

LEITE



BPT
BOAS PRÁTICAS
DE TRANSPORTE



FUNDEPEC-GOÍÁS

Fundo para o Desenvolvimento da Agropecuária em Goiás

ENTIDADES ASSOCIADAS



AGA
Associação Goiana de Avicultores



AGCZ
Associação Goiana dos Criadores de Zebu



AGS
Associação Goiana de Suinocultores



FAEG
FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DE GOIÁS



OCB-GO
Sindicato e Org. das Cooperativas
Brasileiras no Estado de Goiás



Sindicarne - Sindicato das Indústrias de
Carnes e Derivados no Estado de Goiás



**SOCIEDADE
GOIANA DE
PECUÁRIA E
AGRICULTURA**
SGPA www.sgpa.com.br



Sindileite
Sindicato das Indústrias de Laticínios no Estado de Goiás

**FUNDEPEC - GOÍÁS: A FORÇA DA INICIATIVA PRIVADA
DO AGRONEGÓCIO EM PRÓL DO DESENVOLVIMENTO
DA AGROPECUÁRIA GOIANA**

Identificação / Recibo

Nome: _____

_____ Sexo: () M () F Idade: _____

RG: _____ CPF: _____

Município onde reside: _____

Estado Civil: _____

Nº Registro da CNH: _____

Categoria da CNH: _____

Data da Habilitação: ____/____/____

Empresa Transportadora: _____

() Proprietário () Motorista () Ajudante (auxiliar)

Tempo de Trabalho na Transportadora: _____

Tempo de Trabalho como Transportador de Leite: _____

Dados do Veículo

Marca: _____

Modelo: _____ Ano: _____

Eu, _____,

recebi no dia ____/____/____ o Manual de Boas Práticas de Transporte de Leite - BPT, elaborado pelo Sindileite - Sindicato das Indústrias de Laticínios no Estado de Goiás.

Ass. Motorista

Mensagem do Presidente

Em nome da diretoria e de todos os associados do Sindicato das Indústrias de Laticínios no Estado de Goiás - Sindileite, digo que é muito gratificante repassar às pessoas que fazem parte da cadeia láctea mais este importante e arrojado trabalho técnico: o nosso Manual de Boas Práticas de Transporte - BPT.

Ele foi elaborado por uma eficiente e dedicada equipe com o intuito de melhorar cada vez mais o sistema de transporte de leite das fazendas até os laticínios. Não podemos pensar em qualidade do leite sem cuidar bem do seu transporte. Seja na coleta, durante o percurso ou na descarga junto às plataformas das indústrias.

Para que este trabalho alcance os resultados esperados é preciso comprometimento das pessoas nele envolvidas. O transportador é o elo direto entre o produtor e a indústria. A sua colaboração e o seu comprometimento são fundamentais para melhorar constantemente a qualidade do leite e dos derivados que produzimos.

Com o avanço das tecnologias na produção e na industrialização do leite, o motorista assumiu um papel de fundamental importância dentro da cadeia láctea. É ele o responsável não só por transportar, mas também por coletar o leite para análise, manusear mangueiras, registros e tanques de resfriamento, podendo inclusive verificar se o produto tem condições de ser coletado ou não.

Para que o motorista conquiste um grau de confiança cada vez maior, tanto por parte dos produtores quanto das indústrias, ele - que já passou por um processo de treinamento minucioso - precisa reciclar e renovar seus conhecimentos. Daí a importância desse trabalho técnico que o Sindileite, juntamente com uma competente e capacitada equipe técnica, acaba de elaborar.

Com o manual de BPT, deixamos mais uma valiosa contribuição para a melhoria da qualidade do leite de Goiás, abordando não só os aspectos da melhoria da qualidade, mas também as questões de segurança no volante e nas estradas.

