

MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA COLETA E ENVIO DE AMOSTRAS DE LEITE PARA ANÁLISE



MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA COLETA E ENVIO DE AMOSTRAS DE LEITE PARA ANÁLISE

Elaborado por:

Laerte Dagher Cassoli Paulo F. Machado

Data publicação:

Fevereiro de 2006

Data última revisão:

Março de 2007

Laboratório Credenciado na RBQL do Ministério da Agricultua, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Instrução Normativa No. 37 de 18 de Abril de 2002 e Instrução Normativa No. 59 de 04 de Novembro de 2002.



Todos os direitos reservados. Material de propriedade da Clínica do Leite. Proibida a cópia sem autorização prévia dos autores.



PARTE 1. FAZENDAS (análise de leite de animais e/ou tanque de expansão)

Índice

- 1- Cadastro da fazenda
- 2- Solicitação de material para coleta
- 3- Procedimento de coleta de amostras para Contagem de Células Somáticas, Composição e Nitrogênio Uréico
- 4- Procedimento de coleta de amostras para Contagem Bacteriana Total
- 5- Procedimento de coleta de amostras para Resíduo de Antibiótico
- 6- Identificação e envio das amostras para laboratório
- 7- Acesso aos resultados



1- Cadastro da fazenda

As empresas interessadas em realizar análise na Clínica do Leite deverão primeiramente, efetuar cadastro informando os dados para emissão de cobrança e envio de material de coleta, de resultados e relação de usuários que terão acesso ao Portal Clínica.

A ficha de cadastro (ANEXO I) pode ser preenchida diretamente em nosso site, no link <u>www.clinicadoleite.com.br</u>. Em caso de dificuldade de acesso à internet, o cliente poderá solicitar a mesma via e-mail ou fax.

Ao efetuar o cadastro o cliente passa a concordar com os termos previstos no Contrato de Cooperação Técnico Científica (ANEXO II), que rege o relacionamento entre o cliente e o laboratório.

Nota 1: O cliente deve se comprometer a informar todos os dados solicitados, bem como informar ao laboratório qualquer alteração nos mesmos.

Nota 2: As amostras de leite recebidas de remetentes não cadastrados não serão analisadas.

2- Solicitação de material de coleta

O laboratório fornecer os seguintes materiais de coleta, de acordo com a análise a ser realizada:

Material	Descrição
KIT 24 FR CCS/COMPO	Kit com 24 fracos com conservante para
	coleta de amostras para análise de CCS,
	composição e nitrogênio ureico
KIT 54 FR CCS/COMPO	Kit com 54 fracos com conservante para
	coleta de amostras para análise de CCS,
	composição e nitrogênio ureico
KIT 24 FR CBT	Kit com 24 fracos para coleta de amostras
	para análise de CBT
KIT 54 FR CBT	Kit com 54 fracos para coleta de amostras
	para análise de CBT
KIT 250 FR CBT	Kit com 250 fracos para coleta de amostras
	para análise de CBT
KIT 24 FR ATB	Kit com 24 fracos para coleta de amostras
	para análise de ATB
KIT 54 FR ATB	Kit com 54 fracos para coleta de amostras
	para análise de ATB
KIT 250 FR ATB	Kit com 250 fracos para coleta de amostras
	para análise de ATB
KIT 12 FR CBT 12 FR CCS/COMPO	Kit com 12 frascos para coleta de amostras
	para CBT e 12 frascos com conservante
	para análise de CCS, composição e



	nitrogênio ureico
AZIDIOL 15 ML	Frasco conta gotas com 15 mL de
	conservante azidiol para amostra de CBT.
	Volume suficiente para 100 aplicações
AZIDIOL 30 ML	Frasco conta gotas com 30 mL de
	conservante azidiol para amostra de CBT.
	Volume suficiente para 200 aplicações

Nota 1: A solicitação de material deve ser feita preferencialmente através do Portal Clínica. Consulte o Manual do Portal para maiores detalhes.

Nota 2: O setor de logística irá despachar o material solicitado num prazo máximo de dois dias úteis. O envio é feito via Correio através da opção PAC, cujo prazo de entrega varia de dois até sete dias úteis dependendo do destino.

Nota 3: Cabe ao cliente se programar para que o material possa ser entregue na data pretendida.

Nota 4: O cliente deverá solicitar a quantidade exata de material evitando desperdícios. Caso o cliente desista de realizar a análise deve devolver o material ao laboratório. O laboratório reserva o direito de cobrar o custo do material caso o cliente não o retorne.

