



Guia de coleta para bovinos ^(Fase 1)



IMPORTANTE: A fase 1 cria um modelo de relação entre tecidos ao vincular o capim, o alimento e a água de cada fazenda aos pelos, à carne e à pele dos mesmos bovinos identificados. Todas as amostras devem ser coletadas, etiquetadas, registradas e armazenadas conforme este guia.

Sumário

Protocolos básicos de coleta para bovinos	4
Procedimentos de segurança	5
Ferramentas e equipamentos para coleta	6
Amostras da fazenda: requisitos	7
Amostras de abatedouro: requisitos	8
IDs únicos: amostras da fazenda	9
IDs únicos: amostras de abatedouro	10
Coleta de água (fazenda)	11
Coleta de capim (fazenda)	12
Coleta de alimento (fazenda).	14
Higiene no abatedouro	15
Pelos da cauda: coleta (abatedouro)	16
Coleta de pele (abatedouro)	17
Coleta de carne (abatedouro)	18
Uso do app Collections	19
Etiquetas e embalagens: requisitos	22

Protocolos básicos de coleta para bovinos

REQUISITOS GERAIS

1. Não colete amostras sem autorização por escrito.
2. Instale o aplicativo World Forest ID e cadastre-se antes da coleta.
3. Mantenha o GPS ligado e leve uma fonte de energia de reserva.
4. Fotografe cada amostra etiquetada ao lado de um GPS que mostre as coordenadas.
5. Amostre apenas as fazendas e os bovinos indicados; colete de 5 animais por fazenda.
6. Preencha o formulário Histórico do gado para os 5 animais amostrados.
7. Colete as amostras vinculadas da fazenda e dos animais com poucos dias de diferença.
8. Siga todos os procedimentos de segurança da fazenda e do abatedouro.

REQUISITOS DAS AMOSTRAS

9. Água: Enxágue os frascos com água da fonte e encha-os totalmente até somar 200 ml.
10. Capim: Encha 3 sacos C4 por área de pastejo, em pontos separados por pelo menos 5 m.
11. Capim: Considere cada campo, piquete ou pastagem como uma área de pastejo.
12. Capim: Amostre até 3 áreas de pastejo por fazenda.
13. Alimento: Colete 2 punhados cheios de cada tipo fornecido atualmente ao gado.
14. Alimento: Fotografe rótulos e registros com ingredientes e teor de gorduras/lipídios.
15. Pelos da cauda: Penteie o tufo e colete 25 dos pelos mais longos com raízes intactas.
16. Carne: Colete 50 g, cerca de 3 × 3 × 5 cm.
17. Pele: Colete uma seção de cerca de 10 × 10 cm. Retire a gordura visível e os resíduos.
18. Colete carne e pele do longissimus thoracis direito, na altura da 7ª costela.

MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

19. Use ferramentas não metálicas, como facas cerâmicas e alicates com mordentes de náilon.
20. Evite o contato das amostras com ferramentas ou superfícies metálicas.
21. Use uma lâmina limpa por animal ou desinfete as ferramentas entre animais.
22. Congele a carne e a pele o mais rápido possível após a coleta.
23. Mantenha secos o capim, o alimento e os pelos da cauda.
24. Conserve a água refrigerada a 4 °C e não congele.

Procedimentos de segurança

1. Entre nas áreas de fazendas e abatedouros somente com autorização.
2. Siga todas as normas locais de segurança, higiene e biossegurança.
3. Aproxime-se de bovinos vivos somente com a aprovação de um tratador capacitado.
4. Use botas e roupas adequadas e os EPIs exigidos.
5. Use luvas descartáveis limpas ao manusear amostras animais.
6. Troque ou desinfete as luvas entre animais.
7. Mantenha as amostras longe de possíveis fontes de contaminação.
8. Leve um kit de primeiros socorros.



