

## Perguntas e Respostas sobre Normas e Procedimentos do PROGRAMA NACIONAL DE CONTROLE E ERRADICAÇÃO DA BRUCELOSE E DA TUBERCULOSE ANIMAL (PNCEBT)

Colaboradores:

Maria Carmen de Rezende Costa (SFA-MG/MAPA) e Maria do Carmo Pessôa e Silva (SEAB/PR)

### Vacina Contra Brucelose

01. Por que vacinar contra brucelose?
02. Quais animais devem ser vacinados?
03. Que tipo de vacina pode ser utilizada?
04. Quem aplica a vacina?
05. Como cadastrar-se para fazer a vacinação?
06. Onde e como adquirir a vacina?
07. É preciso emitir uma receita para cada propriedade?
08. Como conservar a vacina?
09. Como preparar a vacina para o uso?
10. Quais são os cuidados na aplicação da vacina?
11. Como aplicá-la?
12. Como identificar as fêmeas vacinadas?
13. Como comprovar a vacinação?

### Cadastramento de Médicos Veterinários

14. Por que se cadastrar?
15. Quem faz o cadastramento?
16. Quando se cadastrar?

### Habilitação de Médicos Veterinários

17. Por que se habilitar e quais os direitos do habilitado?
18. O que é preciso para ser habilitado e quais os deveres do habilitado?
19. Onde se habilitar?
20. Qual é a abrangência para atuação do habilitado?
21. Qual a abrangência do curso de treinamento?

### Antígenos para Brucelose e Tuberculose

22. Quais são os testes para diagnóstico da brucelose?
23. Quais são as tuberculinas utilizadas?
24. Onde adquiri-los?
25. Como adquiri-los?
26. Quando adquiri-los?
27. Quem pode adquiri-los?
28. Como conservar e utilizar os produtos biológicos?

## **Diagnóstico de Brucelose**

29. Quais animais devem ser testados?
30. Fêmeas vacinadas (amostra B19) podem ser testadas?
31. Animais de propriedades que não estiverem sendo certificadas podem ser testados?
32. Quais testes podem ser feitos pelo médico veterinário habilitado?
33. Com qual finalidade será utilizado o teste do anel em leite?
34. Qual a conduta a ser adotada em rebanhos que apresentarem o teste do anel em leite positivo ?

## **Diagnóstico de Tuberculose**

35. Quais testes podem ser feitos pelo médico veterinário habilitado?
36. Em que circunstância é permitido o teste na prega caudal?
37. Em que circunstância é recomendado o teste cervical simples?
38. Em quais circunstâncias recomenda-se o teste cervical comparativo?
39. Quais equipamentos devem ser usados para diagnóstico de tuberculose?
40. Animais de propriedades que não estiverem em saneamento ou Certificadas podem ser testados?
41. Quais animais devem ser testados?
42. Qual a conduta quando o resultado for inconclusivo?

## **Destino dos Animais Reagentes Positivos**

43. O que fazer com os animais positivos?
44. As crias recém-paridas de fêmeas positivas podem ser aproveitadas?
45. O leite das fêmeas positivas pode ser aproveitado?
46. A carne de animais positivos pode ser consumida?

## **Trânsito Interestadual e Aglomerações de Bovinos e Bubalinos (Feiras e Exposições)**

47. Quais animais devem ser testados em caso de exposições e leilões de rebanho de elite?
48. Quando eles devem ser testados?
49. Qual o prazo de validade dos testes de brucelose e tuberculose?
50. Qual a documentação necessária para trânsito interestadual de animais destinados à reprodução?

## **Certificação de Estabelecimentos de Criação Livre de Brucelose e Tuberculose**

51. É obrigatória?
52. Como iniciar o processo de certificação?
53. Quem faz a certificação?
54. Onde a certificação tem validade?
55. A certificação tem prazo de validade?
56. Quem emite o documento de estabelecimento certificado?

57. Quais as medidas para certificar um estabelecimento de criação como livre de brucelose e tuberculose?
58. O estabelecimento de criação pode ser certificado como livre para brucelose ou para tuberculose separadamente?
59. Qual o tempo mínimo para uma propriedade obter o certificado?
60. Quais são as condições para ingresso de animais em propriedades certificadas ou em processo de certificação como livre de brucelose e tuberculose?

## **Certificação de Estabelecimento de Criação Monitorado para Brucelose e Tuberculose**

61. É obrigatória?
62. Como iniciar o processo de certificação?
63. Quem faz a certificação?
64. Quais estabelecimentos poderão ser certificados como monitorados?
65. A certificação tem prazo de validade?
66. Quem emite o documento de estabelecimento certificado?
67. Quais as medidas para certificar um estabelecimento de criação monitorado para brucelose e tuberculose?
68. Qual a conduta em caso de serem detectadas lesões sugestivas de tuberculose ao exame *post-mortem* de animais oriundos de estabelecimentos de criação monitorados?
69. Quando um estabelecimento de criação pode obter o certificado de monitorado?
70. O estabelecimento de criação pode ser certificado como monitorado para brucelose ou para tuberculose separadamente?
71. O que é preciso para ingresso de animais em estabelecimento de criação certificado como monitorado?

### **01. POR QUE VACINAR CONTRA BRUCELOSE?**

Para induzir imunidade ou proteção contra a doença e diminuir a prevalência da brucelose bovina e bubalina. Quanto maior for o número de fêmeas vacinadas, maior será a imunidade do rebanho, menor o número de animais suscetíveis e menor a possibilidade de difusão da doença. **VOLTAR**

### **02. QUAIS ANIMAIS DEVEM SER VACINADOS?**

Todas as fêmeas bovinas e bubalinas entre 3 e 8 meses de idade, somente uma vez na vida. É proibida a vacinação de machos de qualquer idade e de fêmeas com idade superior a 8 meses. Sendo vacinada até os 8 meses, evita-se que a fêmea apresente títulos aglutinantes persistentes em testes sorológicos, após os 24 meses de idade. **VOLTAR**

### **03. QUE TIPO DE VACINA PODE SER UTILIZADA?**

Para a vacinação de fêmeas entre 3 e 8 meses de idade é obrigatório o uso da vacina com amostra B19. Como é uma vacina viva atenuada, apresenta riscos para a saúde humana e, portanto, deve ser SEMPRE aplicada sob a responsabilidade técnica de um médico veterinário. A utilização de vacinas produzidas com outras amostras, que não a B19, para fins de vacinação estratégica, será disciplinada em norma específica do MAPA. **VOLTAR**

#### **04. QUEM APLICA A VACINA?**

Médico veterinário cadastrado na Unidade Veterinária Local (UVL) do serviço oficial de defesa sanitária animal, ou um vacinador devidamente treinado e supervisionado por esse médico veterinário. Onde não houver médicos veterinários cadastrados, ou em regiões onde eles não atenderem plenamente à demanda do PNCEBT, o serviço oficial de defesa sanitária animal poderá assumir a responsabilidade técnica, ou mesmo a execução da vacinação.

