

MANUAL DE COLETA

Informações sobre Coleta, Transporte
e Acondicionamento de Materiais
Biológicos Veterinários.

 alchemypet

EXPEDIENTE

Diretor Técnico

Dr. Adilson Kleber Ferreira

Responsável Técnico

Victor Nowosh

Autores

Vanessa Martins

Carolina de Queiroz Pereira

Camila Soares Ramos

Revisão

Camila Soares Ramos

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO.....	4
PEDIDO DE EXAMES.....	5
VARIÁVEIS PRÉ-ANALÍTICAS	6
LOCAIS PARA PUNÇÃO SANGUÍNEA EM ANIMAIS.....	7
COLETA DE EXAMES.....	8
HEMATOLOGIA.....	8
PESQUISA DE HEMOPARASITA.....	8
BIOQUÍMICA SÉRICA, IMUNOLOGIA, SOROLOGIA E HORMÔNIOS	9
COAGULAÇÃO.....	9
URINÁLISE, CULTURA E ANTIBIOGRAMA DE URINA:.....	10
PARASITOLOGIA.....	10
FUNGOS (MICOLÓGICO)	11
PESQUISA DE MALASSEZIA	12
PESQUISA DE ECTOPARASITAS	12
CULTURA DE BACTÉRIAS.....	13
CITOLOGIA.....	13
HISTOPATOLÓGICO.....	14
BIOLOGIA MOLECULAR	14
PRAZOS	14
INFORMAÇÕES ADICIONAIS.....	15
REMESSA DE MATERIAL	15

APRESENTAÇÃO

O Alchemypet é um laboratório de análises clínicas e oncológicas veterinárias voltado para o mercado veterinário e suas necessidades. Por meio de sistemas de qualidade como ISSO e PBL, além da certificação Controllab.

Atuamos junto ao médico veterinário se dedicando à saúde e bem-estar dos animais. Atualmente o laboratório conta com equipamentos automatizados específicos para medicina veterinária, com sistemas de controle de qualidade interno e externo. Nossa equipe é formada por profissionais especializados nas áreas de Hematologia, Bioquímica Sérica, Imunologia, Microbiologia, Parasitologia, Citologia, Histopatologia e Microbiologia.

As análises realizadas em laboratório clínico tornaram-se um aliado do médico veterinário, principalmente aquele que atua na rotina clínica. Além de necessidade técnica, esses exames constituem uma ferramenta confirmativa importante, tanto para o diagnóstico quanto para o prognóstico e acompanhamento terapêutico do paciente. Os exames laboratoriais também têm grande influência na medicina preventiva, atuando como indicativos do bem-estar animal.

A obtenção de amostras biológicas de boa qualidade, seu armazenamento e correta interpretação são procedimentos essenciais para confirmação do diagnóstico das diversas patologias que acometem os animais. Todavia, diversos fatores podem interferir na qualidade e no resultado de tais exames, sendo que cerca de 70% deles são pré-analíticos, ou seja, ligados à coleta, conservação e transporte da amostra.

Sendo assim, este manual tem como objetivo aprimorar a qualidade da amostra coletada e assegurar sua conservação e envio, garantindo melhor confiabilidade e exatidão nos resultados dos exames.

PEDIDO DE EXAMES:

A ficha de requisição de exames deve ser completamente preenchida com letra legível, contendo:

- **Nome do animal**
- **Idade**
- **Espécie**
- **Sexo**
- **Suspeita clínica**
- **Medicações em uso pelo paciente**
- **Exames e/ou perfis solicitados**
- **Nome, carimbo e assinatura do Médico Veterinário solicitante**

IMPORTANTE:

- Cada uma das amostras contidas no pacote deverá ter a identificação do paciente.
- É recomendado utilizar um plástico para acondicionamento das amostras, com uma divisória para evitar a contaminação da guia de pedido. Usar uma embalagem plástica para cada paciente.

