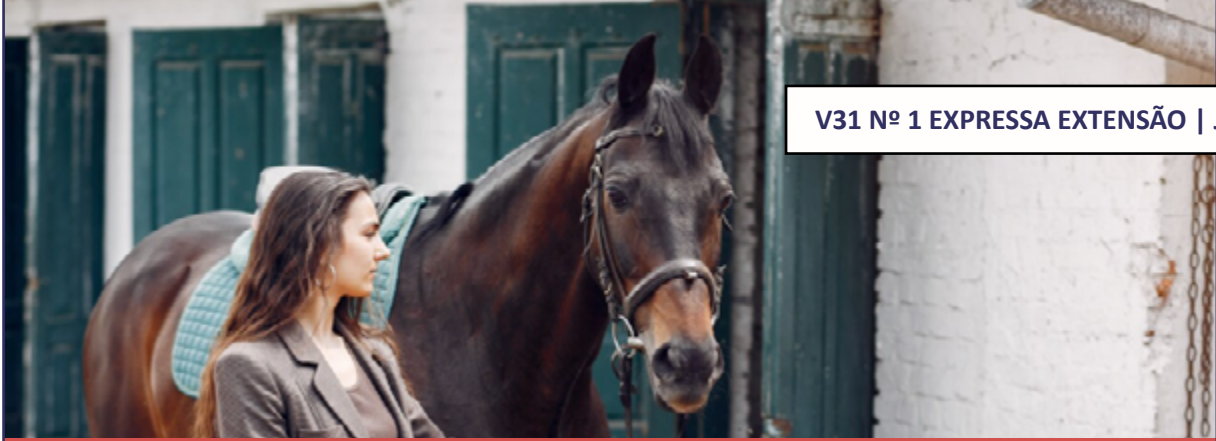




ATUAÇÃO DO GRUPO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO EM CLÍNICA MÉDICA DE EQUINOS (CLINEQ) DURANTE AS ENCHENTES DO RIO GRANDE DO SUL NO ANO DE 2024

PERFORMANCE OF THE TEACHING, RESEARCH, AND EXTENSION GROUP IN EQUINE CLINICAL MEDICINE (CLINEQ) DURING THE 2024 FLOODS IN RIO GRANDE DO SUL

Bruna da Rosa Curcio - Doutora em Biotecnologia (UFPEL) e Mestre em Ciências Veterinárias (UFPEL). Professora Titular do Departamento de Clínicas Veterinária, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal de Pelotas. Email: curciobruna@hotmail.com / ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8678-3816>.

Isadora Paz Oliveira dos Santos - Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Veterinária (UFPEL). Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPQ (UFPEL). Email: isadorapazoliveirasantos@gmail.com / ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8655-587X>.

Giovanna Helena da Silva Thier - Graduada em Medicina Veterinária na Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) - Campus Capão do Leão - RS. Bolsista de Iniciação Científica - PIBIC/CNPQ (UFPEL). E-mail: ghsthier@gmail.com / ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-5460-3505>.

Thais Feijó Gomes - Médica Veterinária pela Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) - Campus Capão do Leão - RS. Residente do Programa de Residência em Área Profissional da Saúde – Clínica de Equinos (UFPEL). E-mails: thais.feijo.gomes@gmail.com / ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0155-9025>.

Flávia Moreira - Graduada em Medicina Veterinária na Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) - Campus Capão do Leão - RS. Bolsista do Programa Pet Saúde - Informação e Saúde Digital (UFPEL). E-mail: flaviamoreira1357@gmail.com / ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-9485-7733>.

Carlos Eduardo Wayne Nogueira - Doutor em Medicina Veterinária (UFMS) e Mestre em Medicina Veterinária (UFMS). Professor Titular do Departamento de Clínicas Veterinárias, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal de Pelotas (UFPEL). Email: cewnogueira@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8555-7953>.

