



PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE AMOSTRAS DE LEITE CRU PARA ANÁLISE NO LQL/UFG

POR QUE FAZER A ANÁLISE DO LEITE?

Conforme a Instrução Normativa 77/2018, o leite cru refrigerado, estocado nos tanques de refrigeração individual ou de uso comunitário, e o leite recebido em latões deve ser coletado para análise em laboratório da RBQL, para as seguintes avaliações:



CPP -
Contagem Padrão em Placas



CCS - Contagem de Células Somáticas
Composição - Gordura, Proteína,
Lactose, Sólidos não gordurosos e
Sólidos totais



Antibióticos -
Resíduos de antibióticos
(está temporariamente suspensa a
obrigatoriedade de análise de resíduos de
antibióticos nos laboratórios da RBQL)

QUAL DEVE SER A FREQUÊNCIA DAS ANÁLISES?

A legislação estabelece a frequência mínima de uma análise mensal.



Para garantir o sucesso das análises e confiabilidade dos resultados, tudo começa com a coleta adequada das amostras.

Aprenda neste guia, todos os cuidados que devem ser tomados nesta etapa tão importante!

QUAL É O MATERIAL NECESSÁRIO PARA A COLETA E ARMAZENAMENTO?

Organize-se e separe os itens que você vai utilizar, antes de iniciar:



Prepare a caixa isotérmica, distribuindo o gelo reciclável congelado nas laterais e no fundo da caixa, para garantir que suas amostras sejam armazenadas na temperatura adequada!

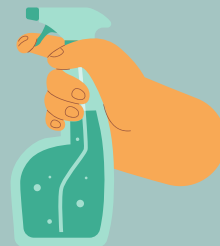
Tenha em mãos detergente e álcool 70% para a higienização. Separe os frascos específicos para coleta e as etiquetas de código de barras para a identificação das amostras. Você precisará também de copo ou concha coletora e agitador manual de cabo longo.



É importante que os frascos estejam dentro do prazo de validade!

PRONTO PARA COMEÇAR?

Antes de coletar, lembre-se que higiene é fundamental! Lave bem as mãos, o agitador manual, a concha coletora e qualquer outro utensílio utilizado com esponja, detergente, água e álcool 70%.



IDENTIFIQUE CORRETAMENTE AS AMOSTRAS!

Identifique os frascos com a etiqueta de código de barras do laboratório, colando a etiqueta na posição vertical, como nas imagens a seguir:



CPP

Frasco estéril de **tampa azul** e pastilha de conservante **azul**.



CCS e Composição

Frasco estéril de **tampa laranja** e pastilha de conservante **vermelha**.



Resíduos de Antibióticos

Frasco estéril de **tampa branca sem** pastilha de conservante.

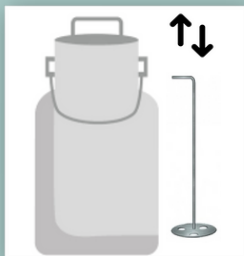
(está temporariamente suspensa a obrigatoriedade de análise de resíduos de antibióticos nos laboratórios da RBQL)



Fique atento(a) para não trocar os frascos e não perder os conservantes!

NÃO SE ESQUEÇA DE AGITAR!

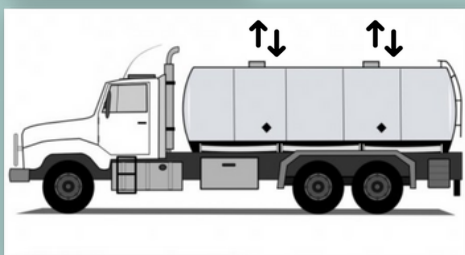
Para iniciar, faça a agitação do leite, conforme os procedimentos a seguir:



Latão: Mergulhar o agitador manual no leite o **mais profundo possível** e fazer **10 movimentos** repetidos de **subir e descer**.



Tanque: Em tanques com **até 3000** litros agitar por **5 minutos**. Em tanques maiores, agitar por **10 minutos** e coletar a amostra da parte superior do tanque.



Caminhão-tanque: Em cada compartimento, mergulhar o agitador manual e agitar o leite vigorosamente por **35 vezes**, com movimentos repetidos de subir e descer.



Silo: Agitar o leite de forma automática por **15 minutos**. **Descartar 1 L** antes de coletar a amostra.

VOCÊ SABIA?



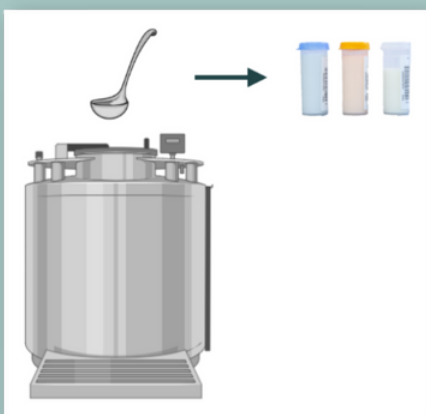
A agitação é fundamental para evitar alterações de leitura. Isso ocorre porque os glóbulos de gordura tendem a se acumular na superfície, carreando células somáticas e bactérias. Caso o leite não seja bem homogeneizado e a coleta seja feita apenas da superfície, os resultados ficarão alterados.

COMO COLETAR AS AMOSTRAS?