Ferramentas e equipamentos para coleta

EQUIPAMENTO GERAL

1. Smartphone Android.
2. Aplicativo World Forest ID instalado.
3. Dispositivo GPS independente.
4. Bateria externa ou pilhas de reserva.
5. Etiquetas com IDs únicos suficientes para todas as amostras.
6. Caneta ou marcador resistente à água.
7. Luvas descartáveis limpas.
8. Calçados e roupas adequados.
9. EPIs exigidos, como colete de alta visibilidade, e kit de primeiros socorros.

COLETA NA FAZENDA

10. Frascos de polipropileno: suficientes para 200 ml por fonte de água.
11. Saco plástico transparente: 1 por fonte de água, de 200 × 250 mm ou maior.
12. Sacos de papel pardo para capim: 3 por área de pastejo, C4 / 230 × 320 mm ou maiores.
13. Sacos de papel pardo para alimento: 1 por tipo, C4 / 230 × 320 mm ou maiores.
14. Sílica gel em sachês prontos ou saquinhos de chá permeáveis ao ar.

COLETA NO ABATEDOURO

15. Alicate limpo com mordentes de náilon para retirar pelos.
16. Pente de plástico limpo, de dentes largos, para retirar pelos mortos.
17. Faca ou bisturi cerâmico limpo para carne e pele.
18. Desinfetante para o pente, as ferramentas e as lâminas.
19. Papel de seda A4 e envelope C4 para os pelos da cauda.
20. Fita adesiva para fixar o embrulho dos pelos da cauda.
21. Sacos a vácuo próprios para congelar carne, de 200 × 250 mm ou maiores.
22. Sacos a vácuo próprios para congelar pele, de 200 × 250 mm ou maiores.
23. Caixa térmica com placas de gelo para carne e pele.
24. Acesso a um congelador a -18 °C.

Amostras da fazenda: requisitos

ÁGUA:

Colete 200 ml de cada fonte distinta de água usada pelo gado. Use um ID único distinto por fonte. Enxágue os frascos com água da fonte e encha-os totalmente até somar 200 ml. Reúna os frascos de cada fonte em um saco etiquetado. As fontes podem incluir poços, poços tubulares, rios, córregos, lagoas, reservatórios, água da chuva ou bebedouros ligados à rede. Conserve a 4 °C; não congele.



ALIMENTO:

Colete 2 punhados cheios de cada tipo de alimento disponível e fornecido atualmente ao gado, um tipo por saco de papel pardo etiquetado. Use um ID único distinto por tipo. Colete de um saco, recipiente ou depósito limpo. Fotografe os rótulos, embalagens ou registros disponíveis, mostrando claramente os ingredientes e o teor de gorduras/lipídios. Mantenha seco.

CAPIM DE PASTAGEM:

Amostre até 3 áreas de pastejo por fazenda. Em cada área, colete 3 amostras de capim, separadas por pelo menos 5 m, uma por saco C4 etiquetado, com o mesmo ID único nos 3 sacos. Considere cada campo, piquete ou pastagem manejada como uma área de pastejo. Não comprima; mantenha seco.



Amostras de abatedouro: requisitos

PELOS DA CAUDA:

Com um pente limpo, retire os pelos soltos ou mortos e descarte-os. Colete 25 dos pelos mais longos do tufo da cauda, com as raízes intactas. Mantenha-os alinhados e enrole-os em papel de seda. Marque uma seta para a extremidade da cauda. Coloque em um envelope C4 etiquetado. Mantenha seco.



PELE:

Colete uma seção de pele de cerca de 10 × 10 cm, diretamente acima do longissimus thoracis direito, na altura da 7ª costela. Retire a gordura visível e os resíduos. Coloque em um saco etiquetado para embalagem a vácuo. Mantenha sob refrigeração e congele a -18 °C o mais rápido possível.

CARNE:

Colete 50 g de tecido muscular, cerca de 3 × 3 × 5 cm, do longissimus thoracis direito, na altura da 7ª costela. Coloque em um saco etiquetado para embalagem a vácuo. Mantenha sob refrigeração e congele a -18 °C o mais rápido possível.