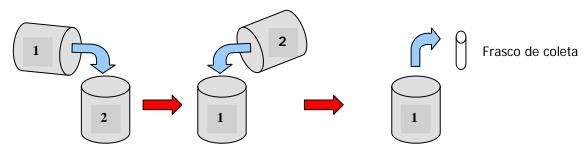
Nota 5: Não existe prazo de validade definido para o material de coleta. No entanto deve-se atentar para as condições da pastilha de Bronopol. Se estiver derretida não deve ser utilizada.

3- Procedimento de coleta de amostra para análise de CCS, Composição e Nitrogênio Uréico

3.1 – Amostra de animais

3.1.1 - Ordenha manual e/ou ordenha mecânica em balde

Após o término da ordenha do animal, deverá ser realizada a homogeneização do leite. Esta homogeneização deve ser feita transferindo-se o leite de um balde para outro. A homogeneização do leite e a coleta da amostra podem ser visualizada no esquema abaixo:





Nota 1: O leite deve ser coletado do balde com auxílio de uma concha e transferido para o frasco de coleta

Nota 2: Imediatamente após ser transferido para o frasco, o leite deve ser homogeneizado para dissolver a pastilha de bronopol. A homogeneização deve ser feita tombando-se o frasco delicadamente por várias vezes. Essa operação deve ser repetida após alguns minutos para garantir a dissolução completa da pastilha.

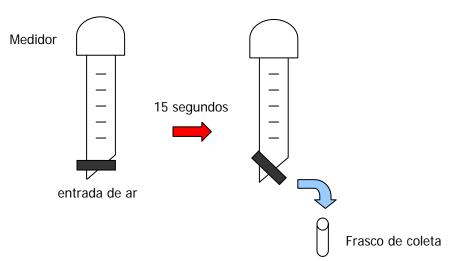
Nota 3: Nunca coletar o leite diretamente do úbere do animal

Nota 4: Não encher completamente o frasco pois dificulta a dissolução da pastilha além de favorecer o acúmulo de gordura na tampa.

Nota 5: Não existe necessidade de vedar a tampa com fitas adesivas.

3.1.2 - Ordenha mecânica com medidores de leite

Nesta situação, após o término da ordenha, a amostra de leite pode ser coletada diretamente do medidor para o frasco de coleta. No entanto, o leite armazenado no medidor deve ser também homogeneizado. Essa homogeneização é realizada permitindo a entrada de ar no medidor por no mínimo 15 segundos. A homogeneização do leite e a coleta da amostra podem ser visualizadas no esquema abaixo:



Nota 1: Imediatamente após ser transferido para o frasco, o leite deve ser homogeneizado para dissolver a pastilha de bronopol. A homogeneização deve ser feita tombando-se o frasco delicadamente por várias vezes. Essa operação deve ser repetida após alguns minutos para garantir a dissolução completa da pastilha.

Nota 2: Nunca coletar o leite diretamente do úbere do animal

Nota 3: Não encher completamente o frasco pois dificulta a dissolução da pastilha além de favorecer o acúmulo de gordura na tampa.

Nota 4: Não existe necessidade de vedar a tampa com fitas adesivas.



Nota 5: Em caso de dúvida quanto a amostragem do leite no medidor consulte o fabricante.

Nota 6: É recomendável que a coleta da amostra seja realizada durante todas as ordenhas, para que a amostra represente todo o leite produzido pelo animal num período de 24 horas. Por exemplo, no caso de 2 ordenhas, coletar 2 porções para completar o volume total da amostras (uma na ordenha da manha, e outra na ordenha da tarde). Caso o intervalo entre as ordenhas seja regular, e a produção de leite entre as ordenhas semelhante, a amostra poderá ser coletada numa única ordenha.

3.2 - Amostra de tanque

Deve-se realizar a homogeneização do leite do tanque acionando-se o agitador por um tempo mínimo de cinco minutos. Para tanques com mais de 3 mil litros este tempo deve ser aumentado para dez minutos.

Após a homogeneização transferir o leite para o frasco com o auxilio de uma concha.

- **Nota 1:** Imediatamente após ser transferido para o frasco, o leite deve ser homogeneizado para dissolver a pastilha de bronopol. A homogeneização deve ser feita tombando-se o frasco delicadamente por várias vezes. Essa operação deve ser repetida após alguns minutos para garantir a dissolução completa da pastilha.
 - **Nota 2:** Nunca coletar o leite pelo registro do tanque.
- **Nota 3:** Não encher completamente o frasco pois dificulta a dissolução da pastilha além de favorecer o acúmulo de gordura na tampa.
 - **Nota 4:** Não existe necessidade de vedar a tampa com fitas adesivas.