RESUMO

Em 2024, as enchentes que afetaram o município de Pelotas (RS) geraram uma demanda urgente para o acolhimento e cuidados com equinos impactados pelas inundações. Nesse contexto, o Grupo de Ensino, Pesquisa e Extensão em Clínica Médica de Equinos da Universidade Federal de Pelotas (ClinEq – UFPEL), em parceria com a Prefeitura Municipal de Pelotas, desempenhou papel crucial no resgate, manejo e atendimento clínico dos animais durante um período de 51 dias. A equipe multidisciplinar, composta por profissionais formados, pós-graduandos e estudantes de graduação, atuou na triagem, vacinação, avaliação clínica e manejo nutricional dos equinos, assegurando seu bem-estar e recuperando sua saúde. A experiência prática proporcionada pelas ações também evidenciou a escassez de capacitação específica para o atendimento em situações de desastre dentro do currículo de Medicina Veterinária.

Dessa forma, destacou-se a importância de integrar teoria e prática na graduação, com treinamentos específicos, para formar profissionais mais preparados para emergências, ao mesmo tempo em que a experiência prática contribuiu para a recuperação e o bem-estar dos animais atendidos.

Palavras-chave: Desastres Climáticos; Manejo de Animais em Desastres; Abrigo de animais.

ABSTRACT

In 2024, the floods that affected the municipality of Pelotas (RS) created an urgent need for sheltering and caring for horses impacted by the inundations. In this context, the Teaching, Research, and Extension Group in Equine Medical Clinic at the Federal University of Pelotas (ClinEq – UFPEl), in partnership with the Pelotas Municipal Government, played a crucial role in the rescue, management, and clinical care of the animals over a period of 51 days. The multidisciplinary team, composed of veterinarians, graduate students, and undergraduate students, was involved in triage, vaccination, clinical evaluation, and nutritional management of the horses, ensuring their well-being and health recovery. The practical experience gained also highlighted the lack of specific training for disaster response within the veterinary curriculum. Consequently, the significance of integrating theoretical foundations with practical applications during veterinary education was underscored, along with specialized training to equip professionals with the necessary skills to effectively manage emergencies. The hands-on experience played a substantial role in the recovery and well-being of the animals receiving care.

Keywords: Climate Disasters; Animal Disaster Management; Animal Shelter.

INTRODUÇÃO

Desastres naturais, sejam de causa hidrometeorológica, climatológica, geofísica ou biológica, tem capacidade de devastar de forma significativa o ambiente, provocando danos materiais, humanos e ambientais, que superam a capacidade de recuperação das comunidades atingidas, sendo necessária assistência externa (Guha-Sapir *et al.*, 2012). No ano de 2024, o estado do Rio Grande do Sul sofreu um grande aumento nos níveis de precipitação, tendo como consequências enchentes, rompimentos de barragens, deslizamentos e inundações que afetaram grande parte do estado (Da Rocha *et al.*, 2024). O município de Pelotas, localizado na região sul do estado, é banhado pelo canal São Gonçalo e pela Lagoa dos Patos, sendo sua localização geográfica, com topografia predominantemente plana e baixa altitude, dinâmica hidrológica, alto teor de umidade e intenso desenvolvimento urbano, fatores que tornam a cidade vulnerável a enchentes e inundações, justificando a alta incidência de alagamentos na região (Hasmann, 2013).

No ano de 2024, os níveis do canal São Gonçalo atingiram marcos superiores aos da enchente histórica de 1941 que afetou o município (G1, 2024). Baseado nesse histórico, a Prefeitura Municipal de Pelotas adotou uma abordagem preventiva no ano de 2024, juntamente com o apoio da Universidade Federal de Pelotas, dividindo a cidade em 24 áreas demarcadas para evacuação, por serem consideradas zonas de alto e médio risco para ocorrência de alagamentos. Essa separação permitiu uma alocação mais eficaz de recursos e respostas emergenciais, resultando na necessidade de realocar em torno de 700 pessoas, provenientes tanto do âmbito rural, quanto do âmbito urbano (Correio Do Povo, 2024) e na necessidade da criação de abrigos para

o recebimento da população e de animais de pequeno e grande porte.

