



MARIADITA

# SENEPOL

JAGUARIÚNA



## CCIR – CERTIFICADO DE CADASTRO DE IMÓVEL RURAL

### VAMOS ENTENDER O QUE É E PARA QUE SERVE O CCIR.

Estamos chegando ao prazo final para a emissão do CCIR que se dará no dia 16 de agosto, mas é comum ainda muitos terem dúvidas de como fazer e o que é de fato se trata o CCIR, então neste artigo de uma forma breve, vamos abordar o tema.

### O QUE É O CCIR?

O Certificado de Cadastro de Imóvel Rural (CCIR) nada mais é que um documento que é expedido pelo INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) que contém diferentes informações como por exemplo, a área do imóvel, a sua classificação fundiária, georreferenciamento, certificação, localização, proprietários e outras.

### PARA QUE SERVE?

O CCIR é indispensável para diversas atividades que o proprietário queria realizar, como arrendar, hipotecar, desmembrar, venda ou promessa de venda, partilha, crédito e

demais.

A sua finalidade é estritamente cadastral, não tendo então poder de legitimar o direito de posse ou mesmo domínio e deve ser atualizado anualmente.

### QUEM DEVE EMITIR?

Qualquer titular de propriedade rural precisa realizar o Cadastro de Imóveis Rurais (CAFIR) que é requerido pela Receita Federal do Brasil, tendo este em mãos, o proprietário poderá pagar e fazer a declaração do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR) – resalto que há possibilidade de alguns imóveis ficarem isentos deste imposto – e a partir disto estará apto a emitir o CCIR.

Vale ressaltar que em caso de dúvidas sobre como proceder para a regularização fundiária, não se limitando à solução de pendências registrares, cadastrais e declaratórias, é sempre importante a busca de um profissional especialista com a finalidade de se evitar possíveis punições.

Dr. Caius Godoy (Dr. da Roça) agora aqui todas as semanas



Aos que ainda não me conhecem, meu nome é Caius Godoy, advogado e administrador de empresas com atuação exclusiva no agronegócio. De uma família de produtores rurais do interior de São Paulo, a querida Duartina, tento através do meu trabalho levar informações para dentro da porteira, sendo elas envolvendo o Direito, ou não. Hoje tenho escritório nas cidades de Campinas e Jaguariúna e com muito orgulho sou conhecido e chamado carinhosamente pelos meus amigos e clientes, como o Dr. da Roça. Espero que gostem da minha coluna semanalmente falando sobre o mundo agro e agradeço pela oportunidade do Grupo O Regional de comunicação.

E como sempre finalizo, tchaaau obrigado!!

Dr. Caius Godoy (Dr. Da Roça), Advogado e Presidente da Comissão de Agronegócios e Assuntos

Agrários da OAB Jaguariúna.

e-mail: [caius.godoy@adv.oabsp.org.br](mailto:caius.godoy@adv.oabsp.org.br)

# CCIR

CERTIFICADO DE CADASTRO DE IMÓVEIS RURAIS



# Biofiltro reaproveita água doméstica para produção de alimentos e forragem



Plantas irrigadas com água de reúso alcançaram quase o dobro de produção

Amenizar os impactos das secas e da irregularidade das chuvas é um dos grandes desafios para a agricultura, especialmente para quem vive no Semiárido brasileiro. Uma alternativa para contornar o problema vem sendo testada pela Embrapa e utilizada na região. O sistema Bioágua Familiar Integrado reaproveita a água doméstica gerada nas pias, chuveiros e lavanderias – chamada de “águas cinzas” – para produzir alimentos e forragens.

Um estudo realizado pela Embrapa Semiárido (PE), com plantio de palma forrageira, demonstrou que as plantas irrigadas com água de reúso alcançaram quase o dobro de produção, em comparação com o uso da água da companhia de abastecimento local. Isso porque, além de ser mais uma fonte hídrica, após passar pelo tratamento no biofiltro, a água também apresenta maior concentração de nutrientes como nitrogênio, fósforo e potássio, essenciais para o desenvolvimento das plantas.