IDs únicos: amostras da fazenda

Cada ID único identifica um conjunto de amostras: uma fonte de água, uma área de pastejo ou um tipo de alimento. O mesmo ID se repete em vários adesivos para identificar todos os recipientes e etiquetas do conjunto. Use um ID único distinto para cada novo conjunto.

LETRAS: CADA FAZENDA

NÚMEROS: CONJUNTO DE AMOSTRAS



FQRT238

World Forest ID

Coleta bovina 1, Brasil Central

Fase 1 / julho de 2026

EXEMPLO DE FAZENDA

Cada fazenda tem um código próprio de quatro letras para todas as suas amostras.



Exemplo de fazenda:

FQRT872 — uma fonte de água

Mesmo ID em todos os frascos dessa fonte

FQRT157 — um tipo de alimento

Um ID por tipo de alimento

FQRT762 — uma área de pastejo

Mesmo ID nos 3 sacos de capim dessa área



FQRT872

World Forest ID

Central Brazilian Cattle collection 1
Phase 1 / July 2026



FQRT157

World Forest ID

Central Brazilian Cattle collection 1
Phase 1 / July 2026



FQRT762

World Forest ID

Central Brazilian Cattle collection 1
Phase 1 / July 2026

IDs únicos: amostras de abatedouro

Os IDs únicos são impressos em folhas de adesivos e colados nos recipientes ou nas etiquetas das amostras. Use um adesivo por item de amostra. Cada ID único contém quatro letras, três números e um sufixo.

**LETRAS E NÚMEROS:
CADA VACA**

**SUFIXO: TIPO DE
AMOSTRA**



ESTX984-HAIR

World Forest ID

Coleta bovina 1, Brasil Central

Fase 1 / julho de 2026

EXEMPLO DE UMA VACA

Cada animal tem um código próprio, usado em todas as suas amostras, com um sufixo que indica o tipo de amostra.



Exemplo de vaca:

ESTX984-HAIR pelos da cauda

ESTX984-SKIN pele

ESTX984-MEAT carne

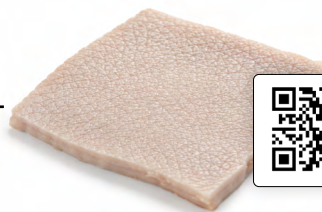


ESTX984-HAIR

World Forest ID

Central Brazilian Cattle collection 1

Phase 1 / July 2026

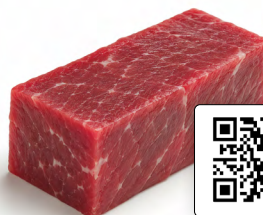


ESTX984-SKIN

World Forest ID

Central Brazilian Cattle collection 1

Phase 1 / July 2026



ESTX984-MEAT

World Forest ID

Central Brazilian Cattle collection 1

Phase 1 / July 2026

Coleta de água (fazenda)

1. Use um ID único por fonte de água. Cole o mesmo ID em todos os frascos dessa fonte. Cole uma etiqueta de amostra no saco que os contém.
2. Preencha a etiqueta e fotografe-a ao lado de um GPS que mostre as coordenadas.



3. Colete de cada fonte distinta usada pelo gado, como bebedouro, poço, córrego ou lagoa.
4. Enxágue cada frasco com água da fonte, encha totalmente, feche e ensaque. Colete 200 ml no total por fonte.