VOLTAR

#### **05. COMO CADASTRAR-SE PARA FAZER A VACINAÇÃO?**

O médico veterinário deve solicitar o cadastramento em uma Unidade Veterinária Local do serviço oficial de defesa sanitária animal do(s) estado(s) onde trabalha.

VOLTAR

#### **06. ONDE E COMO ADQUIRIR A VACINA?**

Em estabelecimentos comerciais de produtos de uso veterinário, registrados no serviço oficial de defesa sanitária animal. É obrigatória a apresentação de receita emitida por médico veterinário cadastrado ou por médico veterinário oficial, nos casos em que estes assumam a responsabilidade direta pela vacinação.

VOLTAR

#### **07. É PRECISO EMITIR UMA RECEITA PARA CADA PROPRIEDADE?**

Não. O médico veterinário cadastrado poderá adquirir vacina para mais de uma propriedade com uma única receita apresentada em um estabelecimento comercial. Contudo, deverá ser emitido um atestado de vacinação para cada propriedade atendida.

VOLTAR

#### **08. COMO CONSERVAR A VACINA?**

Deve ser mantida sob refrigeração, em temperatura entre 2°C e 8°C, e ao abrigo do sol, inclusive durante o processo de vacinação das bezerras. Ao ser reconstituída na forma líquida, a vacina deve ser imediatamente aplicada, não podendo ser utilizada posteriormente.

VOLTAR

#### **09. COMO PREPARAR A VACINA PARA O USO?**

A vacina liofilizada deve ser reconstituída imediatamente antes do uso. Deve ser agitada de maneira suave durante alguns minutos. Sobras de vacina não podem ser aproveitadas.

VOLTAR

#### **10. QUAIS SÃO OS CUIDADOS NA APLICAÇÃO DA VACINA?**

Por ser uma vacina viva e patogênica para o homem, deve ser manuseada com cuidado, evitando-se a contaminação. Portanto, recomenda-se o uso de óculos e luvas de proteção. Após o uso, os frascos, as agulhas e seringas devem ser esterilizadas e descartadas adequadamente.

VOLTAR

#### **11. COMO APLICÁ-LA?**

Usar agulhas e seringas estéreis descartáveis, e não usar desinfetantes. Pode-se também utilizar agulhas e seringas após fervura. O volume de vacina usado para cada bezerra, assim como sua via de inoculação, deve ser conforme a recomendação do laboratório fabricante (seguir a orientação da bula).

VOLTAR

## **12. COMO IDENTIFICAR AS FÊMEAS VACINADAS?**

As bezerras deverão ser marcadas a ferro candente com a letra V, acompanhada do algarismo final do ano da vacinação, no lado esquerdo da cara. As fêmeas destinadas ao registro genealógico, quando devidamente identificadas, ou aquelas identificadas individualmente por sistema aprovado pelo MAPA, ficam excluídas da obrigatoriedade da marcação a fogo, sendo que, nesse caso, deverá ser utilizado modelo específico de atestado de vacinação.

VOLTAR

## **13. COMO COMPROVAR A VACINAÇÃO?**

Por meio de atestado, emitido pelo médico veterinário cadastrado responsável pela vacinação, conforme a legislação vigente. O atestado deverá ser encaminhado pelo proprietário à Unidade Veterinária Local do serviço oficial de defesa sanitária animal, onde a propriedade está cadastrada. É obrigatória a comprovação da vacinação de bezerras, no mínimo, uma vez por semestre.

VOLTAR

## **Cadastramento de Médicos Veterinários**

### **14. POR QUE SE CADASTRAR?**

Para que a vacinação de bezerras contra a brucelose possa ter reconhecimento oficial. O serviço oficial de defesa sanitária animal poderá contatar o médico veterinário cadastrado sempre que houver necessidade de fiscalizar e monitorar as ações, ou para fornecer informações oficiais.

VOLTAR

### **15. QUEM FAZ O CADASTRAMENTO?**

O serviço oficial de defesa sanitária animal estadual.

VOLTAR

### **16. QUANDO SE CADASTRAR?**

Não há prazo limite para cadastramento. Basta procurar um escritório do serviço oficial de defesa sanitária animal do Estado.

VOLTAR

## **Habilitação de Médicos Veterinários**

### **17. POR QUE SE HABILITAR E QUAIS OS DIREITOS DO HABILITADO?**

Para realizar testes de diagnóstico de rotina para brucelose (Antígeno Acidificado Tamponado – AAT e Teste do Anel em Leite – TAL) e tuberculose em bovinos e bubalinos. Para ser responsável pelo processo de saneamento das propriedades, visando à certificação de LIVRE ou MONITORADA para brucelose e tuberculose. O médico veterinário habilitado atua sob supervisão do serviço oficial de defesa sanitária animal.

VOLTAR

### **18. O QUE É PRECISO PARA SER HABILITADO E QUAIS OS DEVERES DO HABILITADO?**

Estar inscrito no(s) Conselho(s) de Medicina Veterinária da(s) Unidade(s) Federativas(s) de atuação. Ter sido aprovado em curso de treinamento em métodos de diagnóstico e controle da brucelose e tuberculose, reconhecido pelo DSA/MAPA, e realizado por instituição de ensino ou pesquisa em Medicina Veterinária. Cumprir o Regulamento Técnico e demais normas complementares do PNCEBT. Possuir infra-estrutura e material adequado à execução dos testes de diagnóstico. Fornecer informações e apresentar relatórios de atividades,

relacionados com o PNCEBT à Unidade Veterinária Local do serviço oficial de defesa sanitária animal.

