

VISUALIZAÇÃO DE RELATÓRIO

RELATÓRIO DE PROJETOS DE EXTENSÃO

Código: PJ031-2018
Título: Apoio à diagnóstico de doenças em animais domésticos em propriedades rurais da região Oeste de Santa Catarina e o impacto da Intoxicação subclínica em bovinos por nitrato/nitrito em pastagem de milheto em diferentes esquemas de adubação.
Tipo de ação: PROJETO
Área Temática: MEDICINA VETERINÁRIA
Coordenador(a): RICARDO EVANDRO MENDES - ricardo.mendes@ifc.edu.br
Tipo de Relatório: RELATÓRIO FINAL
Período da Ação: 01/03/2018 a 31/12/2018
Público Estimado: 290 pessoas
Público Real Atingido: 400 pessoas
Situação do Relatório: Enviado em 15/01/2019 15:44:57
Financiamento Interno: NÃO
Esta ação foi realizada: SIM

Membros da Equipe

Nome	Categoria	Função	Departamento	Início	Fim	CH Total	CH Semanal
JÉSSICA LINE FARIAS DE LIMA	DISCENTE	Aluno Bolsista		01/03/2018	31/12/2018	15	0
ANDERSON GRIS	DISCENTE	Aluno Bolsista		01/03/2018	31/12/2018	50	1
RENAN AUGUSTO CECHIN	DISCENTE	ALUNO(A) VOLUNTARIO(A)		01/03/2018	31/12/2018	15	0
TAISSON RAFAEL MINGOTTI	DISCENTE	ALUNO(A) VOLUNTARIO(A)		01/03/2018	31/12/2018	40	0
DANIELE CORREIA DOS SANTOS CARNEIRO	DISCENTE	Aluno Bolsista		01/03/2018	31/12/2018	900	20
RAFAEL ANDRÉ WERLANG	DISCENTE	ALUNO(A) VOLUNTARIO(A)		01/03/2018	31/12/2018	30	0
DEBORA MIGLIORANZA	DISCENTE	Aluno Bolsista		01/03/2018	31/12/2018	50	1
CHRISTOFE CARNEIRO	DISCENTE	Aluno Bolsista		01/03/2018	31/12/2018	900	20
KELEN REGINA ASCOLI BALDI	TÉC ADM EM EDUCAÇÃO	AUXILIAR TÉCNICO	BLPV/CON	01/03/2018	31/12/2018	597	13
NEI FRONZA	DOCENTE	COLABORADOR(A)	LABEM/CON	01/03/2018	31/12/2018	50	1
TEANE MILAGRES AUGUSTO GOMES	DOCENTE	COLABORADOR(A)	BLPV/CON	01/03/2018	31/12/2018	410	9
RICARDO EVANDRO MENDES	DOCENTE	COORDENADOR(A)	PGPSA/CON	01/03/2018	31/12/2018	623	14

Objetivo das atividades:

Diagnóstico, treinamento e educação continuada em Patologia Veterinária das doenças que acometem os animais domésticos na região do Oeste de Santa Catarina através de um projeto de pesquisa e extensão junto a comunidade rural.

Atividades Relacionadas:	Período Realização:	Carga Horária:	Andamento Objetivo:	Situação Objetivo:
1. Realização de necropsias a campo	01/03/2018 a 31/12/2018	10 h	100 %	CONCLUÍDO 

Execução da(s) atividade(s):

A realização de necropsias a campo é realizada em qualquer dia e qualquer horário, que o médico veterinário solicita o serviço. Com carro sedido pela reitoria do IFC, a equipe se desloca a propriedade rural, onde é realizada a coleta de dados sobre o caso com o proprietário e o médico veterinário, realizado a necropsia e coletados materiais para exame histopatológico para elaboração do diagnóstico do caso.

Analisar e discutir os resultados dos casos recebidos pela equipe do Bloco de Patologia Veterinária do IFC-Concórdia, com os estagiários e alunos de graduação do curso de Medicina Veterinária durante as aulas práticas e atividades extraclasse (grupo de estudos).

