

THURMON, J. C. et al. History and outline of animal anesthesia. In: THURMON, J. C.; TRANQUILLI, W. J.; BENSON, G. J. Lumb and Jones' veterinary anesthesia. 3. ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1996. 928 p.

VILELLA, G. T. A. et al. Avaliação da recuperação pós-operatória em cães com o uso complementar de arnica montana CH12. **Veterinária e Zootecnia**, Botucatu, v. 16, n. 1, p. 108-116, 2009.

ZAR, J. H. **Biostatistical analysis**. 5ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2010. 944 p.

## 25 ANÁLISE DA AÇÃO DE SOLUÇÕES HOMEOPÁTICAS SOBRE A GERMINAÇÃO E CRESCIMENTO DE PLÂNTULAS DE ALFACE

OLIVEIRA, Y. S.<sup>1</sup>; SINKUNAS, S.<sup>1</sup>; COELHO, C. P.<sup>1</sup>; MAYWORM, M. A. S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Santo Amaro (Unisa).

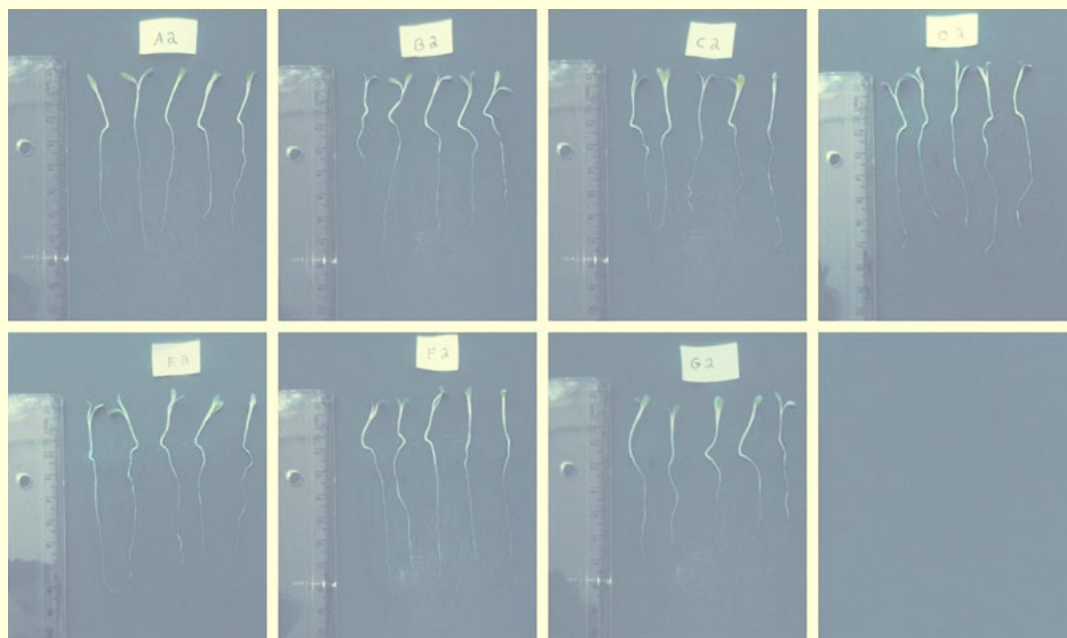
E-mail: mmayworm@prof.unisa.br

A agricultura orgânica gera inúmeros benefícios em todo o sistema agropecuário, envolvendo o conceito de produção social e ecologicamente correta, e ainda economicamente viável (ROSSI, 2009). Neste contexto, a agro-homeopatia pode ser inserida como mais um recurso disponível entre os diversos segmentos da agricultura orgânica. Casali et al. (2002) referem que quando os preparados homeopáticos são aplicados visando equilíbrio ou busca de ordem a partir de situações estressantes, sua mobilidade pode afetar o metabolismo primário e secundário das plantas. Neste sentido, o uso de preparados homeopáticos pode contribuir para maior uniformidade na germinação e no desenvolvimento dos estágios iniciais das mudas. Este trabalho avaliou o uso de *Magnesia carbonica* e *Avena sativa* sobre a germinação e o crescimento inicial de plântulas de alface e/ou analisou presença de algum possível prejuízo. Foram preparadas soluções de *Magnesia carbonica* e *Avena sativa* em água destilada, em três