VOLTAR

#### **19. ONDE SE HABILITAR?**

Ao concluir o curso de treinamento e de posse do certificado, o veterinário deverá formalizar seu pedido de habilitação junto a uma Unidade Veterinária Local do serviço oficial de defesa sanitária animal, onde irá, estando habilitado, apresentar os relatórios de atividades relacionados ao PNCEBT.

VOLTAR

#### **20. QUAL É A ABRANGÊNCIA PARA ATUAÇÃO DO HABILITADO?**

Todo o território da Unidade Federativa na qual o médico veterinário foi habilitado. Para atuar em mais de uma Unidade da Federação, o médico veterinário deverá estar inscrito no respectivo CRMV, procurar o serviço oficial de defesa sanitária animal desse outro Estado, apresentar o certificado de conclusão do curso de treinamento e formalizar seu pedido de habilitação.

VOLTAR

#### **21. QUAL A ABRANGÊNCIA DO CURSO DE TREINAMENTO?**

O curso tem validade em todo o território nacional, desde que seja reconhecido pelo DSA/MAPA.

VOLTAR

### **Antígenos para Brucelose e Tuberculose**

#### **22. QUAIS SÃO OS TESTES PARA DIAGNÓSTICO DA BRUCELOSE?**

Para uso do médico veterinário habilitado são: Antígeno Acidificado Tamponado (AAT) e Teste do Anel em Leite (TAL).

Para uso dos laboratórios credenciados são: Antígeno Acidificado Tamponado (AAT), 2-Mercaptoetanol (2-ME) e Teste do Anel em Leite (TAL).

Para uso dos laboratórios oficiais credenciados são: Antígeno Acidificado Tamponado (AAT), 2-Mercaptoetanol (2-ME), Teste do Anel em Leite (TAL) e Fixação de Complemento (FC). O teste de Fixação de Complemento só terá valor oficial se realizado em laboratório oficial credenciado.

VOLTAR

#### **23. QUAIS SÃO AS TUBERCULINAS UTILIZADAS?**

Para o Teste Cervical Simples (TCS) e o Teste da Prega Caudal (TPC) é o PPD bovino.

Para o Teste Cervical Comparativo (TCC) são os PPD bovino e PPD aviário.

VOLTAR

#### **24. ONDE ADQUIRI-LOS?**

No serviço oficial de defesa sanitária animal do Estado.

VOLTAR

#### **25. COMO ADQUIRI-LOS?**

Mediante preenchimento de formulário próprio, no local onde for adquirir os produtos biológicos.

VOLTAR

#### **26. QUANDO ADQUIRI-LOS?**

Sempre que necessário. Para aquisição de novos produtos biológicos, deverá ser apresentado relatório de utilização dos insumos adquiridos anteriormente.

VOLTAR

## **27. QUEM PODE ADQUIRI-LOS?**

Somente os médicos veterinários habilitados junto ao PNCEBT, os laboratórios credenciados, os laboratórios oficiais credenciados, as instituições de ensino ou pesquisa em medicina veterinária e os médicos veterinários cadastrados no Serviço Oficial como responsáveis técnicos de granjas de suídeos.

VOLTAR

## **28. COMO CONSERVAR E UTILIZAR OS PRODUTOS BIOLÓGICOS?**

Os produtos devem ser conservados sob refrigeração (2°C a 8°C) e usados sempre dentro do prazo de validade. Não podem ser congelados.

VOLTAR

## **Diagnóstico de Brucelose**

### **29. QUAIS ANIMAIS DEVEM SER TESTADOS?**

As fêmeas de idade igual ou superior a 24 meses, desde que vacinadas entre 3 e 8 meses; os machos e as fêmeas não vacinadas, a partir dos 8 meses de idade. Excluem-se desses os animais castrados.

As fêmeas submetidas a testes sorológicos, no intervalo de 15 dias antes e até 15 dias após o parto, deverão ser retestadas no período de 30 a 60 dias após o parto.

Para certificação de propriedade MONITORADA, os testes serão aplicados apenas em fêmeas com idade igual ou superior a 24 meses e nos machos reprodutores, de acordo com o estabelecido no regulamento técnico do PNCEBT.

VOLTAR

### **30. FÊMEAS VACINADAS (AMOSTRA B19) PODEM SER TESTADAS?**

Podem, desde que com idade igual ou superior a 24 meses.

VOLTAR

### **31. ANIMAIS DE PROPRIEDADES QUE NÃO ESTIVEREM SENDO CERTIFICADAS PODEM SER TESTADOS?**

Sim, desde que os animais POSITIVOS sejam marcados, afastados da produção e isolados até serem SACRIFICADOS ou DESTRUÍDOS, num prazo máximo de 30 dias. Os testes só podem ser realizados por médicos veterinários habilitados ou por laboratórios credenciados pelo MAPA.

VOLTAR

### **32. QUAIS TESTES PODEM SER FEITOS PELO MÉDICO VETERINÁRIO HABILITADO?**

O Teste do Antígeno Acidificado Tamponado (AAT) e o Teste do Anel em Leite (TAL).

VOLTAR

### **33. COM QUAL FINALIDADE SERÁ UTILIZADO O TESTE DO ANEL EM LEITE?**

Para monitorar a condição sanitária de estabelecimentos de criação. Este teste poderá ser usado por veterinários habilitados, por laboratórios credenciados ou, ainda, pelo serviço oficial de defesa sanitária animal.