Leite é vida! Por isso é dever garantir qualidade e segurança em todas as etapas de sua produção, transporte, processamento até a distribuição ao consumidor final. Esperamos que o BPT seja uma importante ferramenta para esclarecer e sanar as dúvidas de todos aqueles que queiram aprender, cada vez mais, as boas práticas de segurança no transporte e na qualidade do leite para a indústria de laticínios.

Bom proveito e que Deus os acompanhe pelas estradas de Goiás e do Brasil!

Expediente

A Cartilha Boas Práticas de Transporte tornou-se realidade graças ao trabalho dos seguintes profissionais, empresas e entidades de classe:

1. Alexandre Alves de Queiroz - Especialista em Logística - LBR - Lácteos Brasil Ltda
2. Alexsander Alcântara Diniz - Supervisor de Logística - DPAM
3. Alfredo Luiz Correia - Médico-veterinário e Diretor Executivo - Sindileite
4. Carlos Alberto Baldoíno Gomes - Supervisor de Qualidade - Laticínios Bela Vista Ltda
5. Celso José de Moura - Tecnólogo em Laticínios, Professor Doutor da Universidade Federal de Goiás - Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos
6. Celso Possa - Técnico Agropecuário - Goiás Minas Indústria de Laticínios Ltda e Diretor Técnico - Sindileite
7. Claudio Henriques - Supervisor de Transporte de Leite Cru - Laticínios Bela Vista Ltda
8. Clayton Roque Coutinho - Supervisor Técnico - DPAM
9. Edney Murillo Secco - Chefe de Logística de Abastecimento - DPAM
10. Idaiana Divina dos Santos - Assistente Administrativa - Sindileite
10. João Francisco Umbelino dos Santos Louza - Administrador de Empresas - Coopgoiás/CCPR/Itambé
11. João Roberto de Oliveira - Médico-veterinário, Fiscal Federal Agropecuário do Ministério da Agricultura
11. José Paulo Felipe - Engenheiro Agrônomo - Laticínios Bela Vista Ltda
12. Luís Felipe Pinheiro Villani - Especialista em Transportes - DPAM
13. Luiz Magno de Carvalho - Diretor de Expansão - Laticínios Bela Vista Ltda e Vice-diretor Técnico - Sindileite
14. Marcilon Machado de Menezes Júnior - Médico-veterinário - Coordenador de Captação - CCPR/Itambé
15. Marcos Rodrigues Bragança - Técnico Supervisor - SENAR/GO
16. Rogério Lopes Viana - Médico-veterinário, Técnico Supervisor - SENAR/GO

Diretoria do Sindileite - GO. Triênio 2009/2012

Ananias Justino Jayme - Presidente

Márcio Botelho Teixeira - Vice-presidente

Cesar Helou - 2º Vice-presidente
Edwal Portilho de Freitas - 3º Vice-presidente
Rodrigo Claveaux Martinez - 1º Secretário
Jair José Antônio Borges - 2º Secretário
Valter Lúcio Teixeira - 1º Tesoureiro
Ananias Justino Ferreira Neto - 2º Tesoureiro
Sérgio de Oliveira Penido - Titular do Conselho Fiscal
Lucimar Vieira da Silva - Titular do Conselho Fiscal
Cleib Bueno de Moraes - Titular do Conselho Fiscal
Ana Amélia Carvalho Rezende Nogueira - Suplente do Conselho Fiscal
Alcides Augusto da Fonseca - Suplente do Conselho Fiscal
Gilberto Martins Salgado - Suplente do Conselho Fiscal
Celso Possa - Diretor Técnico
Luiz Magno de Carvalho - Vice-diretor Técnico
Maurilio Lott - 1º Secretário do Departamento Técnico
Cacildo Guimarães de Lima - Diretor Jurídico
Rodrigo Claveaux Martinez - Diretor Social
Alfredo Luiz Correia - Diretor Executivo

EDIÇÃO GRÁFICA

Luiz Carlos Rodrigues - Jornalista - Registro Profissional nº 539 -
Delegacia Regional do Trabalho - Goiás - Coordenador de edição

Eliane de Almeida Nascimento - Revisora de textos

Diagramação - E4DesignGO - Gráfico e Copiadora - (62) 3661-9613

Fotos - Arquivo Sindileite e POOL ABC-Castrolândia

Impressão - Ellite Gráfica - (62) 3548-2224

Trabalho editado em abril de 2011

Tiragem: 15.000 exemplares.