Diante da crescente necessidade de um abrigo para animais, especialmente equinos, o Grupo de Ensino, Pesquisa e Extensão em Clínica Médica de Equinos da Universidade Federal de Pelotas (ClinEq), que já possui um trabalho consolidado junto à comunidade, principalmente com famílias que utilizam a tração animal como meio de subsistência (Araújo *et al.*, 2015), desempenhou papel fundamental no resgate, manejo e assistência clínica aos equinos afetados pelas enchentes. O ClinEq atua desde 2006 junto às comunidades ribeirinhas do entorno do São Gonçalo, oferecendo atendimento veterinário e orientações sobre manejo sanitário, nutricional e comportamental dos animais (Araújo *et al.*, 2015). Além disso, o grupo promove diversas ações sociais, como a arrecadação e distribuição de alimentos e brinquedos para as famílias atendidas, fortalecendo os vínculos entre a comunidade e a Universidade Federal de Pelotas (Araújo *et al.*, 2015). Em Pelotas, cerca de 700 famílias estão cadastradas nos projetos de extensão vinculados ao Ambulatório Veterinário do Hospital de Clínica Veterinária (HCV) da Faculdade de Veterinária – UFPEL. Em especial o “Ação de atenção a carroceiros e catadores de lixo de Pelotas/RS”, que busca prestar apoio e assistência a esses trabalhadores. Essa sólida atuação do grupo ClinEq foi determinante para a organização e mobilização dos voluntários durante as enchentes, ampliando o impacto social e técnico das ações realizadas.

METODOLOGIA

As atividades foram desenvolvidas durante os meses de maio e junho de 2024, totalizando 51 dias de atuação, distribuídos em três frentes de trabalho: Abrigo para equinos na Associação Rural de Pelotas, atendimentos de equinos no Hospital de Clínicas Veterinárias - UFPEL e Centro de Ensino e Experimentação em Equideocultura da Palma - UFPEL.

No início de maio, com o agravamento das enchentes no município de Pelotas, iniciou-se a organização de um abrigo para equinos. A estrutura foi sediada na Associação Rural de Pelotas, através de uma ação conjunta entre a Prefeitura Municipal de Pelotas, o Grupo ClinEq e o HCV-UFPEL, totalizando 21 dias de atividades. Foi formada uma equipe de voluntários vinculados ao curso de Medicina Veterinária da UFPEL e com experiência em manejo de equinos. Essa equipe foi composta por Médicos Veterinários, sendo dois docentes, dois técnicos administrativos do setor de equinos do HCV-UFPEL, seis residentes do Programa de Residência Multidisciplinar (quatro do setor de equinos e dois do setor de ruminantes), cinco mestrandos e dois doutorandos do Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária da UFPEL. A equipe ainda contou com 14 estudantes da graduação, dos quais cinco eram colaboradores do grupo ClinEq e nove estavam realizando estágio extracurricular no HCV-UFPEL. Para assegurar uma atuação organizada e contínua, todos os voluntários eram divididos em uma escala rotativa diária composta por seis integrantes: um docente ou um técnico administrativo, dois pós-graduandos e três graduandos por turno. Desta maneira, ficavam a cargo dos voluntários todas as atividades relacionadas aos animais, como a realização da triagem, manejo dos animais, avaliação e procedimentos clínicos, enquanto a prefeitura ficou responsável pela organização administrativa, como identificação dos proprietários, organização dos resgates, transporte e gestão de doações.