PREPARO:

Verificar o tipo de frasco a ser utilizado para as coletas a serem feitas. Se necessário, consultar o portfólio Alchemypet para se certificar quais amostras e frascos são necessários para cada tipo de exame. Identificar cada frasco. Preencher corretamente a guia de requisição. Após a coleta, manter cada uma das amostras na temperatura adequada indicada neste manual.

PREPARO DO PACIENTE:

- **Evitar o estresse do paciente.**
- **Certificar-se que o animal está em jejum para evitar a lipemia. O tempo de jejum ideal varia de acordo com o metabolismo do animal, mas pode variar entre 4 e 8h.**

IMPORTANTE: Em filhotes ou animais que pesam menos de 500g, o jejum não deve passar de 3 horas.

- **Uso do garrote: sabemos que o uso do garrote é essencial para realizar a venopunção, porém o seu uso prolongado acarreta congestão local e hemoconcentração, interferindo em diversos resultados. Para evitar este tipo de alteração, o garrote não deve ser usado por mais de 2 minutos.**

VARIÁVEIS PRÉ-ANALÍTICAS

Algumas variáveis no processo de coleta do material biológico podem acabar interferindo no resultado final e no prazo de entrega dos exames, são elas:

- **Coleta inadequada**
- **Estresse do paciente**
- **Idade, raça, sexo e possível gestação do animal**
- **Tempo de armazenamento da amostra**
- **Volume inadequado da amostra**
- **Conservantes inadequados**
- **Medicações previamente aplicadas**
- **Contaminação da amostra**
- **Não realização do jejum antes da coleta**
- **Garroteamento prolongado**
- **Temperatura inadequada durante o armazenamento e transporte da amostra**
- **Uso do frasco inadequado para coleta**
- **Erros na identificação do material enviado**

LOCAIS PARA PUNÇÃO SANGUÍNEA EM ANIMAIS

ANIMAL	VASO IDEAL PARA COLETA
Bovinos, equinos, caprinos e ovinos	Veia jugular ou veia caudal
Suínos	Veia jugular, veia cefálica ou veia mamária
Cães	Veia jugular externa, veia safena menor, veia cefálica
Gatos	Veia jugular externa, veia safena, veia cefálica
Aves	Veia jugular direita, veia ulnar medial, veia tibial caudal
Répteis	Veia jugular, veia caudal, veia subcarapacial (testudines)
Coelhos	Veia marginal auricular, veia cefálica
Peixes	Veia caudal
Roedores	Veia caudal
Primatas	Veia jugular, veia cefálica, veia safena

COLETA DE EXAMES

HEMATOLOGIA:

(hemograma completo, pesquisa de reticulócitos, tipagem sanguínea)

Material: Coleta em TUBO ROXO – EDTA no caso de mamíferos, aves, serpentes e sáurios; TUBO VERDE – HEPARINA no caso de testudines.

Amostra: Coletar sangue conforme o indicado pela linha limite em cada tubo



Fazer o garrote adequado na veia de escolha; realizar a assepsia do local com álcool 70% e realizar a venopunção. Retirar a tampa do tubo Vacutainer® assim como a agulha da seringa, e deixar o sangue escorrer pela lateral do tubo lentamente, evitando a hemólise. Lembre-se de observar a quantidade ideal de sangue para cada tubo, evitando hemodiluição ou a formação de coágulos. Ao finalizar, fechar o tubo e homogeneizar por inversão lentamente de 4 a 6 vezes. Identificar a amostra corretamente e mantê-la em posição vertical. A amostra pode ser conservada em temperatura ambiente por até 12h, e em refrigeração de 2 a 8°C por até 24 horas.

PESQUISA DE HEMOPARASITA

Material: Análise em lâmina de esfregaço de sangue periférico, coletado por punção com agulha.

Amostra: Uma gota de sangue periférico.