É proibida a reprodução total ou parcial desse manual sem prévia
autorização do Sindileite-GO - (62) 3212-1135.

Sumário

1. Introdução.....	10
2. Leite de qualidade.....	10
2.1. Microbiologia do leite.....	10
2.2. Composição físico-química do leite.....	11
3. Rastreabilidade.....	12
4. Roteirização.....	12
5. O motorista.....	13
5.1. Saúde (ASO - Atestado de Saúde Ocupacional, e outros). 13	
5.2. Requisitos para um motorista transportador de leite.....	14
5.3. Comportamento.....	14
5.4. Responsabilidade ambiental.....	15
6. Direção defensiva.....	16
6.1. Deslocamento nas rodovias.....	16
6.2. Segurança para entrada e saída das estradas vicinais.....	16
6.3. Segurança no trânsito via rural.....	17
6.4. Segurança do reboque e ponto de transbordo.....	17
6.5. Segurança na coleta do leite na propriedade.....	18
7. A empresa de transporte (responsabilidades).....	18
8. O equipamento de transporte.....	19
8.1. Manutenção preventiva dos veículos.....	19
8.2. Observações importantes antes de sair do laticínio.....	21
9. Procedimentos para a coleta do leite.....	22
9.1. Antes de iniciar o trabalho.....	22
9.2. Chegando à propriedade.....	23
9.3. Iniciando a coleta.....	24
9.4. Homogeneização do leite.....	24
9.5. Verificar e registrar a temperatura do leite, que deverá ser menor do que 5° C.....	24
9.6 Coleta de amostras (RBQL).....	25

9.7. Coleta de amostras (rotina). Amostras coletadas diariamente.....	27
9.8. Análise do leite.....	27
9.9. Higienizar o registro de saída do tanque e conectar a mangueira para a coleta do leite.....	28
9.10. Verificar e registrar o volume do leite corretamente.....	28
9.11. Depois da coleta do leite.....	29
9.12. Chegada na fábrica.....	29
10. Organização geral.....	30
11. Final.....	30

1. Introdução

O processo da coleta de leite resfriado envolve elos da cadeia produtiva, como o produtor, o transportador e a indústria, por isso, é necessário o comprometimento de todos, para que a coleta e o transporte tenham eficácia. O transporte do leite resfriado da fazenda à indústria de laticínios é uma etapa fundamental na manutenção da qualidade desta matéria-prima. Dessa forma, a indústria pode oferecer ao consumidor um alimento de alta qualidade.

Este manual objetiva descrever as especificações para a amostragem, a coleta e o transporte do leite resfriado. Trata-se de uma orientação que deve nortear as ações dos transportadores e/ou motoristas no que se refere às etapas que envolvem o processo de coleta de leite, bem como atitudes que devem preceder e proceder esta operação.

Estão descritos neste documento procedimentos referentes à coleta de leite e de amostras a serem realizadas nas propriedades rurais; ao comportamento do prestador de serviço durante toda a operação, desde a origem até o seu destino final; as especificações dos veículos e equipamentos utilizados na operação; as normas e os procedimentos de gerenciamento de risco e outros temas pertinentes ao assunto.

2. Leite de qualidade

O leite é considerado um dos alimentos mais completos de que se tem conhecimento, sendo o mesmo constituído de diversos componentes nutritivos. A composição do leite pode variar em função da origem genética (raça, espécie), estágio de lactação da vaca, idade, saúde do animal, tipo de alimentação fornecida ao rebanho, estação do ano e manejo de ordenha.