dinamizações centesimais (6cH, 12cH e 30cH), e um grupo controle em água destilada. Os medicamentos foram preparados de acordo com a Farmacopeia Homeopática Brasileira (BRASIL, 2011). O experimento foi realizado em cego, portanto, os medicamentos foram codificados até a obtenção dos resultados e a realização da estatística, inclusive, o controle. Os testes de germinação e crescimento foram montados em triplicata (MURAKAMI et al., 2009), utilizando-se câmara de fluxo laminar. Em discos de papel filtro, foram depositados 2mL de cada diluição, utilizando-se água destilada como controle. Após duas horas, foram colocadas 10 sementes de alface (*Lactuca sativa* L.), e as placas foram mantidas sob luz constante, em temperatura ambiente (22-25°C). Foram analisadas as taxas de germinação no primeiro, quarto e sétimo dias, e o peso seco das plântulas desenvolvidas em cada tratamento. O peso seco foi determinado secando cada lote de plântulas em estufa a 100°C, por 12 horas, até a obtenção de peso constante. Os dados foram analisados estatisticamente por ANOVA, seguido pelo teste de Bartlett e teste de Tukey, sendo  $p \leq 0,05$  (ZAR, 2010). Não houve diferença de germinação das sementes e de peso seco das plântulas de alface sobre as soluções de *Magnesia carbonica* e *Avena sativa*, talvez o modelo experimental utilizado (a alface) não seja um modelo ideal para este estudo, já que é uma germinação com muito vigor (as sementes já apresentam naturalmente porcentagens de germinação próximas a 100% em 24h). Observa-se que os tratamentos utilizados não comprometeram a germinação das sementes, como também não afetaram o peso seco das plântulas de alface. Também não foram observados, a princípio, efeitos fitotóxicos das soluções testadas sobre vigor das plântulas da espécie-alvo, sugerindo que as soluções de *Magnesia carbonica* e *Avena sativa* podem ser utilizadas em processos de semeadura de alface para outros fins, sem prejuízo na taxa de germinação ou no desenvolvimento inicial das plântulas. As soluções de *Magnesia carbonica* e *Avena sativa* nas diluições testadas não afetaram a germinação e crescimento inicial de plântulas de alface.

**Figura 1** – Crescimento das plântulas de alface sobre as soluções homeopáticas e água destilada.

A. *Avena sativa* 6cH; B. Controle água destilada; C. *Avena sativa* 12cH; D. *Magnesia carbonica* 6cH; E. *Magnesia carbonica* 30cH; F. *Magnesia carbonica* 12cH; G. *Avena sativa* 30cH.



## Referências

CASALI, V. W. D.; CASTRO, D. M.; ANDRADE, F. M. C. Pesquisa sobre homeopatia em plantas. In: SEMINÁRIO BRASILEIRO SOBRE HOMEOPATIA NA AGROPECUÁRIA ORGÂNICA, Campinas do Sul, 2002. *Anais...* Viçosa: UFV, 2002. p. 16-25.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Farmacopeia homeopática brasileira**. 3. ed. Brasília, DF: Anvisa, 2011. Disponível em: <<https://bit.ly/2Nd9AMP>>. Acesso em: 12 jul. 2018.

MURAKAMI, S. et al. Composition and seasonal variation of essential oil in *Alpinia zerumbet* from Okinawa Island. *Journal of Natural Medicines*, New York, v. 63, n. 2, p. 204-208, 2009.

ROSSI, F. Fundamentos da Agro-homeopatia. ENCONTRO BRASILEIRO DE HOMEOPATIA NA AGRICULTURA, 1., 2009, Campo Grande. *Anais...* Campo grande: AMVHB, 2009. p. 1-10. Disponível em: <<https://bit.ly/2jKnx4H>>. Acesso em: 23 jun. 2017.

ZAR, J. H. **Biostatistical analysis**. 5 ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2010. 944 p.

## 26 TRATAMENTO E ESTADIAMENTO DE LINFOMA CANINO COM VISCUM ALBUM ULTRADILUÍDO E ASSOCIAÇÕES HOMEOPÁTICAS: RELATO DE CASO

LOPES, D. F.<sup>1</sup>; VALLE, A. C. V.<sup>1</sup>; SIBATA, M. N.<sup>1</sup>; SIBATA, A. C. S.<sup>1</sup>; CARVALHO, A. C.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto Lamasson IDIS.