4- Procedimento de coleta de amostra para análise de CBT

4.1 - Amostra de tanque

Deve-se realizar a homogeneização do leite do tanque acionando-se o agitador por um tempo mínimo de cinco minutos. Para tanques com mais de 3 mil litros este tempo deve ser aumentado para dez minutos.

Após a homogeneização transferir o leite para o frasco como auxilio de uma concha.

- **Nota 1:** Imediatamente após ser transferido para o frasco, deve-se adicionar quatro gotas do conservante Azidiol. Homogeneizar o leite tombando-se o frasco delicadamente por várias vezes.
 - Nota 2: Nunca coletar o leite pelo registro do tanque;
- **Nota 3:** Não encher completamente o frasco pois dificulta a dispersão do conservante, além de favorecer o acúmulo de gordura na tampa.
 - Nota 4: Não existe necessidade de vedar a tampa com fitas adesivas.
- **Nota 5:** Deve ser utilizada a recomendação de quatro gotas por frasco. Quantidades inferiores ou muito superiores podem afetar o resultado.



Nota 6: O azidiol é um produto extremamente tóxico. Evite o contato com a pele e olhos. O laboratório se isenta de qualquer problema que venha a ocorrer pela má utilização do produto.

Nota 7: É fundamental utilizar utensílios devidamente limpos para evitar contaminação da amostra.

5- Procedimento de coleta de amostra para análise de ATB

5.1 - Amostra de tanque

Deve-se realizar a homogeneização do leite do tanque acionando-se o agitador por um tempo mínimo de cinco minutos. Para tanques com mais de 3 mil litros este tempo deve ser aumentado para dez minutos.

Após a homogeneização transferir o leite para o frasco como auxilio de uma concha.

Nota 1: Nunca coletar o leite pelo registro do tanque

Nota 2: Não encher completamente o frascos pois favorece o acúmulo de gordura na tampa.

Nota 4: Não existe necessidade de vedar a tampa com fitas adesivas.

Nota 5: É fundamental utilizar utensílios devidamente limpos para evitar contaminação da amostra.

Nota 6: Congelar as amostras logo após a coleta.

6- Identificação e envio das amostras ao laboratório

6.1 - Amostras para CCS, Composição e/ou Nitrogênio uréico

As tampas dos frascos devem ser numeradas em seqüência de 1 a 54, à medida que são coletadas como mostra a figura abaixo:

46	47	48	49	50	51	52	53	54
37	38	39	40	41	42	43	44	45
28	29	30	31	32	33	34	35	36
19	20	21	22	23	24	25	26	27
10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Figura 1. Primeira caixa de coleta com 54 frascos

Na caixa seguinte, os frascos devem ser numerados na seqüência da caixa anterior como mostra a figura abaixo:



100	101	102	103	104	105	106	107	108
91	92	93	94	95	96	97	98	99
82	83	84	85	86	87	88	89	90
73	74	75	76	77	78	79	80	81
64	65	66	67	68	69	70	71	72
55	56	57	58	59	60	61	62	63

Figura 2. Segunda caixa de coleta com 54 frascos

Cada caixa de frascos possui uma planilha de campo (ANEXO III) que deve ser preenchida com todas as informações solicitadas.

As amostras não necessitam de refrigeração, porém recomenda-se que sejam enviadas o mais rápido possível após a coleta. O ideal é que as amostras cheguem ao laboratório em no máximo três dias após a coleta.

Nota 1: Na tampa dos frascos deve ser anotado apenas o número da amostra. Não utilizar número do brinco do animal. A identificação da amostra deve ser feita na etiqueta enviada. É proibida a utilização de canetas/marcadores diretamente na tampa.

Nota 2: Os frascos devem vir ordenados seqüencialmente na(s) caixa (s).

Nota 3: Caso não seja informado quais análises devem ser realizadas, todas as amostras serão analisadas automaticamente para CCS e composição.

Nota 4: Ao despachar as caixas evite utilizar fitas adesivas diretamente nas mesmas. Utilize papel pardo ou similar para embrulhá-las.

Nota 5: Evite despachar amostras nas quintas e sextas-feiras pois poderão permanecer nas transportadoras durante todo o final de semana.

Nota 6: As planilhas de campo devem ser enviadas dentro das caixas. Não envie as planilhas externamente.

6.2 - Amostras para CBT e/ou ATB

As tampas dos frascos de amostragem devem ser numeradas em seqüência conforme Figura 1.

Deve ser enviada planilha de campo (ANEXO III) preenchida com todas as informações necessárias.

Amostras para CBT precisam ser refrigeradas. A temperatura de armazenamento deve ser inferior a 10°C desde a coleta até a chegada ao laboratório.