Entende-se como leite de qualidade aquele obtido de vacas sadias e bem alimentadas, que têm suas características nutritivas e composição original garantidas e preservadas ao longo de todo o processo de produção, transporte e beneficiamento. Que seja livre de resíduos (medicamentos, pesticidas, micotoxinas), adulterantes, microrganismos patogênicos (que causam mal à saúde), de forma a não oferecer riscos ao ambiente, ao animal e ao ser humano.

2.1. Microbiologia do leite

Microbiologia é a ciência que estuda os seres microscópicos, invisíveis

aos nossos olhos, como bactérias, fungos e protozoários. No leite, o principal microrganismo encontrado são as bactérias. Por ser um alimento rico em nutrientes, é também um excelente alimento para as mesmas. A quantidade de bactérias no leite é conhecida como CBT (Contagem Bacteriana Total), e sua origem pode ser:

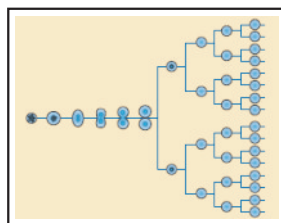
- De infecções do úbere da vaca
- Da superfície do teto do animal, mal higienizada
- Dos equipamentos e utensílios de ordenha higienizados de forma deficiente ou guardados em local inadequado

Multiplicação de bactérias (Temp. Ambiente)

TEMPO (min)	BACTÉRIAS
0	1
20	2
40	4
60 - (1 h)	8
80	16
100	32
120 - (2 h)	64
180 - (3 h)	512
240 - (4 h)	4096
300 - (5 h)	32768
360 - (6 h)	262144
420 - (7 h)	20 00000
460 - (8 h)	160 00000

- Da refrigeração deficiente do leite
- Do transporte inadequado do leite
- Das pessoas envolvidas no processo de ordenha, estocagem e transporte do leite que não respeitam as regras de boa higiene pessoal
- Do ambiente com baixa higiene
- Da má qualidade da água utilizada nos processos de higienização e produção

As bactérias multiplicam-se a cada 15 ou 20 minutos quando encontram condições adequadas de umidade, nutrientes e temperatura. Assim, uma bactéria presente no leite mal refrigerado, em poucas horas, dá origem a milhares. Veja o esquema e tabela ao lado:



A presença dessas bactérias interfere na qualidade dos produtos lácteos, como rendimento, sabor, odor e vida de prateleira. Por isso é de fundamental importância a agilidade no transporte após a coleta até a fábrica.

2.2. Composição físico-química do leite

O leite é uma mistura de diferentes componentes: água, gordura, lactose, proteínas e sais minerais. Sua composição aproximada é apresentada

na tabela abaixo:

CONSTITUINTE	TEOR (g/kg)	VARIAÇÃO (g/kg)
ÁGUA	873	855-887
LACTOSE	46	38-53
GORDURA	39	24-55
PROTEÍNAS	32,5	23-44
SUBSTÂNCIAS MINERAIS	6,5	5,3-8,0
ÁCIDOS ORGÂNICOS	1,8	1,3-2,2
OUTROS	1,4	-

Composição média do leite de vaca.

Fonte: Adaptado de Walstra e Jenness

O conhecimento, a avaliação da composição e as características do leite são usados para avaliar se houve fraude, seja pela adição de produtos ou retirada de alguns de seus componentes.

3. Rastreabilidade

O conceito de rastreabilidade na indústria de alimentos surgiu devido à necessidade de se buscar a origem da matéria-prima de cada produto e as condições em que este é produzido. No caso de um problema de saúde pública, a rastreabilidade permite identificar todo o lote afetado e retirá-lo, se necessário, do mercado, bem como responsabilizar de forma pontual o elo da cadeia de produção envolvido no problema.

No caso da indústria de laticínios, a rastreabilidade permite identificar a origem de um problema a partir de um código numérico impresso na embalagem e chegar até as fazendas onde foi produzido o leite.

