



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**USO DA MEDICINA INTEGRATIVA NO TRATAMENTO DE
SEQUELAS DE CINMOSE**

Orientador: Lucas Lopes Rino Dias

Supervisor: Michelle Rose Cordeiro

ITAJAÍ/SC, 2023

USO DA MEDICINA INTEGRATIVA NO TRATAMENTO DE SEQUELAS DE CINOMOSE

**Anna Carolina Pereira Marques ¹, Eduarda Elvira Joaquim ¹,
Eduarda Rohde ¹, Leonardo Facchini Machado ¹, Lucas Lopes Rino
Dias ²**

¹Acadêmico do curso de Medicina Veterinária, Unisul – Itajaí

**² Professor Mestre, Especialista do Curso de Medicina Veterinária
Unisul-Itajaí**

1. RESUMO

A cinomose é uma doença infectocontagiosa multissistêmica que possui uma alta taxa de letalidade. Ela se manifesta através de sinais no sistema respiratório, gastrointestinal e neurológico, em sua forma mais grave. Os cães que sobrevivem a doença acabam ficando com essas sequelas neurológicas que os levam a quadros de paralisia parcial ou total. A medicina integrativa, que abrange a acupuntura, moxaterapia, laserterapia e fisioterapia é recomendada para amenizar as sequelas da cinomose, trazendo uma melhora significativa na qualidade de vida do animal acometido. O objetivo deste estudo foi descrever o acompanhamento de um caso pelo qual múltiplas técnicas da medicina integrativa foram conciliadas no tratamento das sequelas de cinomose.

Palavras Chave: acupontos, neuromotores, laserterapia, moxaterapia

2. INTRODUÇÃO

A cinomose é uma enfermidade infecciosa grave e muitas vezes letal, que acomete cães e uma ampla variedade de animais terrestres e aquáticos (Carvalho et al., 2012). No Brasil, a cinomose é considerada uma doença endêmica devido à sua prevalência nas mais variadas regiões e em todas as épocas do ano, acarretando numerosas mortes, sendo capaz de se manifestar de forma aguda, subclínica e crônica, as quais estão ligadas inteiramente à virulência, imunidade do animal e às condições ambientais, ocasionando sinais clínicos diversos, como a diarreia, pneumonia, hiperqueratose de coxins e plano nasal, bem como alterações neurológicas (Brito et al., 2010).

A transmissão viral se estabelece através dos aerossóis e gotículas infectantes oriundas das excreções e secreções corpóreas dos animais infectados (Headley et al., 2012). Segundo Dias (2012) o vírus alcança os epitélios, sistemas imunológicos e nervosos, tornando-se extremamente destrutiva e com alta taxa de mortalidade. No sistema nervoso, torna-se mais agressivo desenvolvendo sinais clínicos neurológicos decorrentes da degeneração e/ou inflamação do sistema nervoso central, apresentando tremores, convulsões, paraplegia, entre outros, considerados permanentes, os quais correspondem ao estágio responsável pela maior alta de óbitos. O diagnóstico em geral é tido com base no exame físico, anamnese e exames laboratoriais (Santos et al., 2016).

Não existe um protocolo terapêutico específico para o tratamento de animais acometidos pela cinomose, o que reflete a importância desta enfermidade na medicina veterinária (Tipold et al., 1992; Kajita et al., 2006).

Terapias não convencionais são indicadas para enfermidades que não possuem tratamento eficaz. Dessa forma é possível utilizar da medicina alternativa, que se refere a um conjunto de práticas medicinais que não são comumente utilizadas na medicina convencional. Dentre esses, a fisioterapia veterinária, a laserterapia, cinesioterapia, a hidroterapia, a eletroterapia, a magnetoterapia, a acupuntura e o uso da Cannabis Sativa têm se destacado atualmente (Alves; Sturion; Gobetti, 2019).

Em cães com sequelas da cinomose, a acupuntura exerce eficácia na reabilitação de atrofia muscular, paralisias, mioclonias, dentre outras complicações utilizando um protocolo de tratamento, o qual tem finalidade de estimular o paciente de acordo com sua necessidade. Ao inserir a agulha no ponto, ocorre uma resposta do organismo por

meio da liberação de mediadores inflamatórios, os quais agem estimulando homônimos para restabelecer o equilíbrio homeostático (Madruga, 2020).

