

# Revista da Extensão

Set. 2024 / n. 29  
ISSN 2238-0167  
E-ISSN 2764-5525

Entrevista com  
**Raquel da Silveira**

O abrigo humanitário na ESEFID/UFRGS: o processo de acolhimento de pessoas atingidas pelas enchentes de maio de 2024

Atuação de uma equipe de resgates do IPH no desastre climático de 2024 na Região Metropolitana de Porto Alegre

Ação Psico & Social: a efetivação de um espaço de cuidado no abrigo da ESEFID durante a situação de calamidade do RS

Cozinhas-Território: espaços de convergência social e comunitária

Posto avançado do Hospital de Clínicas Veterinárias no abrigo da ESEFID: Relato de experiência

Rodo solidário - Design emergencial: fabricação universitária em massa para auxílio à limpeza pós-enchente

Resistir e reexistir em meio às águas: sobre vídeos educativos na e após a enchente de Porto Alegre de 2024

A crise de medicamentos na enchente de meio de 2024 e a atuação da Faculdade de Farmácia

A importância do médico veterinário e de projetos de extensão universitária no acolhimento de equinos resgatados da enchente de 2024 - Relato de experiência

Projeto de promoção de saúde de mulheres em abrigos atendidos pela FAMED-HCPA

## A Extensão vista de perto

Publicação da Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal do Rio Grande do Sul



## Edição Especial

**Abrigo ESEFID**

**Público atendido:  
600 pessoas  
acolhidas**



# A importância do médico veterinário e de projetos de extensão universitária no acolhimento de equinos resgatados da enchente de 2024 - Relato de experiência

Grasiela De Bastiani; Tainã Jacobsen; Gustavo Winter; Luana Karolczak; Eduardo Soares, Anelise Costa  
Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (HCV/UFRGS)  
e-mail: grasiela.bastiani@ufrgs.br

## Resumo

O estado do Rio Grande do Sul enfrentou uma enchente histórica que afetou mais de 2,3 milhões de pessoas e resultou no resgate de quase 13 mil animais, principalmente cães e gatos. As enchentes são desastres naturais frequentes, impactando cerca de 102 milhões de pessoas anualmente, especialmente em países em desenvolvimento e grandes centros urbanos. Em 2011, o Rio Grande do Sul possuía cerca de 8% dos animais do rebanho nacional, destacando-se na equinocultura. A enchente também causou danos significativos a equinos, semelhantes ao ocorrido no furacão Harvey em 2017 no Texas, onde muitos animais desenvolveram problemas de pele devido à exposição prolongada à água. Este fenômeno, conhecido como *immersion foot syndrome* (síndrome do pé imerso), foi anteriormente observado em humanos durante a Segunda Guerra Mundial. O projeto de extensão da UFRGS atendeu 29 animais, principalmente equinos,

resgatados da enchente, destacando a importância do serviço veterinário e o papel de professores, residentes e alunos no manejo dos animais resgatados.

**Palavras-chave:** enchente, veterinário, animal, equino.

### Abstract

The state of Rio Grande do Sul faced a historic flood that affected over 2.3 million people and resulted in the rescue of nearly 13,000 animals, mainly dogs and cats. Floods are frequent natural disasters, impacting about 102 million people annually, especially in developing countries and large urban centers. In 2011, Rio Grande do Sul accounted for about 8% of the national livestock, with a significant presence in equine culture. The flood also caused significant damage to horses, similar to the impact of Hurricane Harvey in Texas in 2017, where many animals developed skin problems due to prolonged water exposure. This phenomenon, known as "immersion foot syndrome," was previously observed in humans during World War II. The UFRGS extension project treated 29 animals, mainly horses, rescued from the flood, highlighting the importance of veterinary services and the role of professors, residents, and students in managing the rescued animals.

**Keywords:** flood, veterinary, animal, equine.

### Introdução

O estado do Rio Grande do Sul “sobreviveu” no último mês a uma enchente histórica, que atingiu proporções jamais observadas. Se relata que, em 1941, o rio Guaíba também ultrapassou a sua cota de inundação, atingindo a população local e ocasionando prejuízos econômicos, sanitários e psicológicos para a época. O estado do Rio Grande do Sul descreve como a maior catástrofe climática da história do estado atingiu diretamente mais de 2.3 milhões de pessoas e quase 13 mil animais resgatados, sendo a sua maioria cães e gatos (dados da Defesa Civil – RS, 2024).