A coleta de sangue periférico geralmente é feita na ponta da orelha do animal. Realizar a assepsia do local com álcool 70% e fazer uma leve punção com a agulha. Aspirar a primeira gota extravasada após a perfuração, e estendê-la sobre uma lâmina de microscopia com o auxílio de uma lâmina extensora. Deixar a lâmina secar naturalmente e acondicioná-la em um porta-lâminas previamente identificado. Adicionalmente, coletar uma pequena quantidade de sangue em tubo EDTA também identificado. Acondicionar o porta-lâminas em temperatura ambiente e o sangue com EDTA refrigerado em 2° a 8°.

BIOQUÍMICA SÉRICA, IMUNOLOGIA, SOROLOGIA E HORMÔNIOS:

Material: Coleta em TUBO VERMELHO E/OU AMARELO, ou cinza no caso de mensuração da glicemia.

Amostra: Coletar sangue conforme o indicado pela linha limite em cada tubo.



Fazer o garrote adequado na veia de escolha; realizar a assepsia do local com álcool 70% e realizar a venopunção. Retirar a tampa do tubo Vacutainer® assim como a agulha da seringa, e deixar o sangue escorrer pela lateral do tubo lentamente, evitando a hemólise. Lembre-se de observar a quantidade ideal de sangue para cada tubo, demarcada pela linha preta na etiqueta. NÃO HOMOGENIZAR O TUBO. Manter o tubo em posição vertical durante 20-30 minutos, até que haja a coagulação completa do sangue. Identificar a amostra corretamente e mantê-la sob refrigeração de 2 a 8°C até que seja enviada ao laboratório. No caso de mensuração dos níveis séricos de Vitamina D, recomenda-se proteger da luz o tubo de amostra com o uso de papel alumínio, já que esta vitamina é fotossensível.

COAGULAÇÃO

Material: Coletar em tubo de cor AZUL contendo citrato de sódio.

Amostra: Coletar sangue conforme o indicado pela linha limite em cada tubo.



Fazer o garrote adequado na veia de escolha; realizar a assepsia do local com álcool 70% e realizar a venopunção. Retirar a tampa do tubo Vacutainer® assim como a agulha da seringa, e deixar o sangue escorrer pela lateral do tubo lentamente, evitando a hemólise.

Lembre-se de observar a quantidade ideal de sangue para cada tubo, evitando hemodiluição ou a formação de coágulos. Ao finalizar, fechar o tubo e homogeneizar por inversão lentamente de 4 a 6 vezes. Identificar a amostra corretamente e mantê-la em posição vertical. Identificar a amostra corretamente e mantê-la sob refrigeração de 2 a 8°C. Recomenda-se o envio imediato ao laboratório.

URINÁLISE, CULTURA E ANTIBIOGRAMA DE URINA:

Material: Usar o frasco coletor universal estéril para coletar micção espontânea ou enviar na própria seringa lacrada em caso de cistocentese ou sondagem.

Amostra: Coletar de 2 à 10 mL de urina.



No caso de micção espontânea, aguardar o animal iniciar o processo de micção, descartando o primeiro jato e coletando o restante no frasco. No caso da cistocentese, deve ser feita a assepsia do local e realizada a punção com o auxílio da ultrassonografia guiada por um profissional altamente capacitado. A própria seringa que foi utilizada na cistocentese pode ser lacrada com esparadrapo. O frasco coletor universal e a seringa devem ser corretamente identificados e acondicionado sob refrigeração de 2° a 8°C até ser enviado ao laboratório.

PARASITOLOGIA

Material: Usar o frasco coletor universal estéril para coletar as fezes do animal.

Amostra: Coletar de 2 a 20g de fezes.



Após a defecação espontânea do animal, coletar a amostra completa de fezes e acondicionar no frasco previamente identificado. No caso de fezes diarreicas, coletar o máximo de material possível. Manter o frasco sob refrigeração de 2° a 8°C até ser enviado ao laboratório.