A triagem dos equinos incluía avaliação e classificação de idade (filhote: até os 1,5 anos; jovem: de 1,5 a 5 anos; adulto: acima de 5 anos), sexo (macho castrado, garanhão ou fêmea) e escore de condição corporal (ECC de 1 a 9) segundo Henneke *et al.* (1983), além de inspeção geral, exame clínico, vacinação contra tétano e influenza, desverminação (figura 1-A) e identificação com brincos individuais numerados (Figura 1-B). Animais que apresentavam alterações clínicas recebiam atendimento no próprio abrigo, ou, nos casos de maior complexidade, eram

encaminhados imediatamente ao HCV-UFPEL. As atividades diárias incluíam contagem dos animais, inspeção geral, soltura nos piquetes (Figura 2), arraçãoamento dos animais com ECC igual ou inferior a 3, dos garanhões e daqueles em tratamento, além da administração dos medicamentos conforme prescrição veterinária. Garanhões eram mantidos em currais individuais e levados diariamente para pastejo, enquanto os animais magros eram alojados em cocheiras durante a noite e os demais permaneciam nos currais de manejo.

Figura 1 - Atividades desenvolvidas no abrigo de equinos durante as enchentes que afetaram o município de Pelotas no ano de 2024. Desverminação dos cavalos (A) e identificação com brincos individuais numerados (B) dos cavalos do Abrigo de Equinos da Associação Rural de Pelotas.



Figura 2 - Soltura dos cavalos no piquete do Abrigo de Equinos da Associação Rural de Pelotas.



A segunda frente de trabalho foi desenvolvida no setor de equinos do HCV-UFPEL, que manteve seu funcionamento habitual, com reforço nas escalas, durante o período das enchentes. Por meio de convênios estabelecidos com a Prefeitura Municipal de Pelotas e com a Concessionária de Rodovias do Sul S.A. (ECOSUL), o hospital recebeu os animais resgatados que necessitavam de cuidados intensivos (Figura 3-A), assim como aqueles provenientes do abrigo que necessitavam de exames complementares. As atividades vinculadas ao HCV intensificaram com o atendimento dos animais resgatados entre os dias 7 de maio e 17 de junho de 2024. Todos os animais recebidos foram submetidos à avaliação clínica completa, com realização de inspeção geral, exame

clínico geral e específico, além de exames complementares, como hemograma, bioquímica sérica, ultrassonografia e radiografia (Figura 3-B), conforme necessidade e avaliação veterinária.

Figura 3 - Equino em cuidado intensivo, atendido durante o período de enchentes de 2024 na cidade de Pelotas (A), e radiografia realizada em equino resgatado (B) no HCV-UFPEL.



As atividades do abrigo da Associação Rural de Pelotas encerraram no dia 29 de maio de 2024 devido ao fim da situação emergencial. Contudo, alguns animais não puderam ser devolvidos para suas residências, devido ao acúmulo de água presente em regiões periféricas ao Arroio Pelotas. Esses animais foram então transferidos para o Centro de Ensino e Experimentação em Equinocultura da Palma (CEEPE), localizado no Centro Agropecuário da Palma da UFPEL, sendo essa a terceira frente de atuação do grupo ClinEq. No CEEPE os equinos permaneceram entre os dias 30 de maio e 28 de junho de 2024. No local, os animais foram alojados em piquetes com ampla oferta de pastagem e água (Figura 4), recebendo suplementação alimentar com alimento concentrado, duas vezes ao dia, e cuidados diários. Todas as atividades envolvendo os animais neste local foram realizadas pela mesma equipe da UFPEL, que estava atuando no abrigo da Associação Rural. As atividades foram organizadas em escalas diárias, compostas por um tratador, um graduando, um residente e um pós-graduando, sob supervisão de um médico veterinário docente ou técnicos administrativos. Eram realizadas inspeções e contagens dos animais pela manhã e à tarde, além de avaliação clínica sempre que necessário. Quando identificadas alterações, os animais recebiam atendimento no local, incluindo exame clínico e limpeza de feridas, e, nos casos mais graves, eram encaminhados ao HCV-UFPEL.