5. Registre a observação no aplicativo, incluindo uma foto com o GPS.



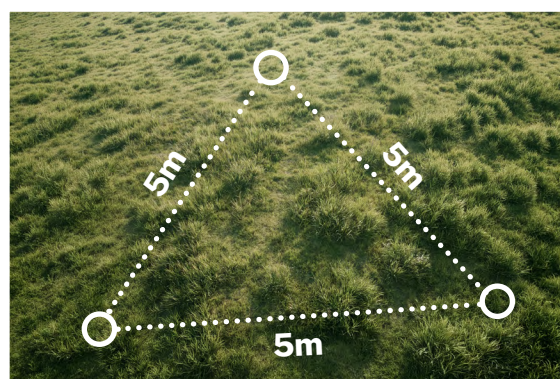
**CONSERVE REFRIGERADO A 4 °C.
NÃO CONGELE**

Coleta de capim [i]

1. Identifique até 3 áreas de pastejo usadas pelo gado. Considere cada campo, piquete ou pastagem como uma área distinta.
2. Prepare 3 sacos C4 por área de pastejo. Use o mesmo ID único nos 3 e um novo ID para cada nova área.



3. Preencha cada etiqueta e fotografe-a ao lado de um GPS que mostre as coordenadas.
4. Em cada área de pastejo, colete em 3 pontos distintos, separados por pelo menos 5 m. Todas as amostras devem ter o mesmo ID único.



5. Encha cada saco com capim de um único ponto de coleta. Evite terra e não comprima a amostra.



NÃO COLETE FENO, SILAGEM, CAPIM MORTO, DE BEIRAS DE ESTRADAS OU DE JARDINS.

Coleta de capim [ii]

6. Registre a observação no aplicativo World Forest ID.



7. Seque ao ar por 48 horas. Se secar fora do saco, mantenha cada amostra separada e associada ao seu saco etiquetado.



8. Devolva cada amostra seca ao seu saco etiquetado e adicione sachês de sílica gel, se disponíveis.



MANTENHA AS AMOSTRAS SECAS.

Coleta de alimento (fazenda)

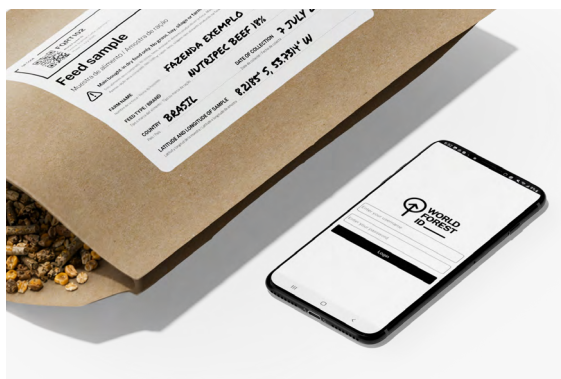
1. Prepare um saco de papel C4 etiquetado por tipo de alimento. Use um ID único distinto para cada tipo.
2. Preencha cada etiqueta e fotografe-a ao lado de um GPS que mostre as coordenadas.



3. Colete 2 punhados cheios de cada tipo de alimento disponível e fornecido atualmente ao gado. Coloque cada tipo em um saco etiquetado separado.
4. Fotografe os rótulos, embalagens ou registros de alimento disponíveis, mostrando claramente os ingredientes e o teor de gorduras/lipídios.



5. Registre cada amostra no aplicativo World Forest ID, incluindo as fotos do alimento, e preencha o formulário Histórico de alimentação.



NÃO COLETE CAPIM, FENO OU SILAGEM COMO AMOSTRAS DE ALIMENTO.

Higiene no abatedouro

1. Use luvas descartáveis limpas ao manusear amostras animais.
2. Não toque nas amostras animais com as mãos desprotegidas.
3. Use uma lâmina cerâmica limpa por animal, sempre que possível.
4. Limpe e desinfete o pente, o alicate com mordentes de náilon e as demais ferramentas entre animais.
5. Evite o contato das amostras com ferramentas ou superfícies metálicas.
6. Evite a contaminação cruzada entre amostras.



Pelos da cauda: coleta (abatedouro)

1. Cole a etiqueta de amostra e o ID único em um envelope C4.
2. Preencha a etiqueta e fotografe-a ao lado de um GPS que mostre as coordenadas.