A pesquisadora Roseli Freire de Melo (foto à direita), responsável

pelos estudos, explica que o sistema funciona como uma complementação hídrica, já que não é uma irrigação constante e que outras águas também podem ser utilizadas. “Mesmo sendo uma irrigação complementar, é possível notar nas plantações diferenças positivas no seu desenvolvimento, como folhas mais verdes, nutridas, e um suporte maior de forrageiras, uma vez que o tempo de espera entre um corte e outro é reduzido”, ressalta a pesquisadora.

Para ela, o reúso de águas cinzas surge como oportunidade de sustentabilidade de pequenos sistemas de produção. “Ele fortalece a produção familiar, realiza saneamento básico na zona rural, aumenta a disponibilidade hídrica e acaba transformando um problema em oportunidade, além dos benefícios ambientais”, destaca.

## Como funciona o sistema Bioágua Familiar

O sistema Bioágua Familiar de reúso de águas cinzas domiciliares foi desenvolvido por meio de parceria entre a Universidade Federal Rural do Semi-Árido (Ufersa), a ONG Atos e famílias de agricultores. Ele se constitui em uma unidade para tratamento

de água residuária doméstica.

Antes de chegar às plantações, a água das pias, chuveiros, lavanderias e máquinas de lavar roupas passa por um processo de tratamento. Primeiro ela atravessa uma caixa de gordura, depois segue para o filtro e finalmente para o tanque de reúso, de onde é bombeada para uma caixa d’água, e de lá para o sistema de irrigação.

Segundo a pesquisadora Roseli Melo, todas as etapas são essenciais, mas o filtro pode ser considerado a principal parte do sistema, pois é nele que a água será tratada. Ele tem aproximadamente um metro de profundidade e possui cinco camadas de diferentes composições (de baixo para cima): seixo, brita, areia lavada, pó de serragem e, por último, os húmus com minhocas.

Para cada unidade do Bioágua são necessárias, aproximadamente, mil minhocas, do tipo californianas, que são adaptadas ao Semiárido. Elas se alimentam das raspas de madeira e do húmus, absorvendo todo segmento desnecessário, como, por exemplo, os produtos de limpeza.

Melo alerta que é preciso ter alguns cuidados com o filtro: cobrir com uma tela, para evitar a entrada de insetos e outros animais, fazer manutenção entre seis a oito meses e manter sempre a umidade para que as minhocas consigam sobreviver.

## Sistema eficiente

Para avaliar a eficiência do uso das águas cinzas foi implantado, no Campo Experimental da Caatinga, da Embrapa Semiárido, um experimento com espécies forrageiras, como palma, leucena, gliricídia e moringa. Foram comparadas as plantas molhadas com água de reúso, com água da companhia de abastecimento e sem irrigação, com e sem uso de esterco.

Nesse sistema analisado, são gerados em torno de 1,5 mil litros de água por semana, correspondendo ao consumo aproximado de uma família com cinco pessoas, o suficiente para irrigar cerca de 1,26 mil plantas de palma forrageira.

Em sete meses de cultivo, cada planta de palma produziu uma mé-

dia de 3,67 raquetes em condição de sequeiro (sem irrigação e sem esterco), e de 6,3 raquetes quando irrigada com água da companhia de abastecimento, com uso de esterco. Por outro lado, aquelas irrigadas com água de reúso e com esterco chegaram a uma média de 12,33 raquetes, correspondendo a quase o dobro da produção em relação à água não reutilizada. Considerando o custo médio de R\$ 0,20 para venda da raquete, a estimativa de geração de renda para essa área é em torno de R\$ 3,1 mil para o período analisado.

O pesquisador da Embrapa João Ricardo Ferreira de Lima, que conduziu o estudo de viabilidade econômica desse sistema, detalha que “com um investimento de implantação de aproximadamente R\$ 6,5 mil, essa água, que antes seria descartada, pode ser tratada, armazenada e utilizada para irrigação, de forma a aumentar a produtividade das lavouras existentes e fazer o produtor economizar, a cada sete meses, cerca de R\$ 3 mil com a compra de raquetes de palma para alimentação dos animais, ou obter uma receita desse mesmo montante, caso decida comercializar”.