VOLTAR

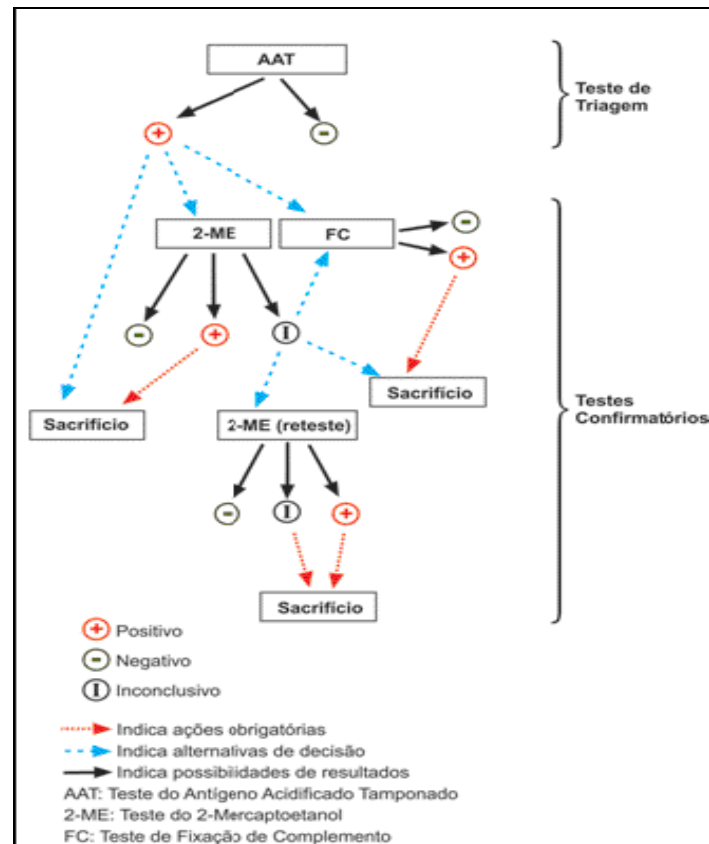
### **34. QUAL A CONDUTA A SER ADOTADA EM REBANHOS QUE APRESENTAREM O TESTE DO ANEL EM LEITE POSITIVO ?**

Em caso de positividade, os animais do estabelecimento de criação deverão ser submetidos a TESTES SOROLÓGICOS individuais para diagnóstico de brucelose.

VOLTAR

## Esquema 1

### Diagnóstico da Brucelose



## Diagnóstico de Tuberculose

### 35. QUAIS TESTES PODEM SER FEITOS PELO MÉDICO VETERINÁRIO HABILITADO?

São os testes alérgicos: de tuberculinização cervical simples, cervical comparativo e na prega caudal.

VOLTAR

### 36. EM QUE CIRCUNSTÂNCIA É PERMITIDO O TESTE NA PREGA CAUDAL?

Somente quando o teste é aplicado em rebanhos de corte.

VOLTAR

### 37. EM QUE CIRCUNSTÂNCIA É RECOMENDADO O TESTE CERVICAL SIMPLES?

Como diagnóstico de rotina, em virtude de ser a prova de tuberculinização de maior sensibilidade.

VOLTAR

### 38. EM QUAIS CIRCUNSTÂNCIAS RECOMENDA-SE O TESTE CERVICAL COMPARATIVO?

Em animais reagentes ao Teste da Prega Caudal e ao Teste Cervical Simples.

É também recomendado como teste de rotina para estabelecimentos de criação com ocorrência de reações inespecíficas, estabelecimentos certificados



como livres e para estabelecimentos de criação de bubalinos, visando garantir boa especificidade diagnóstica.

VOLTAR

### **39. QUAIS EQUIPAMENTOS DEVEM SER USADOS PARA DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSE?**

Equipamento para tricotomia, cutímetro, agulhas intradérmicas e seringas multidoses específicas para tuberculinização em bovinos.

VOLTAR

### **40. ANIMAIS DE PROPRIEDADES QUE NÃO ESTIVEREM EM SANEAMENTO OU CERTIFICADAS PODEM SER TESTADOS?**

Podem, desde que os animais POSITIVOS sejam marcados, afastados da produção e isolados até serem SACRIFICADOS ou DESTRUÍDOS, num prazo máximo de 30 dias. Em todos os casos, os testes só podem ser realizados por médicos veterinários habilitados no PNCEBT.

VOLTAR

### **41. QUAIS ANIMAIS DEVEM SER TESTADOS?**

Todos os bovinos e bubalinos, machos e fêmeas, com mais de 6 semanas de idade.

As fêmeas não reagentes aos testes de diagnóstico realizados no intervalo de 15 dias antes do parto e até 15 dias após o parto, deverão ser retestadas no período de 60 a 90 dias após o parto, obedecendo a um intervalo mínimo de 60 dias entre os testes.

Para certificação de propriedade MONITORADA, serão testadas as fêmeas com idade igual ou superior a 24 meses, e os machos reprodutores da mesma faixa etária.

VOLTAR

### **42. QUAL A CONDUTA QUANDO O RESULTADO FOR INCONCLUSIVO?**

Se for realizado Teste Cervical Simples, o animal reagente positivo ou inconclusivo poderá ser sacrificado (ou destruído), em um prazo máximo de 30 dias ou, ainda, ser submetido ao Teste Cervical Comparativo com intervalo de 60 a 90 dias após o teste anterior.

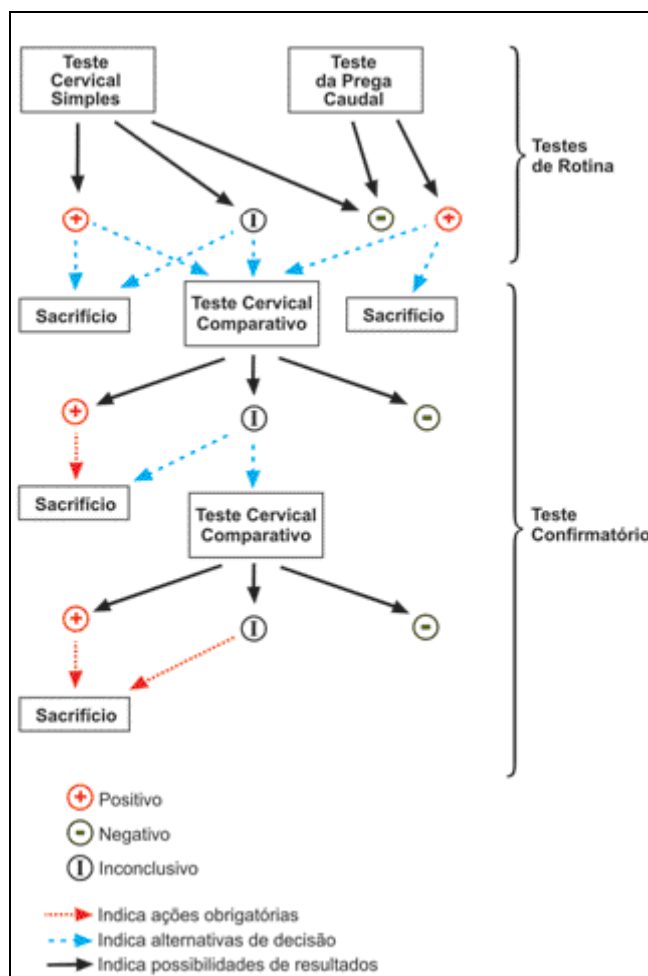
Se for feito teste comparativo e o resultado também for inconclusivo, o animal poderá ser sacrificado (ou destruído) em um prazo máximo de 30 dias ou ainda ser submetido a segundo teste comparativo com intervalo mínimo de 60 dias entre os testes.