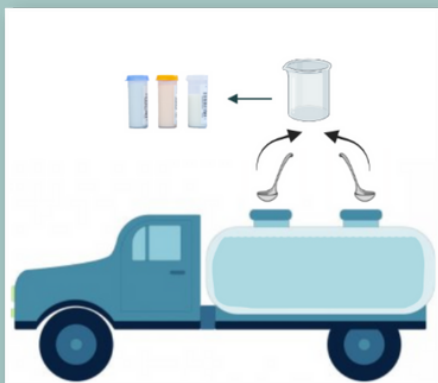
Realize a coleta, imediatamente após a agitação, de acordo com as instruções:



Latão: Com o auxílio do copo coletor, **fazer uma amostra composta** retirando um pouco de leite de cada latão e transferindo para um recipiente. **Homogeneizar** a amostra composta, e retirar volume suficiente para **encher até a terceira marcação** dos frascos para **CPP, CCS e Composição**, e até a **segunda marcação** do frasco para **resíduos de antibióticos***.



Tanque: Com o auxílio do copo coletor, **retirar uma amostra** do leite **pela parte superior do tanque**, e **encher até a terceira marcação** dos frascos para **CPP, CCS e Composição**, e até a **segunda marcação** do frasco para **resíduos de antibióticos***.



Caminhão: Com o auxílio do copo coletor, **retirar uma amostra de cada compartimento** do veículo transportador e fazer uma **amostra composta**. Homogeneizar e retirar dessa amostra composta, um volume suficiente para **encher até a terceira marcação** dos frascos para **CPP, CCS e Composição**, e até a **segunda marcação** do frasco para **resíduos de antibióticos***.

COMO COLETAR AS AMOSTRAS?



Silo: Higienizar a torneira do silo, desprezar um volume inicial (~1L), encher o copo coletor higienizado, e transferir o leite para os frascos de coleta, **enchendo até a terceira marcação** do frasco para **CPP**.

Obs.: A IN 77 determina que o estabelecimento deve realizar mensalmente a análise de CPP do leite cru refrigerado e estocado.

Tampe o frasco e inverta-o por 15 vezes para auxiliar na dissolução da pastilha. Deixe em repouso de 15 a 30 minutos, e depois inverta os frascos novamente, até que a pastilha se dissolva totalmente, como a sequência de imagens abaixo:



Se as pastilhas não estiverem completamente dissolvidas, repita o processo!

COMO CONSERVAR AS AMOSTRAS?

As amostras destinadas às análises de CPP, CCS e Composição devem ser conservadas sob refrigeração e a temperatura não pode ultrapassar 10°C. Já as amostras destinadas à análise de resíduo de antibiótico, devem ser congeladas. A validade das amostras é de 7 dias a partir da data de coleta das amostras.



Acondicione as amostras destinadas às análises de CPP e CCS e Composição na caixa isotérmica previamente preenchida com gelo reciclável, para garantir a manutenção da temperatura adequada durante o armazenamento e transporte.

Lave os utensílios utilizados para coleta, e se possível, borrife álcool 70% após a lavagem.

COMO ENTREGAR AS AMOSTRAS NO LQL?



Antes de enviar as amostras, faça o cadastro do cliente e a solicitação de material pelo e-mail: atendimento.lql@labcpa.com.br ou pelo site <http://cpa.evz.ufg.br>. As informações dos produtores deverão ser inseridas no sistema para geração das etiquetas, e para solicitar a quantidade de frascos necessária.

JÁ FEZ SEU CADASTRO? ENTÃO VAMOS LÁ!

Junto as amostras, entregue a Ficha de Solicitação de Análise, onde devem estar preenchidas as seguintes informações:



Nome do cliente: laticínio ou produtor cadastrado junto ao LQL, com nome, CPF/CNPJ, RG, nº SIF;

Data de início e fim da coleta do leite a ser analisado: Esta informação é necessária para definir a validade da amostra;

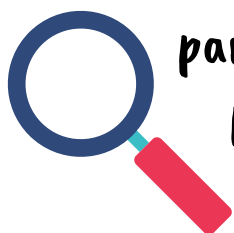
Finalidade da análise: Indique se a análise visa o atendimento à IN 77 - para geração das médias trimestrais, ou se é para controle de rotina, controle de rebanho/tanque;

Análises desejadas: Indique quais análises devem ser realizadas - CPP, CCS, composição, caseína, ureia;

Responsável pela solicitação das análises: Preencha com nome, telefone e data de solicitação.

SEU TRABALHO TERMINA AQUI!

Agora as amostras passarão por uma triagem no LQL para identificar possíveis não conformidades, seguindo a legislação vigente, antes da realização das análises solicitadas!



OBS: As amostras e os frascos entregues no laboratório não serão devolvidos e serão adequadamente descartados após as análises ou a triagem.

EVITE ERROS!

Amostras que estejam fora do padrão são automaticamente rejeitadas. Confira abaixo os **erros mais frequentes** para que você possa evitá-los e garanta que suas amostras sejam analisadas:



Amostra com temperatura superior a 10°C



Amostra congelada



Período entre coleta e análise superior a 7 dias



Amostras com características físicas duvidosas



Amostra com grumos



Uso de dois conservantes diferentes



Amostra com sangue



Amostra com sujidades



Ausência de conservantes



Amostra coagulada



Conservante mal homogeneizado

L022/14
01/2017

Frascos de coleta vencidos



Lembre-se ainda de preencher os frascos com volume suficiente, para que as amostras não sejam rejeitadas!

EVZ
ESCOLA DE VETERINÁRIA E
ZOOTECNIA



UFG
UNIVERSIDADE
FEDERAL DE GOIÁS

Laboratório de Qualidade do Leite - CPA/EVZ/UFG

Centro de Pesquisa em Alimentos
Rod. GO 462 KM 0 Saída para Nova Veneza
Campus - Samambaia
Goiânia - GO
74690-900
atendimento.lqj@labcpa.com.br
(62) 3521-1623
(62) 3521-1625