Atividades Relacionadas:	Período Realização:	Carga Horária:	Andamento Objetivo:	Situação Objetivo:
2. Necropsias em aulas práticas e atividades de extensão do laboratório	01/03/2018 a 01/12/2018	1000 h	100 %	CONCLUÍDO 

Execução da(s) atividade(s):

Nas aulas práticas de Patologia Geral e Patologia Especial, os alunos realizam necropsias tanto no laboratório quanto a campo, sendo auxiliados pela equipe do laboratório e o professor da matéria. Por esses cadáveres são ensinados aos alunos como reconhecer e descrever lesões e como colher material para diagnóstico histopatológico.

Orientação dos professores de patologia e pesquisadores de outras instituições, para os médicos veterinários e produtores rurais da região.

Atividades Relacionadas:	Período Realização:	Carga Horária:	Andamento Objetivo:	Situação Objetivo:
3. Emissão de laudos	20/03/2018 a 31/12/2018	10 h	100 %	CONCLUÍDO 

Execução da(s) atividade(s):

Após o processamento do material, a equipe do laboratório, junto com o patologista responsável pelo caso lêem as laminas nos microscópios do laboratório e descrevem as lesões encontradas. A correção é realizada pelo patologista responsável e encaminhado o laudo por e-mail para o solicitante.

Auxiliar no reconhecimento do IFC-Concórdia como instituição de ensino superior, perante a sociedade.

Atividades Relacionadas:	Período Realização:	Carga Horária:	Andamento Objetivo:	Situação Objetivo:
4. Realização de necropsias a campo	01/03/2018 a 31/12/2018	2000 h	99 %	CONCLUÍDO 

Execução da(s) atividade(s):

A realização de necropsias a campo é realizada em qualquer dia e qualquer horário, que o médico veterinário solicita o serviço. Com carro sedido pela reitoria do IFC, a equipe se desloca a propriedade rural, onde é realizada a coleta de dados sobre o caso com o proprietário e o médico veterinário, realizado a necropsia e coletados materiais para exame histopatológico para elaboração do diagnóstico do caso.

Realizar necropsias e exames histopatológicos em animais domésticos provenientes de diferentes propriedades rurais dessa região e com isso, auxiliar no controle e na prevenção das doenças e, consequentemente na maior rentabilidade do sistema de produção animal.

Atividades Relacionadas:	Período Realização:	Carga Horária:	Andamento Objetivo:	Situação Objetivo:
5. Processamento do material das necropsias	01/04/2018 a 31/12/2018	600 h	97 %	CONCLUÍDO 

Execução da(s) atividade(s):

O material colhido na hora da necropsia é acondicionado em formol 10% por 48 horas para a fixação do material, após passa por clivagem, então é parafinado, cortado e montado a lâmina e corado, com o auxílio da técnica responsável pelo laboratório. Então a lâmina estará pronta para a leitura pelo patologista.

Determinar a real importância das doenças infecciosas, tóxicas, nutricionais, metabólicas e neoplásicas que acometem os animais domésticos, para que medidas de controle e prevenção possam ser desenvolvidas.

Atividades Relacionadas:	Período Realização:	Carga Horária:	Andamento Objetivo:	Situação Objetivo:
6. Publicação dos resultados em forma de boletim	01/03/2018 a 01/12/2018	54 h	100 %	CONCLUÍDO 

Execução da(s) atividade(s):

Nos arquivos do laboratório foi realizado o levantamento dos diagnósticos de necropsias e histopatológicos e nos anos de 2013 até 2017, e colocados em formato de tabela e gráficos para contabilizar o número de diagnósticos, principais espécies, principais diagnósticos, entre outros levantamentos. A interpretação dos dados continuam em andamento para a publicação dos dados em formato de boletim.

Palestra Produção de Leite: qualidade e padrões

Atividades Relacionadas:	Período Realização:	Carga Horária:	Andamento Objetivo:	Situação Objetivo:
7. palestra Produção de Leite: qualidade e padrões	10/08/2018 a 10/08/2018	2 h	100 %	CONCLUÍDO 

Execução da(s) atividade(s):

Palestra do Médico Veterinário do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Sergio Antonio B. Bajaluk, realizada no Seminário Catarinense do Agronegócio, no dia 10 de agosto de 2018, sobre Legislação, padrões de qualidade do leite e impacto no agronegócio. Sergio Antonio Bogdano Bajaluk, Médico Veterinário formado pela UFPR (1990), Especialista em Bovinotecnica e Patologia Bovina - UFPR (1996),

Detalhamento das atividades desenvolvidas:

Apresentação em Eventos Científicos: 5 apresentações.