Se o resultado desse segundo teste comparativo também for inconclusivo, o animal será classificado como reagente positivo e DEVERÁ ser marcado a ferro candente com letra P no lado direito da cara, isolado de todo rebanho e sacrificado (ou destruído) no prazo máximo de 30 dias.

VOLTAR

## Esquema 2

### Diagnóstico da Tuberculose



## Destino dos Animais Reagentes Positivos

### 43. O QUE FAZER COM OS ANIMAIS POSITIVOS?

Em primeiro lugar, retirá-los da produção e isolá-los dos demais animais do rebanho. Marcar com ferro candente um P no lado direito da cara. No prazo máximo de 30 dias encaminhá-los ao abate em estabelecimento com inspeção sanitária oficial, ou destruí-los na propriedade, desde que com acompanhamento do serviço oficial de defesa sanitária animal.

VOLTAR

### 44. AS CRIAS RECÉM-PARIDAS DE FÊMEAS POSITIVAS PODEM SER APROVEITADAS?

Sim, desde que o animal recém-nascido seja separado imediatamente da mãe POSITIVA e alimentado com colostro e leite de fêmea NEGATIVA. Posteriormente, esse animal deverá ser submetido aos testes para diagnóstico de brucelose e tuberculose.

VOLTAR

### 45. O LEITE DAS FÊMEAS POSITIVAS PODE SER APROVEITADO?

Não. Os animais POSITIVOS devem ser marcados e afastados da produção imediatamente, até que sejam sacrificados. O leite NÃO poderá ser

usado nem para consumo humano, nem para alimentação de qualquer espécie animal.

VOLTAR

#### **46. A CARNE DE ANIMAIS POSITIVOS PODE SER CONSUMIDA?**

A carne pode ter aproveitamento condicional, segundo critérios estabelecidos pelo Serviço de Inspeção de Produtos de Origem Animal. Se o animal for destruído no estabelecimento de criação, a carne NÃO deve ser aproveitada para consumo humano, nem como alimento para qualquer espécie animal.

VOLTAR

### **Trânsito Interestadual e Aglomerações de Bovinos e Bubalinos (Feiras e Exposições)**

#### **47. QUAIS ANIMAIS DEVEM SER TESTADOS EM CASO DE EXPOSIÇÕES E LEILÕES DE REBANHO DE ELITE?**

Teste de brucelose: machos e fêmeas acima de 8 meses de idade. Excluem-se desse teste os animais cujo destino final seja o abate (animais de corte), fêmeas de até 24 meses, desde que vacinadas entre 3 e 8 meses de idade, os animais castrados e os animais procedentes de estabelecimento de criação livre de brucelose. Teste de tuberculose: machos e fêmeas com idade igual ou superior a 6 semanas. Excluem-se desse teste os animais cujo destino final seja o abate (animais de corte) e aqueles provenientes de estabelecimento de criação livre de tuberculose.

VOLTAR

#### **48. QUANDO ELES DEVEM SER TESTADOS?**

Até 60 dias antes do transporte ou do início do evento.

VOLTAR

#### **49. QUAL O PRAZO DE VALIDADE DOS TESTES DE BRUCELOSE E TUBERCULOSE?**

Valem por 60 dias.

VOLTAR

#### **50. QUAL A DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA PARA TRÂNSITO INTERESTADUAL DE ANIMAIS DESTINADOS À REPRODUÇÃO?**

Para fins de trânsito interestadual de machos e de fêmeas, das espécies bovina e bubalina, destinados à reprodução, é obrigatória a apresentação de testes NEGATIVOS para brucelose e tuberculose.

Para a tuberculose, os animais devem ser testados a partir das 6 semanas de idade e, para a brucelose, a partir dos 8 meses de idade (machos e fêmeas não vacinadas).

No caso de fêmeas de até 24 meses de idade e VACINADAS contra brucelose, é necessário que conste na GTA a vacinação contra brucelose, que será comprovada na Unidade Veterinária Local onde o documento de trânsito foi emitido.

Ficam excluídos dos testes os animais oriundos de estabelecimento de criação livre de brucelose e tuberculose ou monitorado para brucelose e tuberculose.

VOLTAR

### **Certificação de Estabelecimentos de Criação Livre de Brucelose e Tuberculose**

#### **51. É OBRIGATÓRIA?**

Não. A certificação é voluntária.

VOLTAR

## 52. COMO INICIAR O PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO?

É preciso ter um médico veterinário habilitado que se responsabilizará pelo saneamento da propriedade. O proprietário, então, deverá solicitar formalmente a certificação junto à Unidade Veterinária Local do serviço oficial de defesa sanitária animal do Estado onde o estabelecimento se encontra cadastrado.

VOLTAR

## 53. QUEM FAZ A CERTIFICAÇÃO?

É o MAPA, juntamente com o serviço oficial de defesa sanitária animal do Estado.

VOLTAR

## 54. ONDE A CERTIFICAÇÃO TEM VALIDADE?

Em todo o território nacional.

VOLTAR

## 55. A CERTIFICAÇÃO TEM PRAZO DE VALIDADE?

Sim. A validade é de 12 meses, sendo, portanto, necessária a revalidação, conforme o Regulamento do PNCEBT.

VOLTAR

## 56. QUEM EMITE O DOCUMENTO DE ESTABELECIMENTO CERTIFICADO?

É o MAPA, juntamente com o serviço oficial de defesa sanitária animal do Estado.

VOLTAR

## 57. QUAIS AS MEDIDAS PARA CERTIFICAR UM ESTABELECIMENTO DE CRIAÇÃO COMO LIVRE DE BRUCELOSE E TUBERCULOSE?

Ter assistência técnica de um médico veterinário habilitado e custear as atividades de controle da brucelose e tuberculose.