Outro importante aspecto econômico do sistema é que ele ainda gera húmus de minhoca, que tanto pode ser utilizado diretamente na área do produtor como também, considerando a reprodução das minhocas colocadas no filtro, pode ser transformado em outra fonte de renda. A estimativa é que, em um período de seis meses, o sistema consiga gerar cerca de 300 quilos de húmus. Um valor médio de R\$ 5,50 por quilo significa a geração de R\$ 1,65 mil a cada seis meses, em economia ou renda, no caso de comercialização.

Assim, de acordo com Lima, levando em conta o investimento inicial, custos de manutenção, entradas com o corte da palma e a retirada do húmus, todos os indicadores mostram a viabilidade econômica de se produzir palma irrigada utilizando o sistema de reúso de água. “Além de viável, o tempo de recuperação do investimento é bastante curto, próximo a um ano apenas”, ressalta.

# Inoculante reduz perdas de produtividade do milho consorciado com braquiária

O uso do inoculante contribuiu para a redução das perdas de produtividade do milho causadas pela competição da forrageira

Pesquisa conduzida pela Embrapa Agropecuária Oeste (MS) comprovou que o uso de inoculante à base da bactéria *Azospirillum brasilense* no milho consorciado com braquiária contribui para a redução das perdas de produtividade do grão causadas pela competição da forrageira. Os resultados da pesquisa abrem novos horizontes para o consórcio das duas culturas.

Além do bom desempenho agrônomo, o microrganismo, quando em associação com gramíneas, como o milho, promove o crescimento das raízes, em virtude da ação dos fitohormônios, viabilizando a fixação do nitrogênio nas plantas. A tecnologia favorece a redução do uso de adubos nitrogenados e uma agricultura mais sustentável. O trabalho foi publicado na revista Pesquisa Agropecuária Brasileira (PAB).

O engenheiro agrônomo Gessi Ceccon, analista da Embrapa, ressalta a importância da pesquisa. Ele explica que, no caso da lavoura de milho consorciada com braquiária, ocorre, geralmente, deficiência de nitrogênio, um dos principais elementos responsáveis pela produção dos grãos. A alta demanda desse elemento químico pelas plantas e sua baixa disponibi-

lidade em solos brasileiros tornam a adubação nitrogenada uma prática indispensável.

“Os fertilizantes inorgânicos acabam sendo a forma tradicional e padrão de adição desse nutriente no solo”, afirma Ceccon. A tecnologia de inoculação amparada em um insumo biológico, como o *Azospirillum brasilense*, associado a um inseticida biológico, diminui impactos ambientais. “Essa é uma alternativa sustentável e viável em tempos de escassez e preços elevados dos fertilizantes químicos”, reforça.

O engenheiro agrônomo salienta ainda que, a partir do segundo ano de consórcio, a braquiária começa a deixar no solo cobertura, ou seja, matéria orgânica, o que contribui para o maior crescimento das raízes de milho. “A inoculação do milho com *Azospirillum* não substitui completamente a adubação química, que contém outros elementos, além do nitrogênio, tais como potássio, fósforo, cálcio e magnésio. Mas reduz os custos relacionados à quantidade de fertilizantes demandada pelas lavouras, proporcionando ganhos para o produtor.”

Sobre a pesquisa

Ceccon conta que o objetivo da pesquisa foi avaliar o desempenho agrônomo de milho consorciado com a forrageira *Urochloa ruziziensis* (nova nomenclatura científica da *Brachiaria*



*ruziziensis*), em sucessão à soja inoculada com as bactérias fixadoras de nitrogênio *Bradyrhizobium japonicum* e *Azospirillum*, bem como a inoculação e a reinoculação do milho com *A. brasilense*, em solo arenoso.