As enchentes são os desastres naturais com maior frequência, e afetam a vida de aproximadamente 102 milhões de pessoas a cada ano, principalmente nos países em desenvolvimento e em grandes centros urbanos, com tendência de aumento nas próximas décadas (FREITAS; XIMENES, 2012). Sendo que, a maior parte das populações expostas (95%) e dos óbitos (95%) se encontram nos países de menor renda per capita (igual ou menor que 3.705 dólares por ano) dados do International Strategy for

Disaster Reduction, (2009). Seus impactos são mais severos para determinados grupos populacionais, em espaços geográficos mais vulneráveis, seja nos países mais pobres ou mesmo nos países mais ricos, como foi demonstrado após o furacão Katrina (FREITAS; XIMENES, 2012).

Dados DDA/SEAPA relatados em 2014 demonstram uma população de 522.28 mil equinos distribuídos em 103.179 mil propriedades rurais e hotelarias. Sendo relatado na macrorregião de Porto Alegre 45 mil equinos de trabalho (Costa *et al.*, 2014). De acordo com os dados do IBGE (2013) o Estado do Rio Grande do Sul, no ano de 2011, possuía cerca de 8% dos 5.510.601 animais contabilizados no rebanho nacional. Este número de animais confere ao Rio Grande do Sul o segundo maior rebanho no país, ficando atrás de Minas Gerais com 787.129 animais e à frente do estado de Goiás com 426.950 animais. Além das questões de identidade cultural, que se refletem na equinocultura, como a prática de esporte e lazer, a utilização de equinos para trabalho vinculado à bovinocultura extensiva de corte faz com que o Rio Grande do Sul tenha este contingente de animais.

Em agosto de 2017 o estado do Texas vivenciou o furacão Harvey de categoria 4, ocasionando inúmeras enchentes. O custo econômico ultrapassou 125 bilhões de dólares. Inúmeros animais foram atingidos, particularmente equinos, que - como foi relatado no ocorrido em Porto Alegre e grande região - foram resgatados da água após dias de exposição, desenvolvendo severos problemas de pele em extremidades distais.

O dano à pele associado ao longo tempo de exposição à água é um fenômeno raro que já foi reportado em humanos na segunda guerra mundial. Inúmeros foram os relatos de militares com acometimento da pele em extremidades distais dos membros inferiores. O termo “*immersion foot syndrome*”, traduzido por síndrome de imersão dos pés, é utilizado para descrever a variedade de injúrias ocasionadas pela imersão prolongada na água (UNGLEY *et al.*, 2003). O dano pode ser ocasionado devido à exposição excessiva à água levando a quebra de barreiras naturais, contaminação da água, exposição a lama e temperatura da água (UNGLEY *et al.*, 2003). O termo *trench foot*, traduzido como “pés nas trincheiras”, teve sua primeira descrição reconhecida nas campanhas de guerras Napoleônicas (HALLER, 1990).

O presente trabalho visa relatar por meio do projeto de extensão intitulado “Atendimentos clínicos e cirúrgicos de equinos e ruminantes no Hospital Clínico Veterinário – UFRGS – Setor de Grandes Animais” o atendimento e acolhimento de 29 animais, sendo a sua prevalência de equinos resgatados da enchente do estado do Rio Grande Do Sul 2024 para tratamento em terapia intensiva. Além disso, o relato descreve a importância do serviço médico veterinário frente às tragédias naturais e atuação de professores, residentes e alunos no manejo dos animais resgatados.

### Como foi a experiência

Foram encaminhados 27 equinos e 2 suínos para o setor de grandes animais UFRGS entre os

dias 08.05.2024 ao dia 12.06.2024 resgatados da cidade de Eldorado do Sul, Ilha da Pintada e Ilha dos Marinheiros, sendo a maioria resgatado por embarcação fluvial de pequeno porte e mantidos sob anestesia geral durante o seu transporte. Deste total, 14 fêmeas e 15 machos com peso médio para os equinos de 400 Kg e, para os suínos, de 50 Kg. Para tanto houve a participação de uma equipe de médicos veterinários professores (n=3), residentes de clínica e cirurgia de grandes animais (n=3), bolsistas de extensão remunerado (n=7), bolsistas de iniciação científica (n=3) e médicos veterinários voluntários externos (n=3).