Na medicina oriental, existe a teoria dos cinco elementos, que está completamente ligada aos órgãos, vísceras, funções fisiológicas e energéticas que fazem parte do ciclo de geração de uma série de eventos naturais. Dessa forma, a medicina veterinária tem adotado cada vez mais a acupuntura, tendo em vista que por mais que utilize anti-inflamatórios ou analgésicos, muitas vezes pode não obter o resultado desejado ou gerem efeitos colaterais, sendo aconselhado nesses casos a utilização de acupuntura (Xie; Preast, 2012).

A moxaterapia é uma técnica da medicina tradicional chinesa que consiste na ativação dos pontos de acupuntura e está ligada a acupuntura. De acordo com Kothbauer (1990), é um aumento de estímulo do ponto de acupuntura através da aplicação local de calor. A forma mais comum de moxaterapia indireta utilizada na prática da acupuntura veterinária, é o bastão de moxa contendo *Artemísia (Artemisia vulgaris)*; Uma das extremidades é acesa até que haja brasa e o bastão é posicionado próximo à pele, sobre o ponto de acupuntura. (Xie; Preast, 2012).

A laserterapia também é uma técnica significativa utilizada nos pacientes com sequelas da cinomose para tratar lesões em nervos e aliviar dor por meio de focos de luz (Alves; Sturion; Gobetti, 2019).

A fisioterapia começou ser introduzida em animais no final dos anos 70, no início a técnica era aplicada apenas em equinos, após alguns avanços, novos mecanismos foram criados a fim de contemplar mais espécies e, atualmente, na medicina veterinária tem havido progressos em adaptar melhor as técnicas fisioterápicas em animais de pequeno porte, e isso faz com que a aprovação dos tutores desses animais tenha crescido, principalmente pelo tratamento eficaz e não invasivo que melhora a qualidade de vida dos animais, mas apesar dessa evolução, ainda é uma especialidade desconhecida para muitos (Alves; Sturion; Gobetti, 2019). É significativa no cuidado de lesões nervosas e neuromusculares, na qualidade do movimento, redução de edema, dor e desconforto, melhora de quadros neurológicos, diminuição de atrofia muscular e ganho de resistência (Klos; Coldebella; Jandrey, 2020).

A utilização de terapias complementares pode ser eficiente inclusive para evitar que animais com sequelas neuromotoras sejam eutanasiados desnecessariamente (Freirias, 2017).

3. RELATO DE CASO

Um paciente canino, SRD, fêmea, de 2 anos de idade, foi atendido na clínica veterinária de medicina integrativa TerapiasVet, encaminhado por um médico veterinário neurologista com sequelas de cinomose. A paciente chegou no consultório na semana seguinte ao diagnóstico das sequelas de cinomose, apresentando tetra paralisia, se mantendo apenas em decúbito lateral. Após a avaliação da médica veterinária acupunturista, iniciou-se o protocolo de reabilitação com a utilização de acupuntura, laserterapia, moxaterapia e fisioterapia. Foi indicado que a paciente viesse ao consultório uma vez por semana para o tratamento. Os pontos de acupuntura escolhidos para o tratamento da paciente foram: B10, B20, B23, B40, B60 e Bai Hui, pontos específicos para o tratamento de paralisias de membros e dor, e os pontos E36 e VG14 para aumento da imunidade. Os mesmos pontos foram utilizados até o fim do tratamento da paciente.

Na primeira sessão foi realizado na paciente o tratamento com acupuntura, seguido da utilização do bastão de moxaterapia para estímulo de calor nos pontos e lasertranscraniano para estímulo da resposta neurológica. Nesta primeira sessão, a paciente ficou em decúbito lateral durante todo o tempo da terapia, sem movimentar membros torácicos, pélvicos ou cabeça e com nenhuma sensibilidade e reflexo aos pontos de acupuntura. No retorno para a segunda sessão que se sucedeu na semana seguinte, a paciente apresentou progresso erguendo a cabeça. O tratamento seguiu-se o mesmo ao longo do primeiro mês, onde houve um aumento de reflexo de cauda, membros torácicos e pélvicos da paciente.