Nas lavouras de milho, em que as sementes foram inoculadas, observou-se o efeito positivo da *A. brasilense*, maior quando a planta foi consorciada com braquiária. “Na literatura científica é observado que essa bactéria beneficia as lavouras, quando todas as condições são satisfeitas, porém nesse estudo constatamos que esse inoculante biológico fez efeito mesmo em condições restritivas. Em

nosso caso, ainda em condições de solo arenoso, de menor fertilidade, e de competitividade com a braquiária”, afirma.

Os resultados revelaram que a bactéria *Azospirillum brasilense* contribui para o crescimento das raízes do milho, proporcionando aumento de produtividade. “Assim, apesar do cultivo em solo arenoso e em lavoura com competitividade, os resultados comprovaram que a inoculação e a reinoculação com essa bactéria reduzem as perdas de produtividade de milho causadas por competição da braquiária, principalmente em solo arenoso”, comemora Ceccon.

# Pesquisa ajuda a identificar, pelo aroma, mangas com distúrbio do colapso interno



Os dados mostraram que a cor, a firmeza e os compostos voláteis são importantes para fornecer algumas informações sobre as alterações fisiológicas causadas pelo distúrbio

Pesquisadores de cinco instituições públicas do País deram um passo importante para entender o chamado colapso interno, um grave problema que afeta os frutos de manga e causa prejuízos econômicos a produtores e comerciantes. O grupo observou que aromas e compostos voláteis podem servir como marcadores para diferenciar, entre os frutos saudáveis, aqueles que estão com o problema.

Conhecido como um distúrbio fisiológico, o colapso interno é responsável pelo amadurecimento prematuro, aspecto gelatinoso na polpa da fruta, cor mais escura, sabor mais adocicado, amolecimento sob a casca e de difícil detecção externamente. O problema é observado apenas no momento do consumo, quando os frutos são geralmente descartados, gerando desperdício.

Baseado inicialmente em uma pesquisa de mercado e, posteriormente, em modelos estatísticos, o estudo identificou diferença no aroma, além de detectar, qualificar e quantificar uma série de compostos voláteis na casca e no fruto, que se revelaram como indicativos de marcadores de colapso interno.

Os dados mostraram que a cor, a firmeza e os compostos voláteis são importantes para fornecer algumas informações sobre as alterações fisiológicas causadas pelo distúrbio, que ainda não são totalmente conhecidas. Mas é de ocorrência tanto no mercado nacional como no internacional.

Por isso, o estudo dos pesquisadores da Embrapa Instrumentação (SP), Universidade de São Paulo (USP), Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (Unesp), com a colaboração da Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo (Ceagesp), é fundamental para ajudar a entender o problema. Os resultados podem apoiar a elaboração de estratégias de identificação do distúrbio fisiológico futuramente, antes do consumo, e manejo para reduzir as perdas dos frutos causadas pelo colapso.

O estudo foi conduzido pela engenheira-agrônoma Fernanda Campos Alencar Oldoni, para a obtenção do título de doutora em Alimentos e Nutrição pela Unesp, campus Araraquara. De acordo com ela, o problema do colapso interno é abordado pela comunidade científica desde a década passada.

Sob a orientação de Marcos David Ferreira (foto à direita e vídeo abaixo) e coordenação de Luiz Alberto Colnago, pesquisadores da Embrapa, Oldoni fez primeiramente uma pesquisa de mercado com o objetivo de investigar e explorar o distúrbio fisiológico por meio da percepção de atacadistas da Ceagesp.

Essa etapa identificou, pelo aroma, que as variedades de manga Palmer e Tommy Atkins são as mais

suscetíveis ao distúrbio fisiológico. Já em experimentos realizados em laboratórios, com métodos avançados de análise, os pesquisadores encontraram mais de 100 compostos voláteis diferentes nos frutos, dos quais oito estão relacionados ao colapso interno.

## Aromas reveladores

A pesquisa de prospecção foi realizada com 30 atacadistas da Ceagesp por meio de questionários, cujas respostas a ajudaram compreender melhor as causas e traçar um perfil para caracterização do colapso interno e planejamento do estudo.

