



O que a radiologia abdominal esconde de você

1



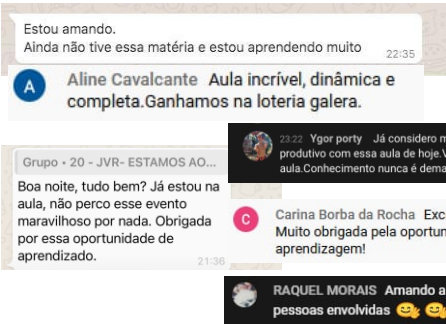
2

Pontos abordados até aqui...

- O fundamental para a excelência profissional na radiologia
- Como ir além da fratura na radiologia do esqueleto apendicular
- Como a radiologia de crânio e coluna pode te surpreender



3



4



5



6

Quando você vai trabalhar com radiologia logo depois de formado



JVR

7



JVR

8



JVR

9

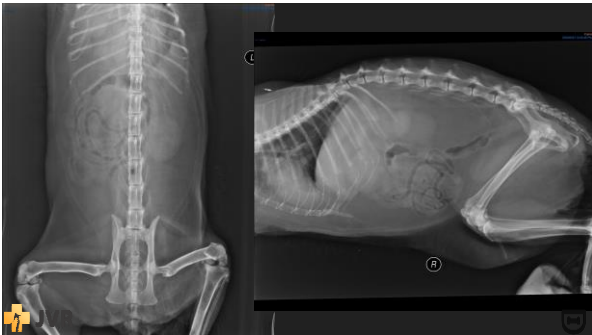


Caso clínico

Felino de 13 anos que caiu da escada.
Sinais de paraparesia.

JVR

10



11



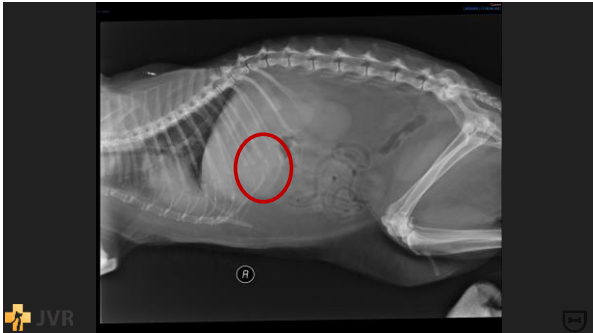
Caso 1

Felino de 13 anos que caiu da escada.
Sinais de paraparesia.

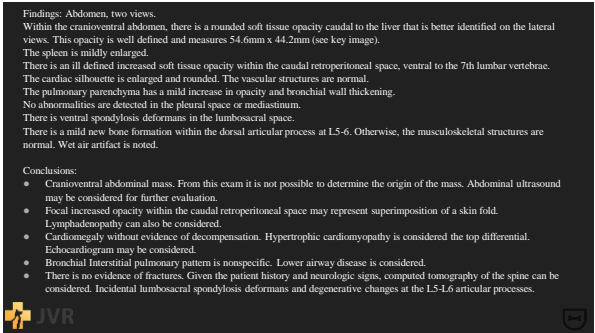
JVR

12





13



14



15

Quero te fazer 3 perguntas antes de começarmos...

- O que você está fazendo aqui?
- O que você ama?
- O que você faria mesmo que não fosse pago para fazer?

16



O que a radiologia abdominal esconde de você

17



Erros na avaliação abdominal

Atalhos na avaliação abdominal

18

TEXTBOOK OF VETERINARY DIAGNOSTIC RADIOLOGY 7 E

TEXTBOOK OF VETERINARY DIAGNOSTIC RADIOLOGY 7 Ed

C RADIOLOGY 7 Ed

A lateral radiograph of the cervical spine. A large, well-defined, oval-shaped extrusion is visible at the C5-C6 level, extending posteriorly and compressing the spinal cord. The vertebral bodies and intervertebral discs are clearly visible, and the spinal cord is displaced anteriorly at the level of the herniation.

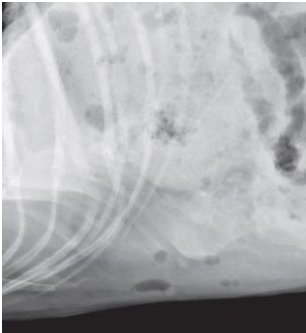
TEXTBOOK OF VETERINARY DIAGNOSTIC RADIOLOGY 7th ed.