No segundo mês, após quatro sessões, tendo em vista a melhora sensorial da paciente nos membros torácicos e leve resposta nos membros pélvicos, iniciou-se um tratamento de fisioterapia em conjunto com as práticas de acupuntura, moxaterapia e laserterapia que já vinham sendo feitas e que estavam dando resultados satisfatórios. A paciente então era colocada em pé em tapetes com textura para estimulação de propriocepção com auxílio de uma bola para dar firmeza. Foi recomendado que os tutores fizessem em casa exercícios que eram feitos no consultório com o material de apoio que eles tivessem em casa, como tapetes ásperos, bola ou almofada para dar sustentação ao animal, também como exercícios para motivar a independência do animal, como segurar a paciente em estação para efetuar suas refeições, o que foi essencial para uma recuperação mais rápida. Ao final do segundo mês de tratamento, após as sessões de fisioterapia intercaladas com acupuntura e laserterapia, a paciente já ficava em estação com os quatro membros, porém ainda não conseguia trocar passos, sendo assim, necessitava de estímulo contínuo para encorajar o equilíbrio, propriocepção e

fortalecimento muscular, que poderia ser estimulado com a ajuda da hidroesteira, que foi inserida no tratamento ainda no fim do segundo mês para encorajar a troca de passos.

No terceiro mês de tratamento a paciente já tinha melhor propriocepção dos membros torácicos e pélvicos. A hidroesteira iniciou-se com dez minutos de exercício e foi aumentando sempre em torno de três a cinco minutos progressivamente com o passar das sessões, onde a paciente era parcialmente imersa em uma esteira com água morna até a altura da escapula para que a veterinária pudesse auxiliar no andar fazendo movimento de marcha e pedalar. Os exercícios de hidroterapia com estimulação dos membros da paciente tiveram um papel essencial no fortalecimento muscular e no equilíbrio, que acelerou a recuperação sensorial e muscular, em conjunto das outras práticas que já vinham sendo auxiliadas desde o início do tratamento.

A recuperação da paciente foi muito significativa com três meses de tratamento, não podendo afirmar que foi uma recuperação rápida ou lenta, pois cada animal tem um tempo diferente de recuperação. A paciente, mesmo andando com todos os membros, ainda tinha um andar atáxico, porém por questões financeiras a tutora decidiu encerrar o tratamento. A recomendação da veterinária foi que a paciente retornasse periodicamente, ao menos uma vez a cada duas semanas para um reforço da fisioterapia para ajustar o andar, mas a tutora não retornou mais.

4. DISCUSSÃO

No presente relato a paciente chegou ao consultório encaminhada com um diagnóstico de sequela de cinomose. Ela foi avaliada através do diagnóstico energético utilizado na medicina tradicional chinesa, que baseia-se nos conceitos do Yang e do Yin, dos cinco elementos (Fogo, Terra, Metal, Agua, Madeira), do Qi (Energia) e do Xue (sangue) e da teoria dos Zang Fu (órgãos/vísceras) (Xie, 2012). Utilizando as características de cada elemento, é possível avaliar qual elemento predomina no paciente, assim como, a que elemento pertence os vários sinais que apresenta, realizando assim, o diagnóstico desde o início do desequilíbrio, facilitando a escolha do tratamento (Schwartz, 1996; Gloria, 2017). No caso em questão a escolha dos acupontos foi baseada no desequilíbrio de Qi (energia) geral da paciente, que conforme Mello (2014) faz-se necessário o uso do diagnóstico energético como técnica primordial para a escolha dos acupontos.

A acupuntura foi usada empregando os pontos: B10, B20, B23, B40, B60, Bai Hui, E36 e VG14, que foi utilizado considerando sua atuação no sistema imune e locomotor da paciente. Segundo Xie (et al. 2011) os pontos B10, B20, B23, B40, B60 e Bai Hui são pontos que tem função de melhorar a fraqueza dos membros pélvicos, vômito, diarreia, doenças autoimunes, paralisia e dor toracolombar, que mostrou-se muito eficaz no tratamento, pois a paciente teve resultados progressivos ao passar de cada mês, o que pode ser visto especificamente entre a primeira e segunda sessão de acupuntura, onde a paciente chegou paralisada e na semana seguinte já levantava a cabeça. Os pontos VG14 e E36 tiveram como função no caso relatado melhorar o sistema imunológico da paciente que teve uma doença autoimune. Em uma pesquisa de Portela (2017) sobre a resposta imune de cães submetidos à vacinação contra a cinomose e o estímulo pela acupuntura nos acupontos imunoestimulantes VG14 e E36 foi observado que a estimulação aumentou a quantidade de anticorpos dos animais contra a cinomose em todos os grupos experimentais, mesmo nos que não receberam a vacinação contra a doença.