O questionário levantou informações sobre as percepções dos atacadistas quanto à maturação e refrigeração dos frutos, as reclamações sobre o colapso interno e percentual do distúrbio nas cargas comercializadas, variedades mais sujeitas ao distúrbio, além de possíveis sinais externos indicativos do colapso e fatores causais associados.

As variedades Palmer e Tommy Atkins foram citadas por 93% e 76% dos entrevistados, respectivamente, como mais incidentes. De acordo com a pesquisadora, os atacadistas tiveram a percepção de que o tamanho do fruto e teor de fibras poderiam estar associados ao distúrbio, além de fatores externos, como a adubação.

O tamanho maior do fruto foi apontado por 80% dos entrevistados como sendo um dos responsáveis pelo aparecimento do colapso, enquanto 76,7% afirmaram que o teor de fibras é outro fator limitante.

Na visão dos atacadistas, variedades com menos fibras, como a Tommy Atkins, costumam apresentar mais colapso. Mas 90% dos entrevistados acreditam que frutos maduros estão mais associados com o aparecimento do colapso, seguido de adubação (76,7%), tipo de solo (50%), região de produção/origem (46,7%), plantas mais velhas (30%), armazenamento refrigerado (26,7%), clima quente (23,3%), seguido de época de colheita e clima frio, ambos representando 20% das respostas.

De acordo com Oldoni, a percepção dos atacadistas diante de alguns destes fatores corroboram com estudos da literatura, tendo em vista que o baixo teor de cálcio, atraso na colheita e exposição de luz solar na pré-colheita podem estar associados ao aparecimento do colapso. Alguns estudos relacionam o distúrbio com o desequilíbrio nutricional das plantas no campo.

Segundo ela, 93% dos entrevistados afirmaram terem sido notificados sobre reclamações por colapso nas cargas comercializadas. As cargas não refrigeradas são comercializadas por 87% e refrigeradas por 70%, de acordo com os respondentes, sendo que 31% e 54%, respectivamente, relataram já terem apresentado perdas em cargas, por colapso, superiores a 5%.

Outro fato apontado por 27% dos entrevistados é a de que frutos colapsados apresentavam um odor diferenciado. A diferença de aroma

entre frutos com o distúrbio fisiológico e frutos sadios foi constatado in loco na Ceagesp.

Ferreira lembra que a literatura científica é vasta sobre as capacidades distintas de humanos diferenciarem odores, inclusive, com implicações médicas. De acordo com cientistas internacionais, isso se deve ao fato de os corpos de seres humanos emitirem centenas de compostos orgânicos voláteis que podem afetar os odores pessoais.

## Identificação de voláteis

Baseado no levantamento realizado na Ceagesp, a pesquisa seguiu com experimentos em mangas Palmer em laboratórios, utilizando técnicas avançadas para identificar os compostos voláteis. Os pesquisadores partiram da hipótese de que os frutos com ou sem colapso interno apresentavam características físicas e composição química diferentes. Determinado os parâmetros físico-químicos em triplicata para cada amostra, os pesquisadores caracterizaram e quantificaram os diversos compostos voláteis com a técnica de cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massa.

"Nós identificamos mais de uma centena de compostos voláteis diferentes nos frutos. Os voláteis de diversos frutos de manga foram extraídos, concentrados, separados e identificados, gerando uma quantidade enorme de informação", conta o professor do Instituto de Química de São Carlos (IQSC-USP) Stanislaw Bogusz Junior.

## Quimiometria

Depois disso, com base nos resultados, os pesquisadores obtiveram uma tabela de dados com os compostos presentes em cada fruto e qual a concentração relativa de cada um em cada manga. A partir desse resultado, foi utilizada técnica multivariada de análise de dados, a quimiometria, para identificar quais os compostos voláteis eram capazes de distinguir um fruto com o distúrbio fisiológico entre os saudáveis.