Figura 4 - Equinos resgatados durante a enchente de 2024 que afetou a cidade de Pelotas, nos piquetes do Centro de Ensino e Experimentação em Equideocultura da Palma com ampla oferta de pastagem.



Ao final de toda a experiência nas três frentes de trabalho, foi aplicado um questionário, elaborado via *Google Forms*, com o objetivo de traçar o perfil dos voluntários e compreender de que maneira a experiência impactou sua formação acadêmica, profissional e pessoal, avaliando a percepção dos participantes sobre a contribuição do voluntariado em sua trajetória na graduação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O trabalho em equipe foi fundamental para o êxito das atividades realizadas no Abrigo para equinos da Associação Rural de Pelotas, no Hospital de Clínicas Veterinária e no Centro de Ensino e Experimentação em Equideocultura da Palma da Universidade Federal de Pelotas durante as enchentes na região de Pelotas. As ações desenvolvidas garantiram a segurança e o bem-estar dos cavalos abrigados e manutenção de sua qualidade de vida durante esse desastre ambiental. Esse período de atividades, proporcionou uma importante capacitação dos profissionais e graduandos em medicina veterinária frente a atuação em medicina de desastres, que muitas vezes carecem destas habilidades e treinamentos, visto a ausência de disciplinas específicas no curso de Medicina Veterinária que abordem o resgate e acolhimento correto e seguro de animais nessas circunstâncias (Heath e Linnbary, 1997).

No total, foram recebidos, no abrigo da Associação Rural de Pelotas, 125 equinos, sendo 51% fêmeas ($n=64/125$) e 49% machos ($61/125$), dentre os machos, 5% ($n=3/61$) eram garanhões. Observou-se que 20% ($n=25/125$) dos animais recebidos encontravam-se com ECC entre 1 e 3, sendo assim caracterizados como animais magros; 41% ($n=52/125$) apresentavam ECC entre 4-6, estando com a condição considerada ideal para a espécie, já 39% dos equinos ($n=48/125$), apresentavam ECC acima de 7, sendo classificados como obesos. No que diz respeito à idade, 8% ($n=10/125$) foram classificados como filhotes ($<1,5$ anos), 10,4% ($n=13/125$) como jovens (entre 1,5 e 5 anos) e 81,6% ($n=102/125$) eram adultos (>5 anos).

Essas diferenças entre os animais ressaltam as diferentes necessidades dos animais acolhidos pelo abrigo ao longo de suas atividades. Demonstrando a importância da organização e manejo dos lotes realizada com base em aspectos comportamentais da espécie e necessidade de cuidados distintos. Portanto, machos castrados, fêmeas e potros foram mantidos juntos em um mesmo lote, enquanto os garanhões foram alocados em currais individuais. Ainda, animais que necessitavam de algum tratamento e/ou realização de curativo e animais considerados magros, eram dispostos em piquetes separados e com maior cuidado intensivo.

Do total de animais abrigados, 10% ($n=13/125$) foram encaminhados ao HCV-UFPEL. Dentre esses, 30,7% ($n=4/13$) apresentavam quadros de desidratação severa, 38,4% ($n=5/13$) estavam hígidos, 23,8% ($n=3/13$) apresentavam sinais clínicos de Síndrome de Imersão e 7,6% ($n=1/13$) apresentavam afecções no sistema locomotor. A evolução clínica dos animais internados no HCV-UFPEL teve uma média de $10,3 \pm 9,2$ dias, variando entre 1 e 26 dias, conforme a gravidade do quadro e a resposta ao tratamento instituído.