Conforme o relato, a moxaterapia foi utilizada na paciente em toda sessão após a remoção das agulhas de acupuntura. Segundo Kothebauer (1990), a moxabustão está ligada diretamente com a acupuntura e há um aumento de estímulo do ponto de acupuntura através de aplicação local de calor.

Ao longo do tratamento a laserterapia foi realizada em forma de lasertranscraniano com intuito de estimular a resposta neurológica da paciente, o lasertranscraniano foi fundamental na manutenção de cognição, pois a radiação do laser tem estímulo na neuro-regeneração, aumentando a vascularização, oxigenação e modulando o tecido nervoso. Segundo Hamblin (2016) na medicina veterinária existem diversas formas de utilização

da laserterapia, incluindo a laserterapia transcraniana, na qual é aplicada luz em pontos do crânio do animal com intuito de melhora em casos de traumatismo crânio encefálico (TCE), degeneração neuronal, alívio de sintomas neurológicos advindos de traumas e estimulação do processo de reparo dos neurônios.

A fisioterapia foi realizada colocando o cão em estação com os quatro membros tocando um tapete áspero para estímulo da propriocepção, onde a veterinária executava os movimentos da paciente pela aplicação da força externa, o que levou a paciente a recuperar a propriocepção no segundo mês de tratamento. Em um estudo realizado por Freitas (2014), ele observou que esses exercícios melhoram a consciência proprioceptiva e a percepção da estrutura neuromuscular e sua função.

Tendo em vista que a paciente teve uma melhora significativa após a inclusão da fisioterapia, a veterinária pode dar início a hidroterapia no tratamento, o estímulo de marcha que foi feita dentro da hidroesteira fez com que a paciente retomasse o andar com o passar das sessões. Segundo Bockstahler (2004), esse tipo de movimento tem o objetivo de formar o padrão da marcha, treinar a propriocepção e aumentar ou manter a amplitude articular. Dessa forma, dentro de um mês de hidroterapia, a paciente já estava trocando passos sozinha na hidroesteira e evoluindo gradativamente até a sua alta.

5. CONCLUSÃO

Podemos concluir que diante da gravidade em que o caso da paciente chegou e tendo em vista que cada caso tem uma evolução única, a melhora pode ser considerada satisfatória até onde foi possível realizar o tratamento, que foi realizado utilizando unicamente das técnicas da medicina integrativa.

A acupuntura, moxaterpia e laserterapia tiveram a função de promover o equilíbrio do organismo e de estimular regeneração neural, e a fisioterapia e hidroterapia fortificando os membros pélvicos e torácicos tratando a rigidez e paralisia muscular, auxiliando o equilíbrio e propriocepção, atribuindo melhora significativa ao caso. Diante do resultado alcançado, o tratamento apresentado neste estudo mostrou-se eficaz e contribuiu para a melhora da qualidade de vida da paciente.