3. Com um pente limpo, retire os pelos soltos e descarte-os. Colete 25 dos pelos mais longos do tufo da cauda, com as raízes intactas. Não corte.
4. Mantenha os pelos alinhados, enrole-os em papel de seda e feche o papel com fita adesiva. Marque uma seta para a extremidade da cauda.



5. Guarde no envelope e registre a observação no aplicativo.



MANTENHA AS AMOSTRAS SECAS.

Coleta de pele (abatedouro)

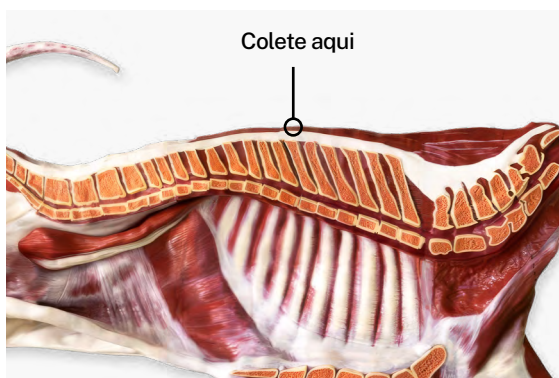
1. Cole a etiqueta de amostra em um saco de embalagem a vácuo próprio para congelamento.



2. Preencha a etiqueta, adicione um ID único e fotografe-a ao lado de um GPS que mostre as coordenadas.



3. Colete diretamente acima do longissimus thoracis direito, na altura da 7ª costela.



4. Colete uma seção de pele de 10 × 10 cm e retire a gordura visível e os resíduos.



5. Sele a vácuo em um saco próprio para congelamento e registre a observação no aplicativo.



6. Mantenha sob refrigeração e congele a -18 °C o mais rápido possível.

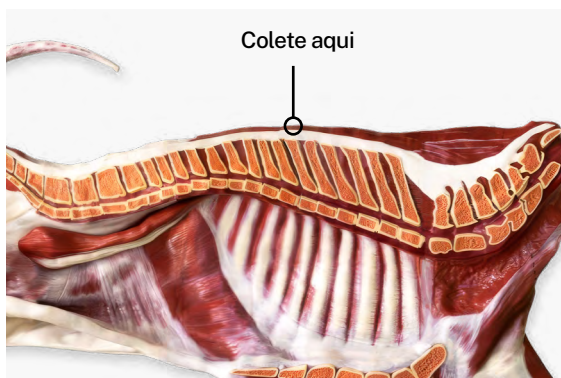


Coleta de carne (abatedouro)

1. Cole a etiqueta de amostra em um saco de embalagem a vácuo próprio para congelamento.
2. Preencha a etiqueta, adicione um ID único e fotografe-a ao lado de um GPS que mostre as coordenadas.



3. Colete do longissimus thoracis direito, na altura da 7ª costela.
4. Colete 50 g de tecido muscular (aprox. 3 × 3 × 5 cm).



5. Sele a vácuo em um saco próprio para congelamento e registre a observação no aplicativo.
6. Mantenha sob refrigeração e congele a -18 °C o mais rápido possível.



Uso do app Collections ^[i]



IMPORTANTE: Antes de ir a campo, cadastre-se, atualize e abra o app World Forest ID. Instale o app em pelo menos dois smartphones. Baixe o app seguindo as instruções em <https://learn.worldforestid.org/downloading-the-collections-app/>

Selecione a coleção no menu.

Selecione o local pelo nome no menu Localities.

Selecione Farm ou Abattoir no menu Locality Description

Clique em New Observation

Uso do app Collections ^[iii]

12:11

← New Observation

Id Barcode Scanner

Species
Select species

Comment

Locality
Test Farm 1

Locality Description
Abattoir

Certificate Number

Lat:37.421998, Long:-122.084000 Get

Samples 0 New

Photos 0 Open

Samples

Save

Cancel

Escaneie o código de barras

Selecione a espécie

'Bos taurus' para carne, pele e pelos

'Other' para capim, água e ração

Clique em New para criar uma amostra

12:13

← New Sample

Id

Sample Type
Select sample type

Grass

Skin

Meat

Feed

Hair

Water

Selecione o tipo de amostra

Uso do app Collections ^[iii]



Selecione o método de coleta

Clique em Save. Depois salve a observação



CONFIRME A OBSERVAÇÃO

Na tela inicial, confira se sua observação aparece na lista Observations.

—

Etiquetas e embalagens: requisitos



Water sample

Muestra de agua / Amostra de água



200 ml of water from one distinct source. Fill every vial completely. Store at 4°C. Do not freeze.

200 ml de agua de una sola fuente. Llene cada vial por completo. Conservar a 4 °C. No congelar.

200 ml de água de uma única fonte. Encha cada frasco completamente. Armazenar a 4 °C. Não congelar.

FARM NAME

Nombre de la finca / Nome da fazenda

WATER SOURCE TYPE

Tipo de fuente de agua / Tipo de fonte de água

COUNTRY

País / País

DATE OF COLLECTION

Fecha de colecta / Data de coleta

Fascos que somem 200 ml / Etiqueta A5 / Saco plástico com fecho hermético, de 200 × 250 mm ou maior.



QR CODE



Pasture grass sample

Muestra de pasto / Amostra de pasto



Fill the envelope with pasture grass. No hay, silage, dead, roadside or garden grass. Keep dry.

Llene el sobre con pasto del potrero de ganado. No recolecte heno, ensilaje, pasto muerto, de carretera ni de jardín. Manténgalo seco.

Encha o envelope com pasto da pastagem do gado. Não colete feno, silagem, ou pasto morto, de beira de estrada ou de jardim. Mantenha-o seco.

FARM NAME

Nombre de la finca / Nome da fazenda

COUNTRY

Pais / País

DATE OF COLLECTION

Fecha de colecta / Data de coleta

Etiqueta A5 / Envelope C4



QR CODE



Feed sample

Muestra de alimento / Amostra de ração



2 full handfuls of one feed type given to the cattle. No grass, hay or silage. Keep dry.

2 puñados llenos de un tipo de alimento suministrado al ganado. No recolecte pasto, heno ni ensilaje. Mantener seco.

2 punhados cheios de um tipo de ração fornecida ao gado. Não colete pasto, feno nem silagem. Manter seco.

FARM NAME

Nombre de la finca / Nome da fazenda

FEED TYPE / BRAND

Tipo y marca del alimento / Tipo e marca da ração

COUNTRY

País / País

DATE OF COLLECTION

Fecha de colecta / Data de coleta

Etiqueta A5 / Envelope C4



QR CODE



Tail hair sample

Muestra de pelo de cola / Amostra de pelo da cauda



Comb the tail switch. Collect 25 of the longest hairs, roots intact. Do not cut. Keep aligned and dry.

Peine el mechón de la cola. Recolecte 25 de los pelos más largos, con las raíces intactas. No los corte. Manténgalos alineados y secos.

Penteie o tufo da cauda. Colete 25 dos pelos mais longos, com as raízes intactas. Não corte. Mantenha-os alinhados e secos.

ABATTOIR NAME

Nombre del matadero / Nome do frigorífico

FARM NAME

Nombre de la finca / Nome da fazenda

COUNTRY

País / País

DATE OF COLLECTION

Fecha de colecta / Data de coleta

Etiqueta A5 / Envelope C4 / Papel de seda A4 e fita adesiva para enrolar e fixar a embalagem dos pelos



QR CODE



Skin sample

Muestra de piel / Amostra de pele



10 × 10 cm. Over longissimus thoracis, 7th rib, right side. Keep cold; freeze at -18°C.

10 × 10 cm. Sobre el longissimus thoracis, 7ª costilla, lado derecho. Mantener refrigerado; congelar a -18°C.

10 × 10 cm. Sobre o longissimus thoracis, 7ª costela, lado direito. Manter refrigerado; congelar a -18°C.

ABATTOIR NAME

Nombre del matadero / Nome do frigorífico

FARM NAME

Nombre de la finca / Nome da fazenda

COUNTRY

País / País

DATE OF COLLECTION

Fecha de colecta / Data de coleta

Etiqueta A5 / Saco próprio para congelamento, de 200 × 250 mm ou maior.



QR CODE



Meat sample

Muestra de carne / Amostra de carne



50 g, approx. 3 × 3 × 5 cm. Longissimus thoracis, 7th rib, right side. Keep cold; freeze at -18°C.

50 g, aprox. 3 × 3 × 5 cm. Longissimus thoracis, 7ª costilla, lado derecho. Mantener refrigerado; congelar a -18°C.

50 g, aprox. 3 × 3 × 5 cm. Longissimus thoracis, 7ª costela, lado direito. Manter refrigerado; congelar a -18°C.

ABATTOIR NAME

Nombre del matadero / Nome do frigorífico

FARM NAME

Nombre de la finca / Nome da fazenda

COUNTRY

País / País

DATE OF COLLECTION

Fecha de colecta / Data de coleta

Etiqueta A5 / Saco próprio para congelamento, de 200 × 250 mm ou maior.



Fase [1]



IMPORTANTE — Fotografe o nome do produto, os ingredientes e a análise nutricional de cada alimento fornecido atualmente, incluindo o teor declarado de gorduras, óleos ou lipídios. Fotografe também os registros de alimentação disponíveis.

DADOS DA FAZENDA:

Nome da fazenda:

Data (dia/mês/ano)

ALIMENTAÇÃO ATUAL: *(Uma linha por amostra de alimento)*

Nome do produto:

ID único da amostra:

Duração (dias/meses):

Foto do rótulo S/N

..... ☐ Sim ☐ Não

..... ☐ Sim ☐ Não

..... ☐ Sim ☐ Não

..... ☐ Sim ☐ Não

ALIMENTAÇÃO ANTERIOR: *(Uma linha por amostra de alimento)*

Nome do produto:

Início (mês/ano)

Fim (mês/ano)

Foto do rótulo S/N

..... ☐ Sim ☐ Não

..... ☐ Sim ☐ Não

..... ☐ Sim ☐ Não

..... ☐ Sim ☐ Não

..... ☐ Sim ☐ Não

..... ☐ Sim ☐ Não

..... ☐ Sim ☐ Não

..... ☐ Sim ☐ Não

Histórico do gado Fase [1]



IMPORTANTE — Verifique o ID de cada animal e registre os locais anteriores e as datas de movimentação. Não presuma que tenham o mesmo histórico. Escreva “desconhecido” se não souber um dado.

DADOS DA FAZENDA:

Nome da fazenda:

Data (dia/mês/ano)

Os 5 bovinos amostrados nasceram e sempre permaneceram nesta fazenda? ☐ Sim ☐ Não

Os 5 bovinos amostrados têm o mesmo histórico de localização? ☐ Sim ☐ Não

HISTÓRICO DO GADO: *(Uma linha por local diferente)*

ID único do animal:

Idade na chegada

Local anterior, se conhecido

.....

.....

Nossos guias em PDF

MADEIRA

Guia de coleta de madeira

Guia de secagem de
madeira

SOJA

Guia de coleta de soja

Guia de secagem de soja

CACAU

Guia de coleta de cacau

Guia de secagem de cacau

ENVIO

Envio de amostras à Bélgica

Envio de amostras à Austrália

AMOSTRAS COMERCIAIS

Guia de coleta de amostras
comerciais



worldforestid.org info@worldforestid.org

Copyright 2026 World Forest ID. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, distribuída ou transmitida de qualquer forma ou por qualquer meio, incluindo fotocópia, gravação ou outros meios eletrônicos ou mecânicos, sem autorização prévia por escrito da entidade editora.