FUNGOS (MICOLÓGICO)

Diversos materiais biológicos podem ser usados para pesquisa micológica, dentre eles raspado de pele, pelos, unhas, crostas, fezes, lavados cavitários e swabs seco de secreções diversas.

PELOS: Coletar os pelos com a raiz com o auxílio de uma pinça anatômica em toda extensão da lesão, principalmente das bordas. Descarregar o material entre duas lâminas de vidro e lacrar todas as laterais com esparadrapo. Acondicionar em um porta-lâminas previamente identificado.

RASPADO DE PELE: Utilizar uma lâmina de bisturi para escarificar levemente a lesão, incluindo células epiteliais, pelos, crostas e sangue. Descarregar o material do bisturi entre duas lâminas de microscopia e lacrar todas as laterais com esparadrapo. Acondicionar em um porta-lâminas previamente identificado.

SECREÇÕES: Passar o swab seco por toda lesão, coletando o máximo de secreção possível. Acondicionar na própria embalagem estéril do swab e lacrar com esparadrapo.

No caso de outros tipos de material biológico, acondicionar em frasco coletor universal estéril previamente identificado.

Todas as amostras devem ser acondicionadas em temperatura ambiente de 15° a 30°C até serem enviadas ao laboratório.



PESQUISA DE MALASSEZIA

Material: A amostra deve ser coletada com swab estéril e lâmina de vidro.

Amostra: Passar o swab de secreção por toda extensão da lesão; até três lâminas.



Passar o swab estéril por toda a área lesionada, coletando o máximo de material biológico possível. Transferir o material coletado do swab para lâmina de vidro, rotacionando-o pela superfície da mesma até que todo o material seja transferido. Aguardar a lâmina secar e acondicionar em porta-lâminas previamente identificado. Manter a amostra em temperatura ambiente de 15° a 30°C até ser enviada ao laboratório.

PESQUISA DE ECTOPARASITAS

Material: A amostra deve ser coletada através de raspado de pele e acondicionada em lâmina de vidro.

Amostra: Quantidade razoável para cobrir a lâmina de microscopia.



Com a lâmina de bisturi estéril, realizar um raspado por toda extensão da lesão até que haja um leve sangramento. Descarregar o conteúdo do bisturi em uma lâmina de vidro, que deve ser pressionada contra outra lâmina e selada em suas laterais com esparadrapo. Acondicionar as lâminas em porta-lâminas previamente identificado e manter sob temperatura ambiente de 15° a 30°C até ser enviado ao laboratório.

CULTURA DE BACTÉRIAS

Material: A amostra deve ser coletada com swab estéril em meio **stuart**.

Amostra: Passar o swab por toda extensão da lesão.



Passar o swab por toda área lesionada, coletando o máximo de material biológico possível. O swab deve ser imediatamente acondicionado na própria embalagem estéril contendo o meio stuart, e lacrada com esparadrapo. O swab deve ser corretamente identificado e acondicionado em temperatura ambiente de 15° a 30°C até ser enviado ao laboratório.

CITOLOGIA

Material: Squash de punção por agulha fina em lâmina de vidro.

Amostra: Coleta de células através da punção do nódulo; até três lâminas.



Primeiramente deve ser feita tricotomia e antissepsia da região em que a neoformação está localizada. Posteriormente, o profissional deve segurar com uma mão o nódulo, enquanto com a outra mão, punciona o conteúdo com uma agulha acoplada a uma seringa diversas vezes. Posteriormente, retirar a agulha, encher a seringa de ar, acoplar novamente a seringa cheia de ar à agulha e dispensar o material na lâmina. Com o auxílio de outra lâmina, é possível espalhar o conteúdo da citologia passando uma sobre a outra. Esperar secar e acondicionar as lâminas em porta-lâminas previamente identificado sob temperatura ambiente entre 15° e 30°C.