No início tudo foi uma grande surpresa e o clima de terror foi generalizado frente ao inesperado, ou seja, não havia um treinamento prévio para receber animais traumatizados e injuriados pelas enchentes e, além disso, não se tinha ideia de quantos animais seriam encaminhados. Como por exemplo, em somente dois dias ocorreu o encaminhamento de 19 animais em condições precárias com uma equipe reduzida, pois realmente não estávamos preparados para o que estava por acontecer.

Inicialmente foram estabelecidos protocolos de estabilização hidroeletrólítica e nutrição parenteral para os animais resgatados, devido ao fato de muitos se apresentarem inapetentes, debilitados e desnutridos devido a vários dias sem acesso a alimentação e, na maioria das vezes, serem encaminhados em decúbito para o Hospital, sendo retirados do reboque com o auxílio de talas e colchões. Após o pronto atendimento os animais foram acondicionados em cocheiras de 3x3 e 3x4 abastecidas com maravalha e feno para poderem descansar. Exames clínicos sequenciais eram realizados 2 vezes ao dia, exames de hemograma completo e bioquímicos como dosagem, tempo de coagulação, aspartato amino transferase e creatinina fosfoquinase eram realizados a cada 48 a 72 horas dependendo da necessidade pelo próprio laboratório de análises clínicas da UFRGS. Além disso, foram realizados cultura, tricograma e

antibiograma da pele dos equinos acometidos com feridas.

Um grande empecilho encontrado foi a falta de cocheiras para abrigar tantos animais em recuperação e terapia intensiva, visto que o setor de clínica e cirurgia de grandes animais conta somente com 10 instalações. Para tanto, houve a instalação de 24 cocheiras móveis para o funcionamento de um hospital de equinos suplementar anexado ao estacionamento da Faculdade de Veterinária (FAVET) e realizado por meio de doação.

Como suporte de material hospitalar, tais como medicamentos e utensílios, suporte nutricional e de bem-estar dos animais, foram recebidas doações de todo o país, principalmente da cidade de São Paulo, onde ocorreu uma grande mobilização por parte de criadores e médicos veterinários. Além disso, várias empresas farmacêuticas veterinárias realizaram expressivas doações em insumos. Foram recebidos mais de 2 mil kg de ração, mais de 70 fardos de feno de tifton, 4.000 mil kg de rolos de fenos de tifton, 400 fardos de em média 20 kg de maravalha para as cocheiras, 35 capas revestidas para equinos para proteção de frio e 50 buçais e cabrestos. Além disso, insumos medicamentosos como soro para hidratação, vitaminas, anti-inflamatórios esteroidais e não esteroidais, antibióticos, mucolíticos, expectorantes e materiais para manutenção de feridas.

Todos os animais recebidos foram catalogados e todos os seus tutores foram identificados, com somente um suíno sendo destinado à adoção. O principal relato dos tutores dos animais foi a indisponibilidade de transportar os equinos de áreas

que estavam sendo alagadas, ficando os mesmos desesperados e soltando os que estavam estabulados para que pudessem se salvar.

A condição sócio econômica dos tutores identificados era de pobreza a classe média baixa, permanecendo alguns em abrigos devido ao fato da perda de todos os seus bens. Todos os tutores possuíam uma ligação afetiva com seus animais e, infelizmente, chegaram a esta situação por falta de alternativas precoces de solução.

Um relato chocante foi de uma égua apelidada de “Guerreira”, que, semanas depois, foi reconhecida pelos seus tutores via divulgação em redes sociais, onde permaneceu por 10 dias trancada em uma pequena sala de um galpão industrial, apresentando-se no momento de seu resgate



Figura 1 - Pacientes resgatados durante o período de internação. Diariamente os equinos eram retirados das baias para saídas, escovação e cuidados, visando minimizar a situação de estresse vivenciada

Fonte: autores (2024)

caquética, desidratada, com feridas extensas em membros torácicos e pélvicos e se alimentado de uma fralda utilizada de bebê. Situação comum essa verificada nas fezes dos animais onde se observava restos de sacolas plásticas; isto provavelmente retrata o desespero destes equinos por comida.