Resumo sobre a apresentação:

Os resumos foram todos apresentados na Semana de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFC Campus Concórdia. Apresentados a seguir: Intoxicação por ácido cianídrico em pastagem do gênero *Cynodon* sp. em Bovinos leiteiros: relato de caso As gramíneas do gênero *Cynodon* sp são utilizadas amplamente para a fenação e pastejo dos animais nas regiões sul, sudeste e centro-oeste. Já se relatou a intoxicação por ácido cianídrico em diversas plantas, contudo, em espécies de interesse econômico, como as gramíneas pertencentes ao gênero *Cynodon* sp., a presença de HCN com a consequente intoxicação de ruminantes é pouco comum. Plantas cianogênicas levam ao óbito os animais rapidamente após o início dos sinais clínicos e não apresentam lesões significativas no exame necroscópico, necessitando de uma investigação mais complexa para o diagnóstico definitivo. O presente estudo tem por objetivo descrever um surto de intoxicação espontânea por ácido cianídrico em pastagem do gênero *Cynodon* sp., através do estudo retrospectivo das necropsias do Laboratório de Patologia Veterinária do Instituto Federal Catarinense - Campus Concórdia. Um lote de bovinos leiteiros, no município de Concórdia, Santa Catarina, da raça holandês, constituído de 12 animais, apresentaram sinais clínicos nervosos, decúbito e sialorréia, logo após o primeiro pastejo nessa área. Quatro animais vieram a óbito após a ingestão da planta. Na necropsia dos 4 animais, encontrou-se grande quantidade da pastagem íntegra, não digerida, no rúmen, acompanhada de um forte odor adocicado, achados compatíveis com a intoxicação por ácido cianídrico. O diagnóstico foi confirmado pelo teste de Guignard (papel picrossódico). Baseado no histórico, quadro clínico, exame físico, necroscópico e no teste do papel picro-sódico, conclui-se que a gramínea em questão, pertencente ao gênero *Cynodon* sp., causou a morte dos animais devido à intoxicação por ácido cianídrico. Ruptura esplênica por tristeza parasitária bovina no oeste catarinense: Relato de caso O complexo Tristeza Parasitária Bovina (TPB) é uma doença ocasionada por dois hemoparasitas, *Babesia* sp. e/ou *Anaplasma* sp. A doença clínica é relacionada a ciclos repetidos de invasão e multiplicação dos agentes em eritrócitos, gerando esplenomegalia. O presente trabalho objetiva relatar dois casos de ruptura esplênica por TPB em bovinos diagnosticados pelo Laboratório de Patologia Veterinária (LPV) do Instituto Federal Catarinense (IFC) Campus Concórdia em 2018. O LPV foi chamado para necropsiar duas fêmeas bovinas (cinco e seis anos respectivamente) da raça holandesa. Ambas apresentaram-se subitamente apáticas e morreram no mesmo dia. Fragmentos de órgãos foram colhidos. Ambos os animais apresentavam moderada quantidade de *Rhipicephalus microplus* e mucosas (ocular e vulvar) severamente pálidas. Na superfície visceral da porção dorsal do baço, foi observado edema, associado a ruptura da cápsula esplênica, com coágulo aderido ao órgão. O mais incomum desse relato é a ocorrência da patologia em dois animais simultaneamente. A causa das duas rupturas esplênicas relatadas aqui sugerem como causa a TPB, que representaram 8,7% da casuística de diagnósticos do laboratório entre os anos de 2013 e 2018. Conclui-se que a TPB deve ser listada como diagnóstico diferencial da ruptura esplênica em bovinos. Relato de caso: Bócio congênito em ovinos O bócio congênito é observado quando o animal nasce com a condição, podendo estar associado a fatores