IMPORTANTE: Preencher corretamente a requisição informando local em que foi coletado, assim como consistência, tempo de evolução e histórico do paciente.

HISTOPATOLÓGICO:

A peça a ser analisada deve ser coletada de forma estéril através de procedimento cirúrgico. O material biológico deve ser acondicionado imediatamente após a coleta em um frasco de tamanho adequado e preenchido com formol a 10%. Certifique-se que toda a peça está totalmente coberta de formol antes de lacrar o frasco. O material deve ser mantido em temperatura ambiente de 15° a 30°C em superfície plana até ser enviado ao laboratório.

IMPORTANTE: Preencher corretamente a requisição informando local em que foi coletado, assim como consistência, tempo de evolução e histórico do paciente.

BIOLOGIA MOLECULAR

Material: diversos materiais podem ser enviados para análise molecular dependendo do agente a ser pesquisado, entre eles: soro, sangue total, plasma, swab estéril, urina ou fezes. Consulte o atendimento Alchemypet para certificar-se do melhor material a ser coletado do seu paciente.

Amostra: no caso de sangue, coletar a quantidade adequada para o tubo utilizado; fezes: 2 a 20g; urina: 2 a 10mL; swab: passar o swab por toda região afetada.

IMPORTANTE: Respeitar o prazo de 21 dias após a vacinação para que não ocorra interferência com o agente vacinal.

PRAZOS

OS PRAZOS DE ENTREGA DOS EXAMES SÃO CONTADOS EM DIAS ÚTEIS.

- O agendamento para retirada do material deverá ser realizado pelos telefones (11) 3817-5550, 3039-8314 ou pelo WhatsApp (11) 94232-8057. De segunda a sexta das 8:00 às 17:30 e aos sábados das 9:00 às 15:30.
- Deverá ser anotado no caderno de retirada de amostra (motoboy) os dados pertinentes no ato da retirada, para controle.
- Em caso de dúvidas sobre coleta ou interpretação de exames entre em contato com a AlchemyPet e nossa equipe irá auxiliá-lo.
- Sempre identifique o material que será encaminhado ao laboratório.
- Mantemos as amostras de soro congeladas durante um 10 dias, caso haja a necessidade de novos exames.
- Caso não encontre um exame em nossa tabela entre em contato com a AlchemyPet, pois sempre estamos à procura de novos exames para te atender cada vez melhor.
- Será encaminhado ao cliente um LOGIN e SENHA para acesso aos resultados.
- Os resultados estarão disponíveis no site www.alchemypet.com.br, clicando no Botão RESULTADOS

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

ACONDICIONAMENTO E ENVIO DE MATERIAL BIOLÓGICO

- Para alguns exames como o de bilirrubina e dosagem de vitaminas, é necessário que o material biológico seja protegido da luz (frasco âmbar, papel alumínio ou carbono).
- Um acondicionamento inadequado pode resultar em deterioração do material biológico (impedindo a realização do exame), resultado alterado, quebra ou vazamento do material, rótulos molhados e ilegíveis, requisição ilegível e molhado (quando enviadas junto com o material).

REMESSA DE MATERIAL

Alchemypet Medicina Diagnóstica Veterinária

CNPJ: 34.276.623/0001-03

Endereço:

Rua Barão do Bananal, 958 – Pompéia, São Paulo, SP CEP: 05024-000

Telefone:

+55 (11) 94232-8057

Horários:

Segunda a sexta, das 8:00 às 17:30 e aos sábados, das 9:00 às 15:30

AGRADECEMOS SUA PREFERÊNCIA E CONFIANÇA

Alchemypet Medicina Diagnostica Veterinária LTDA

Av. Prof. Lineu Prestes, 2242, prédio D4 (CIETEC - IPEN), sala 109-110, USP

Cid. Universitária, São Paulo, SP, 05508-000

e-mail: contato@alchemypet.com.br

Telefones: (11) 3817-5550 | (11) 3039-8314 | (11) 94232-8057