A Síndrome de Imersão é uma enfermidade relacionada a exposição prolongada à água, conhecida como síndrome do pé de imersão em humanos, foi inicialmente documentada durante a Primeira Guerra Mundial (Adnot, 2001), e em equinos, essa condição foi descrita por Taylor em 2020 após o furacão Harvey de 2017. A síndrome é caracterizada por vasoneuropatia periférica após exposição prolongada à água, resultando em destruição de capilares, edema e necrose, além de complicações respiratórias e digestivas. Dentre os três animais que foram diagnosticados com síndrome de imersão, dois foram eutanasiados devido a alterações pulmonares irreversíveis e à ausência de resposta ao tratamento.

Embora o HCV-UFPEL tenha sido destinado, principalmente, ao atendimento de casos que

exigiam cuidados especializados, alguns animais foram encaminhados diretamente ao hospital logo após o resgate, devido a circunstâncias específicas como operações realizadas durante a noite e longos períodos de exposição à água. Isso explica a presença de animais clinicamente hígidos entre os encaminhados.

Após um período, 43% (n=48/112) foram transferidos para o CEEP, devido a falta de condições de retornar aos seus proprietários, por conta dos persistentes alagamentos e outras intercorrências. No CEEP, esses animais foram vacinados contra a raiva, considerada imprescindível diante da observação de mordidas de morcegos em diversos animais abrigados, um fator de risco significativo para a saúde dos equinos. O protocolo sanitário foi realizado pois muitos dos animais que foram recebidos não possuíam nenhum histórico clínico, como de vacinações e vermifugações anteriores, dessa forma se foi optado por realizar para um maior controle.

Ademais, a transferência dos animais que estavam no abrigo para o CEEP, se deu também devido à falta de espaço e à oferta reduzida de alimento no abrigo, consequência do próprio pastoreio realizado pelos animais. Dessa forma, o transporte para o CEEP garantiu condições adequadas de espaço e alimentação, promovendo não apenas um aporte nutricional suficiente, mas também um manejo alimentar mais adequado. Isso é especialmente importante, pois a espécie equina necessita de volumosos na dieta para melhorar o trânsito intestinal e a digestibilidade (Senar, 2018). O manejo sanitário foi muito eficiente e de grande importância para garantir o bem-estar dos animais, dessa forma não tivemos nenhuma intercorrência clínica dos animais durante todo o período que eles estiveram abrigados no CEEP.

A permanência no Abrigo de Equinos da Associação Rural de Pelotas e no CEEP sob cuidados da equipe do ClinEq por 51 dias garantiu que os equinos acolhidos retornassem aos seus proprietários, porém 2 animais não tiveram seus proprietários reconhecidos, com isso eles foram encaminhados para adoção responsável através da Prefeitura Municipal de Pelotas.

A aplicação do formulário aos envolvidos nesta ação de extensão, ao final das atividades, permitiu identificar percepções relevantes por parte dos voluntários, contribuindo para uma compreensão mais aprofundada do impacto das ações realizadas e destacando a importância do envolvimento ativo dos participantes no processo. Como esperado, ficou evidente, a partir das respostas, a necessidade de ampliar a capacitação técnica na área. Nenhum dos graduandos possuía conhecimento prático sobre resgate e abrigo de grandes animais em situações de desastre, e apenas três já haviam participado de cursos ou palestras sobre o tema. Entretanto, a vivência no manejo desses animais durante as enchentes proporcionou grande aprendizado, sendo que todos os graduandos relataram que a experiência no abrigo contribuiu para o desenvolvimento de habilidades que vão além da Medicina Veterinária, como o trabalho em equipe, a busca por soluções práticas e rápidas diante dos desafios, competências essenciais em situações de catástrofe.