As amostras para ATB devem ser congeladas logo após a coleta.



- **Nota 1:** Na tampa dos frascos deve ser anotado apenas o número da amostra. Não utilizar número do brinco do animal. A identificação da amostras deve ser feita na etiqueta enviada. É proibida a utilização de canetas/marcadores diretamente na tampa.
- **Nota 2:** Caso não seja informado quais análises devem ser realizadas, será realizada automaticamente análises de CBT e/ou de ATB.
- **Nota 3:** As amostras devem ser enviadas em caixas térmicas ou de isopor com gelo reciclável em quantidade adequada para garantir refrigeração. Não utilizar gelo natural pois pode ocorrer formação de água o que danifica a identificação da amostra.
 - **Nota 4:** Amostras para CBT não podem ser congeladas.
- **Nota 5:** O isopor será automaticamente retornado ao cliente via correio e o custo do envio ocorrerá por conta do cliente. O valor será cobrado juntamente com as análises de leite. Caso não exista a necessidade de retorno, deve-se identificar a caixa com os seguintes dizeres "NÃO RETORNAR".
- **Nota 6:** Evite despachar amostras nas quintas e sextas-feiras pois poderão permanecer nas transportadoras durante todo o final de semana.
- **Nota 7:** As amostras de ATB devem ser despachadas congeladas, em caixa térmica com gelo.

7- Acesso aos resultados de análise

Os resultados serão disponibilizados no Portal Clínica em até cinco dias úteis após o recebimento das amostras.

Após termino das análises, um aviso via e-mail será encaminhado a todos os usuários cadastrados no Portal, que poderão acessar os resultados.

O cliente poderá optar em receber uma copia impressa do laudo de análise e relatórios, em caso de dificuldade para acesso a internet.

- **Nota 1:** O prazo para retorno dos resultados pode ser alterado por motivos de força maior.
 - **Nota 2:** Consulte o Manual do Portal para maiores informações.



PARTE 2. LATICÍNIOS/COOPERATIVAS (análise de leite de fornecedores para monitoramento da qualidade e cumprimento à Instrução Normativa 51 do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA).

Índice

- 1- Cadastro da empresa
- 2- Cadastro dos fornecedores
- 3- Solicitação de material para coleta
- 4- Procedimento de coleta de amostras para Contagem de Células Somáticas, Composição e Nitrogênio Uréico
- 5- Procedimento de coleta de amostras para Contagem Bacteriana Total
- 6- Procedimento de coleta de amostras para Resíduo de Antibiótico
- 7- Conservação e envio das amostras para laboratório
- 8- Acesso aos resultados



1- Cadastro da empresa

As empresas interessadas em realizar análise na Clínica do Leite deverão primeiramente, efetuar cadastro informando os dados para emissão de cobrança e envio de material de coleta, de resultados e relação de usuários que terão acesso ao Portal Clínica.

A ficha de cadastro (ANEXO I) pode ser preenchida diretamente em nosso site, no link <u>www.clinicadoleite.com.br</u>. Em caso de dificuldade de acesso à internet, o cliente poderá solicitar a mesma via e-mail ou fax.

Ao efetuar o cadastro o cliente passa a concordar com os termos previstos no Contrato de Cooperação Técnico Científica (ANEXO II), que rege o relacionamento entre o cliente e o laboratório.

Nota 1: O cliente deve se comprometer a informar todos os dados solicitados, bem como informar ao laboratório qualquer alteração nos mesmos.

Nota 2: As amostras de leite recebidas de remetentes não cadastrados não serão analisadas.

2- Solicitação de material para coleta

O laboratório irá fornecer os seguintes materiais de coleta:

Material	Descrição
KIT 24 FR CCS/COMPO	Kit com 24 fracos com conservante para
	coleta de amostras para análise de CCS,
	composição e nitrogênio ureico
KIT 54 FR CCS/COMPO	Kit com 54 fracos com conservante para
	coleta de amostras para análise de CCS,
	composição e nitrogênio ureico
KIT 24 FR CBT	Kit com 24 fracos para coleta de amostras
	para análise de CBT
KIT 54 FR CBT	Kit com 54 fracos para coleta de amostras
	para análise de CBT
KIT 250 FR CBT	Kit com 250 fracos para coleta de amostras
	para análise de CBT
KIT 24 FR ATB	Kit com 24 fracos para coleta de amostras
	para análise de ATB
KIT 54 FR ATB	Kit com 54 fracos para coleta de amostras
	para análise de ATB
KIT 250 FR ATB	Kit com 250 fracos para coleta de amostras
	para análise de ATB
KIT 12 FR CBT 12 FR CCS/COMPO	Kit com 12 frascos para coleta de amostras
	para CBT e 12 frascos com conservante
	para análise de CCS, composição e
	nitrogênio ureico



