências positivas, por exemplo, implementando momentos de interação com animais coterapeutas ou Intervenções Assistidas por Animais (IAAs) (Crossman & Kazdin, 2015).

De acordo com a International Association of Human-Animal Interaction Organizations (IAHAIO) as intervenções assistidas por animais são intervenções estruturadas e com objetivos bem definidos que inclui animais na saúde, educação ou demais atividades com finalidade terapêutica em humanos (Jegatheesan et al., 2014). É uma prática multi, inter e transdisciplinar que possibilita uma maior integração com o assistido, o animal coterapeuta e o profissional atuante, seja ele da saúde ou educação (Nobre et al., 2017). Diversos animais podem ser considerados coterapeutas, como pássaros, coelhos e cavalos, porém a inclusão de cães é feita em larga escala, principalmente por serem dóceis e de fácil treinamento (Fine, 2010).

Os benefícios gerados pelas IAAs em prol de estudantes são amplamente relatados, principalmente no âmbito psicoemocional (Bjick, 2012; Haggerty & Mueller, 2017; Williams et al., 2018; Pendry et al., 2020). Com apenas uma sessão de IAAs, estudantes que interagiram com cães coterapeutas relataram menor saudade de casa, mais senso de pertencimento pelo campus universitário e redução no estresse percebido (Binfet, 2017). Dada a atualidade e importância do tema, o presente estudo teve por objetivo avaliar o efeito da interação com cães coterapeutas sobre o bem-estar e os parâmetros fisiológicos como pulso, pressão arterial sistólica e diastólica de estudantes universitários.

## **2. Metodologia**

### *Participantes*

O presente estudo de caráter quanti-qualitativo (Estrela, 2018) teve como amostra 38 acadêmicos da área da saúde animal (Medicina Veterinária) e humana (Psicologia), abrangendo respectivamente alunos do primeiro e décimo semestre. Os estudantes foram recrutados voluntariamente e preencheram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para participarem da atividade.

### *Cães*

Foram selecionados quatro cães coterapeutas do Pet Terapia, projeto de pesquisa, ensino e extensão associado a Faculdade de Veterinária da Universidade Federal de Pelotas, que atua em Intervenções Assistidas por Animais há 14 anos. Os cães eram castrados, sem raça definida, adultos e diferentes sexos, de porte médio a grande e temperamento ativo e alegre. O treinamento e capacitação, a fim de que o cão esteja apto a atuar como coterapeuta, é realizado pela equipe do projeto, sendo nesses contemplados técnicas de adestramento, socialização com pessoas e animais, além de dessensibilização tátil, sonora e desenvolvimento de habilidades inatas e em jogos interativos.

Durante as intervenções, os cães foram conduzidos por colaboradores do projeto e o comportamento e nível de bem-estar foram avaliados por médicos veterinários especialistas em intervenções assistidas por animais.

A saúde e higiene dos cães foi garantida através de um protocolo higiênico-sanitário que abrange escovação dentária diária, banhos com shampoo neutro no dia da intervenção, corte de unha, tosa higiênica, vacinação anual e controle parasitário. Além disso, são realizados periodicamente exames clínicos e de rotina (hematológicos e bioquímicos, coproparasitológico e de imagem), priorizando a segurança no contato com os animais coterapeutas.

#### *Instrumentos*

Os 15 estudantes de psicologia tiveram Pressão Arterial Sistólica (PAS), Diastólica (PAD) e pulso mensurados por meio de um medidor de pressão digital Techline Z-46. Já os 23 estudantes de Medicina Veterinária somente responderam a Escala de Faces de Andrews (Mcdowell, 2006), adaptada para avaliar o nível de bem-estar ao interagir com os cães. A Escala de Faces é uma escala visual que contempla sete expressões faciais organizadas de A ao G. As faces são representadas por um círculo com olhos que não se alteram e sorrisos que variam de um semicírculo voltado pra cima representando muito feliz (A) a um semicírculo semelhante voltado pra baixo representando muito triste (G) e foi adaptada para medir o grau de bem-estar, atribuindo números decrescentes de acordo com as expressões faciais de A a F, em que A condiz a 3, B a 2, C a 1, D a 0, E a -1, F a -2 e G a -3. Todos os instrumentos foram aplicados pré e pós-intervenção.

#### *Procedimentos*

O procedimento foi realizado igualmente, porém em dias diferentes para os estudantes de medicina veterinária e para os estudantes de psicologia e teve a duração de 40 a 50 minutos. Os participantes foram convidados a entrar numa sala previamente organizada dispondo de cadeiras e espaço amplo e foi explicado brevemente o procedimento bem como apresentado os cães coterapeutas que participariam.

Foi realizada uma dinâmica em que os cães estavam vestidos com um colete de bolsos contendo papéis com instruções de atividades para os participantes realizarem (por exemplo, dançar, cantar, abraçar) com o intuito de reduzir a timidez e expandir a comunicação entre eles. Seis participantes escolhiam um cão, retirava o papel do colete e executava a atividade junto ao grupo.

A partir disso, os participantes foram separados aleatoriamente em quatro grupos identificados por cor e pela escolha do cão coterapeuta que mais os cativaram. Foram desenvolvidas três atividades lúdicas de interação direta com o cão coterapeuta. Na primeira, cada grupo resolveu um quebra-cabeça em formato de casa com seis formas geométricas enquanto faziam carinho e interagiam com o cão coterapeuta cuja. Essa atividade teve o intuito de estimular raciocínio lógico e trabalho em equipe.

Na segunda atividade nomeada ‘corrida do ovo’, cada participante passou por um circuito segurando com a boca uma colher descartável com uma bola de ping-pong. Durante o percurso com obstáculos, os cães estavam em pontos estratégicos e os participantes deveriam fazer carinho neles; ao final do circuito outro participante pegava a bola, colocava em outra colher descartável e iniciava o circuito novamente. Essa atividade teve o intuito estimular o equilíbrio e coordenação motora.

Na terceira atividade nomeada ‘passa-anel’, os participantes se sentaram formando um círculo e duas pessoas escondiam um petisco entre a palma das mãos. Com a ajuda do condutor, outro participante conduzia o

cão coterapeuta a fim de que este encontrasse o petisco. O cão do grupo que achasse o petisco primeiro ganhava a brincadeira. Essa atividade teve o intuito de promover foco, atenção e socialização.

Ao final das três atividades os participantes se despediam dos cães e forneciam um feedback das emoções percebidas na intervenção por meio da escrita em superfície de balões. Os participantes escreviam no balão, jogavam-no para cima, recolhia-o aleatoriamente, liam a mensagem para o grupo e estourava o balão que continham em seu interior um papel com frases de motivação e agradecimento pela participação.

#### *Análise de dados*

Os dados foram coletados durante o segundo semestre de 2019. A análise estatística foi processada pelo software IBM SPSS 20 (IBM Corp, Armonk, New York) e os resultados obtidos a partir do Teste t de Student pareado, utilizado para determinar as diferenças pré e pós-intervenção. A significância assumida neste estudo foi de  $p < 0,05$ .