A quimiometria consiste na utilização de modelos matemáticos, entre outros, para a conversão de dados numéricos em informações de caráter químico. O professor Renato Lajarim Carneiro, da UFSCar, explica que foram utilizadas as técnicas quimiométricas de análises de componentes principais (PCA) e a de regressão por quadrados mínimo parciais para análise discriminante (PLS-DA).

"A PCA possibilita analisarmos o quão similar são os perfis químicos dos voláteis quando comparamos diversos frutos, ou seja, possibilita enxergar se existe alguma diferença evidente entre os tipos de compostos voláteis ou mesmo diferença na con-

centração de um mesmo composto, quando comparamos uma manga colapsada e um fruto não colapsado. Já o PLS-DA permite que criemos um modelo matemático correlacionando a presença dos compostos e a concentração relativa deles com o colapso interno do fruto", esclareceu o professor.

Segundo Carneiro, isso permite enxergar quais os compostos voláteis responsáveis por diferenciar frutos com ou sem colapso, o que torna possível a identificação de um fruto colapsado apenas analisando os compostos exalados pelo fruto. O ácido metacrílico, éster etílico, etanoato de isopentenila, óxido de limoneno, (E)-2-pentenal, tetradecano e  $\gamma$ -elemeno estão entre os principais marcadores voláteis do colapso interno encontrados nos frutos.

Oldoni concluiu que a avaliação quimiométrica foi adequada para identificar os parâmetros físico-químicos e os compostos voláteis relacionados ao distúrbio fisiológico. "Os frutos com colapso interno apresentaram aumento do índice de cor na casca e na polpa, amolecimento da polpa e realce do sabor", relata a pesquisadora.

Bogusz Junior explica que os voláteis, assim como o hálito humano, podem mudar em função de diversos fatores, dependendo do que é ingerido ou até mesmo de acordo com a saúde de cada um. "Da mesma forma, frutos sadios e frutos com o colapso interno vão produzir e eliminar diferentes composições de voláteis. A aplicação prática desse estudo é fascinante, pois acreditamos que, em algum momento, poderemos diferenciar os frutos com colapso interno dos frutos sadios, sem a necessidade de cortar, fatar ou abrir os frutos", prevê o professor.

Além disso, ele diz que os estudos futuros sobre as rotas bioquímicas, que levam à formação desses marcadores, podem ser muito úteis para que as causas do colapso interno possam ser conhecidas e controladas.

Ferreira afirma que a identificação precoce de problemas fisiológicos internos contribui para o direcionamento desses frutos para outros fins, antes mesmo que cheguem ao consumidor. Segundo ele, isso evitaria o descarte, reduziria as perdas e desperdício e contribuiria para o uso racional de recursos.

"Muitas dessas frutas são exportadas ou transportadas internamente em grandes distâncias, com gastos desnecessários para um produto que não será consumido. Dessa forma, pode-se buscar aumentar a eficiência com impactos positivos para o ambiente, evitando que alimentem os lixões, e não pessoas", afirma o pesquisador.



## DICAS DO MUNDO PET

# Como preparar seu pet para um bebê que vai chegar?

Durante a gravidez da dona de um pet, não há problema nenhum em que ela conviva com o bichinho. Nesses momentos, o ideal é que a rotina do pet permaneça inalterada, salvo o cuidado com cães de grande porte, que muitas vezes entre uma brincadeira e outra ele possa oferecer o risco derrubar a gestante no chão, causando problemas. Depois do parto, o ideal é que o animal jamais fique esquecido em um canto qualquer, pois ele ficará muito triste e se sentirá rejeitado com toda essa situação.

Em muitas famílias, os cães ou gatos muitas vezes são tratados como os bebês da casa, então quando eles perdem esse mimo todo de uma hora para outra, eles ficam muito mal. No caso dos cães, é bom que enquanto o bebê estiver no hospital, deve-se levar um pano ou uma roupinha que ele tenha usado para o cachorro cheirar e gravar esse novo odor que será presente na casa.

“Esse contato é bom tanto para o animal que ganhará mais um amigo, quanto para criança que irá interagir e brincar com o pet.”