AZIDIOL 15 ML	Frasco conta gotas com 15 mL de
	conservante azidiol para amostra de CBT. Volume suficiente para 100 aplicações
AZIDIOL 30 ML	Frasco conta gotas com 30 mL de
	conservante azidiol para amostra de CBT.
	Volume suficiente para 200 aplicações
JOGO ETQ COD BARRA 1X - CAMINHÃO	Jogo com uma (01) etiqueta de código de
	barras para cada unidade de análise, tipo
	CAMINHÃO. Recomendada para coleta de
	amostras provenientes de caminhões.
JOGO ETQ COD BARRA 2X - CAMINHÃO	Jogo com duas (02) etiquetas de código de
	barras para cada unidade de análise, tipo
	CAMINHÃO. Recomendada para coleta de
JOGO ETQ COD BARRA 3X - CAMINHÃO	amostras provenientes de caminhões. Jogo com três (03) etiquetas de código de
JOGO ETO COD BARRA 3X - CAMINITAO	barras para cada unidade de análise, tipo
	CAMINHÃO. Recomendada para coleta de
	amostras provenientes de caminhões.
JOGO ETQ COD BARRA 1X - SILO	Jogo com uma (01) etiqueta de código de
	barras para cada unidade de análise, tipo
	SILO. Recomendada para coleta de
	amostras provenientes de silos de
	armazenamento das indústrias.
JOGO ETQ COD BARRA 2X - SILO	Jogo com duas (02) etiquetas de código de
	barras para cada unidade de análise, tipo
	SILO. Recomendada para coleta de
	amostras provenientes de silos de armazenamento das indústrias.
JOGO ETQ COD BARRA 2X - SILO	Jogo com três (03) etiquetas de código de
SOUS ETQ OOD BARRING EX SILO	barras para cada unidade de análise, tipo
	SILO. Recomendada para coleta de
	amostras provenientes de silos de
	armazenamento das indústrias.
JOGO ETQ COD BARRA 1X - TANQUE	Jogo com uma (01) etiqueta de código de
	barras para cada unidade de análise, tipo
	TANQUE. Recomendada para coleta de
	amostras provenientes de tanques de
JOGO ETQ COD BARRA 2X - TANQUE	expansão das fazendas. Jogo com duas (02) etiquetas de código de
JOGO LTQ COD BANNA ZA - TANQUL	barras para cada unidade de análise, tipo
	TANQUE. Recomendada para coleta de
	amostras provenientes de tanques de
	expansão das fazendas.
JOGO ETQ COD BARRA 3X - TANQUE	Jogo com três (03) etiquetas de código de
	barras para cada unidade de análise, tipo
	TANQUE. Recomendada para coleta de
	amostras provenientes de tanques de
	expansão das fazendas.



ETQ EXTRA - SOMENTE PROTOCOLO	Jogo de etiquetas de código de barras,
	contendo somente o número de protocolo
	de impressão. Recomendada para coleta de
	amostras de novos
	fornecedores/caminhões/silos que ainda não
	foram cadastrados.

- **Nota 1:** A solicitação de material deve ser feita preferencialmente através do Portal Clínica. Consulte o Manual do Portal para maiores detalhes.
- **Nota 2**: O setor de logística irá despachar o material solicitado num prazo máximo de dois dias úteis. O envio é feito via Correio através da opção PAC, cujo prazo de entrega varia de dois até sete dias úteis dependendo do destino.
- **Nota 3:** Os jogos de etiquetas poderão ser enviados por Sedex ou serviço semelhante, sem custo adicional.
- **Nota 4:** Cabe ao cliente se programar para que o material possa ser entregue na data pretendida.
- **Nota 5:** O cliente deverá solicitar a quantidade exata de material evitando desperdícios. Caso o cliente desista de realizar a análise deve devolver o material ao laboratório. O laboratório reserva o direito de cobrar o custo do material caso o cliente não o retorne.
- **Nota 6:** Não existe prazo de validade definido para o material de coleta. No entanto deve-se atentar para as condições da pastilha de Bronopol. Se estiver derretida não deve ser utilizada.
- **Nota 7:** Ao cadastrar solicitação de material do tipo etiquetas, será solicitada a atualização do cadastro de fornecedores, caminhões ou silos. Esta atualização poderá ser feito manualmente ou anexando um arquivo em planilha do Excel ou arquivo TXT. Consulte o Manual do Portal para maiores informações.