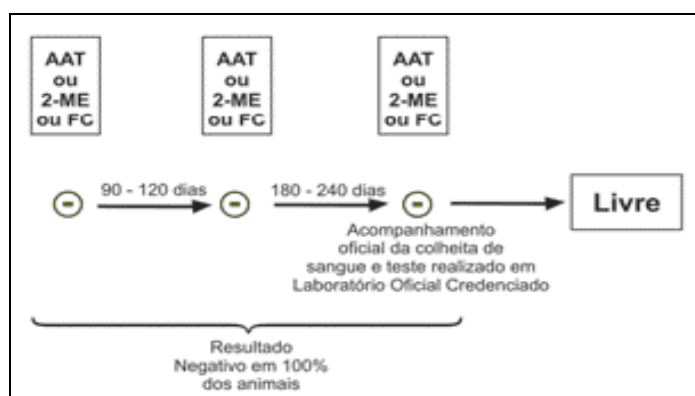
Utilizar sistema de identificação individual dos animais indicado pelo MAPA, ou, na ausência deste, possuir sistema de identificação animal próprio, desde que aprovado localmente pelo serviço oficial de defesa sanitária animal.

Vacinar todas as fêmeas bovinas e bubalinas entre 3 e 8 meses de idade contra brucelose.

**Para brucelose:** realizar testes de todo o rebanho, num intervalo de 30 a 90 dias entre testes, até que se obtenha resultado negativo em todos os animais testados. Todos os reagentes positivos deverão ser sacrificados ou destruídos; após essa etapa, deverá ser obtido um segundo teste de rebanho negativo com intervalo de 90 a 120 dias (do primeiro) e um terceiro teste de rebanho negativo com intervalo de 180 a 240 dias (do segundo). No último exame, a colheita deverá ser acompanhada pelo serviço oficial de defesa sanitária animal e os testes realizados em laboratório oficial credenciado. Obtidos os 3 testes de rebanho NEGATIVOS CONSECUTIVOS, o estabelecimento de criação estará apto a receber o certificado de LIVRE de brucelose (Esquema 3).

### Esquema 3

#### Etapas de saneamento – Brucelose



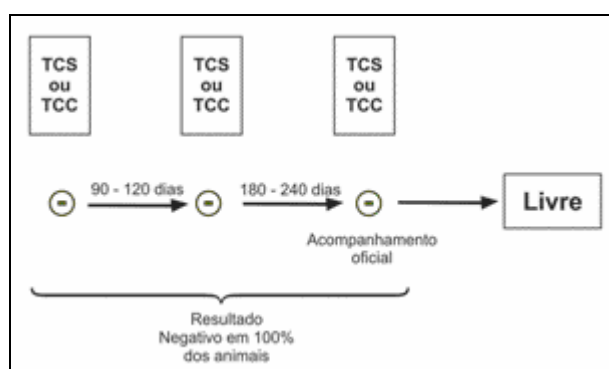
AAT – Teste do Antígeno Acidificado Tamponado  
2-ME – Teste do 2-Mercaptoetanol  
FC – Teste de Fixação de Complemento

Quando o rebanho sofre uma reinfecção, perde temporariamente o certificado. Nesse caso, poderá recuperar a condição de livre após a obtenção de dois testes de rebanho negativos, realizados com intervalo de 30 q 90 dias, sendo o primeiro realizado 30 a 90 dias após o sacrifício ou destruição do último animal reagente positivo.

**Para tuberculose:** deverão ser realizados testes de rebanho com intervalo de 90 a 120 dias entre testes, até que se obtenha resultado NEGATIVO em todos os animais testados. Todos os reagentes positivos deverão ser sacrificados ou destruídos; após essa etapa, deverá ser obtido um segundo teste de rebanho negativo com intervalo de 90 a 120 dias (do primeiro) e um terceiro teste de rebanho negativo com intervalo de 180 a 240 dias (do segundo), sendo este último acompanhado pelo serviço oficial de defesa sanitária animal. Obtendo-se os 3 testes CONSECUTIVOS NEGATIVOS, a propriedade estará apta a receber o certificado de LIVRE de tuberculose (Esquema 4). realizados com intervalo de 30 a 90 dias, sendo o primeiro realizado 30 a 90 dias após o sacrifício ou destruição do último animal reagente positivo (Esquema 4)

### Esquema 4

#### Etapas de saneamento – Tuberculose



TCS: Teste Cervical Simples  
TCC: Teste Cervical Comparativo

Obs: Os estabelecimentos de criação com rebanho de corte que optem pela certificação de livre de tuberculose, poderão, ainda, utilizar o Teste da Prega Caudal (TPC).

Quando o rebanho se reinfecta, perde temporariamente o certificado. Neste caso, poderá recuperar a condição de livre após obtenção de dois testes de

rebanho negativos, realizados com intervalo de 90 a 120 dias, sendo o primeiro realizado 90 a 120 dias após o sacrifício ou destruição do último animal reagente positivo.

VOLTAR

**58. O ESTABELECIMENTO DE CRIAÇÃO PODE SER CERTIFICADO COMO LIVRE PARA BRUCELOSE OU PARA TUBERCULOSE SEPARADAMENTE?**

Sim. O certificado será emitido separadamente, conforme o progresso do saneamento para cada enfermidade. Porém, o saneamento deverá ser feito, obrigatoriamente para ambas as doenças, até que se alcance a certificação de estabelecimento de criação livre para brucelose e tuberculose.

VOLTAR

**59. QUAL O TEMPO MÍNIMO PARA UMA PROPRIEDADE OBTER O CERTIFICADO?**

É de 270 dias, ou seja, 9 meses aproximadamente.

VOLTAR

**60. QUAIS SÃO AS CONDIÇÕES PARA INGRESSO DE ANIMAIS EM PROPRIEDADES CERTIFICADAS OU EM PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO COMO LIVRE DE BRUCELOSE E TUBERCULOSE?**

Que sejam oriundos de outra propriedade LIVRE de brucelose e/ou de tuberculose. Caso contrário, os animais devem apresentar dois testes consecutivos NEGATIVOS para brucelose e/ou tuberculose.

**Brucelose:** o primeiro teste deve ser feito na origem, 30 dias antes do embarque, e o segundo até 30 dias após a chegada no destino. Os animais devem ser mantidos isolados até o segundo resultado negativo. Caso não seja possível mantê-los isolados no destino, os dois testes poderão ser efetuados na origem, com intervalo de 30 a 60 dias entre testes.