A identificação correta das amostras de leite coletadas pelo transportador permite que a rastreabilidade seja feita com precisão em relação à origem do problema.

4. Roteirização

A roteirização é um processo de avaliação que permite determinar a melhor sequência em que as rotas devem ser percorridas, visando minimizar os custos operacionais, as distâncias percorridas e o tempo do trajeto, possibilitando condições para que o leite não perca a qualidade.

Cabe ao transportador de leite percorrer o roteiro previsto pela equipe de roteirização e não alterá-lo sem prévia autorização.

5. O motorista

Na atualidade, o motorista é uma pessoa de fundamental importância na manutenção da qualidade do leite cru resfriado coletado na fazenda. Cabe a ele, além de conduzir com os cuidados necessários o veículo de transporte, a coleta de amostra de leite para análises e a tarefa de selecionar (análise de alizarol) qual leite apresenta condições de ser coletado ou não. Ainda pode interferir na qualidade do leite dependendo de seus hábitos e comportamentos no momento da coleta e ao longo do percurso da fazenda à indústria. Além disso, deve ser capacitado, treinado, constantemente, para que tenha consciência de sua atividade e as consequências de suas atitudes ao realizá-las.

5.1. Saúde (ASO - Atestado de Saúde Ocupacional, e outros)

Todas as pessoas que trabalham com alimento devem apresentar-se em bom estado de saúde, pois algumas doenças que podem acometer o ser humano são transmitidas de uma pessoa a outras pelos alimentos. Assim, todo motorista que transporta leite deve passar por exames médicos que visam garantir se está físico e psicologicamente apto ao trabalho, não devendo exercer suas funções caso apresente as seguintes condições:

- Feridas ou cortes nas mãos, braços e antebraços;
- Infecção nos olhos;
- Diarreia;
- Resfriado, corrimento no nariz e tosse;
- Infecção na garganta e quaisquer outras doenças que possam comprometer a qualidade do leite ou ser veiculada por este;
- Outras doenças contagiosas já diagnosticadas.

Todo transportador de leite tem que fazer exames médicos periódicos, de acordo com a legislação trabalhista, conforme o quadro abaixo:

Exame	Quando fazer	Quem deve fazer
Consulta com médico do trabalho	Na admissão e anualmente	Todos os trabalhadores
Reação de Machado Guerreiro (doença de Chagas)	Na admissão e anualmente	Todos os trabalhadores
Audiometria	Na admissão e anualmente	Todos os trabalhadores expostos a ruídos (motorista, operadores de máquinas)
Vacina antitetânica	Na admissão e a cada 10 anos	Todos os trabalhadores
Vacina contra febre amarela	Na admissão e a cada 10 anos	Todos os trabalhadores

5.2. Requisitos para um motorista transportador de leite

O motorista transportador de leite deve ser observador, comprometido, predisposto a aprender e a adotar novidades, ter um bom relacionamento interpessoal.

Para ser contratado, o motorista deverá apresentar os seguintes documentos: civil, criminal, habilitação adequada e certificados diversos, como:

5.2.1. *Comprovante de bons antecedentes profissionais*

É dever da empresa contratante consultar as últimas empresas onde o candidato trabalhou para ter informações sobre seu desempenho profissional e as razões de seu desligamento. Verificar envolvimento em acidentes.

5.2.2. *Comprovante de antecedentes criminais*

O candidato não deve possuir antecedentes criminais e comprovar por meio de atestado. A apresentação do atestado é de responsabilidade da transportadora ou do próprio candidato.

5.2.3. *Certidão negativa do prontuário - CNH*

É necessário confirmar se o candidato a motorista está com sua carteira de habilitação (CNH) regularizada para o transporte de carga na categoria adequada. A carteira, também, não poderá estar suspensa em razão de o candidato ter superado o limite de pontos permitidos por causa de infrações de trânsito.