Importante salientar não somente as condições precárias de saúde e bem-estar que os animais foram encaminhados, mas, também, as condições de estresse e traumas emocionais que esses expressavam de diferentes formas, como agressividade, reatividade ao toque, espasmos dolorosos e apatia expressada por cabeça baixa, olhos profundos e lábios flácidos, que chamamos como a expressão de tristeza e dor.

A dor, tristeza, cansaço e estresse também podem ser percebidas na equipe que estava trabalhando na recuperação destes animais, muitas vezes mescladas com choro, mas que, acima de tudo, mantinha uma força motora e de esperança para a recuperação dos animais.

O tratamento fornecido aos animais pela equipe não se resumiu ao médico hospitalar, mas, também, de reabilitação de traumas com medidas de bem-estar como toque diário, limpeza dos cascos, banhos e escovação de pelos e saídas para passeios para diminuição do estresse (ver Figura 1). O envolvimento dos acadêmicos foi de fundamental importância para o sucesso na recuperação dos pacientes devido a sua entrega, espírito de responsabilidade e pertencimento. Este processo de extremo estresse frente a uma tragédia desta magnitude proporciona não somente o desenvolvimento técnico profissional no âmbito hospitalar,

mas se soma ao fato do desenvolvimento emocional do médico veterinário no processo de situações de estresse extremo e a manifestação de seu comportamento frente à crise. Os nossos acadêmicos dentro do possível se demonstraram absurdamente maduros e responsáveis em todos os 45 dias vividos do processo (ver Figura 2).

## Resultados

Dos animais atendidos, 24 receberam alta médica e 5 resultaram em óbitos. Das características tratadas dos animais que receberam alta médica estavam inseridas as feridas devido a exposição excessiva à água de membros torácicos, pélvicos, virilha e peito; quadros de miopatias e



Figura 2 - Médicos veterinários residentes e alunos da graduação de Medicina Veterinária da UFRGS durante os atendimentos clínicos e rotina de internação dos pacientes resgatados

Fonte: autores (2024)

pneumonias (Gráfico 1). Em relação aos óbitos: três animais por pneumonia embólica grave e miopatias; um por diarreia severa e inanição e uma égua por grave caquexia e inanição. Todos os animais que vieram a óbito foram destinados a necropsia no setor de Patologia Veterinária – UFRGS para investigação e coleta de amostras.

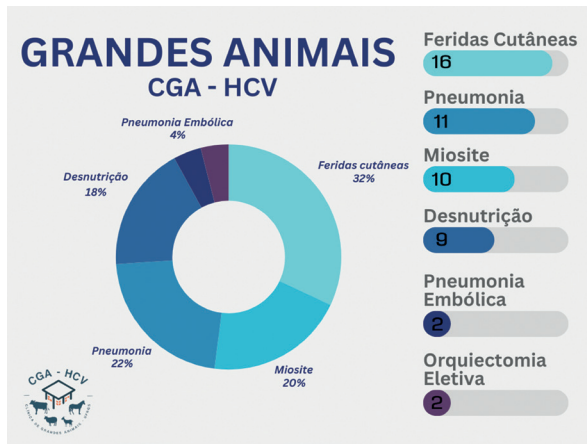


Gráfico 1 – Patologias apresentadas pelos animais resgatados das enchentes de 2024

Fonte: autores (2024)

Os animais que receberam alta médica, sendo o último no dia 20.06.2024, foram reencaminhados aos seus tutores, ficando somente um suíno para adoção.