Apesar da inexistência, no curso de Medicina Veterinária da UFPel, de disciplinas específicas sobre medicina de desastres, os voluntários conseguiram associar os conhecimentos teóricos adquiridos durante a graduação com as atividades práticas desenvolvidas nas três frentes de trabalho. Isso demonstra a importância de cursos complementares e treinamentos específicos que preparem os profissionais para atuar em situações emergenciais, promovendo uma resposta mais eficiente, segura e ética diante de cenários críticos (Plano Nacional de Contingência de Desastres em Massa Envolvendo Animais do CRMV-SP, 2018). Ressalta-se, entretanto, que todas as atividades foram realizadas em ambientes controlados, enquanto o resgate em áreas alagadas e de maior risco à saúde humana e animal ficou sob responsabilidade da Prefeitura Municipal de Pelotas e do corpo de bombeiros do município.

No que diz respeito à organização da seleção dos voluntários, escalas, caronas (para facilitar

o deslocamento até o abrigo), à organização das fichas clínicas dos animais atendidos e ao auxílio na gestão geral dos dados, essas atividades estavam sob a responsabilidade de cinco graduandos do grupo ClinEq, que também atuaram como voluntários durante as ações realizadas. Essas tarefas contribuíram para o desenvolvimento do senso de responsabilidade dos graduandos, bem como para o aprimoramento de suas habilidades sociais e de liderança. Os alunos envolvidos no projeto estavam em diferentes fases da graduação 14,3% (n=2/14) no 2º semestre, 21,4% (n=3/14) no 4º, 21,4% (n=3/14) no 6º, 28,6% (n=4/14) no 8º e 7,1% (n=1/14) no 9º semestre, mas todos já possuíam experiência prática no manejo de equinos, adquirida por meio das atividades no HCV-UFPEL ou pelo grupo de ensino, pesquisa e extensão ClinEq. A participação foi restrita a estudantes com alguma vivência prévia, garantindo maior segurança e eficiência no cuidado dos animais (Pivato, *et al.*, 2020). O apoio dos alunos mais experientes, junto à supervisão direta de médicos veterinários formados, foi essencial para manter a organização e o controle dos equinos no abrigo.

Em situações de desastre, é fundamental contar com pessoas preparadas para lidar com os animais, pois isso minimiza riscos de acidentes e assegura o bem-estar dos mesmos (Guha-Sapir *et al.*, 2012). Os veterinários orientavam constantemente os estudantes sobre o comportamento adequado próximo aos equinos, reforçando a importância da segurança, do manejo tranquilo e da observação cuidadosa do comportamento animal. Essa atuação conjunta entre profissionais qualificados e estudantes treinados torna a resposta em emergências mais eficaz (Plano Nacional de Contingência de Desastres em Massa Envolvendo Animais do CRMV-SP, 2018).

O grupo ClinEq ainda permanece oferecendo atendimento aos cavalos de comunidades ribeirinhas, animais estes que foram a maioria resgatados durante a enchente na região de Pelotas. O Ambulatório Veterinário Ceval é o local destinado a ações de extensão e atenção à comunidade por meio do projeto “Vigilância epidemiológica junto à ação interdisciplinar de atenção integral a carroceiros e catadores de lixo da cidade de Pelotas, com ênfase em zoonoses”, como também ao atendimento veterinário dos cavalos cadastrados no projeto. As consultas com médicos veterinários são realizadas às terças feiras pela manhã, e incluem a realização de exames clínicos, coleta de amostras para análise laboratorial, e orientações sobre o manejo e saúde de equinos.

CONCLUSÃO

O trabalho desenvolvido pelo grupo ClinEq, em parceria com a Prefeitura Municipal de Pelotas, garantiu a manutenção da saúde e do bem-estar dos equinos atingidos pelas enchentes no município de Pelotas. Como também permitiu o desenvolvimento de competências técnicas e pessoais dos discentes em medicina veterinária voluntários a respeito do manejo e atendimento de equinos em situações de desastres naturais.