**Tuberculose:** o primeiro teste deve ser feito na origem, 30 dias antes do embarque, e o segundo até 90 dias após a chegada no destino, num intervalo mínimo de 60 dias entre testes. Os animais devem ser mantidos isolados até o segundo resultado negativo. Caso não seja possível mantê-los isolados no destino, os dois testes poderão ser efetuados na origem durante os 90 dias que antecedem o embarque, com intervalo mínimo de 60 dias entre testes.

VOLTAR

## **Certificação de Estabelecimento de Criação Monitorado para Brucelose e Tuberculose**

**61. É OBRIGATÓRIA?**

Não. A adesão é voluntária.

VOLTAR

**62. COMO INICIAR O PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO?**

É preciso ter um médico veterinário habilitado que se responsabilizará pelo saneamento da propriedade. O proprietário deverá, então, solicitar formalmente a certificação junto à Unidade Veterinária Local do serviço oficial de defesa sanitária animal do Estado onde o estabelecimento se encontra cadastrado.

VOLTAR

**63. QUEM FAZ A CERTIFICAÇÃO?**

É o MAPA, juntamente com o serviço oficial de defesa sanitária animal do Estado.

VOLTAR

**64. QUAIS ESTABELECEMENTOS PODERÃO SER CERTIFICADOS COMO MONITORADOS?**

Somente os estabelecimentos especializados em pecuária de corte. **VOLTAR**

**65. A CERTIFICAÇÃO TEM PRAZO DE VALIDADE?**

Sim. A validade é de 12 meses, sendo, portanto, necessária a revalidação, conforme o determinado pelo Regulamento Técnico do PNCEBT. **VOLTAR**

**66. QUEM EMITE O DOCUMENTO DE ESTABELECEMENTO CERTIFICADO?**

É o MAPA, juntamente com o serviço oficial de defesa sanitária animal do Estado. **VOLTAR**

**67. QUAIS AS MEDIDAS PARA CERTIFICAR UM ESTABELECEMENTO DE CRIAÇÃO MONITORADO PARA BRUCELOSE E TUBERCULOSE?**

O estabelecimento de criação deve ter assistência técnica de um médico veterinário habilitado e custear as atividades de controle da brucelose e tuberculose.

Deve utilizar o sistema de identificação individual dos animais indicado pelo MAPA, ou, na ausência deste, possuir um sistema de identificação animal próprio, desde que aprovado localmente pelo serviço oficial de defesa sanitária animal.

Vacinar todas as fêmeas bovinas e bubalinas entre 3 e 8 meses de idade contra brucelose.

Deve realizar testes de brucelose e tuberculose por amostragem aleatória. Quando forem detectados animais reagentes positivos nos testes por amostragem, ou quando for isolado o agente da tuberculose bovina em lesões detectadas na inspeção *post-mortem* durante o abate, todas as fêmeas com idade igual ou superior a 24 meses e todos os machos reprodutores devem ser submetidos a testes de diagnóstico, destinando os reagentes positivos ao sacrifício ou destruição.

Os testes de rebanho por amostragem devem ser realizados em intervalos de 10 a 12 meses. Depois de terem sido realizados dois testes de rebanho por amostragem, com resultados negativos, os testes de tuberculose passam a ser realizados em intervalos de 18 a 24 meses.

O certificado será emitido após a obtenção de um teste com 100% da amostragem inicial negativa. Caso existam animais positivos, o certificado somente poderá ser emitido após o exame de todas as fêmeas a partir de 24 meses de idade e machos reprodutores, não incluídos na amostragem inicial, com a destruição/sacrifício de todos os positivos. **VOLTAR**

**68. QUAL A CONDUTA EM CASO DE SEREM DETECTADAS LESÕES SUGESTIVAS DE TUBERCULOSE AO EXAME *POST-MORTEM* DE ANIMAIS ORIUNDOS DE ESTABELECEMENTOS DE CRIAÇÃO MONITORADOS?**

O Serviço de Inspeção Oficial do estabelecimento de abate deverá enviar amostras das lesões suspeitas a laboratório indicado pelo Departamento de Saúde Animal. Confirmando-se infecção por *Mycobacterium bovis*, a Unidade Veterinária Local do serviço oficial de defesa sanitária animal será comunicada e determinará que o estabelecimento de criação de origem dos animais proceda a teste de diagnóstico para tuberculose em todas as fêmeas a partir de 24 meses de idade e em todos os machos reprodutores. Todos os animais reagentes positivos devem ser destinados ao sacrifício ou à destruição. **VOLTAR**

**69. QUANDO UM ESTABELECIMENTO DE CRIAÇÃO PODE OBTER O CERTIFICADO DE MONITORADO?**

Após testar a amostra de animais reprodutores (machos e fêmeas com idade igual ou superior a 24 meses) e obtiver todos os resultados negativos ou, em caso de diagnosticar reagentes positivos, todo o restante do plantel de reprodutores for submetido a teste e forem eliminados todos os animais reagentes positivos.

VOLTAR

**70. O ESTABELECIMENTO DE CRIAÇÃO PODE SER CERTIFICADO COMO MONITORADO PARA BRUCELOSE OU PARA TUBERCULOSE SEPARADAMENTE?**

Não. A certificação de estabelecimento de criação monitorado será feita de modo obrigatório para brucelose e tuberculose simultaneamente.

VOLTAR

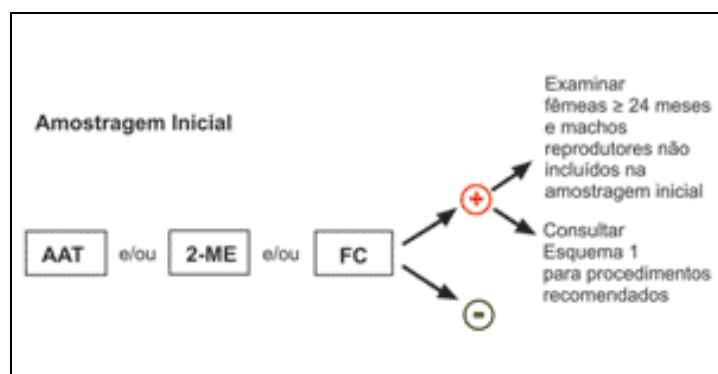
**71. O QUE É PRECISO PARA INGRESSO DE ANIMAIS EM ESTABELECIMENTO DE CRIAÇÃO CERTIFICADO COMO MONITORADO?**

Que sejam oriundos de estabelecimento de criação LIVRE de brucelose ou MONITORADO para brucelose e tuberculose ou que tenham, no mínimo, dois testes consecutivos NEGATIVOS para brucelose. O primeiro teste deve ser feito na origem, durante os 30 dias que antecedem o embarque, e o segundo, ser feito até 30 dias após a chegada no destino, num intervalo mínimo de 30 dias entre testes. Os animais devem ser mantidos isolados até o segundo resultado negativo. Que sejam oriundos de estabelecimento de criação LIVRE de tuberculose ou MONITORADO para brucelose e tuberculose ou que tenham, no mínimo, dois testes consecutivos NEGATIVOS para tuberculose. O primeiro teste deve ser feito na origem, durante os 30 dias que antecedem o embarque, e o segundo, até 90 dias após a chegada no destino, num intervalo mínimo de 60 dias entre testes. Os animais devem ser mantidos isolados até o segundo resultado negativo.