3- Procedimento de coleta de amostras para Contagem de células somáticas, composição e nitrogênio uréico

3.1 - Amostra de tanque

Identificar o frasco com a etiqueta de código de barras.

Deve-se realizar a homogeneização do leite do tanque acionando-se o agitador por um tempo mínimo de cinco minutos. Para tanques com mais de 3 mil litros este tempo deve ser aumentado para dez minutos.

Após a homogeneização transferir o leite para o frasco como auxilio de uma concha.

Nota 1: Imediatamente após ser transferido para o frasco, o leite deve ser homogeneizado para dissolver a pastilha de bronopol. A homogeneização deve ser feita



tombando-se o frasco delicadamente por várias vezes. Essa operação deve ser repetida após alguns minutos para garantir a dissolução completa da pastilha.

- Nota 2: Nunca coletar o leite pelo registro do tanque
- **Nota 3:** Não encher completamente o frasco pois dificulta a dissolução da pastilha além de favorecer o acúmulo de gordura na tampa.
 - **Nota 4:** Não existe necessidade de vedar a tampa com fitas adesivas.
- **Nota 5:** A etiqueta de código de barras deve ser colada unicamente com o código de barras no sentido vertical. Qualquer outra posição fará com que o código não seja identificado pelo leitor e a amostras ficarão sem identificação.
- **Nota 6:** Não deverá ser feita qualquer anotação nas etiquetas de código de barra. Amostras com etiquetas rasuradas serão identificadas como "código rasurado".

4- Procedimento de coleta de amostra para análise de CBT

4.1 - Amostra de tanque

Identificar o frasco com a etiqueta de código de barras.

Deve-se realizar a homogeneização do leite do tanque acionando-se o agitador por um tempo mínimo de cinco minutos. Para tanques com mais de 3 mil litros este tempo deve ser aumentado para dez minutos.

Após a homogeneização transferir o leite para o frasco com o auxilio de uma concha.

- **Nota 1:** Imediatamente após ser transferido para o frasco, deve-se adicionar quatro gotas do conservante Azidiol. Homogeneizar o leite tombando-se o frasco delicadamente por várias vezes.
 - **Nota 2:** Nunca coletar o leite pelo registro do tanque
- **Nota 3:** Não encher completamente o frasco pois dificulta a dispersão do conservante, além de favorecer o acúmulo de gordura na tampa.
 - **Nota 4:** Não existe necessidade de vedar a tampa com fitas adesivas.
- **Nota 5:** Deve ser utilizada a recomendação de quatro gotas por frasco. Quantidades inferiores ou muito superiores podem afetar o resultado.
- **Nota 6:** O azidiol é um produto extremamente tóxico. Evite o contato com a pele e olhos. O laboratório se isenta de qualquer problema que venha a ocorrer pela má utilização do produto.
- **Nota 7:** A etiqueta de código de barras deve ser colada unicamente com o código de barras no sentido vertical. Qualquer outra posição fará com que o código não seja identificado pelo leitor e a amostras ficarão sem identificação.
- **Nota 8:** Não deverá ser feita qualquer anotação nas etiquetas de código de barra. Amostras com etiquetas rasuradas serão identificadas como "código rasurado".
- **Nota 9:** É fundamental utilizar utensílios devidamente limpos para evitar contaminação da amostra.

5- Procedimento de coleta de amostra para análise de ATB

5.1 – Amostra de tanque



Identificar o frasco com a etiqueta de código de barras.

Deve-se realizar a homogeneização do leite do tanque acionando-se o agitador por um tempo mínimo de cinco minutos. Para tanques com mais de 3 mil litros este tempo deve ser aumentado para dez minutos.

Após a homogeneização transferir o leite para o frasco como auxilio de uma concha.

- **Nota 1:** Nunca coletar o leite pelo registro do tanque.
- **Nota 2:** Não encher completamente o frascos pois favorece o acúmulo de gordura na tampa.
 - **Nota 4:** Não existe necessidade de vedar a tampa com fitas adesivas.
- **Nota 5:** A etiqueta de código de barras deve ser colada unicamente com o código de barras no sentido vertical. Qualquer outra posição fará com que o código não seja identificado pelo leitor e a amostras ficarão sem identificação.
- **Nota 6:** Não deverá ser feita qualquer anotação nas etiquetas de código de barra. Amostras com etiquetas rasuradas serão identificadas como "código rasurado".
- **Nota 7:** É fundamental utilizar utensílios devidamente limpos para evitar contaminação da amostra.