TEXTBOOK OF VETERINARY DIAGNOSTIC RADIOLOGY 7 E

4

Erros da radiologia abdominal

Avaliar parcialmente



JOURNAL OF VETERINARY RADIOLOGY

25

Erros da radiologia abdominal

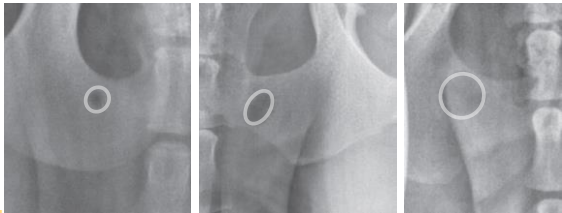
Erro de decisão



JOURNAL OF VETERINARY RADIOLOGY

26

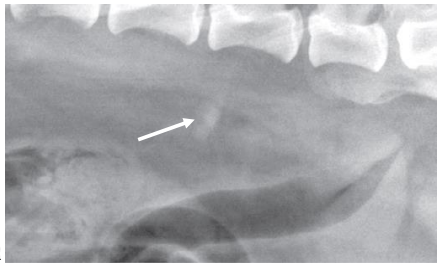
Gás da glândula adanal



Threlkeld, Robertson W: Atlas of radiographic anatomy and normal anatomic variants in the dog and cat, ed 2, St Louis, 2011, Elsevier/Saunders, p 275

27

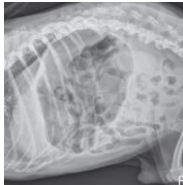
Artérias e veias ilíacas circumflexas



28

Erros da radiologia abdominal

Erro de decisão



JOURNAL OF VETERINARY RADIOLOGY

29

Received: 10 July 2019 | Revised: 15 February 2020 | Accepted: 16 February 2020
DOI: 10.1111/jvri.12870

ORIGINAL INVESTIGATION

Serial abdominal radiographs do not significantly increase accuracy of diagnosis of gastrointestinal mechanical obstruction due to occult foreign bodies in dogs and cats

Emily B. Elser¹ | Wilfried Maj¹ | Jennifer A. Reetz¹ | Vince Thawley¹ | Hadley Bagshaw² | Jantra N. Suran³

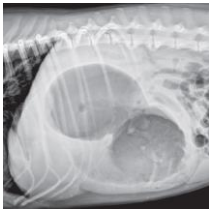
Radiografias de acompanhamento não aumentaram a acurácia



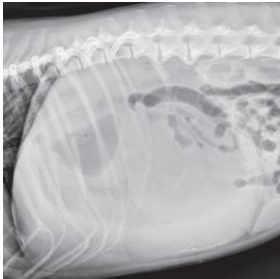
30

Erros da radiologia abdominal

Erro de decisão



31

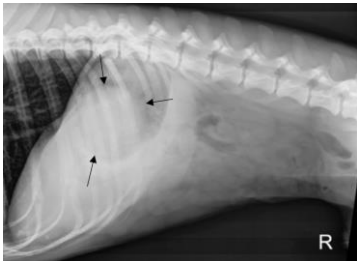


Erros da radiologia abdominal

Erro de decisão

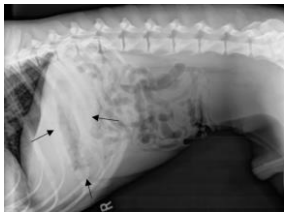


<https://www.industrydocuments.ucsf.edu/docs/abg001>



32

14 horas depois



JVR

33



Caso clínico

- Macho castrado de 9 anos
- Vômito agudo e anorexia

JVR

34

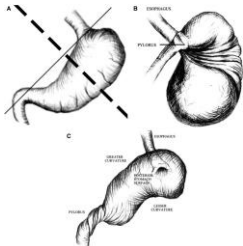


JVR

35

Gastric Dilatation Organoaxial Volvulus in a Dog

Patricia Verónica Paravicini, DVM, Kathryn Gates, DVM, DACVECC, James Kim, DVM, DACVS



JVR

36



Erros na avaliação abdominal

Atalhos na avaliação abdominal

37

Avaliação sistemática

1. Identificar paciente e datas
2. Olhar radiografias sempre do mesmo jeito
3. Avaliar qualidade do estudo
4. Identificar as projeções
5. Avaliar todas as estruturas



39

Interpretação radiográfica

- Seja sistemático
- ANATOMIA!!!!
- Saiba a normalidade e suas variações
- Saiba os sinais radiográficos das doenças
- Saiba incidências de doenças
- Correlacione os achados radiográficos com outros exames e sinais clínicos



38

Análise básica de imagem

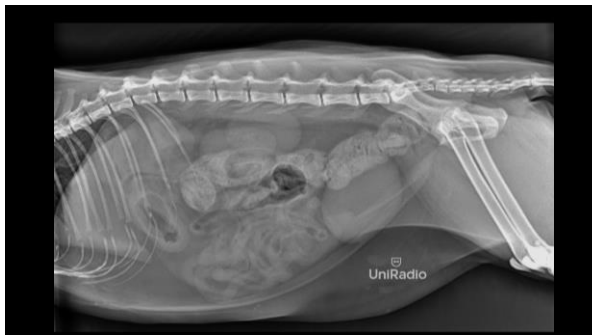
- Qualidade
 - Posicionamento, exposição
- Projeções (e modalidades)
- Seja sistemático
 - Avalie sempre do mesmo jeito
 - Cranial ou lateral direita para sua esquerda
 - Descreva as anormalidades
 - Sete sinais de Roentgen, cinco opacidades radiográficas
 - Faça sua lista de diferenciais e plano
 - Baseado na espécie, história e sinais clínicos

Opacidades :
1. Ar
2. Gordura
3. Tecido/fluido
4. Mineral
5. Metal

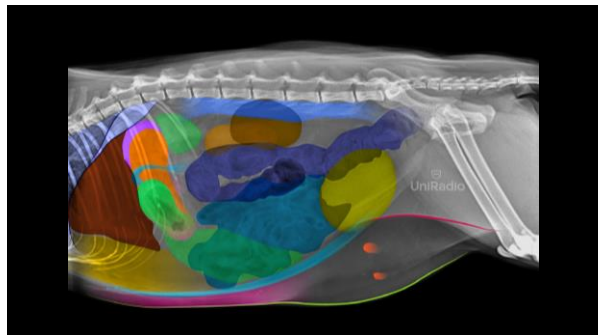
Sinais Roentgen :
1. Localização
2. Número
3. Tamanho
4. Forma
5. Margem
6. Opacidade
7. Função



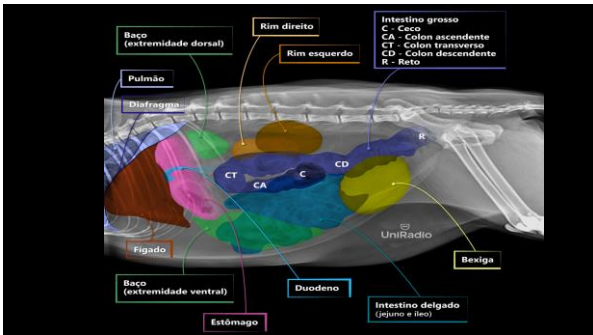
40



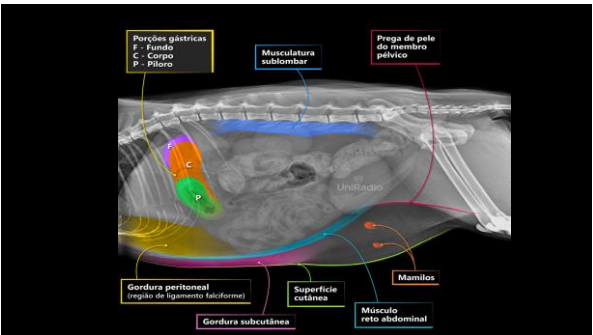
41



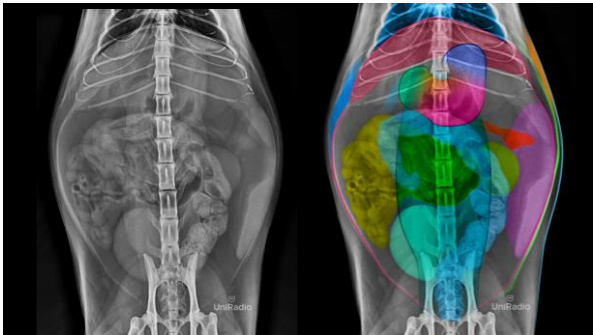
42



43



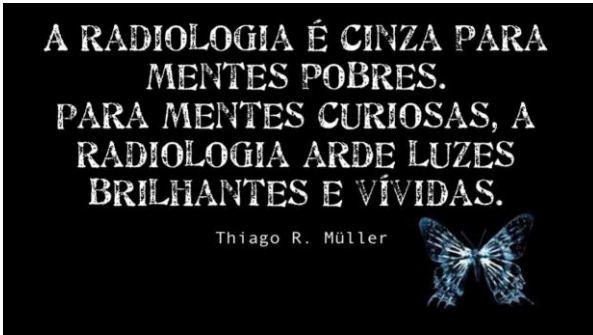
44



45




46



47

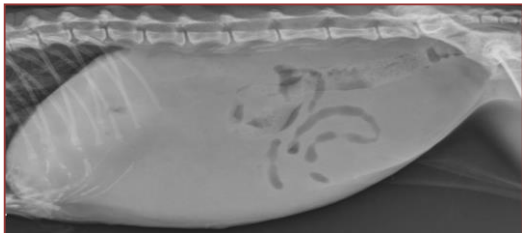
Abdomen agudo geralmente sem o diagnóstico radiográfico:

- Pancreatite
- Hemoabdomen
- Obstrução / ruptura biliar
- Uroabdomen
- Obstrução ureteral
- Peritonite séptica

 JVR

48

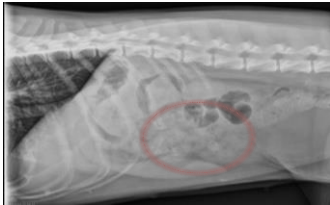
Comece com o básico: fluido no abdômen



JVR

49

Comece com o básico: fluido no abdômen

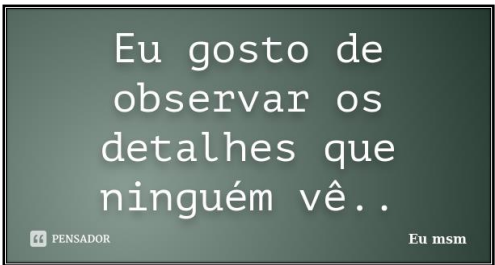


- Perda de detalhe seroso (focal ou generalizado)
- Tecido mole fino sobre a gordura falciforme
- Confirme com a técnica FAST (Não 100% sensível)
- Abdominocentese cega

JVR

Só podem ser tantas coisas: sangue, pus ou água

50



JVR

51

Golden de 6 anos com dor abdominal



JVR

52

Feixe horizontal

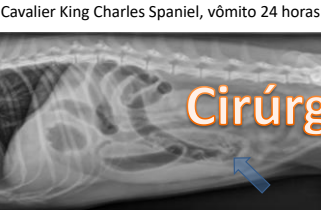


Apoio lateral ESQUERDO para cima se possível
Aguarde 10 minutos

JVR

53

Alguns abdomens agudos serão óbvios ...



Calcinha!



JVR

54

Calcinha????



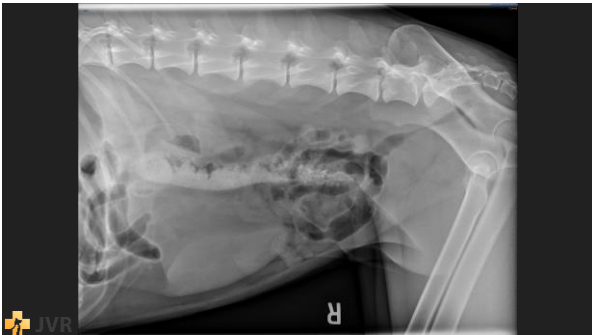
55

Caso clínico

Greyhound com histórico de vômito e dor abdominal.



56



57



58

ABDOMEN, TWO VIEWS: Compared with the previous study from 6/8/2021. The small intestines remain dilated and contain a small amount of granular mineral material, fluid and gas. There is a distended small intestinal loop, filled with granular mineral material. Two populations of bowel loops are identified. The colon is collapsed. No abnormalities are identified in the liver, spleen, kidneys, and urinary bladder. Peritoneal serosal detail is normal. The skeletal structures and included thorax are normal.

Conclusions:
- Findings are indicative of small intestinal mechanical obstruction. The mineral material in the small intestine is not considered feces. Exploratory laparotomy is recommended.



59

Sinais de Íleo Mecânico

- Segmentos anormalmente distendidos
 - ~ 1,6-2x altura de L5 (cães)
 - > 12mm (gatos)
 - "Muitos cólons"
- Duas populações de intestino
- Material estranho radiopaco
- Empilhamento, curvas fechadas - ocorre apenas na dilatação
- Lembre-se de que isso pode ocorrer com estenose, adesão, neoplasia, etc (não apenas corpos estranhos)



60

Sinais de corpo estranho linear?

- Plicado / agrupamento
 - "Intestino pequeno" (não é o mesmo que corrugação)
 - Deslocamento medial do duodeno em uma visão VD ("puxado" medialmente)
- Bolhas irregulares de gás (crescentes, em formato de vírgula)

Cirúrgico



Não Cirúrgico



JVR

61

plicado

Que se plicou; que tem dobras ou pregas; dobrado, enrugado. Diz-se da folha quando se apresenta dobrada em várias pregas longitudinais.



JVR

62

corrugado

Que acabou por se corrugar; que se encheu de rugas; enrugado.

Il Dictionnaire



JVR

63

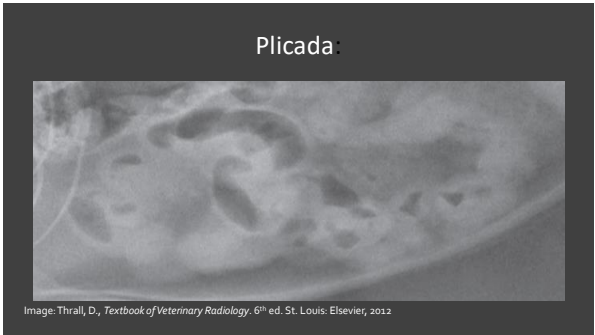


Image: Thrall, D., Textbook of Veterinary Radiology, 6th ed. St. Louis: Elsevier, 2012

64

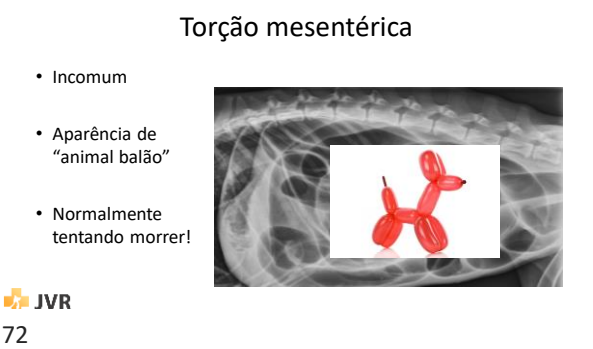
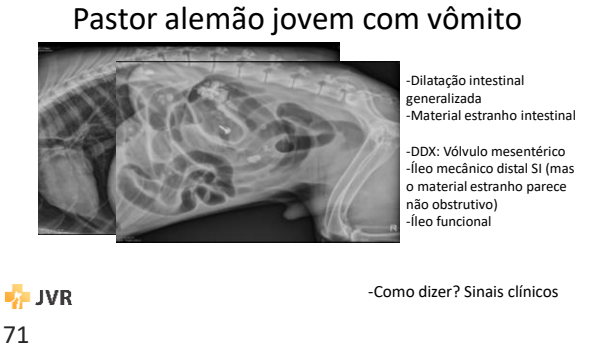
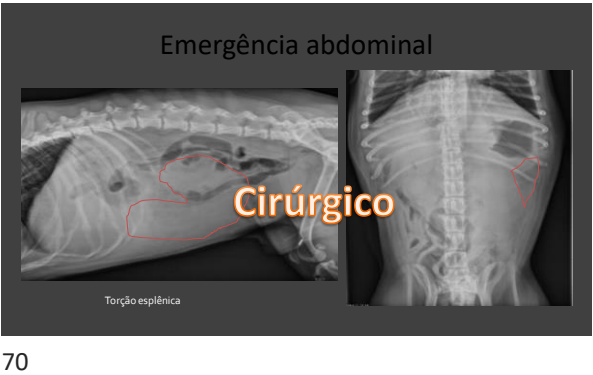


JVR

65



66



- Causas:
 - Pós-cirurgia
 - Peritonite (ou seja, pancreatite)
 - Gastroenterite (Parvovírus *)
 - Dor
 - Estresse
 - Trauma espinal
 - Trombose
 - Disautonomia
 - **Vólvulo mesentérico**
 - Uso de opióides
 - Etc., etc., etc.



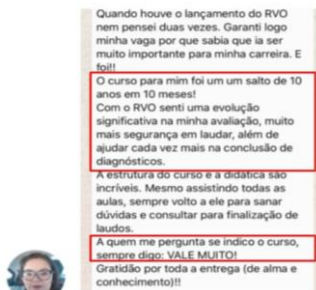
74



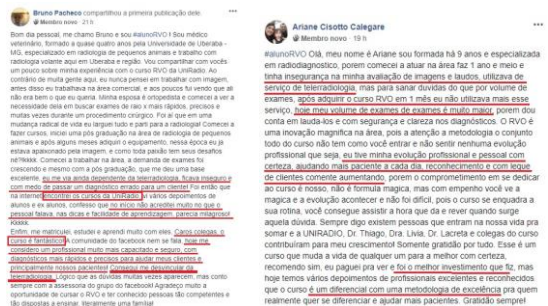
75



76



77



78

Era o que faltava pra mim! ..O curso está me ajudando muito, desde a comunidade, as aulas e mentoria individual e outros eventos promovidos pela UNIRADIO. Com pouco tempo de curso tenho certeza que foi o melhor investimento que fiz, estubo mais rápida e confiante, .. gora laudar, gudei meus laudos para o padrão da Unirradio. E estou tendo uma ótima aceitação dos clínicos... Indico o curso de olhos fechados, AMO!

Quando me inscrevi, fiquei receosa se o curso realmente me daria uma boa base na interpretação das radiografias, mas as experiências até agora estão sendo bem positivas e satisfatórias. Estou na parte do esboço anatômico e comecei a analisar umas radiografias antigas, é incrível como já consigo ter um outro olhar sobre o exame.

Eu falo que o curso valeu cada centavo, quando eu fecho meu primeiro mês laudando e tenho retorno de mais da metade do valor do investimento, isso só fazendo os laudos aqui na rotina de trabalho. E o curso de fato ainda não terminou, pois o grupo do face me ajuda muitooo. Gratidão por tudo, por todos ensinamos e por toda ajuda! Muito obrigado!!!

Também sou aluna RVO e vejo quanto foi um investimento barato em relação ao tanto que evolui na radiologia no último ano.

Quase 1 ano de RVO e já sofrendo pq está acabando 🥰

A Uniradio pra mim está sendo um novo horizonte onde eu não tinha envergado ainda quantas coisas eu tinha para melhorar. Me emocionou falar isso e eu só tenho a agradecer de coração! Estou A MANO do as aulas, vale cada centavo! Vocês são demais mesmo!

79

Essa coisa foi um divisor de águas pra mim! Me deu confiança... eles pagaram na minha mão e conseguiram me levar pra frente! Eu só tenho a agradecer!

Quando me inscrevi, fiquei receosa se o curso realmente me daria uma boa base na interpretação das radiografias, mas as experiências até agora estão sendo bem positivas e satisfatórias. Estou na parte do esboço anatômico e comecei a analisar umas radiografias antigas, é incrível como já consigo ter um outro olhar sobre o exame.

Eu falo que o curso valeu cada centavo, quando eu fecho meu primeiro mês laudando e tenho retorno de mais da metade do valor do investimento, isso só fazendo os laudos aqui na rotina de trabalho. E o curso de fato ainda não terminou, pois o grupo do face me ajuda muitooo. Gratidão por tudo, por todos ensinamos e por toda ajuda! Muito obrigado!!!

Também sou aluna RVO e vejo quanto foi um investimento barato em relação ao tanto que evolui na radiologia no último ano.

Quase 1 ano de RVO e já sofrendo pq está acabando 🥰

A Uniradio pra mim está sendo um novo horizonte onde eu não tinha envergado ainda quantas coisas eu tinha para melhorar. Me emocionou falar isso e eu só tenho a agradecer de coração! Estou A MANO do as aulas, vale cada centavo! Vocês são demais mesmo!

81

Bruna Freitas
6 d · 🌟

#EUCOMPARTILHO

Olá, meu nome é Bruna Freitas, sou formada há pouco mais de 2 anos e atuo como radiologista em Vigosa, MG. O RVO entrou em um momento muito difícil da minha vida. Eu realmente tinha desistido da radiologia, mesmo após uma pós graduação de quase 2 anos nessa área, não suportava ver sequer uma imagem... a frustração era grande! Eu já conhecia a Uniradio pelos excelentes conteúdos no instagram, um certo dia vi o anúncio do RVO no meu e-mail (já estava nos últimos dias de inscrição) e nesse momento uma luz surgiu no fim do túnel. Eu sentia com toda minhas forças e intuição que eu precisava me dar mais uma chance. Foi o que eu fiz... eu saí do zero, onde não conseguia laudar e já havia desistido, e fui ao ponto de apenas a mesa laudar com o Dr. Meil Sim. Os laudos dos alunos RVO são diferenciados... isso mudou TANTO minha vida, minha vida pessoal melhorou junto com a profissional e hoje eu sinto tanta gratidão por ter essas pessoas... verdadeiros anjos... fica a minha admiração por vocês! Sempre vou lembrar com muito carinho de quem pegou minha mão no início da jornada! Recomendando esse curso se você quer ter sua vida profissional transformada (e até a vida pessoal) e se você quer fazer parte de uma família que te leva mais longe! Gratidão!

80

Li! Peini muito obrigado estou aprendendo muito no curso do Fico feliz por ter acertado!

AMO! Fui a aluna RVO UNIRADIO muito minha vida! E com certeza a vida de muitos pacientes! 🥰

Super concordo com os comentários! Essa coisa é muito bom! Desde a apresentação de cada assunto, a didática, o conteúdo, a disponibilidade em tirar dúvidas e sempre te ajudar a carregar com que tudo é preparado... tudo! Além de que eu sendo aluna, passa a fazer parte de uma equipe onde consegue adquirir conhecimento e dividir suas dúvidas.

Quando me inscrevi, fiquei receosa se o curso realmente me daria uma boa base na interpretação das radiografias, mas as experiências até agora estão sendo bem positivas e satisfatórias. Estou na parte do esboço anatômico e comecei a analisar umas radiografias antigas, é incrível como já consigo ter um outro olhar sobre o exame.

Beleza, aproveitar para agradecer mais uma vez, não me canso de agradecer pois todo o agradecimento que eu posso dar é insuficiente. Pois o curso e o grupo do face me ajudam tanto que não posso imaginar não ter eles para me auxiliar, já faz parte da minha rotina! Muito, muito obrigado de coração!!!

Era o que faltava pra mim! ..O curso está me ajudando muito, desde a comunidade, as aulas e mentoria individual e outros eventos promovidos pela UNIRADIO. Com pouco tempo de curso tenho certeza que foi o melhor investimento que fiz, estubo mais rápida e confiante, .. gora laudar, gudei meus laudos para o padrão da Unirradio. E estou tendo uma ótima aceitação dos clínicos... Indico o curso de olhos fechados, AMO!

82

Profa. Dra. Helena

"...na primeira clínica que eu trabalhei a gente tinha que se virar tanto no diagnóstico quando na clínica geral. Foi muito desafiador pra mim porque a carga de informação que a gente recebe na faculdade é muito baixa... até que eu comecei a trabalhar com a equipe maravilhosa, do Thiago e da Lili, e ali percebi o quanto eu estava limitada e ... eu já conseguí enxergar o quanto podia melhorar nessa área. Eu consegui acesso ao treinamento de e esse conteúdo tem me ajudado muito no meu dia a dia... me abriu os olhos pra mais diagnósticos diferenciais... conseguí melhorar muito minha interpretação radiográfica com essa experiência.

Profa. Dra. Ludmila

"...esse curso foi primordial para expandir meus horizontes acerca daquilo que eu não sabia. Neste momento eu tenho a completa certeza de que hoje sei passar, passo a passo para o meu aluno, inclusive daquilo que eu não sabia...entender que não estou sozinha, que mesmo passando por graduação, mestrado, doutorado, existem muitas coisas que agente não aprendeu ainda...e que a gente precisa de profissionais capacitados para fazerem isso pra gente. A Uniradio pra mim está sendo um novo horizonte...que eu não tinha chegado ao topo ainda. Então só tenho a agradecer e recomendar..."

83


Livia! Só queria te dizer que tá sendo massa fazer o curso e que te me ajudando demais, tanto a relembrar o que já aprendi com vocês e aprender mil coisas novas. O formato das aulas, os aulões ao vivo, é tudo muito bom! Vocês vão longe!!! Só tenho a agradecer, mto mto obrigada 🥰

parabéns pelas aulas e forma simples que usam para passar as informações, estou gostando muito! 🥰


Vocês são incríveis! Vejo minha evolução a cada dia, o curso tem me ajudado muito! O método das aulas, por vídeos facilitaram muito mais o entendimento, e me ajudam também a estudar com calma, e pesquiso o que eu tenho mais dúvida, e também fazer vários resumos haba obrigado por todo suporte e atenção 🥰

Eu não tenho palavras para descrever o quanto suas aulas me ajudaram. Tudo parece ficar mais fácil com as explicações. Muito obrigada! 🙏


84



"...fui **melhor assistido no RVO** do que muito curso presencial..."
Dr. Andrei Brum




"...Fiz vários cursos e **NUNCA tive um suporte assim** em sanar minhas dúvidas como no RVO..."
Dr. Fábio Miranda




"...**acho que o grande diferencial do curso, poder compartilhar casos e ter ajuda de pessoas incríveis**... Toda a equipe é muito prestativa e também é muito legal a interação até dos próprios alunos..."
Dra. Marina


85



".....Vi vários vídeos e me apaixonei pela didática, conhecimento , profissionalismo e carisma do Thiago e da Livia. **Me senti abraçada pela comunidade e desde então aprendi muito...**"
Dra. Katia










".....**Eles pegaram na minha mão e me levaram pra frente...**"
Dra. Larissa



"A didática é fantástica, o conteúdo é muito prático, está tudo sempre disponível, online; e também o que mais gostei é que o **Thiago e a Livia são muito atenciosos, respondem mensagem, tiram dúvidas, trocam idéias... parece até que os conheço pessoalmente.**"
Dra. Karoline

86

 BOAS VINDAS Apresentação para integração com o curso e boas vindas ao RVO. Apresentação do curso e do RVO. Apresentação do curso e do RVO. Apresentação do curso e do RVO.	 MÓDULO 0 - RVO em Alta Performance Apresentação do curso e do RVO. Apresentação do curso e do RVO. Apresentação do curso e do RVO.	 MÓDULO 1 - Duetto Apresentação do curso e do RVO. Apresentação do curso e do RVO. Apresentação do curso e do RVO.
 MÓDULO 2 - Case do Ocio Apresentação do curso e do RVO. Apresentação do curso e do RVO. Apresentação do curso e do RVO.	 MÓDULO 3 - O Eixo Deutério Apresentação do curso e do RVO. Apresentação do curso e do RVO. Apresentação do curso e do RVO.	 MÓDULO 4 - Eixo na Tampa Apresentação do curso e do RVO. Apresentação do curso e do RVO. Apresentação do curso e do RVO.
 MÓDULO 5 - Projeto Final Apresentação do curso e do RVO. Apresentação do curso e do RVO. Apresentação do curso e do RVO.		

87




88

NOVA TURMA RVO

26/07

PRÉ INSCRIÇÃO GRATUITA

89



UniRadio

[RVO] Radiologia Vet Online - Turma 9

Boas vindas - Turma 9

Boas vindas - Turma 9

Aula de boas vindas - Ao vivo - Dia 05/06/2021

Comprovação e certificado

Vídeo-aulas

Aulas de atualização

Webinars RVO

Mentoria RVO - Bônus

Regras para encontros e aulas ao vivo

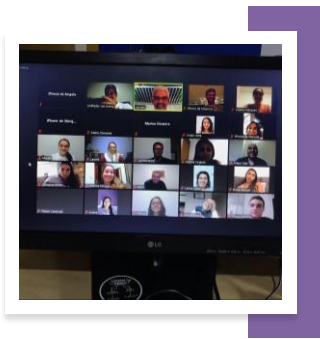
Comunidade RVO - Facebook

Dúvidas sobre as aulas - Consultas técnicas

90

II

- Datas pré agendadas
- Gravação disponível



91

01

ACESSO AOS LIVROS DIGITAIS DA UNIRADIO

Você terá acesso na sua plataforma aos dois livros digitais da Uniradio.

Livro 1: Essencial da Anatomia Radiográfica de cães e gatos.

- Material didático e exclusivo para dominar a anatomia radiográfica com facilidade na rotina.
- 240 páginas com imagens e descrições detalhadas dos principais pontos anômicos do crânio, coluna, tórax, abdômen e membros.
- Uma fonte rápida de consulta para análises radiográficas mais assertivas na rotina.

Livro 2: Como laudar um exame radiográfico – O Guia completo

Aqui você vai aprender:

- O que é um laudo radiográfico e o formato de um laudo ideal;
- 11 dicas práticas para tomar seu laudo coerente, objetivo e sofisticado;
- Checklists que garantem uma análise radiográfica detalhada;
- Como aplicar evidências científicas no seu laudo;
- Modelos de laudos da Uniradio.

92

02

MÓDULO: ULTRASSONOGRAFIA DE EMERGÊNCIA

Em alguns casos emergenciais a sua análise radiográfica se limita por inúmeros motivos, mas o diagnóstico precisa ser rápido e assertivo.

Nesses momentos, saber indicar e até mesmo diagnosticar alterações com um bom exame ultrassonográfico é fundamental para a vida do seu paciente e você precisa ter esse conhecimento complementar "em mãos".

Por isso, aqui no RVO você vai além com aulas ministradas pelo Prof. Dr. Antonio Carlos Lacreta para aprender tudo sobre:

- Exame ultrassonográfico no trauma abdominal;
- Exame ultrassonográfico no trauma torácico;
- Diagnóstico ultrassonográfico da anafilaxia;
- Ultrassonografia no diagnóstico e controle do edema pulmonar;
- Miscelâneas ultrassonográficas do tórax.

93

03

ACESSO A WEBINÁRIOS MULTIDISCIPLINARES

Os Webinários do RVO são encontros mensais ao vivo com diferentes professores da medicina veterinária, e até de outras áreas profissionais, para complementar seus conhecimentos e trazer ainda mais confiança e preparo para vida profissional e pessoal.

Já tivemos a participação de profissionais de renome nacional e internacional e a lista de convidados vem se tomando cada vez mais incrível a cada encontro.

O melhor é que tudo é gravado e você pode assistir depois, caso não consiga estar presente no dia.

94

04

MENTORIAS RVO

Além de todo o suporte que você encontra na sua plataforma e na comunidade, você poderá se aplicar gratuitamente para participar da MENTORIA DO RVO.

A mentoria é um acompanhamento semanal em grupo e ainda mais personalizado, para refinar análises e laudos com a orientação do Prof. Dr. Antonio Carlos Lacreta, em encontros ao vivo e online exclusivos para alunos RVO.

Além de acelerar o aprendizado, muitos alunos relatam que seus resultados foram potencializados ao acompanhar a orientação dos casos de outros colegas.

No RVO você encontra um acompanhamento exclusivo e experiências únicas como essa.

95

05

ACESSO A MAIOR E MELHOR COMUNIDADE DE RADIOLOGIA DO BRASIL

Além de fazer parte de um grupo que compartilhe conhecimento prático de alto nível, fazer networking e ter acesso a materiais e discussões exclusivas, você vai receber um acompanhamento diário por 12 MESES pela equipe de especialistas da Uniradio e dois grandes nomes da radiologia do nosso país: Prof. Thiago Muller e Prof. Antonio Carlos Lacreta.

Aqui a evolução é diária e orientada por especialistas que pegam na sua mão e te ajudam a aplicar o conhecimento NA SUA ROTINA, auxiliando o desenvolvimento do seu raciocínio radiográfico em cada caso.

96

NOVA TURMA RVO

12 x 545.31

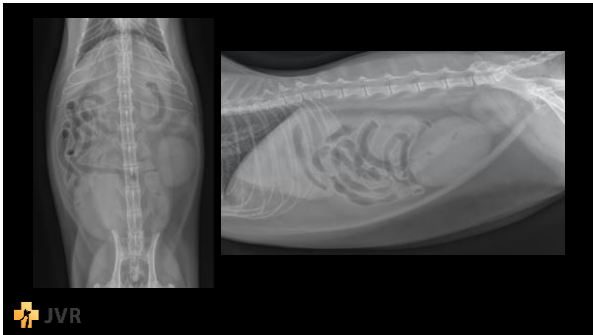
Ou 5.597,00 à vista

97

Exercício aula 4

- Quais seria o seu diagnóstico ou diagnósticos diferenciais neste caso?
- Histórico:
 - Felino de três anos, sem raça definida
 - Histórico de constipação

98



99



100