5.3. Comportamento

O transportador de leite deve ter comportamento que não comprometa a qualidade do leite e a agilidade na coleta.

- Não fumar enquanto estiver nas dependências das instalações de leite;
- Zelar dos equipamentos e documentos que lhe são confiados;
- Jamais deve aceitar ou se apropriar de qualquer volume de leite para o consumo próprio;
- Não permitir que ocorram fraudes ou acidentes que comprometam a qualidade do leite durante a coleta e o transporte;

- Dirigir com prudência e respeito à legislação de trânsito;
- Comprometimento com as normas da empresa e dos órgãos de regulamentação e fiscalização;

5.3.1. Apresentação

É necessário que o motorista apresente-se barbeado, cabelo e unhas aparados, vestindo uniforme completo ou roupas adequadas e limpas. Estar limpo e sem efeito de bebidas alcoólicas ou outras substâncias entorpecentes e/ou ansiolíticas (tranquilizantes).

5.3.2. Relacionamento

É papel de um bom transportador de leite manter um relacionamento cordial com os produtores e trabalhadores da propriedade leiteira, de forma a promover um perfeito entrosamento e agilidade no trabalho (relacionamento interpessoal).

Também é importante manter um bom relacionamento com as pessoas da indústria, informando ao responsável da empresa a ocorrência de irregularidades no tanque de resfriamento, como desnivelamento, formação de gelo, separação de gordura, más condições das estradas, pátios de manobras, portões e outras dificuldades.



5.4. Responsabilidade ambiental

Os motoristas que transportam leite desempenham importante papel na segurança do meio ambiente em todas as etapas da coleta, do transporte da fazenda até a indústria.

Cabe ao motorista zelar pela qualidade ambiental fazendo manutenção e regulagem adequada do caminhão, evitando a poluição do ar e mantendo cuidados específicos em relação ao descarte de leite, embalagens diversas, óleos lubrificantes, filtros de ar e óleo e outros resíduos sólidos e líquidos. O motorista deve recolher estes resíduos e descartá-los em local adequado.

6. Direção defensiva

6.1. Deslocamento nas rodovias

- Usar sempre o cinto de segurança
- Não efetuar ultrapassagem em local proibido ou sem ter visibilidade
- Nunca ultrapassar em lombadas, morros e pontes
- Só descer do veículo após o acionamento do freio de estacionamento ou desligar o motor e engrená-lo
- No caso de descidas longas, descer sempre engrenado e com marcha pesada (usando o freio motor)
- Jamais ultrapassar os limites de velocidade estabelecidos pela empresa e pelas leis de trânsito
- No caso de chuva forte (baixa visibilidade), manter sempre os faróis ligados e evitar parar no acostamento. Caso tenha necessidade, procurar um local seguro fora do acostamento
- É obrigatório fazer uso de faixas refletivas, conforme as normas do CONTRAN/DENATRAN, bem como mantê-las limpas e íntegras
- Manter sempre a distância de segurança do veículo da frente
- A carona é proibida
- Por mais desumano que seja, não pare para ajudar alguém à noite em locais de pouco movimento. Ligue para a polícia (190) e dê orientações sobre o local onde a pessoa está necessitando de auxílio, ao menos que seja uma pessoa conhecida
- Jamais dirija qualquer veículo sem estar devidamente habilitado
- Nunca entregue a direção do veículo a pessoas não habilitadas para tal
- Siga as normas e regulamentações de trânsito
- Ao ocorrer avarias com o veículo, tais como furos, estouros de pneus ou outros incidentes, sinalizar bem o local com cones e/ou triângulo de sinalização em distância segura, conforme regulamentação de trânsito
- Evite utilizar acostamento que tenha desnível que comprometa a estabilidade do veículo, evitando tombamento
- Verificar se o veículo está em boas condições de uso (pneus, freios e sistema de iluminação)

6.2. Segurança para entrada e saída das estradas vicinais

- Atentar para a saída de estradas de terra, e, nos casos em que a visibilidade for pouca, solicitar o apoio do ajudante