6. REFERÊNCIAS

- ALVES, M.V.L.; STURION, M.A.T.; GOBETTI, S.T.C. **Aspectos gerais da fisioterapia e reabilitação na medicina veterinária.** *Ciência Veterinária UniFil*, v. 1, n. 3, p. 69-78, 2019.
- BOCKSTAHLER, B; MILLIS, D.L; LEVINE, D; MUELLER, M. **Métodos de Fisioterapia. In: Fisioterapia en perros y gatos rehabilitación y manejo del dolor.** Editores B Bockstahler, D Levine, D Millis. Veterinaria Esteve; Espanha, p. 46-123, 2004.
- BRITO, H.F.V. et al. Tratamento de sequelas neurológicas em cães, causadas por infecção pelo vírus da cinomose, através do transplante alogênico de células mononucleares de medula óssea. **Medvep-Revista Científica de Medicina Veterinária-Pequenos Animais e Animais de Estimação**, v. 8, n. 24, p. 26-29, 2010.
- CARVALHO, O.V.; et al. **Immunopathogenic and Neurological Mechanisms of Canine Distemper Virus.** *Advances in Virology*,. Article ID 163860, p.10, 2012.
- DIAS, M.B.M.C. **Cinomose canina: revisão de literatura.** *Medicina Veterinária (UFRPE)*, v. 6, n. 4, p. 32-40, 2012.
- FREIRIAS, C.D. **Uso de terapias complementares no tratamento de sequelas de cinomose: relato de caso.** Trabalho de conclusão de curso (Graduação) – Medicina Veterinária, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, p. 49; 2017.
- HAMBLIN, M.R.; AGRAWAL, T.; DE SOUSA, MARCELO, E.D.; **Handbook of low-level laser therapy.** CRC Press, 2016
- HEADLEY, S.A.; AMUDE, A.M; ALFIERI, A.F; et al. **Epidemiological features and the neuropathological manifestations of canine distemper virus-induced infections in Brazil: a review.** *Semina: Ciências Agrárias*, vol.33; n.5; 1945-1978, 2012.
- KAJITA, M.; KATAYAMA, H.; MURATA, T.; et al. **Canine distemper virus induce apoptosis through caspase-3 and -8 activation in vero cells.** *Zoonoses and Public Health*. vol.53; n.6: 273-277, 2006.
- KLOS, T.B; COLDEBELLA, F.; JANDREY, F.C. **Fisioterapia e reabilitação animal na medicina veterinária.** *PUBVET*; v. 14, p. 148, 2020.
- MADRUGA, L.B.; et al. **Acupuntura no tratamento de sequelas neurológicas decorrentes da infecção por vírus da cinomose canina-revisão de literatura.** *Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agrônômica*, v. 17, n. 1, p. 63-75, 2020.
- MELLO, A.J. et al. **Uso da acupuntura no tratamento de um cão com sequela neurológica de cinomose acompanhada de trismo grave.** *Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP*, v. 12, n. 2, p. 59-59, 2014.
- OLIVEIRA, N.T.; SOUSA, M.M.; TEYMEY, A.A.; Et al. **A magnetoterapia no alívio da dor musculoesquelética de idosos participantes de uma ação social – Relato de experiência.** *Revista Kairós - Gerontologia*, v21, p. 11 São Paulo (SP), Brasil: FACHS/NEPE/PEPGG/PUC-SP, 2018.
- SANTOS, M.H.; CABRAL, L.A.R.; MARTINS, P.L.; COSTA, P.P.C. **Óbito de cadela imunossuprimida por cinomose nervosa: Relato de caso.** *Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal*, v.10, n.1, 117-133, 2016.
- TIPOLD, A.; VANDEVELDE, M.; JAGGY, A. **Neurological manifestations of canine distemper virus infection.** *Journal of Small Animal Practice*, v.33, n.10,

466-470, 1992.

XIE, HUIHENG; PREAST, VANESSA. **Medicina veterinária tradicional chinesa: princípios fundamentais**. São Paulo; MedVet, cap.5, cap.6; 2012.

ANEXO 1.

TERMO DE CIÊNCIA E RESPONSABILIDADE DISCENTE– TCC

Eu, Anna Carolina Pereira Marques, Eduarda Elvira Joaquim, Eduarda Rohde, Leonardo Facchini Machado, acadêmico(a) matriculado (a) no Curso de Medicina Veterinária da Unisul, sob o RA 652010444; 652010428; 652010638; 652010539, no ano 2023 orientado pelo(a) Professor(a) Lucas Lopes Rino Dias CONCORDO com este Termo de Ciência e Responsabilidade, em consonância com meu (minha) Orientador (a), declarando conhecimento sobre meus compromissos abaixo listados:

1. Estou ciente que a pesquisa e a escrita do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) devem, necessária e obrigatoriamente, ser acompanhadas pelo meu Orientador e que o envio apenas do produto final, sem a concordância do meu Orientador implicará em reprovação do TCC.

2. Estou ciente de que a existência, em meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), de trechos iguais ou parafraseados de livros, artigos ou sites da internet sem a referência da fonte, é considerada plágio, podendo me levar a responder a processo criminal (Código Penal, artigo 184) e civil (Lei 9.610, de 18 de fevereiro de 1998, e

artigo 927 do Código Civil de 2002) por violação de direitos autorais e a estar automaticamente reprovado no componente curricular de Trabalho de Conclusão de Curso.

3. Estou ciente de que, se for comprovado, por meio de arguição ou outras formas, que o texto do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) não foi elaborado por mim ou é igual a outro já existente, serei automaticamente reprovado no Trabalho de Conclusão de Curso.
4. Estou ciente de que a correção gramatical, formatação e adequação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) às normas utilizadas pelo Curso de Medicina Veterinária e pela ABNT, Vancouver ou de acordo com as normas de formatação da revista escolhida, são de minha inteira responsabilidade, cabendo ao Orientador apenas a identificação e orientação de problemas no texto relativos a estes aspectos, mas não sua correção ou alteração.
5. Estou ciente de que se eu não depositar o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), no prazo estabelecido, não poderei fazer apresentação do artigo científico, estando automaticamente reprovado no componente curricular de TCC.
6. Estou ciente de que, após a defesa, for submetido a uma segunda oportunidade, a nota do TCC será anulada e nova nota será atribuída pela banca após a avaliação da nova versão do TCC, conforme prazo estabelecido pela Coordenação de Curso.
7. A versão final do Trabalho de Conclusão de Curso, após a apresentação oral, deverá ser entregue no formato eletrônico ao professor responsável e ser postado no Ulife e depositado no RUNA, conforme prazo estabelecido pela Coordenação de Curso.

Itajaí – SC , 08 de junho 2023

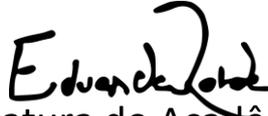
Anna C. P. Marques
Assinatura do Acadêmico

Anna Carolina Pereira Marques



Assinatura do Acadêmico

Eduarda Elvira Joaquim



Assinatura do Acadêmico

Eduarda Rohde

Leonardo Facchini Machado

Assinatura do Acadêmico

Leonardo Facchini Machado



Documento assinado digitalmente

LUCAS LOPES RINO DIAS

Data: 29/06/2023 12:47:26-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do Orientador

ANEXO 2.

ATA DE APRESENTAÇÃO DE TCC DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

No dia 14 do mês de junho de 2023, às 21 horas e 10 minutos, reuniram-se para a defesa do trabalho final dos(as) alunos(as) Anna Carolina Pereira Marques, Eduarda Elvira Joaquim, Eduarda Rohde, Leonardo Facchini Machado, intitulado: **“Uso da Medicina Integrativa no tratamento de sequelas de Cinomose”**, os (as) professores (as) Lucas Lopes Rino Dias, orientador, Caroline Cunha Carreiro e Danyelle Pantaleão Martins, em sala virtual aberta ao público interessado.

Após a exposição do trabalho e ultimada a arguição, a Banca se reuniu isoladamente e deliberou que:

O(a) aluno(a) Anna Carolina Pereira Marques foi:
APROVADO (A) com nota final: 83,5
Nota do Orientador (máximo de 50 pontos)- Nota atribuída: 45
Trabalho Escrito (máximo 30 pontos) – Nota atribuída: 22
Trabalho Oral (máximo 20 pontos) – Nota atribuída: 16,5

O (a) aluno(a) Eduarda Elvira Joaquim foi:
APROVADO (A) com nota final: 85
Nota do Orientador (máximo de 50 pontos)- Nota atribuída: 45
Trabalho Escrito (máximo 30 pontos) – Nota atribuída: 22
Trabalho Oral (máximo 20 pontos) – Nota atribuída: 18

O(a) aluno(a) Eduarda Rohde foi:
APROVADO (A) com nota final: 85
Nota do Orientador (máximo de 50 pontos)- Nota atribuída: 45
Trabalho Escrito (máximo 30 pontos) – Nota atribuída: 22
Trabalho Oral (máximo 20 pontos) – Nota atribuída: 18

O(a) aluno(a) Leonardo Facchini Machado foi:
APROVADO (A) com nota final: 82,5
Nota do Orientador (máximo de 50 pontos)- Nota atribuída: 45
Trabalho Escrito (máximo 30 pontos) – Nota atribuída: 22
Trabalho Oral (máximo 20 pontos) – Nota atribuída: 15,5

BANCA EXAMINADORA:

Nome: Dra. Me. MV. Caroline Cunha Carreiro
Assinatura: _____

gov.br

Documento assinado digitalmente
CAROLINE CUNHA CARREIRO
Data: 22/06/2023 12:48:03-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Nome: Esp. MV. Danyelle Pantaleão Martins
Assinatura: _____

Danyelle Pantaleão Martins
Médica Veterinária
CRMV-SC 5153



Documento assinado digitalmente

gov.br

LUCAS LOPES RINO DIAS
Data: 22/06/2023 09:55:15-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Orientador: Me. MV. Lucas Lopes Rino Dias
Assinatura: _____

Itajaí, 14 de junho de 2023.