nutricionais da dieta da matriz. Este trabalho teve por objetivo relatar aspectos epidemiológicos, clínicos e anatomopatológicos de um surto de bócio congênito em ovinos. O diagnóstico foi realizado com associação da anamnese, estudo clínico dos animais e lesões macroscópicas e microscópicas. Na anamnese levantada na propriedade haviam aproximadamente 70 ovinos sem raça definida. A partir do histórico dos animais e as lesões macro e microscópicas foi diagnosticado bócio congênito (hipotireoidismo) por deficiência na suplementação de iodo na dieta das matrizes. Salienta-se a necessidade de uma mineralização equilibrada, formulada de acordo com as necessidades da propriedade e dos animais, evitando assim prejuízos econômicos advindos de erros de manejo na suplementação mineral. Úlceras de abomaso: Estudo retrospectivo Úlceras abomaisais ocorrem por desequilíbrio entre os efeitos líticos do ácido clorídrico e da pepsina, além da inabilidade da mucosa em se manter íntegra. Este trabalho teve por objetivo realizar um estudo retrospectivo dos diagnósticos de úlcera de abomaso em bovinos. Foram emitidos 926 diagnósticos de bovinos. Destes 33 necropsias e 2 anatomopatológicos foram diagnosticados com úlcera de abomaso, totalizando 3,8% (35) dos diagnósticos. As origens dessas úlceras foram: 18 casos com histórico de administração de AINES, estresse pós parto (2), acidose em animal confinado (1), transporte e troca de local (1), e em 13 casos não foi possível encontrar a causa provável da úlcera pelo histórico. Do total de casos, em 51,4% (18) no histórico havia administração de AINE, sendo para tratar tristeza parasitária bovina (9), diarreia (3), mastite (2), emagrecimento progressivo e aplicação pelo proprietário (2), timpanismo (1) e problema de casco (1). Em todos esses 18 casos foi relatado o uso de diclofenaco, exceto em dois nos quais foram administrados flunixinina meglumina. O uso de AINES, conhecidamente ulcerogênicos, em especial o diclofenaco, chama a atenção, visto que este princípio ativo esteve associado em 45,7% (16) dos diagnósticos. A maioria dos casos aqui descritos ocorreram concomitantemente com outras patologias como anaplasmoses e retículo-pericardite traumática, não sendo a úlcera a principal enfermidade que causou o óbito, mas sim um fator contribuinte. Carcinoma de células renais metastáticos em bovino: Relato de caso Os carcinomas renais são raramente observados. O objetivo deste trabalho é relatar um caso de carcinoma de células renais em um bovino diagnosticado pelo Laboratório de Patologia Veterinária do IFC - Concórdia. O animal necropsiado era um bovino de corte, fêmea, de aproximadamente 12 anos, da raça Limousin, criado a pasto. Os principais sinais clínicos observados eram nervosos, sendo representados por desvio lateral da cabeça, incoordenação motora e andar em círculos, sempre para o lado direito, além de inapetência e perda de peso progressiva. Esses sinais haviam sido observados pela primeira vez há aproximadamente sessenta dias. Fragmentos de órgãos foram colhidos na necropsia. Conclui-se que os sinais clínicos nervosos foram ocasionados pela metástase da neoplasia renal no cerebelo, que, pelo seu crescimento infiltrativo, comprometia o órgão levando a sua disfunção. Visto que neoplasias renais são pouco comuns em bovinos e pela semelhança entre a lesão encontrada no cerebelo e a tuberculose, reforça-se a importância da realização do exame necroscópico e histopatológico para diferenciação de ambas e obtenção do diagnóstico definitivo.

Artigos Científicos produzidos a partir da ação de extensão: 3 artigos

Resumo sobre o Artigo:

INTOXICAÇÃO POR ÁCIDO CIANÍDRICO NO ALTO URUGUAI CATARINENSE: ESTUDO RETROSPECTIVO (2013-2017) São consideradas plantas cianogênicas aquelas que contêm como princípio tóxico o ácido cianídrico (HCN). Esta é uma substância muito volátil e considerada como uma das mais tóxicas conhecidamente. Este trabalho teve como objetivo relatar a ocorrência dos casos de intoxicação por ácido cianídrico em bovinos no Alto Uruguai Catarinense, diagnosticados pelo Laboratório de Patologia Veterinária (LPV) do Instituto Federal Catarinense - Campus Concórdia. Para isso, realizou-se um estudo retrospectivo dos diagnósticos em bovinos entre 2013 e 2017. Neste período, foram realizadas 641 necropsias em bovinos, sendo que oito foram devido à intoxicações por ácido cianídrico, correspondendo a 1,25%. A partir dos dados coletados, observou-se uma baixa, mas importante ocorrência desse tipo de intoxicação nos animais desta região. É necessária a continuidade nos trabalhos de divulgação e diagnóstico por parte do laboratório e dos profissionais envolvidos com a cadeia bovina da região, para que essas perdas econômicas sejam minimizadas. **INTOXICAÇÃO POR NITRATO/NITRITO NO OESTE DE SANTA CATARINA: ESTUDO RETROSPECTIVO (2013-2017)** A intoxicação por nitrato/nitrito é uma enfermidade comum no

estado de Santa Catarina, e que leva a morte súbita em bovinos. Trata-se de um distúrbio ocasionado pela utilização excessiva de adubação nitrogenada nas pastagens e condições climáticas adversas, como diminuição de luminosidade ou déficit hídrico, levando ao acúmulo de nitrato na pastagem. Este trabalho teve como objetivo relatar a ocorrência dos casos de intoxicação por nitrato/nitrito em bovinos na região Oeste de Santa Catarina, diagnosticados pelo Laboratório de Patologia Veterinária (LPV) do Instituto Federal Catarinense – Campus Concórdia. Entre os anos de 2013 e 2017, foram diagnosticados por necropsia 10 surtos de intoxicações por nitrato/nitrito. De um total de 641 bovinos necropsiados pelo LPV nesse período, 19 correspondem a essa intoxicação, representando 2,96% da casuística de necropsias e 2,20% da casuística total de diagnósticos (necropsias e histopatológico). Ainda que seja um número expressivo de causa mortis, acredita-se que existam muitos outros casos não diagnosticados pelo LPV, visto que nem todos os animais são remetidos para necropsia. Conclui-se que as intoxicações por nitrato/nitrito são expressiva causa de morte nos rebanhos bovinos da região, devendo serem adotadas medidas de controle e prevenção. INTOXICAÇÃO POR PTERIDIUM ARACHNOIDEUM NO OESTE DE SANTA CATARINA: ESTUDO RETROSPECTIVO (2013-2017) Samambaia (Pteridium arachnoideum) é uma das plantas tóxicas mais importantes na criação de bovinos de todo o Brasil. O objetivo desse trabalho foi descrever os diagnósticos de intoxicação por samambaia, em bovinos na região Oeste de Santa Catarina, realizados pelo Laboratório de Patologia Veterinária (LPV) do IFC – Campus Concórdia, no período entre 2013 e 2017. No período foram realizadas 641 necropsias de bovinos, sendo que 22 dessas tiveram o diagnóstico de intoxicação por samambaia, totalizando 3,4% da casuística total de necropsias em bovinos. Foram 13 casos de síndrome hemorrágica aguda, seis casos de carcinomas de células escamosas na base da língua, esôfago ou rúmen, e três casos de hematuria enzoótica bovina. Apesar dos inúmeros trabalhos científicos a respeito da toxicidade do P. arachnoideum, o número de diagnósticos dessa intoxicação é alto na região, e a planta ainda é facilmente encontrada. A melhor forma de diminuir as intoxicações é o adequado manejo das pastagens e a correta adubação do solo, evitando com que a planta esteja disponível ao consumo dos animais, porém essa informação precisa ser difundida aos produtores rurais.

Outras produções geradas a partir da ação de Extensão: 1 produções

Resumo sobre a Produção:

Ao fim do quinto ano (2017) da rotina de diagnóstico do Laboratório de Patologia Veterinária através do programa de extensão, assim tornou-se a necessidade da contabilização dos diagnósticos e publicação em forma de boletim. A obra contempla fotos dos principais diagnósticos realizados, artigos produzidos a partir dos diagnósticos e a contabilização dos diagnósticos e apresentados em forma de gráficos e tabelas. Foram contabilizados 1.363 casos atendidos (necropsias e histopatológicos) em animais de produção. Desse total, destaca-se o número de bovinos atendidos, 865 animais (média anual de 173), predominantemente de aptidão leiteira; suínos com um total de 367 animais; e posteriormente ovinos, com 131 animais no quinquênio. Considerando apenas as necropsias de bovinos (predominantemente de aptidão leiteira), nos cinco anos.