Em relação às feridas atendidas e recuperação aos animais expostos por longos períodos a água, também intitulada de “*immersion foot syndrome*”, apresentaram as seguintes características: feridas extensas com desprendimento de pele necrótica, sendo retirada por

Figura 3 - Evolução dos casos de feridas cutâneas (*Immersion Foot Syndrome*) dos equinos resgatados. Imagens com tempo médio de evolução de 30 a 45 dias

Fonte: autores (2024)



debridamento de membros torácicos e pélvicos, virilha, peito e saco escrotal; feridas exsudativas contaminadas; feridas necróticas. Para tanto, todas receberam tratamento baseado na literatura e amplamente descrito segundo Simpson *et al.* (2024) com cuidados básicos de higiene, debridamento de tecido necrótico e utilização de solução hipersaturada aquecida. Posterior a redução da contaminação das feridas a partir de trabalhos do Laboratório De Ortopedias coordenado pela prof(a) Grasiela De Bastiani que, juntamente com os bolsistas de iniciação científica e pós graduandos, processaram a criopreservação do líquido amniótico equino. O líquido amniótico foi emulsionado com uma pomada à base de sulfadiazina de prata e utilizado de forma tópica nas feridas. Se observou um retardo cicatricial em 45 dias, metade do tempo esperado segundo a literatura para recuperação cutânea tecidual extensa, como foi dos casos apresentados (ver Figura 3).

A cooperação e conexão de inúmeros laboratórios da FAVET resultou em conclusões clínicas significativas e futuras publicações de impacto na área de medicina veterinária. Além disso, o impacto social proporcionado é imensurável, atingindo diferentes classes sociais e conscientizando a comunidade que a Universidade possui as suas portas abertas e capacidade para acolhimento e manejo de situações graves.

Para conseguir mensurar o sentimento dos acadêmicos e residentes envolvidos em todo o processo de recuperação dos animais atendidos na Clínica de Grandes Animais – HCV – UFRGS foi realizado um questionário (12 respostas) onde foi obtido as seguintes considerações: 16.66% (n=2) da equipe foi afetada pela tragédia; 100% (n=12) acredita ter sido capaz de desenvolver as tarefas solicitadas frente aos atendimentos dos animais resgatados; 100% (n=12) acredita que ocorreu um amadurecimento profissional após a vivência; 91,7% (n=11) acredita ter aprendido, praticado e acompanhado novas técnicas profissionais; 100% (n=11) acredita que o médico veterinário teve um papel importante na tragédia. Em relação a dedicação semanal dos acadêmicos e residentes envolvidos aos atendimentos dos animais resgatados: 8.3% (n=1) dedicou 10 horas semanais; 33.3%

(n=4) dedicou 20 horas semanais; 25% (n=3) dedicou 30 horas semanais; 8.3% (n=1) dedicou 40 horas semanais e 25% (n=3) dedicou 60 horas semanais.

### Considerações finais

A atuação do médico veterinário e a condução no recebimento e tratamento de animais resgatados de tragédias naturais foi fundamental para a recuperação desses. Associada a estas primícias do projetos de extensão, que viabilizam a participação de acadêmicos, pós-graduandos e projetos de pesquisa, foram de suma importância para a formação de uma equipe e manejo do processo.

A Universidade demonstra seu potencial em gerenciar catástrofes devido às suas bases bem consolidadas como o ensino, extensão e a pesquisa. ◀

### Referências Bibliográficas

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**. Revisão. Ciência e Saúde Coletiva, v.17, n.6, p. 1601-1615, 2012.

Costa, E.; Diehl, G. N.; Santos, D. V.; Silva, A. P. S. P. **Panorama da Equinocultura no Rio Grande do Sul**. Informativo Técnico Nº5/Ano 05 – maio de 2014.

International Strategy for Disaster Reduction (ISDR). **Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction - Risk and poverty in a changing climate Invest today for a safer tomorrow**. Geneva: United Nations, 2009.

Ungley, C. C.; Channell, G. D.; Richards, R. L. **The Immersion Foot Syndrome**. Wilderness and Environmental Medicine, v. 14, p. 135-141, 2003.

Haller, J. S. Jr. **Trench foot-A study in military-medical responsiveness in the Great War, 1914-1918**. West Journal Medicine, v. 152, p. 729-733, 1990.

Simpson, M.; Hendrickson, D. A.; Hyatt, D. R.; Rao, S. **Comparison of In Vitro Bacterial Susceptibility to Common and Novel Equine Wound Care Dressings**. Animals, v.14, n.5, p.776, 2024.