6- Conservação e envio das amostras

Todas as amostras para CCS/Composição e CBT devem ser mantidas refrigeradas. A temperatura de armazenamento deve ser inferior a 10°C desde a coleta até a chegada no laboratório.

As amostras para ATB *devem ser congeladas logo após a coleta*. Devem ser despachadas somente após congelamento, em caixa térmicas com gelo suficiente para manter baixa temperatura no recebimento.

Juntamente com as amostras deve ser enviada a requisição de análise (ANEXO IV) devidamente preenchida.

As amostras devem ser enviadas o mais rápido possível após a coleta. O ideal é que as amostras sejam entregues no laboratório em no máximo quatro dias após a coleta.

A empresa deverá adquirir os seguintes materiais necessários para conservação e envio das amostras:



Caixa térmica



Grades para acondicionamento dos frascos



Gelo reciclável





Para uma caixa térmica de 45 litros recomenda-se a utilização de 20 unidades tamanho médio.

- **Nota 1:** As amostras devem ser enviadas em caixas térmicas com gelo reciclável em quantidade adequada para garantir refrigeração. Não utilizar gelo natural, pois ocorre formação de água o que danifica a identificação da amostra.
- **Nota 2:** Utilize grades para o acondicionamento dos frascos o que evita danos as etiquetas de identificação.
 - Nota 3: Amostras para CBT não podem ser congeladas.
 - **Nota 4:** Amostras de ATB devem permanecer congeladas.
- **Nota 5:** A caixa térmica será automaticamente retornada ao cliente via correio e o custo do envio ocorrerá por conta do cliente. O valor será cobrado juntamente com as análises de leite. Empresas que enviam as amostras via transportadora podem contratar o frete de retorno no momento do envio da caixa o que pode reduzir os custos.
- **Nota 6:** O horário de entrega de amostras no laboratório é das 7h30 as 11h30 e das 13h30 as 16h30.
- **Nota 7:** Evite despachar amostras nas quintas e sextas-feiras pois poderão permanecer nas transportadoras durante todo o final de semana.
- **Nota 8:** Utilize transportadoras (Sedex, Variglog ou transportadoras em geral) que garantam a entrega em 24 horas.
 - Nota 9: Não existe necessidade de agendar a data de entrega das amostras
 - **Nota 10:** Amostras para ATB devem ser entregues de segunda a quinta-feira.

7- Acesso aos resultados de análise

Os resultados serão disponibilizados no Portal Clínica em até cinco dias úteis após o recebimento das amostras.

Após termino das análises, um aviso via e-mail será encaminhado a todos os usuários cadastrados no Portal, que poderão acessar os resultados.

Será enviada cópia impressa do laudo de análise, via correio (laudo oficial).

- **Nota 1:** O prazo para retorno dos resultados pode ser alterado por motivos de força maior.
 - **Nota 2:** Consulte o Manual do Portal para maiores informações.
- **Nota 3:** Serão disponibilizados arquivos em formato TXT para importação de resultados. Consulte os formatos disponíveis.



ANEXO I – Ficha Cadastro de Clientes

Dados para em	issão de Nota Fiscal:	
Empresa:		
Endereço:		
Cidade:	Estado:	CEP:
CGC ou CPF:		
IE ou RG:		
Dados para o e	nvio de material, resulta	ado ou relatório
Empresa:		
Responsável:		
Endereço:		
Cidade:	Estado:	CEP:
Fone:		
Fax:		
E-mail:		



ANEXO II - CONTRATO DE COOPERAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA

CONTRATANTE:

CONTRATADA: INSTITUTO UNIEMP / CLINICA DO LEITE - ESALQ/USP

CLÁUSULA PRIMEIRA: OBJETIVO

Realização pela CONTRATADA de análises laboratoriais em amostras de leite encaminhadas pela CONTRATANTE. O presente contrato é firmado em caráter de cooperação técnico-científico.

CLÁUSULA SEGUNDA: DOS SERVIÇOS DISPONÍVEIS

Os serviços do presente contrato incluem:

- 1) Determinação da composição do leite cru (gordura, proteína, lactose, sólidos totais) realizada através do equipamento Bentley 2000 que utiliza a metodologia de infravermelho.
- 2) Determinação da contagem de células somáticas presentes no leite cru (CCS) realizada através do equipamento Somacount 300 que utiliza a metodologia de citometria de fluxo.
- 3) Determinação da contagem bacteriana total do leite cru (CBT) realizada através do equipamento Bactocount que utiliza a metodologia de citometria de fluxo.
- 4) Determinação do nitrogênio uréico do leite cru (UREIA) realizada através do equipamento ChemSpec 150 que utilizada a metodologia de enzimática/colorimétrica.
- 5) Determinação da presença de inibidores em leite cru (ATB) realizada através do kit Delvo Test, que utiliza a metodologia microbiológica.