REFERÊNCIAS

- ADNOT, J.; LEWIS, C. W. *Military Dermatology*. Washington, DC: US Government Printing Office, 2000.
- ARAUJO, L. O., CURCIO, B. R., OLIVEIRA, D. P., FEIJÓ, L. S., STELMAKE, L. L., VIERA, P. S., NOGUEIRA, C. E. W. Atenção integral a carroceiros e catadores de lixo de Pelotas, RS. *Expressa Extensão*, v. 20, n. 1, p. 113-123, 2015.
- CHEUNG, N. K. At risk: Natural hazards, people's vulnerability and disasters - by Ben Wisner, Piers Blaikie, Terry Cannon, and Ian Davis. *The Geographical Journal*, v. 173, p. 189-190, 2007.

CORREIO DO POVO. Mais de 700 pessoas estão desabrigadas em Pelotas. 13 maio 2024. Disponível em: <https://www.correiodopovo.com.br/not%C3%ADcias/chuvasnors/mais-de-700-pessoasest%C3%A3o-desabrigadas-em-pelotas-1.1494124>. Acesso em: 05 jan. 2025.

CRMV-SP – Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado de São Paulo. *Plano Nacional de Contingência de Desastres em Massa Envolvendo Animais*. São Paulo: CRMV-SP, 2018.

DA ROCHA, R. P., REBOITA, M. S., CRESPO, N. M. Análise do evento extremo de precipitação ocorrido no Rio Grande do Sul entre abril e maio de 2024. *Journal Health NPEPS*, v. 9, n. 1, 2024.

FREITAS, C. M.; XIMENES, E. F. Enchentes e saúde pública – uma questão na literatura científica recente das causas, consequências e respostas para prevenção e mitigação. *Ciência&SaúdeColetiva*, 17(6):1601-1615, 2012.

GUHA-SAPIR, D., VOS, F., BELOW, R., PONSERRE, S. Annual Disaster Statistical Review 2011: the numbers and trends. CRED, Brussels, 2012.

G1. Nível do São Gonçalo bate recorde histórico e novas áreas são alagadas em Pelotas. 27 maio 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2024/05/27/nivel-do-canal-sao-goncalo-bate-recorde-historico-e-novas-areas-sao-alagadas-em-pelotas.gh.html>. Acesso em: 05 jan. 2025.

HANSMANN, H. Z. Descrição e Caracterização das Principais Enchentes e Alagamentos de Pelotas-RS. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas, 2013.

HEATH, S. E.; LINNABARY, R. D.; DORN, R.; JEANS, G.; CASPER, J.; MARSHALL, K. An overview of disaster preparedness for veterinarians. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, v. 210, n. 3, p. 345-348, 1997.

HENNEKE, D. R.; BROWN, L. B.; COLEMAN, R. E.; GEORGE, J. L. Relationship between condition score, physical measurements and body fat percentage in mares. *Equine Veterinary Journal*, v. 15, n. 4, p. 371-372, 1983.

PAZ, C. F. R.; et al. Padrão biométrico dos cavalos de tração da cidade de Pelotas no Rio Grande Do Sul. *Ciência Animal Brasileira*, v. 14, p. 159-163, 2013.

PELOTAS, Associação Rural de. Missão e Visão da Associação Rural de Pelotas. Disponível em: <http://www.associacaoruraldepelotas.com.br/site/sobre-a-arp/missao-e-visao/>. Acesso em: 05 jan. 2025.

PIVATO, G., NORONHA, H., PATTEN, R., MAZZO, H., CURCIO, B., & NOGUEIRA, C. E. W. (2020). Boas práticas de manejo com Equinos

SENAR. Equideocultura: manejo e alimentação. Serviço Nacional de Aprendizagem Rural, Brasília, 2018. Acessado em: 01 set. 2024. Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/assets/arquivos/185-EQUIDEOS.pdf>.

TAYLOR, B. M. et al. Immersion foot syndrome in 6 equids exposed to hurricane floodwaters. *Veterinary Pathology*, v. 57, n. 2, p. 290–295, 2020.

Data de recebimento: 25/02/2025

Data de aceite para publicação: 02/03/2026