- Ao observar a presença de desníveis da saída do asfalto para as estradas rurais, que possam comprometer a estabilidade do veículo, reduzir a velocidade para evitar tombamento

6.3. Segurança no trânsito via rural

- Nunca ultrapassar a velocidade de segurança para a via local
- Fazer sempre o uso do farol alto ao transitar em via rural no período noturno, facilitando a visibilidade, no caso de animais e pedestres
- Jamais permitir que seu ajudante faça uso do estribo do veículo em movimento
- Ao efetuar a abertura de porteiros e colchetes, verificar se ao redor não existem pessoas ou animais
- Quando o terreno estiver molhado (encharcado) ou apresentar anormalidades, descer do veículo e fazer uma avaliação do local antes de transitar. Esse procedimento vale também para o caso de pontes ou mata-burros mal conservados
- Não fumar, atender celular ou se alimentar enquanto dirigir o veículo. Caso necessite atender o celular, pare o veículo em local seguro
- Em curvas acentuadas ou com pouca visibilidade, fazer o uso do aviso sonoro (buzina)

6.4. Segurança do reboque e ponto de transbordo

- O ponto de transbordo tem que ser em local plano, apresentar facilidade para engatar e desengatar o reboque
- O ponto de transbordo deve proporcionar facilidade para efetuar manobras tanto de saída quanto de chegada
- Ao engatar e desengatar o reboque certifique se o cambão, engate automático, cabo de segurança e engate rápido estão corretamente acoplados
- Manter sempre a manutenção preventiva do reboque em dia
- Fazer o calçamento e o travamento do reboque antes de deixar o local do transbordo
- Ao fazer manobras em locais movimentados, como postos de combustível, usar o pisca-alerta, facilitando a visibilidade para os motoristas de outros veículos
- Lacrar todos os registros de entrada e saída de leite e as bocas de visita do reboque

- Antes de iniciar a locomoção, verificar se não existem animais ou pessoas embaixo do veículo

6.5. Segurança na coleta do leite na propriedade

- No momento da coleta do leite é indispensável o devido calçamento do veículo
- Certificar se o local onde o veículo fica estacionado para efetuar a coleta do leite é seguro. Caso não apresente segurança, comunicar os riscos aos responsáveis
- Fazer uma avaliação das instalações onde está armazenado o leite atentando para as condições de luminosidade, evitando acidentes com animais peçonhentos e outros obstáculos
- Verificar se as instalações elétricas do local de armazenagem do leite oferecem segurança. Caso haja alguma irregularidade, como fios soltos e desencapados, chão molhado, disjuntores com ligações diretas ou outras situações inseguras, comunicar ao responsável pelo setor de transporte e ao produtor para que estes possam tomar as providências necessárias
- Atenção para a altura da rede elétrica nas proximidades do local de manobra do caminhão e do abrigo do resfriador, pois normalmente é baixa em propriedades rurais, oferecendo riscos
- Outras irregularidades encontradas dentro do abrigo, como presença de medicamentos, defensivos agrícolas, produtos químicos, combustíveis e lubrificantes, selas, arreios e outros, devem ser comunicadas ao produtor e ao setor de transportes

7. A empresa de transporte (responsabilidades)

- Possuir empresa legalmente constituída
- Apresentar contrato social da empresa
- Apresentar cartão de CNPJ
- Apresentar cartão de Inscrição Estadual/ Municipal
- Utilizar veículos em bom estado de conservação
- Os veículos devem ter documentação em dia e seguro obrigatório
- Os veículos devem ter a potência/capacidade de acordo com as normas e leis vigentes
- Ficha de registro de empregados

- Guia de recolhimento da Previdência Social (mensal)
- Folha de pagamento de salários (mensal)
- Guia FGTS e informações à Previdência Social e relação de empregados
- Responsabilidade com materiais utilizados na coleta do leite e amostras disponibilizados pelos laticínios
- Responsabilidade ambiental: cuidados específicos de acordo com as recomendações dos órgãos reguladores em relação ao descarte de leite, materiais e embalagens diversas, óleos lubrificantes, etc.