CLÁUSULA TERCEIRA: DAS RESPOSABILIDADES DA CONTRATANTE

- 1) Preencher corretamente a Ficha de cadastro com os dados necessários para envio de material de coleta, laudos de análise e boletos bancários de cobrança.
- 2) Solicitar ao Setor de Logística Expedição, o material necessário para coleta das amostras. A solicitação deve ser feita com antecedência em função do prazo de despacho de material definido na cláusula quarta. A solicitação deve ser feita preferencialmente via correio eletrônico (cleite@esalq.usp.br)
- 3) Efetuar a coleta das amostras, armazenamento e envio ao laboratório respeitando os procedimentos disponíveis no link http://www.clinicadoleite.com.br/analise arquivos.htm
- 4) Juntamente com as amostras encaminhar a Planilha de Campo, ou a Requisição de análise, devidamente preenchida com as análises solicitadas.
- 5) Efetuar o pagamento dos boletos enviados pela CONTRATADA na data de vencimento acordada.

CLÁUSULA QUARTA: DAS RESPOSABILIDADES DA CONTRATADA

- 1) Enviar todo o material de coleta solicitado pela CONTRATANTE no prazo máximo de quatro dias úteis a contar a partir da data de recebimento da solicitação.
- 2) Realizar as análises de leite solicitadas pela CONTRATANTE em documento específico (Planilha de campo ou Requisição de análise).
- 3) Enviar o laudo de análise em até seis dias úteis após o recebimento das amostras pelo Setor de Logística Recepção.



- 4) Permitir que a CONTRATANTE acompanhe e fiscalize a execução das análises se a mesma assim desejar.
- 5) Gerir os recursos financeiros, emissão de boletos e notas fiscais.
- 6) Manter programa de controle de qualidade do laboratório e que permita total rastreabilidade dos resultados.

CLÁUSULA QUINTA: DA REMUNERAÇÃO

- 1) Pelos serviços realizados pelo CONTRATADA e validados pela CONTRATANTE, a CONTRANTE pagará os valores descritos na home page da CONTRATADA e disponível no link http://www.clinicadoleite.com.br/analise_custo.htm , através de boleto bancário que deverão ser pagos até a data de vencimento.
- 2) Caso o dia do vencimento recaia em um sábado, domingo, feriado ou data em que não haja expediente bancário na Praça de São Paulo, a remuneração poderá ser paga no dia útil seguinte, sem que tal fato seja caracterizado mora da CONTRATANTE.
- 3) Em caso de erro e ou falha na emissão dos resultados analíticos a CONTRATADA irá reembolsar igual valor referente às análises de leite, exclusivamente.

CLÁUSULA SEXTA: DA VIGÊNCIA

- 1) O prazo de duração do presente contrato será de 01 (um) ano, com inicio na data ______(data do dia), com renovação automática por igual período.
- 2) Fica estabelecido que a CONTRATANTE ou a CONTRATADA poderão rescindir o presente contrato sem qualquer ônus desde que notificado a parte envolvida com antecedência de 30 (trinta) dias.
- 3) Havendo rescisão do contrato a CONTRATANTE será obrigada a pagar pelos serviços e despesas incorridas até a data em que o contrato foi rescindido.

CLÁUSULA SÉTIMA: DOS RESULTADOS

1) Fica reservado às partes o direito de utilizar os resultados obtidos nos trabalhos executados para o seu próprio uso e/ou publicações de caráter científico, mantendo o sigilo da origem dos dados.



ANEXO III - Planilha de campo

Empresa:	Solicitante:
	Data da coleta://
Análises solicitadas: ()Células Somáticas ()Gordura, Proteína e Sólidos Totais ()Uréia () ATB
Número de ordenhas:	()1 ()2 ()3 Ordenha coletada: ()manhã ()tarde ()noite

N ^O Amostra	Identificação*	N ^O Amostra	Identificação*

^{*} Identificação do produtor (para cooperativas) ou brinco do animal (para fazendas)



ANEXO IV – Requisição de análise de tanques

EMI	PRESA:
TEL	EFONE PARA CONTATO:
ANA	ÁLISES SOLICITADAS:
() Contagem de células somáticas (CCS)
() Composição (gordura, proteína, lactose e sólidos totais)
() Nitrogênio ureico do leite (uréia)
() Contagem bacteriana total (CBT)
() Resíduo de antibiótico
DA	ΓΑ DA COLETA: