

# Análise do Sedimento Urinário



Aviso Legal: Foi desenvolvida uma série de manuais pela equipa do Laboratório de Competências Clínicas – *Clinical Skills Lab* (funcionários, recém-formados e alunos) da Faculdade de Ciências Veterinárias da Universidade de Bristol, Reino Unido.

- Cada manual exemplifica uma forma de executar uma técnica, existindo muitas vezes outras abordagens. Antes de usar os manuais, os alunos devem confirmar com a sua faculdade/docentes responsáveis, se a abordagem apresentada é aceite no seu programa ou se deve ser utilizado um método alternativo.
- Os manuais são disponibilizados de boa-fé, e podem estar sujeitos a alterações.
- Ao usar estes manuais, devem-se adotar procedimentos de trabalho seguros e fazer as suas próprias avaliações de risco, verificadas pela sua faculdade. A Universidade de Bristol não se responsabiliza por qualquer perda ou dano resultante do não cumprimento de tais práticas.

Este trabalho está sobe licença da - *Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License*.



© Universidade de Bristol, 2022

Ano do Grupo: BVSc3 +



University of  
**BRISTOL**



UNIVERSIDADE  
**LUSÓFONA**



faculdade  
de medicina veterinária

Equipamento para este posto/estação:

- Amostra de urina
- Tubos de 5ml ou 1ml de centrifugação de ponta cônica descartáveis (*eppendorf* cónicos)
- Pipetas de plástico descartáveis
- Centrífuga
- Corante (Kova™ ou Sedi-stain™)
- Lâmina de vidro para microscópio
- Lamelas de lâmina para microscópio
- Toalha de papel
- Luvas

Considerações para este posto/estação:

- As centrífugas podem ser perigosas - certifique-se de que sabe como utilizá-las corretamente. Utilize sempre a centrífuga de mesa sobre uma superfície plana e estável e não tente abri-la enquanto esta estiver em funcionamento. Para mais informações, consulte o manual "Avaliação Geral de Riscos - Centrífuga CSL\_R04"
- Tenha cuidado ao manipular lâminas de vidro e lamelas, ambas são cortantes.
- Aplique sempre uma pressão suave ao colocar uma lamela de cobertura numa lâmina de microscópio. Para mais informações, consulte o manual "Avaliação Geral de Riscos - Lâminas preparadas para microscópio CSL\_R01"
- Certifique-se de que está familiarizado com o manual "Regras da Área de Laboratório CSL\_I02", use uma bata corretamente vestida, limpe qualquer derrame, pulverize a superfície de trabalho/bancada com solução de Virkon a 1%, e lave as mãos na pia/cuba para o efeito.

Qualquer elemento que exerça/pratique no Laboratório de Competências Clínicas deve ler a "Introdução CLS\_I01" e concordar em cumprir as "Regras do CSL\_I00" e "Regras da Área de Laboratório CLS\_I02"

Por favor, informe o responsável se o equipamento estiver danificado ou prestes a acabar.

1



A análise do sedimento urinário é realizada para identificar células, cálculos, cristais, e/ou microrganismos.

Homogeneíze a amostra de urina, invertendo suavemente o frasco de amostra. Utilizando uma pipeta plástica descartável, transfira 1 ml de urina para um tubo de centrifuga de ponta cônica. Na prática, pode utilizar tubos cónicos de 1 ml ou 5 ml.

2



Coloque o tubo na centrífuga. Seja qual for o tipo e o tamanho da centrífuga, lembre-se de equilibrá-la corretamente (colocar um tubo no lado oposto ao tubo de urina) e fixe a tampa.

3



Centrifugue a amostra durante 5 minutos a 450g (aproximadamente equivalente a 1500-2000 rpm, dependendo da centrífuga utilizada).

4



Quando a centrífuga tiver parado, remova o tubo. Remova o sobrenadante (fluido livre no topo da amostra) com uma pipeta de plástico ou por decantação.

**NOTA:** tenha o cuidado de não tocar no sedimento enquanto se retira o sobrenadante.

5



Adicione uma gota de corante ao tubo utilizando uma pipeta



6



Re-suspenda agora o sedimento no sobrenadante, agitando suavemente o tubo.

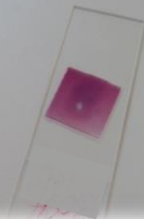


7

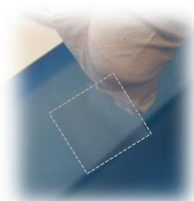


Utilize uma pipeta para transferir uma gota do sedimento reconstituído para uma lâmina de microscópio.

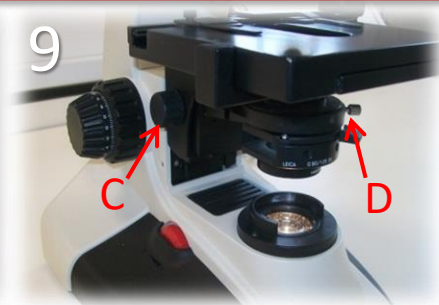
8



Coloque uma lamela sobre a amostra. Quando manipular a lamela, segure-a por um dos cantos como ilustrado abaixo.

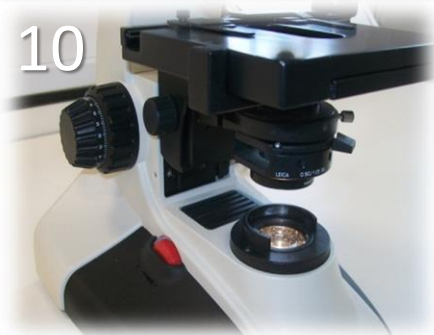


9



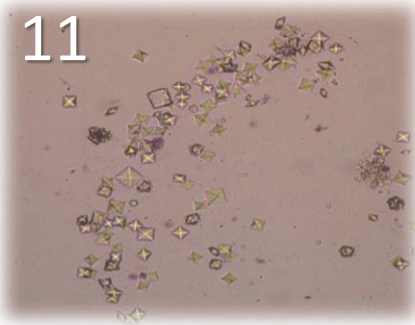
Diminua a intensidade da luz do Microscópio baixando o condensador (botão C) e fechando o diafragma da iris (D).

10



Coloque a lâmina e lamela no microscópio e faça o exame utilizando em primeiro lugar a lente de baixa potência (x10) e depois a lente de alta potência (x40).

11



O exame microscópico do sedimento urinário poderá identificar a presença de células, cálculos, cristais, e/ou microorganismos. A imagem ilustrada acima identifica numerosos cristais de oxalato de cálcio.

## Reiniciando a estação: **Análise do Sedimento Urinário**

1. Descarte as lâminas de vidro e as lamelas num contentor de material cortante
2. Eliminar as pipetas de plástico num contentor de lixo de resíduos hospitalares
3. Se utilizar tubos de centrífuga de vidro, elimine-os num contentor de material cortante; se utilizar tubos de centrífuga de plástico, elimine-os num contentor de lixo de resíduos hospitalares
4. Feche com segurança o frasco com a amostra de urina
5. Limpe quaisquer derrames e deixe a área limpa e arrumada
6. Qualquer material contaminado com urina (por exemplo, lenço de papel, toalha de papel) deve igualmente ser eliminado num contentor de lixo de resíduos hospitalares

Estação pronta para o próximo docente/aluno



Informe um docente ou responsável se o equipamento estiver danificado ou prestes a esgotar.



University of  
**BRISTOL**

O que devo saber:

## **Análise de Sedimento Urinário**

- O sedimento urinário pode ser preparado para exame/observação sem a adição de corante. Siga as instruções deste manual, mas ignore o passo 5.