INFORMAÇÕES DO PROJETO

Dificuldades Encontradas:

Na realização de necropsia em animais as principais dificuldades encontradas foram a demora do pedido de necropsia após a morte do animal pelos proprietários e veterinários, assim encontrando animais em início de autólise. O envio de cadáveres congelados e o não envio de histórico do animal, desta forma dificultando o processamento e diagnóstico, levado a laudos sugestivos e inconclusivos. Nos cadáveres com erros identificados, ao final do laudo, foi sugerido as melhorias para cada caso. Na rotina histopatológica as principais dificuldades encontradas são a má qualidade no envio de amostra para o laboratório, onde os materiais são enviados em embalagens pequenas, as quais não possuem a proporção correta de fixador para o volume de órgãos, muitas vezes sem identificação e histórico, em alguns casos a falta de alguns órgãos no volume da amostra dificultam a elaboração do diagnóstico, ficando como sugestivo ou inconclusivo. Nas amostras identificadas com esses erros, ao final do laudo sugerem-se as melhorias.

Observações Gerais:

Foi possível analisar e discutir os resultados dos casos recebidos pela equipe do Bloco de Patologia Veterinária do IFC-Concórdia, com os estagiários e alunos de graduação do curso de Medicina Veterinária. Alguns dos casos discutivos servirão para fonte de material para desenvolvimento de projetos de iniciação científica, bem como resumos em congressos, publicação em revistas. A publicação dos dados de diagnóstico em forma de boletim impresso e e-book, foi concluído e estará disponível a comunidade (produtores rurais), técnicos, Médicos Veterinários e extensionistas.

Lista de Arquivos

Não há arquivos adicionados ao relatório

Validação do Departamento

Departamento:

CONCORDIA -
C. C. PÓS-GRAD
PROD.SAN.ANIMA

Avaliador(a):

Data Análise: 15/01/2019 15:44:57

Parecer Depto.: APROVADO

Justificativa: APROVAÇÃO AUTOMÁTICA

Validação da Proex

Data Análise: 17/01/2019 10:58:28

Avaliador(a): NATACHA NANCY MARTELLET COURA FERNANDES

Parecer PROEx: APROVADO

Justificativa: Relatório detalhado, bem escrito.

Informações do Projeto

Dificuldades Encontradas:

Na realização de necropsia em animais as principais dificuldades encontradas foram a demora do pedido de necropsia após a morte do animal pelos proprietários e veterinários, assim encontrando animais em início de autólise. O envio de cadáveres congelados e o não envio de histórico do animal, desta forma dificultando o processamento e diagnóstico, levado a laudos sugestivos e inconclusivos. Nos cadáveres com erros identificados, ao final do laudo, foi sugerido as melhorias para cada caso. Na rotina histopatológica as principais dificuldades encontradas são a má qualidade no envio de amostra para o laboratório, onde os materiais são enviados em embalagens pequenas, as quais não possuem a proporção correta de fixador para o volume de órgãos, muitas vezes sem identificação e histórico, em alguns casos a falta de alguns órgãos no volume da amostra dificultam a elaboração do diagnóstico, ficando como sugestivo ou inconclusivo. Nas amostras identificadas com esses erros, ao final do laudo sugerem-se as melhorias.

Observações Gerais:

Foi possível analisar e discutir os resultados dos casos recebidos pela equipe do Bloco de Patologia Veterinária do IFC-Concórdia, com os estagiários e alunos de graduação do curso de Medicina Veterinária. Alguns dos casos discutivos servirão para fonte de material para desenvolvimento de projetos de iniciação científica, bem como resumos em congressos, publicação em revistas. A publicação dos dados de diagnóstico em forma de boletim impresso e e-book, foi concluído e estará disponível a comunidade (produtores rurais), técnicos, Médicos Veterinários e extensionistas.