E-mail: danielavethomeopata@hotmail.com

Os linfomas são os tumores hematopoiéticos mais diagnosticados em cães, normalmente, têm início nos tecidos linfoides, mas podem surgir em qualquer tecido do organismo (BETTIOL, 2011). Nos linfomas caninos, na maioria das vezes, são originários de linfócitos B e ocorrem mais em animais idosos e em raças puras, como golden retriever, buldogue, scottish e boxer, do que em cães mestiços (SUZANO, 2010; VEZZALI et al., 2010). A etiologia dos linfomas é desconhecida, todavia, é provável que ocorram em animais cujos tutores utilizam herbicidas 2,4-D nos jardins. No entanto, cães que vivem em casas próximas a linhas de alta tensão elétrica e a campos eletromagnéticos teriam probabilidades quase sete vezes maiores de desenvolver linfomas. Os sintomas mais comuns são linfadenopatia indolor, anorexia, caquexia, apatia, desidratação, ascite, e palidez das mucosas (NELSON, 2015). O diagnóstico laboratorial com biópsia PAAF é um método eficiente, simples, e de baixo custo (DICKINSON, 2008). O *Viscum album* injetável é uma planta semiparasita da família Lorantacea, que atua como um modificador biológico, melhora a resposta imunológica do paciente enfermo, promove efeito antitumoral, antiangiogênico, e ativa as citocinas que promovem a necrose tumoral (LOPES, 2008; LOPES; CARVALHO; SIBATA, 2007). Este trabalho demonstra o estadiamento e relata a evolução clínica de um caso de linfoma canino. Foram utilizadas ampolas de *Viscum album* nas dinamizações D3/D6/D9/D12 e

D30 (combinado), uso parenteral subcutâneo e endovenoso. Por via oral, o animal foi tratado com *Baryta carbonica* 6cH, *Colibacilinum* 200cH e *Arsenicum album* 6cH. Os parâmetros de avaliação foram ultrassonografia e exames hematológicos e bioquímicos. Evolução: em 25 de abril de 2016, foi atendido um *Canis familiaris*, macho, nove anos, golden retriever (data de nascimento 15 de dezembro de 2005), com aumento de volume em linfonodos submandibulares, tosse e engasgo, *Ceratite sicca* recorrente por mais de dois anos, diminuição da pressão ocular bilateral, lacrimejamento, massa corpórea 46kg, dieta industrializada, esplenectomizado havia três anos, e que usava *Viscum album* D6 no ponto de acupuntura vaso governador (VG14), havia seis meses, aplicado pela veterinária que o atendia. Tratamento: em 25 de abril de 2016, *Viscum album* combinado por 10 dias, 20 dias alternados até julho de 2016, depois, uma vez ao dia, até 22 de outubro de 2016; via subcutânea, auto-hemoterapia menor (AHT) uma vez por semana. Por via oral, *Baryta carbonica* 6cH, duas vezes ao dia. Tratamento em 29 de setembro de 2016: *Viscum album* combinado quatro vezes por semana via subcutânea, e uma vez por semana via endovenosa (EV), e AHT até 22 de dezembro de 2016. Por via oral, *Baryta carbonica* 6cH, duas vezes ao dia. Tratamento em 4 de janeiro de 2017: *Viscum album* combinado, três vezes por semana, via subcutânea; e uma vez por semana via EV, e AHT uma vez por semana. Tratamento de 11 de julho de 2017 até o momento: infusão endovenosa de *Viscum album* D3, uma vez por semana, AHT, *Viscum album* combinado três vezes por semana, via subcutânea. Por via oral, *Arsenicum album* 6cH, três vezes ao dia. Baseando-se em sua similitude anatomopatológica e histológica, o *Viscum album* ultradiluído tem sido utilizado em preparações homeopáticas para o tratamento complementar de pacientes oncológicos. Foi observado que os linfonodos submandibulares se mantiveram aumentados em 20% do tamanho normal, e os demais parâmetros clínicos, como estabilidade, atitude, hidratação, frequência cardíaca, frequência respiratória, temperatura retal, mucosas e tempo de preenchimento vascular, mostraram-se normais, com boa analgesia durante o período de tratamento até o momento atual, sugerindo possível resposta imunomoduladora, em acordo com o quadro observado por Carvalho, mais ação antimetastática, em acordo com Lopes. O paciente manteve-se com a série vermelha sanguínea estável durante a maior parte do ciclo terapêutico, em desacordo com Vail e Young (2007), que apontam anemia, trombocitopenia, epistaxe e hemorragia gastrointestinal; e também em desacordo com Nelson e Couto (2015), que apontaram linfadenopatia generalizada, ascite, caquexia e anorexia. A utilização do *Viscum album* ultradiluído e associações promoveram o controle e estadiamento da enfermidade tumoral até o momento, totalizando 18 meses de terapia injetável. Concluímos que mais estudos são necessários em pacientes com linfomas não responsivos à quimioterapia, visto que o *Viscum album* ultradiluído mostrou ser uma possível modalidade terapêutica, que apresenta como vantagens a não necessidade de internação, o aumento da sobrevida, a promoção da qualidade de vida, e a ausência de efeitos colaterais a médio e longo prazos.