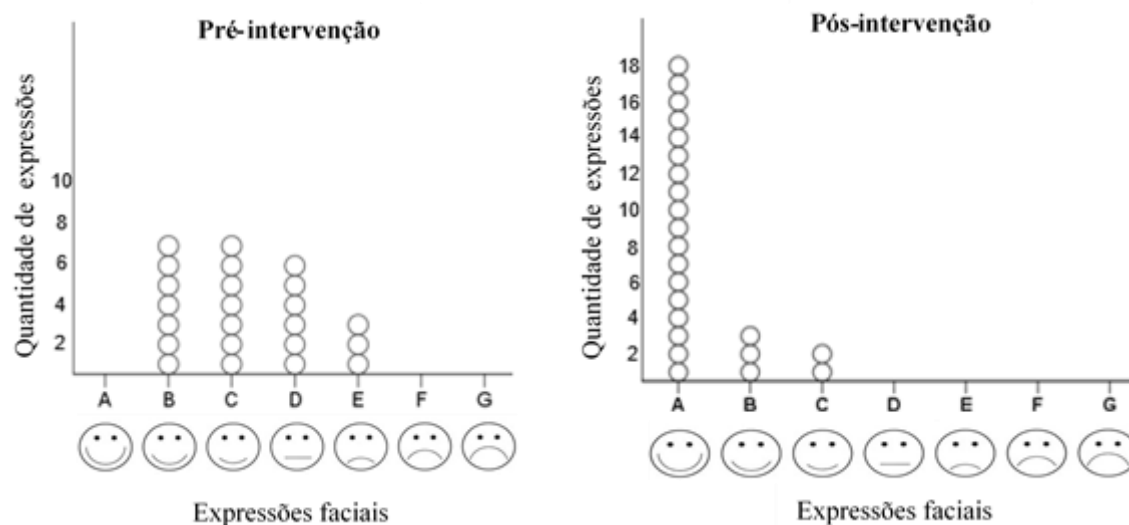
#### *Considerações éticas*

A intervenção foi elaborada sob as normas do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina (nº 3.977.986) e submetido à apreciação da Comissão de Ética em Experimentação Animal da Faculdade de Medicina Veterinária (nº 9431), sendo aprovado em ambas as instâncias da Universidade Federal de Pelotas.

### **3. Resultados e Discussão**

Foi observada uma melhora significativa ( $p = 0,00$ ) nas expressões faciais dos estudantes ao avaliar pré ( $0,78 \pm 1,043$ ) e pós-intervenção com os cães coterapeutas ( $2,70 \pm 0,635$ ), com uma diferença média de -1,913. Este resultado também é visualmente percebido (figura 1) pelo aumento da quantidade de expressão facial A, em que pré-intervenção não havia sido assinalada e pós-intervenção passou a dezoito. O mesmo efeito acontece nas quantidades das expressões faciais D e F que respectivamente passaram de seis e três respostas a zero respostas pós-intervenção.

**Figura 1.** Histograma sobre a escala de Faces de Andrews e respostas obtidas dos estudantes de medicina veterinária pré e pós-intervenção com os cães coterapeutas.



O eixo y refere-se a quantidade de expressões e o eixo x refere-se ao tipo de expressão, sendo estas classificadas de A a G, respectivamente do muito feliz ao muito triste. Fonte: Arquivo pessoal dos autores.

Os parâmetros fisiológicos compreendidos neste estudo pelo pulso, pressão arterial sistólica e diastólica estão descritos na tabela 1. Foram observadas reduções significativas nos valores médios pré e pós-intervenção do pulso, diminuindo de 85,13 para 80,87 bpm, com uma diferença média de 4,267 bpm ( $p = 0,025$ ) e também na pressão arterial sistólica, em decréscimo de 118,67 bpm para 108,00 bpm, com uma diferença média de 10,667 bpm ( $p = 0,010$ ). Não houve redução significativa na pressão arterial diastólica ( $p = 0,818$ ).

**Tabela 1.** Análise estatística da mensuração de pulso, pressão arterial sistólica e diastólica dos estudantes de Psicologia pré e pós-intervenção com cães coterapeutas.

	Pré-intervenção	Pós-intervenção	Diferença Média $\pm$ DP	t
	M $\pm$ DP	M $\pm$ DP		
Pulso* (bpm)	85,13 $\pm$ 8,741	80,87 $\pm$ 10,901	4,267 $\pm$ 6,606	2,502
PAS** (mmHg)	118,67 $\pm$ 12,459	108,00 $\pm$ 17,809	10,667 $\pm$ 13,870	2,978
PAD (mmHg)	74,67 $\pm$ 9,904	74,00 $\pm$ 9,856	0,667 $\pm$ 10,998	0,235

\* $p = 0,025$ ; \*\*  $p=0,01$ ; M = média; DP= desvio-padrão; PAS = pressão arterial sistólica; PAD = pressão arterial diastólica; bpm = batimentos por minuto. mmHg = milímetros de mercúrio. Teste t de Student pareado. Significância assumida de  $p < 0,05$ . Fonte: Arquivo pessoal dos autores.

O presente estudo demonstrou de fato que a interação com cães coterapeutas implica em efeitos positivos sobre o bem-estar e parâmetros fisiológicos das pessoas. Os resultados indicaram que, a partir de uma única sessão, houve um aumento das expressões positivas obtidas através de uma escala visual. Os achados corroboram com um estudo que abrange o efeito de uma curta intervenção assistida por cães com 132 estudantes universitários selecionados voluntariamente, relatando melhorias no bem-estar e humor destes (Grajfoner et al., 2017).

A escala de faces demonstrou de forma simples e rápida o estado emocional dos participantes deste estudo antes e após as IAAs. Assim como no estudo de Lussi e colaboradores (2004), a Escala de faces foi adaptada para medir o grau de bem-estar, atribuindo números decrescentes de acordo com as expressões faciais de A a F. Além de melhorias sobre o bem-estar, a aplicação de IAAs pode reduzir a ansiedade e estresse proveniente do ambiente universitário (Trammel, 2017; Wood et al., 2018; Silas et al., 2019). Resultados semelhantes aos nossos já foram descritos em pessoas com transtornos mentais, a partir da interação lúdica com cães coterapeutas, indicando, desta forma, que os benefícios das IAAs podem ser vistos em diversas situações e públicos (Sapin et al., 2020).

Houve implicações positivas sobre o pulso a partir da interação dos cães com os estudantes, acarretando em redução do parâmetro pós-intervenção. Esse achado vem de encontro ao estudo desenvolvido com 48 estudantes durante a semana de exames finais, também obtendo redução do pulso pós-intervenção assistida com cães (Delgado et al., 2017).

Ao considerar a pressão arterial sistólica e diastólica, apenas a primeira teve redução significativa ( $p=0,01$ ). Os achados neste estudo só também corroboram com Delgado e colaboradores (2017), no entanto, a literatura difere bastante em relação a esse parâmetro. Por exemplo, os dados obtidos por Wood e colaboradores (2018) indicam um aumento significativo da pressão arterial sistólica e diastólica após uma IAA em grupos contendo seis estudantes e com duração de 15 minutos. O autor ressalva que no momento pré-intervenção, 24% dos estudantes estavam com a pressão arterial sistólica acima de 140 mmHg, logo classificados em condição de hipertensão arterial leve, ou seja, com valores sistólicos entre 140 a 159 mmHg (Kohlmann Junior et al., 1999). No momento pós-intervenção o valor foi de 20%. Em comparação, o presente estudo teve 13,33% dos estudantes sob condição hipertensa leve no momento pré-intervenção e 6,66% pós-intervenção.