Obviamente, o novo membro da

família precisa ser apresentado a todos e sem dúvida, os pets estão nessa lista. Alguns procedimentos são recomendados, como permitir que o animal se aproxime do bebê e o cheire de longe ao mesmo tempo que recebe carinho, para que assim ele assimile o bebê a uma coisa boa. Mas como advertência, jamais deixe que o cachorro toque ou lamba o nenê, pois ele é muito novinho e ainda não tem um sistema imunológico bem formado. Em caso de um cão feroz, agressivo ou que não reconhece sua própria força, o procedimento deve ser o mesmo, mas o cachorro deve apenas olhar o bebê usando sua coleira e em uma distância segura.

Os benefícios são muitos, pois esse contato é bom tanto para o animal que ganhará mais um amigo, quanto para criança que irá interagir e brincar com o pet. Além disso, estudos recentes mostram que bebês que convivem com animais no primeiro ano de vida se tornam mais resistentes à alergia quando adultos. No âmbito psicológico, bebês e crianças que convivem com um pet em casa desde cedo, aprendem melhor e ganham um senso de responsabilidade mais



rapidamente em relação a crianças que nunca tiveram um animalzinho de estimação.

Uma dica muito importante é que, se caso o bichinho ficar proibido de entrar em um cômodo da casa que antes do nascimento do bebê ele entrava (como o quarto, por exemplo),

que essa privação seja ensinada antes ou durante a gestação, pra que ele não associe isso a chegada do bebê e fique triste e com ciúmes. Com cuidado, amor, carinho e atenção, além de uma boa higiene do pet e do ambiente, a interação dos dois será muito benéfica.

## Gato filhote com diarreia: o que fazer?



Gato filhote com diarreia? Você deve imaginar que na primeira fase da vida, os felinos domésticos estão mais suscetíveis a certos desconfortos no aparelho digestivo, afinal, ele ainda está em desenvolvimento. Mas o que fazer quando o mal-estar é constante?

Bom, neste caso é preciso pedir ajuda do médico veterinário para que ele possa analisar o estado de saúde do pet e averiguar as possíveis causas do desconforto. Muitas vezes,

o grande culpado pelo desarranjo do peludinho acaba sendo algum alimento que ele ingeriu, mas não devia.

Já em outras circunstâncias, uma doença mais séria pode ser a causa da diarreia no gato filhote e por isso é super importante contar com ajuda profissional o quanto antes. Com a palavra a médica veterinária Marina Rodrigues, especialista em saúde e bem-estar.

“Falando dos mais novinhos, um dos acontecimentos mais comuns na

rotina veterinária é a diarreia, que se apresenta de forma aguda e pode estar associada a diversas causas; as mais perigosas são:

- Doenças infecciosas e virais como por exemplo a PIF (Peritonite Infecciosa Felina)
- Panleucopenia felina
- FIV (Vírus da Imunodeficiência Felina)
- FeLV (Vírus da Leucemia Felina)
- Calicivirose
- Bactérias como a *Campylobacter* (devido ao sistema imune menos desenvolvido e possível contato com fezes contaminadas), *E. coli* e *Toxoplasma* (em menor porcentagem)”, conta Rodrigues.

Gato filhote com diarreia – parasitas e problemas nutricionais

Os parasitas também são um dos grandes responsáveis pelo abalo no aparelho digestivo dos filhotes, portanto, mantenha a casa sempre limpa e higienizada e desde cedo previna o seu pet fazendo uso de antipulgas e vermífugos, – aqueles indicados pelo médico veterinário.

“É necessário pedir ao médico veterinário uma avaliação também à mãe e ao restante da ninhada. Muitas vezes, é a própria mamãe gata que

acaba repassando parasitas aos filhotes por meio de doenças como a giárdia e os helmintos gastrointestinais.

No quesito alimentar, muita atenção ao que é oferecido ao peludinho. Siga à risca a determinação que recebeu do doutor(a) e nada de inventar moda, pois você pode descobrir do pior jeito que o seu bichano tem intolerância ou até mesmo alergia a alimentos como carne, ovos, frutas etc. O tal leite de vaca no pires também está fora de cogitação – salvo se a indicação profissional tenha ocorrido.