VOLTAR

**Esquema 5**

**Etapa de testes para obtenção do certificado de monitorado para Brucelose:**



AAT: Teste do Antígeno Acidificado Tamponado

2-ME: Teste do 2-Mercaptoetanol

FC: Teste de Fixação de Complemento

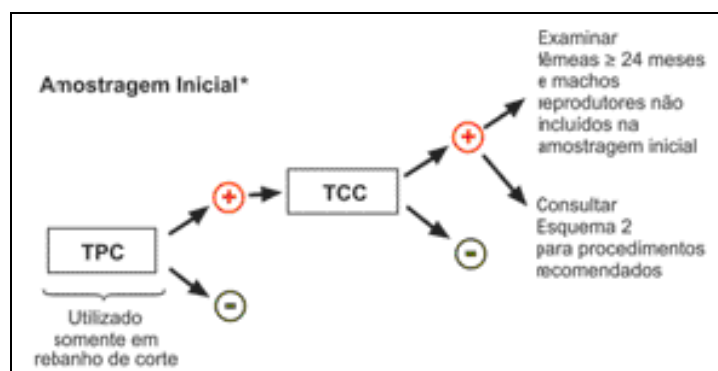
Se um animal da amostragem inicial (ver Tabela 1) apresentar resultado positivo, todas as fêmeas a partir de 24 meses de idade e machos reprodutores não incluídos nessa amostragem deverão ser examinados.



O certificado será emitido após a obtenção de um teste com 100% da amostragem inicial negativa. Caso existam animais positivos, o certificado somente poderá ser emitido após o exame de todas as fêmeas a partir de 24 meses de idade e machos reprodutores não incluídos na amostragem inicial, com a destruição/sacrifício de todos os positivos. A repetição periódica do teste será realizada utilizando tabela para esta finalidade (ver Tabela 2), em intervalos de 10 a 12 meses.

## Esquema 6

### Etapa de testes para obtenção do certificado de monitorado para tuberculose:



\*A critério do proprietário e/ou do veterinário habilitado, a amostragem inicial poderá ser testada utilizando o TCS ou TCC.

TPC: Teste da Prega Caudal

TCS: Teste Cervical Simples

TCC: Teste Cervical Comparativo

Se algum animal da amostragem inicial (ver Tabela 1) apresentar resultado positivo no TPC, será realizado o TCC. Caso esse teste seja positivo, todas as fêmeas a partir de 24 meses de idade e machos reprodutores não incluídos nessa amostragem deverão ser examinados.

O certificado será emitido após a obtenção de um teste, com 100% da amostragem inicial negativa. Caso existam animais positivos, o certificado somente poderá ser emitido após o exame de todas as fêmeas a partir de 24 meses de idade e machos reprodutores não incluídos na amostragem inicial, com a destruição/sacrifício de todos os positivos.

As repetições do teste por amostragem (ver Tabela 2) serão realizadas 10 a 12 meses após o primeiro teste. Após obter-se dois resultados negativos consecutivos em todos os animais testados, a repetição periódica do teste será efetuada em intervalos de 18 a 24 meses.

## Seleção de animais a serem testados

**Tabela 1 – Tabela de amostragem para o teste inicial em estabelecimento de criação monitorado (Art. 74 - Regulamento PNCEBT)**

Número de fêmeas a partir de 24 meses de idade e de machos reprodutores existentes no estabelecimento	Número de fêmeas a partir de 24 meses de idade e de machos reprodutores que devem ser testados (*)
< ou = 350	255
351	300
501	350
751	400
1501	440
> 5000	460

(\*) Parâmetros de amostragem: 1) probabilidade de detecção de um ou mais animais reagentes (grau de confiança) = 99%;  
2) porcentagem mínima esperada de animais reagentes no rebanho = 1%.

**Tabela 2 – Tabela de amostragem para a repetição periódica do teste em estabelecimento de criação monitorado (Art.75 - Regulamento PNCEBT)**

Número de fêmeas a partir de 24 meses de idade e de machos reprodutores existentes no estabelecimento	Número de fêmeas a partir de 24 meses de idade e de machos reprodutores que devem ser testados (*)
< ou = 350	200
351	225
501	250
751	270
1501	290
> 5000	300

(\*) Parâmetros de amostragem: 1) probabilidade de detecção de um ou mais animais reagentes (grau de confiança) = 95%;  
2) porcentagem mínima esperada de animais reagentes no rebanho = 1%.

Uma vez separados os animais na faixa etária específica para colheita de sangue, é necessário fazer uma seleção aleatória dos que serão testados. Para tanto, deverá ser empregado o método exemplificado no quadro abaixo, conhecido como amostragem aleatória sistemática.

### Amostragem aleatória sistemática

Em uma amostragem aleatória sistemática, são sorteados **n** animais, pertencentes a uma população composta por um total de **N** animais. Em primeiro lugar, sorteia-se um número aleatório menor ou igual a **N/n** ao acaso. Depois são sorteados animais em intervalos regulares iguais a **N/n**.

Exemplo: para obter uma amostra de **300 (n)** animais com mais de 2 anos, em um rebanho composto por 6000 (N) animais com mais de 2 anos de idade. Sortear um número ao acaso entre 1 e 20 (**N/n = 6000/300 = 20**), por exemplo **05**.

Sangrar o animal **nº 05 pela ordem de passagem** no brete; depois, testar mais 299 animais em intervalos de 20: 25, 45, 65, 85, 105, 125, 145, 165, ...(até 6.000).