Durante a primeira e segunda atividade lúdica descritas na metodologia, foi percebido que os participantes por vezes desfocavam de realizar o que era proposto e preferiam interagir diretamente com os cães, comprometendo no desempenho do grupo e no ganho dos jogos. Para o autor, isso demonstra que a presença dos cães durante todo o processo foi um estímulo para a participação dos estudantes bem como para os benefícios que ocorreram; caso isso não acontecesse, é bem possível que a realização das atividades fosse comprometida. Consoante a essa opinião, um outro estudo realizado com estudantes e residentes de Medicina nos Estados Unidos resultou no aumento das emoções positivas em comparação aos estudantes que apenas interagiram com fotos de cães (Crossman et al., 2015).

A partir das evidências obtidas e nos diversos benefícios descritos pela literatura sobre as intervenções assistidas por animais (Bert et al., 2016; Mandrá et al., 2019) se perpetua cada vez mais a ideia de implementação de programas de visitas animais ou animal visitation programs (AVP) para estudantes universitários. Com boa aceitação, alta eficiência e baixo custo, as AVPs podem promover estratégias para aliviar as adversidades promovidas pela vida acadêmica, sendo utilizadas em alta escala em outros países, diferentemente do Brasil que tem poucas unidades relatadas (Crossman & Kazdin, 2015).

Como todo estudo, algumas limitações precisam ser abordadas. O tamanho da amostra é relativamente pequeno em comparação a outros estudos da área e também são necessárias pesquisas adicionais que incluam outros instrumentos de avaliação de bem-estar e saúde mental a fim de aprimorar os conhecimentos quanto a eficiência das IAAs sobre a vida dos estudantes universitários.

#### 4. Conclusão

Conclui-se, diante dos resultados expostos, que o presente estudo promove subsídios a favor dos benefícios das interações com cães para estudantes universitários, por meio do efeito positivo sobre o bem-estar dado pelo maior número de emoções positivas relatadas, bem como sobre o pulso e pressão arterial sistólica, ambas reduzidas após a intervenção. Por conseguinte, faz-se necessário estudos a longo prazo com a avaliação da contribuição do cão no desempenho e diminuição do estresse do acadêmico bem como a necessidade de cães de assistência para casos específicos.

## Agradecimentos

Os autores agradecem ao Ministério da Educação (MEC) pela concessão da bolsa de residência em área profissional da saúde – medicina veterinária, na área de concentração Pet Terapia: atividade, terapia e educação assistida por animais; ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela bolsa de produtividade em pesquisa (processo 308152/2019-0); a Universidade Federal de Pelotas e a Pró-Reitoria de Ensino por concessão de bolsas.

## Referências

- Andrews, F. M., & Whitey, S. B. (1976). *Social Indicators of well-being: America's perception of quality of life*. Plenum Press.
- Bert, F., Gualano, M. R., Camussi, E., Pieve, G., Voglino, G., & Siliquini, R. (2016). Animal assisted intervention: A systematic review of benefits and risks. *European Journal of Integrative Medicine*, 8(5), 695-706.
- Bjick, M. (2013). The Effects of a Therapy Animal on College Student Stress and Arousal. Master of Social Work Clinical Research Papers, 152. [http://sophia.stkate.edu/msw\\_papers/152](http://sophia.stkate.edu/msw_papers/152)
- Binfet, J. (2017). The Effects of Group-Administered Canine Therapy on University Students Wellbeing: A Randomized Controlled Trial. *Anthrozoös*, 30(3), 397-414.
- Bradburn, N. M. (1969). *The structure of psychological well-being*. Aldine.
- Crossman, M. K., & Kazdin, A. E. (2015). Animal visitation programs in colleges and universities: An efficient model for reducing student stress. In A. H. Fine (Ed.), *Handbook on animal-assisted therapy* (pp. 333-337). Academic Press.
- Crossman, M. K., Kazdin, A. E., & Knudson, K. (2015). Brief unconstructed interaction with a dog reduces distress. *Anthrozoös*, 28(4), 649-659.
- Diener, E. (1996). Subjective well-being in cross-cultural perspective. In G. Hector (Ed.), *Key issues in cross-cultural psychology: selected papers from the Twelfth International Congress of the International Association for Cross-Cultural Psychology*. Academic Press.
- Delgado, C., Toukonen, M., & Wheeler, C. (2018). Effect of Canine Play Interventions as a Stress Reduction Strategy in College Students. *Nurse educator*, 43(3), 149-153.
- Estrela, C. (2018). *Metodologia Científica: Ciência, Ensino, Pesquisa*. Editora Artes Médicas.
- Fernandez, A., Howse, E., Rubio-Valera, M., Thorncraft, K., Noone, J., Luu, X., Veness, B., Leech, M., Llewellyn, G., & Salvador-Carulla, L. (2016). Setting-based interventions to promote mental health at the university: a systematic review. *International Journal of Public Health*, 61(7), 797-807.
- Fine, A. H. (2010). *Handbook on animal-assisted therapy: Theoretical foundations and guidelines for practice*. Academic press.
- Fórum Nacional de Pró-reitores de Assuntos Comunitários e Estudantis (FONAPRACE) (2019). V pesquisa do perfil do socioeconômico e cultural dos(as) graduandos(as) das IFES – 2018 [Unpublished report]. <http://www.andifes.org.br/wp-content/uploads/2019/05/V-Pesquisa-Nacional-de-Perfil-Socioecon%C3%B4mico-e-Cultural-dos-as-Graduandos-as-das-IFES-2018>.
- Grajfoner, D., Harte, E., Potter, L. M., & McGuigan, N. (2017). The Effect of Dog-Assisted Intervention on Student Well-Being, Mood, and Anxiety. *International journal of environmental research and public health*, 14(5), 483.
- Graner, K. M., & Ramos-Cerqueira, A. T. A. (2019). Revisão integrativa: Sofrimento psíquico em estudantes universitários e fatores associados. *Ciência & Saúde Coletiva*, 24(4), 1327-1346.
- Haggerty, J.M., & Mueller, M.K. (2017). Animal-assisted Stress Reduction Programs in Higher Education. *Innovative Higher Education*, 42, 379-389.

- Jegatheesan, B., Beetz, A., Choi, G., Dudzik, C., Fine, A., Garcia, R. M., Johnson, R., Ormerod, E., Winkle, M., & Yamazaki, K. (2014). White paper: The IAHAIO definitions for animal assisted intervention and guidelines for wellness of animals involved. [Unpublished report]. <http://iahaio.org/wp/wp-content/uploads/2021/01/iahaio-white-paper-2018-english.pdf>
- Kohlmann Jr, O., Guimarães, A.C., Carvalho, M.H.C., Chaves Jr, H.C., Machado, C.A., & Praxedes, J.N. (1999). III Consenso Brasileiro de Hipertensão Arterial. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, 43(4).
- Lussi, I. A. O., Freitas, H. I. & Pereira Junior, A. (2004). Proposta Teórica de um Instrumento de Auto-Avaliação em Saúde. *Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCAR*, 12(1), 5-14.
- Mandrá, P. P., Moretti, T. C. D. F., Avezum, L. A., & Kuroishi, R. C. S. (2019). Terapia assistida por animais: revisão sistemática da literatura. In *CoDAS* (Vol. 31, No. 3). Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia.
- McDowell, I. (2006). *Measuring health: a guide to rating scales and questionnaires*. Oxford University Press.
- Nobre, M. O., Krug, F. D. M., Capella, S. O., Canielles, C., & Pereira, C. S. (2017). Intervenções Assistidas por Animais: Uma nova perspectiva na educação. *Revista Eletrônica de Veterinária*, 18(2), 1-8.
- Nogueira-Martins, L. A., & Nogueira- Martins, M. C. F. (2018). Saúde mental e qualidade de vida de estudantes universitários. *Revista Psicologia, Diversidade E Saúde*, 7(3), 334-337.
- Oliveira, J. A. (2006). Qualidade de vida e desempenho acadêmico de graduandos. Dissertação de doutorado, Universidade Estadual de Campinas, Repositório da Produção Científica e Intelectual da Unicamp.
- Pendry, P., Carr, A. M., Roeter, S. M., & Vandagriff, J. L. (2018). Experimental trial demonstrates effects of animal-assisted stress prevention program on college students' positive and negative emotion. *Human-Animal Interaction Bulletin*, 6(1), 81-97.
- Sapin, C. F., Lima, C. M., Almeida, D. M., Ferraz, A., Albuquerque, M. S., Grill, J. D., Fripp, J. C., & Nobre, M. O. (2020). Fisioterapia assistida por animais: o cão co-terapeuta como motivador e mediador dos exercícios para pacientes crônicos. *Research, Society and Development*, 9(11), e59591110214-e59591110214.
- Schleich, A. L. (2006). Integração na educação superior e satisfação acadêmica de estudantes ingressantes e concluintes. Tese de mestrado, Universidade Estadual de Campinas. Repositório da Produção Científica e Intelectual da Unicamp.
- Silas, H. J., Binfet, J., & Ford, A. T. (2019). Therapeutic for all? Observational assessments of therapy canine stress in an on-campus stress-reduction program. *Journal of Veterinary Behavior*, 32, 6-13.
- Trammell, J. P. (2017). The Effect of Therapy Dogs on Exam Stress and Memory. *Anthrozoös*, 30(4), 607-621.
- Williams, C., Emond, K., Maynard, K., Simpkins, J., Stumbo, A., & Terhaar, T. (2018). An animal-assisted intervention's influence on graduate students' stress and anxiety prior to an examination. *Open Access Library Journal*, 5(9), 1-16.
- Wood, E., Ohlsen, S., Thompson, J., Hulin, J., & Knowles, L. (2018). The feasibility of brief dog-assisted therapy on university students stress levels: the PAWS study. *Journal of Mental Health*, 27(3), 263-268.

#### **4 Considerações Finais**

O período da residência foi de grande valia para aprimorar os conhecimentos em intervenções assistidas por animais bem como para meu enriquecimento acadêmico e profissional. Foi possível contribuir com a qualidade de vida e bem-estar dos cães coterapeutas, seja pela aplicação em comportamento animal, em clínica médica ou apenas com a demonstração sincera de carinho e afeto.

A partir dessa experiência, foi possível atuar com todas as modalidades de IAAs e conhecer diversas pessoas, além de compreender melhor como elas vivem, suas enfermidades, suas necessidades e limitações, tornando meu atendimento mais humanizado e empático a cada dia. Foi possível perceber na prática, de forma gradual ou momentânea, tanto para os assistidos quanto pra mim, os benefícios das intervenções assistidas por animais. Tais fatores me fortalecem a perseverar na área, com plena dedicação e idoneidade.



## Referências

BEAVER, Bonnie V. **Comportamento canino: um guia para veterinários**. [S. l.]: Roca, 2001.

BERT, Fabrizio *et al.* Animal assisted intervention: A systematic review of benefits and risks. **European Journal of Integrative Medicine**, [s. l.], v. 8, n. 5, p. 695–706, 2016.

BRADSHAW, John W. S. **The Behaviour of the Domestic Cat**. [S. l.]: CABI, 2012.

BROOM, Donald; F., Fraser. **Comportamento e bem-estar de animais domésticos**. [S. l.: s. n.], 2010.

CHARRY-SÁNCHEZ, Jesús David; PRADILLA, Iván; TALERO-GUTIÉRREZ, Claudia. Animal-assisted therapy in adults: A systematic review. **Complementary Therapies in Clinical Practice**, [s. l.], v. 32, p. 169–180, 2018.

CIPRIANO, Monera Sampaio; ALMEIDA, Marcos Teodorico Pinheiro de. O brincar como intervenção no transtorno do espectro do autismo. [s. l.], 2016. Disponível em: <http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/62706>. Acesso em: 6 nov. 2024.

CUSTANCE, Deborah; MAYER, Jennifer. Empathic-like responding by domestic dogs (*Canis familiaris*) to distress in humans: an exploratory study. **Animal Cognition**, [s. l.], v. 15, n. 5, p. 851–859, 2012.

DEPUTTE, Bertrand; DOLL, A. Do dogs understand human facial expressions?. **Journal of Veterinary Behavior-clinical Applications and Research - J VET BEHAV-CLIN APPL RES**, [s. l.], v. 6, p. 78–79, 2011.

DICÉ, Francesca *et al.* Meeting the Emotion! Application of the Federico II Model for Pet Therapy to an experience of Animal Assisted Education (AAE) in a primary school. **Pratiques Psychologiques**, [s. l.], v. 23, 2017.

DOTTI, Jerson. **Terapia e animais**. [S. l.]: PC Editorial, 2005.

FARACO, Ceres *et al.* Terapia mediada por animais e saúde mental: um programa no Centro de Atenção Psicossocial da Infância e Adolescência em Porto Alegre - TAA Parte III. **Saúde Coletiva**, [s. l.], 2009.

FINE, Aubrey H. **Handbook on Animal-Assisted Therapy: Theoretical Foundations and Guidelines for Practice**. [S. l.]: Academic Press, 2010.

GAMMONLEY, Judy *et al.* **Animal-Assisted Therapy, Therapeutic Interventions**. [S. l.]: Delta Society, 1997.

IAHAIO. IAHAIO White Paper, 2018. Disponível em: [http://iahaio.org/wp/wp-content/uploads/2019/01/iahaio\\_wp\\_updated-2018-19-final.pdf](http://iahaio.org/wp/wp-content/uploads/2019/01/iahaio_wp_updated-2018-19-final.pdf). Acesso em: 01/09/2019

ICHITANI, Tatiane; CUNHA, Maria Claudia. Atividade assistida por animais e sensação de dor em crianças e adolescentes hospitalizados. **Revista Dor**, [s. l.], v. 17, p. 270–273, 2016.

KRUG, Fernanda Dagmar Martins *et al.* Intervenções assistidas por animais em pacientes com transtornos mentais / Animal assisted interventions in patients with mental disorders. **Brazilian Journal of Health Review**, [s. l.], v. 2, n. 6, p. 4926–4936, 2019.

LIMA, Camila Moura de *et al.* Educação Assistida por Animais: Estratégia promissora no âmbito escolar. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, [s. l.], v. 8, n. 4, p. 54–57, 2018.

MACPHERSON, Calum. Dogs, Zoonoses and Human Health: A global perspective. **CABI**, [s. l.], 2012.

MANDRÁ, Patrícia Pupin *et al.* Animal assisted therapy: systematic review of literature. **CoDAS**, [s. l.], v. 31, n. 3, p. e20180243, 2019.

MIKLOSI, Adam. **Dog Behaviour, Evolution, and Cognition**. Second Edition, Second Editioned. Oxford, New York: Oxford University Press, 2015.

MUÑOZ, Patricia de Oliveira Lima. **Terapia assistida por animais - Interação entre cães e crianças autistas**. 2014. Mestrado em Psicologia Experimental - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/47/47132/tde-11122014-101527/>. Acesso em: 6 nov. 2024.

ODENDAAL, J. S. Animal-assisted therapy - magic or medicine? **Journal of Psychosomatic Research**, [s. l.], v. 49, n. 4, p. 275–280, 2000.

OVERALL, Karen L. **Manual of Clinical Behavioral Medicine for Dogs and Cats**. [S. l.]: Elsevier, 2013.

PEREIRA, Viviane Ribeiro. **Intervenções assistidas por animais com crianças em contextos de vulnerabilidade social: utilizando o método photovoice**. 2017. masterThesis - Universidade Federal de Pelotas, [s. l.], 2017. Disponível em: <http://guaiaca.ufpel.edu.br/xmlui/handle/prefix/3822>. Acesso em: 6 nov. 2024.

PETENUCCI, Andrea Lorenzon; CUNHA, Maria Claudia. Efeitos da educação assistida por animais na leitura com um grupo de alunos do ensino fundamental. **Distúrb. comun**, [s. l.], p. 425–433, 2020.

SAPIN, Carolina da Fonseca. Animal assisted activity: a strategy for patients with mental disorders. [s. l.], 2020.

SOBO, Elisa J.; ENG, Brenda; KASSITY-KRICH, Nadine. Canine Visitation (Pet) Therapy: Pilot Data on Decreases in Child Pain Perception. **Journal of Holistic Nursing**, [s. l.], v. 24, n. 1, p. 51–57, 2006.

VAS, Judit *et al.* A friend or an enemy? Dogs' reaction to an unfamiliar person showing behavioral cues of threat and friendliness alternately. **Applied Animal Behaviour Science**, [s. l.], v. 94, p. 99–115, 2005.

## **Anexos**

## **Anexo A – Projeto**

### **Influência da atividade assistida por animais nos aspectos fisiológicos e emocionais de estudantes universitários em oficinas lúdicas e bem estar dos cães coterapeutas**

#### **1 Caracterização do Problema**

As primeiras interações cão-humano se deram a partir de longa evolução, proposta pelo processo de domesticação iniciado no período paleolítico (35.000 anos a.C) dada a aproximação de ancestrais às aldeias em busca de sobras de alimentos e, tais animais em troca promoviam proteção e segurança (FARACO & SOARES, 2013). Tal vínculo ainda é reforçado pela descoberta de fósseis de um humano e um cão juntos em 12 a 15 mil anos a.C (DAVIS & VALLA, 1978).

Essa ligação pode ser explicada pela teoria do apego de John Bowlby, de 1961. Primeiramente ponderando sobre o apego entre mãe e filho, ela se expande na relação humano-cão visto que hoje este animal é considerado membro da família (BOWLBY, 1961). O tutor exerce o papel de cuidador e base segura ao cão e este lhe traz conforto e confiança. (CHELINI & OTTA, 2016).

Dada essa relação, possibilitou-se o uso de animais como coterapeutas e da terapia assistida por animais, iniciada por William Tuke na Inglaterra, em 1792 (CRIPPA; ISIDORO; FEIJÓ, 2014). Sob a premissa de realizar um tratamento mais humano, os moradores do asilo York interagiam substancialmente com a natureza, realizando atividades manuais e cuidando dos animais (coelhos e pássaros) da instituição (CHELINI & OTTA, 2016). No Brasil, a pioneira foi a médica psiquiatra Nise da Silveira, utilizando gatos como coterapeutas na recuperação de pacientes esquizofrênicos no Centro Psiquiátrico D. Pedro II – Engenho de Dentro, em 1955 (DOTTI, 2005).

Com o tempo, várias designações foram dadas para essa interação homem-animal; hoje, tal processo é nomeado como Intervenções Assistidas por Animais (IAA), sendo subdivididas em três classes: a Terapia Assistida por Animais (TAA), a Educação Assistida por Animais (EAA) e a Atividade Assistida por Animais (AAA) (IAHAIO, 2018). As atividades assistidas por animais são interações ou visitas de cunho informal, conduzidas com fim motivacionais, educacionais ou recreativos. Estas

podem ser desenvolvidas de forma individual ou em grupo, desde que seja respeita as necessidades, autonomia e características individuais dos participantes e tem como objetivo promover bem-estar e qualidade de vida (PEREIRA et al., 2007).

Por mais que a literatura seja escassa se comparado a TAA, diversos benefícios são encontrados ao considerar apenas a atividade assistida por animais. Em associação ao projeto Pet Terapia, Pereira et al. (2017) realizou a modalidade com pacientes infantis hospitalizados; a partir da implementação de brincadeiras, simulações e recursos que similares à rotina hospitalar que envolviam o cão, foi percebido sentimentos como alegria, felicidade e entusiasmo. Resultados como melhora na cognição e memória, diminuição de ansiedade e tristeza, assim como aumento em realizar atividades motoras, prazer e estado de alerta são relatados em diversos estudos (MENNA et al., 2012; MOSSELO et al., 2011).

Os cães conseguem perpetuar tais emoções positivas (DOTTI, 2005). Com a criação de vínculo e o momento de acariciar o animal, o assistido pode desencadear a sensação de ser amado, de segurança e afeto (STUMM et al., 2012; LIMA & SOUZA, 2018). Em um estudo por Antonelli & Cusinat (2012) realizado com o propósito de mensurar o nível de satisfação de idosas atendidas em um day care, foi percebido que o grupo que participou da AAA expressou aumento das emoções positivas e por conseguinte, diminuição das emoções negativas. Quando avaliado estudantes de nível universitário, a sensação de ansiedade e estresse foi diminuída após o contato com coterapeutas (CROSSMAN et al., 2015).

As emoções negativas, principalmente se forem recorrentes ou constantes, podem caracterizar um transtorno depressivo. De acordo com o DSM-V, sentimentos como tristeza, sensação de vazio, estado choroso, perda de prazer e irritabilidade são alguns dos critérios diagnósticos para a enfermidade (APA, 2014). Por vezes, as pessoas não notam tais sinais ou se notam, ignoram. Ainda de acordo com a American Psychiatric Association (APA), a taxa de prevalência é de 7% para transtorno depressivo maior, na população geral. (APA, 2014).

No que se refere a estudantes, principalmente de nível universitário, os valores são variáveis. De acordo com o Patient Health Questionnaire (PHQ), é estimado uma prevalência de 13,8% para transtorno depressivo em universitários (EISENBERG et al., 2007). Já em um estudo realizado com estudantes de diversos países, cerca de 20% apresentaram sintomas condizentes (STEPTOE et al., 2007). O Ministério da Saúde sob a disposição da Política Nacional da Saúde Mental, aprovada em lei n.

10216 em 6 de abril de 2001, compreende estratégias e diretrizes a fim de dar assistências as pessoas que sofram ou precisam de algum cuidado em saúde mental. A partir do princípio de descentralização do Sistema Único de Saúde (SUS), as pessoas podem solicitar atendimento a partir da Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), principalmente nos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) quando em atenção básica ou o SAMU 192 cujo atende por um serviço de atendimento em urgência e emergência (BRASIL, 2013).

## **2 Objetivos**

### **2.1. Objetivo Geral**

Avaliar os benefícios momentâneos e os sentimentos promovidos pela atividade assistida por animais a partir de oficinas lúdicas em estudantes e o impacto desse sobre o bem-estar e o comportamento dos cães coterapeutas utilizados.

### **2.2. Objetivos Específicos**

- Avaliar a influência da Atividade Assistida por Animais (AAA) na frequência cardíaca e pressão arterial dos participantes;
- Avaliar o bem-estar e o comportamento dos cães coterapeutas;
- Analisar a autopercepção da felicidade dos participantes;
- Analisar a influência da AAA nas emoções dos participantes.

### **2.3. Metas**

- Garantir o bem-estar dos cães coterapeutas atuantes no projeto;
- Desenvolver atividades que promovam emoções positivas aos participantes;
- Promover conhecimento para população em geral sobre o projeto Pet terapia aos participantes.

## **3 Materiais e Métodos**

O presente projeto se fundamenta na metodologia quali-quantitativa cuja amostra se dará com estudantes universitários da cidade de Pelotas/RS. O projeto

será submetido ao comitê de ética e experimentação animais da faculdade de medicina veterinária da Universidade Federal de Pelotas e a Plataforma Brasil.

Serão realizadas 10 oficinas lúdicas com duração aproximada de 2 horas em diferentes cursos da Universidade Federal de Pelotas, sendo que os estudantes serão convidados a participar por meio de divulgação em mídia social (facebook, instagram, e-mail) do projeto Pet Terapia e após a devida informação dos objetivos e procedimentos da pesquisa, será solicitado o aceite da participação por meio de assinatura requerida no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (anexo II). Os estudantes serão selecionados aleatoriamente e divididos em grupo controle e grupo experimento. O grupo controle realizará igualmente todos os instrumentos de avaliação e atividades da oficina, no entanto, estas não incluirão a presença dos cães coterapeutas.

Para a obtenção de dados e fundamentação da pesquisa, será aplicado, anteriormente ao dia da oficina, um questionário socioeconômico fechado e estruturado, de modo a se obter informações como sexo e idade; também será incluso perguntas sobre a qualidade vida do participante, se faz uso contínuo de medicamentos e se é acometido por pressão alta (anexo III).

A fim de mensurar a influência da atividade assistidas por animais sobre os parâmetros fisiológicos dos participantes, será realizada aferição de pressão arterial, pulso e frequência cardíaca por meio de um medidor de pressão digital Techline Z-46 e oxímetro digital G-tech OXILED1 por um profissional da área da saúde.

Já para mensurar a influência das AAAs sobre os sentimentos dos participantes, será aplicada a Escala de Faces de McDowell (2006), que contempla 7 expressões faciais organizadas de A a G, respectivamente do muito feliz ao muito triste (anexo IV) e a escala psicométrica de Afeto Positivo e Negativo (Positive and Negative Affect Schedule – PANAS) (anexo V) desenvolvida por Watson & Tellegen (1985) e adaptada a população brasileira por Giacomoni e Hutz (1997). A escala PANAS é categorizada em duas dimensões, Afeto Positivo e o Afeto Negativo, e é disposta em vinte itens avaliados por meio de uma escala Likert de cinco pontos. Todos os instrumentos de mensuração de dados serão aplicados em dois momentos, no início e término da oficina, que resultarão na elaboração de artigos científicos e na defesa do Trabalho de Conclusão de Residência (TCR).

As oficinas serão desenvolvidas em etapas e de modo estruturado cujo primeiro momento ocorrerá uma breve apresentação do projeto Pet Terapia, da equipe e dos



cães coterapeutas. Logo, todos os participantes serão convidados a participar de uma dinâmica em grupo. Os participantes jogarão um dado que contém fotos dos cães do projeto, e cada foto está associada a um bolso de um colete pedagógico que será utilizado por um cão coterapeuta no momento da atividade. No bolso terão diversas frases indicando ações, como abraçar, cutucar, apertar a mão dos participantes, tendo como objetivo criar uma interação inicial entre os participantes, perpetuando comunicação e diminuindo a timidez.

Os participantes serão sorteados por cores a fim de se estabelecer grupos, sendo que cada grupo terá uma cor específica representada por um cão coterapeuta, respectivamente. Para dar início as atividades lúdicas, serão realizadas 4 atividades, estimulando competição de forma saudável entre os grupos, sendo que o vencedor será quem terminar primeiro.

A primeira consiste em um quebra-cabeça, cujo objetivo é estimular a lógica e o trabalho em equipe. Cada grupo precisará montar um quebra-cabeça em formato de casa com seis formas geométricas, de acordo com o modelo estabelecido. Os cães coterapeutas ficarão junto aos participantes na hora da montagem do quebra-cabeça.

A segunda atividade é a corrida do ovo na qual terá como objetivo estimular habilidades motoras e equilíbrio. Os participantes irão passar por um circuito dispondo uma colher descartável com uma bola de ping-pong na boca que precisará ser levada até um participante do outro lado. O circuito terá obstáculos a fim de gerar uma dificuldade e no meio deste, os participantes precisarão abaixar e fazer carinho no cão. O participante que deixar a bola cair no trajeto deverá voltar ao início.

A terceira atividade é a do passa-anel que desenvolverá atenção e socialização entre os participantes e o cão. Os participantes se sentarão em círculo e duas pessoas esconderão um petisco entre a palma das mãos. Outro participante conduzirá o cão coterapeuta a fim de que este ache o petisco. O grupo que achar os dois petiscos primeiro ganha.

Para encerramento da oficina, será desenvolvida uma dinâmica com balões em que os participantes serão estimulados a enchê-los e escrever o que acharam da oficina. Após a leitura das respostas, os participantes serão estimulados a estourar os balões em que dentro estarão frases motivacionais e de agradecimento.

Para o desenvolvimento da oficina, serão incluídos 4 cães coterapeutas do Pet Terapia, projeto de ensino, pesquisa e extensão situado no Campus Capão do Leão da Universidade Federal de Pelotas (UFPel). De modo a garantir a saúde dos animais,

são realizadas de forma sistemática exames clínicos e de rotina, como hematológicos, bioquímicos, coproparasitológicos e de imagem. Além disso, os cães passam por protocolo higiênico-sanitário, que inclui banhos semanais, tosa higiênicas, corte de unhas, escovação dentária diária, controle de endo e ectoparasitas e vacinação anual. A fim de capacitar os cães coterapeutas, estes são treinados rotineiramente pela equipe do projeto. Os treinamentos se baseiam em três partes, respectivamente passeio higiênico, caminhada e treinamento específico. O treinamento específico inclui comandos básicos, dessensibilização, adaptação, socialização e melhora na aptidão individual do animal, seja por meio de busca de objetos, realizar jogos com petiscos ou truques.

A fim de classificar o comportamento e avaliar o bem-estar dos cães coterapeutas, estes serão analisados através de um etograma adaptado (anexo VI) em dois momentos, no canil do projeto Pet terapia em interação com uma pessoa desconhecida e no local das oficinas. O etograma é composto de subseções comportamentais abrangendo postura, posição dos olhos, posição das orelhas, posição da cauda, posição da cabeça, vocalizações, interação com pessoas, comportamentos passivos, locomoção, interação com o ambiente, comportamentos repetitivos e comportamentos típicos de estresse. Todos os comportamentos observados serão registrados através de uma ficha e filmados para melhor avaliação.

#### **4 Resultados e Impactos esperados**

- Garantia de comportamento satisfatório e bem-estar dos cães coterapeutas;
- Diminuição da Pressão arterial e da frequência cardíaca dos participantes;
- Aumento das emoções positivas e diminuição das emoções negativas.

Por meio dos resultados obtidos, será percebido a importância das atividades assistidas por animais como fator benéfico a qualidade de vida dos participantes, da oficina lúdica como instrumento facilitador desse, assim como o efeito das atividades promovidas pela oficina sobre o comportamento e o bem-estar dos cães.

#### **5 Riscos do estudo**

Existe o risco de o cão vir a machucar os participantes de alguma forma ou as atividades vir a causar algum desconforto ou insegurança por lidar com os cães. É

preciso salientar que os cães em todo momento da oficina estarão acompanhados de condutores específicos do projeto, sendo um para cada cão, desta forma minimizando as possibilidades de risco.

## 6 Cronograma

Atividades	Meses de 2020/2021													
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev
<b>Preparação e organização dos materiais</b>						x	x							
<b>Estudo teórico</b>						x	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>Autorizações</b>						x	x	x	x	x	x	x		
<b>Execução</b>						x	x	x	x	x	x	x		
<b>Análise de dados</b>												x	x	
<b>Elaboração do TCC</b>												x	x	x
<b>Defesa do TCC</b>														x

## 7 Referências Bibliográficas

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais**. Rio Grande Do Sul: Artmed; 2014. 5. Ed.

ANTONELLI, E.; CUSINATO, E. Attività assistite da animali: effetti sul benessere soggettivo di anziane frequentanti um centro diurno. **Giornale di Gerontologia**. 60, 215-223. 2012.

BOWLBY, J. (1969). **Apego e perda**. Apego: a natureza do vínculo. São Paulo: Martins, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Cadernos de Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

CHELINI, M.O.M.; OTTA, E. **Terapia assistida por animais**. Barueri: Manole, 2016.

CRIPPA, A.; ISIDORO, T.; FEIJÓ, A. G. S. Utilização da atividade assistida por animais na odontopediatria. **Rev. SORBI**, 2(1), 56-63, 2014.

CROSSMAN, M.K.; KAZDIN, A.E.; KNUDSON, K. Brief unconstructed interaction with a dog reduces distress. **Anthrozoös**, v.28, n. 4, p, 649-659, 2015.

DAVIS, S. J. M.; VALLA, F. R. Evidence for domestication of the dog 12,000 years ago in the Natufian of Israel. **Nature**, vol 276, 5688, 608-610, 1978.

DOTTI, J. **Terapia e animais**. São Paulo: PC Editorial, 2005.

EISENBERG, D.; GOLLUST, S.E.; GOLBERNSTEIN, E.; HEFNER, J.L. Prevalence and correlates of depression, anxiety, and suicidality among university students. **American Journal of Orthopsychiatry**, 77(4), 534-542, 2007.

FARACO, C. B.; SOARES, G.M. **Fundamentos do comportamento canino e felino**. São Paulo: Editora Med Vet, 2013.

IAHAIO. IAHAIO White Paper, 2018. Disponível em: [http://iahaio.org/wp/wp-content/uploads/2019/01/iahaio\\_wp\\_updated-2018-19-final.pdf](http://iahaio.org/wp/wp-content/uploads/2019/01/iahaio_wp_updated-2018-19-final.pdf). Acesso em: 01/09/2019

LIMA, A.S; SOUZA, M.B. Os benefícios apresentados na utilização da terapia assistida por animais: revisão de literatura. **Revista Saúde e Desenvolvimento** vol.12, n.10, 2018.

MENNA, L.F.; FONTANELLA, M.; ANTANIELLO, A.; AMMENDOLA, E.; TRAVAGLINO, M.; MUGNAI, F.; DI MAGGIO, A.; FIORETTI, A. Evaluation of social relationships in elderly by animal-assisted activity. **International Psychogeriatrics** / Volume 24 / Issue 06 / June, pp 1019-1020, 2012.

MOSSELLO, E.; RIDOLFI, A.; MELLO, A.M.; LORENZINI, G.; MUGNAI, F.; PICCINI, C.; BARONE, D.; PERUZZI, A.; MASOTTI, G.; MARCHIONNI, N. Animal-assisted activity and emotional status of patients with Alzheimer's disease in day care. **Int Psychogeriatr**. 2011 Aug;23(6):899-905, 2011.

PEREIRA, V.R.; NOBRE, M.O; CAPELLA, S.; VIEIRA, A.C.G. Interação lúdica na atividade assistida por cães em pediatria. **Enfermagem em Foco**, 8(1), 07-11, 2017.

PEREIRA, M. J. F.; PEREIRA, L.; FERREIRA, M. L. Os benefícios da Terapia Assistida por Animais: uma revisão bibliográfica. **Saúde Coletiva**, São Paulo, v. 4, n. 14, p. 62-66, 2007.

STEPTOE, A.; TSUDA, A.; TANAKA, Y.; WARDLE, J. Depressive symptoms, socio-economic background, sense of control, and cultural factors in university students from 23 countries. **International Journal of Behavioral Medicine**, 14(2), 97-107, 2007.

STUMM, K.M; ALVES, C.N; MEDEIROS, P.A de; RESSEL, L.B. Terapia assistida por animais como facilitadora no cuidado a mulheres idosas institucionalizadas. **RevEnferm UFSM**, 2(1):205-212, 2012

## Anexo B – Parecer de aceite



### Universidade Federal de Pelotas Faculdade de Veterinária Pet Terapia



#### DECLARAÇÃO DE PARCERIA

Venho através deste, declarar que a  
\_\_\_\_\_ situada  
\_\_\_\_\_ está firmando  
parceria com o Projeto Pet Terapia (UFPel) para o desenvolvimento do estudo intitulado  
**“Influência da atividade assistida por animais nos aspectos fisiológicos e emocionais de  
estudantes universitários em oficinas lúdicas e o bem estar dos cães coterapeutas”** no ano  
de 2020 a 2021, sobre coordenação da Prof.<sup>a</sup>. Dra. Márcia de Oliveira Nobre.

Atesto que recebi esclarecimento sobre o desenvolvimento da intervenção assistida por  
animais e a instituição disponibilizará profissionais para compor a equipe de trabalho para  
organizar, participar, acompanhar e avaliar as IAAs.

Pelotas, \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de 202\_\_

\_\_\_\_\_  
**Responsável pela instituição**

\_\_\_\_\_  
**Márcia de Oliveira Nobre  
Coordenadora do Projeto Pet Terapia**

## Anexo C – Termo de consentimento livre e esclarecido



### Universidade Federal de Pelotas Faculdade de Veterinária Pet Terapia



#### DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

Convido você, a participar do estudo intitulado **“Influência da atividade assistida por animais nos aspectos fisiológicos e emocionais de estudantes universitários em oficinas lúdicas e o bem estar dos cães coterapeutas”**. Esse estudo tem como objetivo avaliar os benefícios momentâneos e os sentimentos promovidos pela atividade assistida por animais a partir de oficinas lúdicas em estudantes e o impacto desse sobre o bem-estar e o comportamento dos cães coterapeutas utilizados.