“Os filhotes costumam passar pela fase de desmame entre a terceira a oitava semana de vida e isso ocorre porque o leite materno já não supre as necessidades nutricionais e assim o interesse por outros tipos de alimentos aumenta. É nesta fase que a introdução ao alimento sólido deve acontecer gradualmente, a fim de evitar desconfortos gastrointestinais como a diarreia. Geralmente, inicia-se com o alimento úmido misturado à ração seca nas primeiras semanas e, conforme o filhote for aceitando, oferecemos apenas a ração seca ou continuamos com a alimentação mista (alimento úmido + alimento seco), sempre com a orientação de um médico veterinário”, finaliza Rodrigues.

## Como saber se a gatinha cruzou?

Uma dúvida que paira na cabeça de muitos gateiros é: como saber se a gatinha cruzou e está prenhe? Será que existe um jeito fácil de saber se está vindo uma ninhada por aí? Para nos ajudar na missão, nós pedimos ajuda ao João Andrade, médico veterinário. Ele começa explicando que identificar se a gata está se tornando uma mamãe pode levar um tempinho por conta do instinto felino.

É que por herança de suas ancestrais, que viviam na selva e não gostavam de demonstrar qualquer tipo de vulnerabilidade perante às ameaças, as felinas domésticas aprenderam também a esconder o jogo, visando a autoproteção. Mas elas não conseguem se disfarçar por muito tempo.

“A partir da terceira ou quarta semana de gestação já é possível perceber sinais que denunciam que

a gata está prenha. Podemos destacar: aumento do volume abdominal, edemaciação da cadeia mamária (volume e vermelhidão das mamas), sonolência, maior apetite e, consequentemente, ganho de peso. Ainda há casos em que elas podem manifestar episódios de enjoo e vômito”, explica Andrade.

Além dos sinais físicos, a gata também pode apresentar um comportamento diferente em casa, mostrando-se um pouco mais apática ou menos energética e pedindo mais atenção da família humana, procurando mais por carinho e colo.

Minha gatinha cruzou e agora? Aposto que você já faz uma ideia do que precisa ser feito, não é mesmo? É isso aí, bora marcar uma consulta com o médico veterinário para ele avaliar a condição de saúde da sua pet e, se for confirmada a chegada de uma ninhada, cuidar do pré-natal da peludinha.

“A importância do acompanhamento profissional se dá desde o momento diagnóstico da prenhez, por meio de exame físico com palpação e inspeção de sinais de gestação, como também para uma confirmação diagnóstica mais clara, com a utilização do exame ultrassonográfico, que pode ser feito por volta de 20 a 30 dias de gestação. A ultrassonografia também é muito importante para avaliar a viabilidade dos fetos, monitorar o desenvolvimento deles e ainda estimar a data do parto”, diz Andrade.

Garantir acompanhamento médico veterinário é a melhor maneira de preservar o bem-estar da sua filha de quatro patas e de todos os “netinhos” que estão por vir, portanto, faça sua parte direitinho.

A importância da castração  
A gente gosta sempre de frisar que a castração é um tema que todo petlover precisa pensar assim

que decide cuidar de um pet, afinal, além de impedir o aumento indesejado da família (e colaborar com o controle de natalidade de pets), a esterilização ajuda a prevenir uma série de doenças.

E como não há muito tempo para decidir castrar ou não a sua gata, lembre-se que elas entram na vida adulta muito cedo (por volta de um ano), o melhor é fazer um planejamento familiar e bater um bom papo com o médico veterinário. Felizmente, o procedimento cirúrgico deixou há muito tempo de ser um fator de preocupação.

Mostre que você é um gateiro(a) de verdade: pense sobre a castração com antecedência, conheça as fases do cio das gatas e leve a sério a importância de uma vida com bom enriquecimento ambiental e 100% domiciliada. É assim que você também demonstra amor pela sua filha de quatro patas!