Sua participação acontecerá por meio do seu consentimento em participar da oficina lúdica proposta com contato direto com cães coterapeutas. A sua participação é absolutamente voluntária, não remunerada. Você é livre para recusar a dar resposta a qualquer questão enquanto estiver respondendo os instrumentos de mensuração de dados, parar ou desistir da participação a qualquer momento. Caso você opte por deixar de participar da pesquisa, você pode notificar os pesquisadores por meio dos telefones (53991447560 ou 5332261680) ou e-mails de contato (deby.almeida@hotmail.com ou marciaonobre@gmail.com). As informações obtidas serão utilizadas com ética na elaboração do trabalho científico que poderá ser utilizado para publicação em meios acadêmicos e científicos, mantendo o sigilo dos participantes.

As oficinas terão duração de 1 a 2 horas e contempla as Atividades Assistidas por Animais (AAAs), iniciando com a interação com os animais coterapeutas e posteriormente as atividades lúdicas compostas por atividades lúdicas em grupo, finalizando com a integração e avaliação das AAAs. Também serão utilizados instrumentos para a obtenção de dados e fundamentação da pesquisa sendo um questionário socioeconômico, um instrumento para determinação de autopercepção de felicidade” e “Escala PANAS”.

Por se tratar de um estudo que envolve o contato com cães, sendo cães coterapeutas existe o risco de o cão vir a machucar de alguma forma ou as atividades podem vir a causar

algum desconforto ou insegurança ao lidar com os cães. É preciso salientar que os cães em todo momento da oficina os cães estarão acompanhados de condutores específicos do projeto, sendo um para cada cão, desta forma minimizando as possibilidades de risco.

Eu, \_\_\_\_\_, portador(a) do nº do RG: \_\_\_\_\_, declaro que fui devidamente esclarecido (a) sobre os procedimentos de estudo e declaro o meu consentimento em participar desse estudo.

Ao assinar este Termo de Consentimento declaro que autorizo minha participação e a utilização de todas as informações que eu venha a ceder aos pesquisadores, sem ser identificado (a).

Esse documento será assinado em duas vias, sendo que uma via ficará comigo e outra com o pesquisador.

Pelotas, \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de 202\_\_

---

**Participante**

**Pesquisador Responsável**

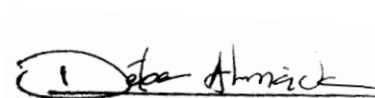
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Márcia de Oliveira Nobre  
Telefone: (53) 32261680  
E-mail: [marciaonobre@gmail.com](mailto:marciaonobre@gmail.com)

**Pesquisadora**

Débora Matilde de Almeida  
Telefone: (53) 991447560  
E-mail: [deby.almeida@hotmail.com](mailto:deby.almeida@hotmail.com)



Assinatura do Pesquisador responsável



Assinatura da Pesquisadora

**Anexo D – Questionário socioeconômico**

Nome do participante: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

1. Sexo

☐ Feminino      ☐ Masculino      ☐ Outro

2. Idade

☐ 16-20 anos      ☐ 21-25 anos  
☐ 26-30 anos      ☐ 31-35 anos      ☐ 36-40 anos  
☐ 41- 45 anos      ☐ 46-50 anos      ☐ Mais de 50 anos

3. Você fuma?

☐ Sim      ☐ Não      ☐ Não desejo informar

4. Você tem pressão alta?

☐ Sim      ☐ Não      ☐ Não desejo informar      ☐ Não sabe

5. Você toma algum medicamento pra pressão alta?

☐ Sim      ☐ Não      ☐ Não desejo informar      ☐ Não se aplica



### Pet Terapia – Atividade, Terapia e Educação Assistidas por Animais

Nome do participante: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ Local: \_\_\_\_\_ Avaliador: \_\_\_\_\_

( ) Início ( ) Final

Abaixo você observará algumas faces que expressam vários sentimentos, desde uma pessoa muito feliz, até uma pessoa que se sente muito infeliz.

Marque um X na letra que corresponde a face que mostra melhor o jeito como você se sente **neste momento**?



A



B



C



D



E



F



G

## Anexo F – Positive and negative affect schedule – versão adaptada

### Pet Terapia – Atividade, Terapia e Educação Assistidas por Animais

Nome do participante: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ Local: \_\_\_\_\_ Avaliador: \_\_\_\_\_

( ) Início ( ) Final

Esta escala consiste em um número de palavras que descrevem diferentes sentimentos e emoções. Leia cada item e depois marque a resposta adequada no espaço ao lado da palavra.

0	1	2	3	4
Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente

1. Aflito	0	1	2	3	4
2. Amável	0	1	2	3	4
3. Amedrontado	0	1	2	3	4
4. Angustiado	0	1	2	3	4
5. Animado	0	1	2	3	4
6. Apaixonado	0	1	2	3	4
7. Determinado	0	1	2	3	4
8. Dinâmico	0	1	2	3	4
9. Entusiasmado	0	1	2	3	4
10. Forte	0	1	2	3	4
11. Humilhado	0	1	2	3	4
12. Incomodado	0	1	2	3	4
13. Inquieto	0	1	2	3	4
14. Inspirado	0	1	2	3	4
15. Irritado	0	1	2	3	4
16. Nervoso	0	1	2	3	4
17. Orgulhoso	0	1	2	3	4
18. Perturbado	0	1	2	3	4
19. Rancoroso	0	1	2	3	4
20. Vigoroso	0	1	2	3	4

## Anexo G – Etograma

Etograma do Projeto Pet Terapia				
Nome do cão:		Data:     /     /		
Local da Visita:		Avaliador:		
Sub Categoria	Comportamento (durante a atividade)	Tempo (minutos)		
		5	10	15
Postura	De pé			
	Sentado/Deitado			
	Empinado/Colo			
Posição dos Olhos	Relaxados			
	Alerta			
	Indireto			
Posição das Orelhas	Relaxadas			
	Em alerta (movem-se para frente)			
	Para trás (desconfortável)			
Posição da Cauda	Levantada			
	Tensa			
	Entre as pernas			
Posição de Cabeça	Levantada			
	Baixa			
Vocalizações	Ausente			
	Resmungar			
	Uivar			
	Rosnar			
Interação com Humanos	Ausente			
	Brincar			
	Lamber			
	Estender a pata			
	Observar			
	Medrontar-se (urinar/esconder-se)			
	Agressividade			
Comportamentos Passivos	Ausente			
	Descansar			
	Dormir em pé			
	Dormir			
Comportamento de Locomoção	Espreguiçar-se			
	Sacudir-se			
	Deslocar-se			
	Rodar			
Comportamento, Interação com o ambiente	Interação			
	Brincar			
	Rolar			
	Empurrar			
	Cavar o chão			
	Cheirar			
Comportamentos Ativos/Repetitivos	Andar estereotipado			
	Andar em círculos			
	Perseguir cauda			
	Pular			
	Sacudir-se			
	Lamber			
Comportamentos típicos de estresse	Bocejar			
	Lamber lábios			
	Latir			
	Auto-mutilação			
	Arfar			