8. O equipamento de transporte

Consideram-se equipamentos de transporte e coleta de leite o caminhão rodoviário, tanques isotérmicos, bombas e mangueiras. Em função das suas condições técnicas, operação e manutenção, eles podem contribuir tanto para a manutenção da qualidade quanto para a perda da mesma.

8.1. Manutenção preventiva dos veículos

Todos os equipamentos utilizados no transporte (veículo automotor, tanque e reboque) devem ser submetidos a um programa de manutenção preventiva para evitar acidentes provocados por falhas mecânicas e garantir boa produtividade e segurança no transporte de leite.

Dessa forma, o transportador deve:

- a. Manter os equipamentos em adequadas condições de operação e segurança, atendendo aos itens relacionados no check list sugerido.
- b. Realizar quinzenalmente a inspeção de todos os equipamentos e providenciar a correção dos itens não conformes, registrando em check list.
- c. Manter em arquivo os check lists de todos os equipamentos (veículo automotor, tanque e reboque) e também os registros das correções executadas para as não conformidades identificadas.
- d. Manter um registro das manutenções mecânicas eventuais.

Principais itens de segurança a serem inspecionados quinzenalmente (check list):

CHECK LIST DE INSPEÇÃO

PLACAS	
VEÍCULO	REBOQUE

Nº Frota Veículo

Nº Frota Reboque

DATA

Motorista: _____

Transportadora: _____

OK	URGENTE	7 DIAS	10 DIAS	15 DIAS	20 DIAS	25 DIAS	30 DIAS	COMBINAR
----	---------	--------	---------	---------	---------	---------	---------	----------

CAMINHÃO

Pneu cavalo DD								
Pneu cavalo DE								
Pneu caminhão interno esquerdo								
Pneu caminhão externo esquerdo								
Pneu caminhão interno direito								
Pneu caminhão externo direito								
Adesivos de segurança e controle de frota								

REBOQUE

Pneu interno esquerdo dianteiro								
Pneu externo esquerdo dianteiro								
Pneu interno direito dianteiro								
Pneu externo direito dianteiro								
Pneu interno esquerdo traseiro								
Pneu externo esquerdo traseiro								
Pneu interno direito traseiro								
Pneu externo direito traseiro								
Adesivos de segurança e controle de frota								

SISTEMA DE ENGATE

Ponteira giratória								
Bucha da ponteira giratória								
Manutenção e lubrificação geral do engate								
Pino do engate								
Medida de dimensão da bucha (50,5 mm) A - Máximo (52,5mm)								
Medida de dimensão da olhal (27,5 mm) C - Máximo (23,5mm)								
Medida de dimensão da olhal (45,0 mm) B - Máximo (41,5mm)								
Medida de dimensão do pino (48,0 mm) D - Máximo (44,0mm)								
Cabo de segurança								

MANUTENÇÃO GERAL DO VEÍCULO E REBOQUE

Parachoque dianteiro								
Parachoque traseiro								
Parachoque reboque								
Parabarro reboque								
Parte elétrica veículo (sistema de iluminação, painel de instrumentos)								
Parte elétrica reboque (sistema de iluminação)								
Parabrisa								

OUTROS (especificar)

Condições do chassi (trincas, soldas, oxidação)								
Faixas refletivas (tanque e parachoque)								

OBSERVAÇÃO: O check list não substitui a realização de revisões periódicas baseadas na recomendação do fabricante do veículo e do tanque.

8.2. Observações importantes antes de sair do laticínio

Os procedimentos listados abaixo podem evitar imprevistos na coleta e ser um grande diferencial na qualidade do leite transportado.

O motorista deverá se atentar para os seguintes itens:

- Tanques isotérmicos e tubulações

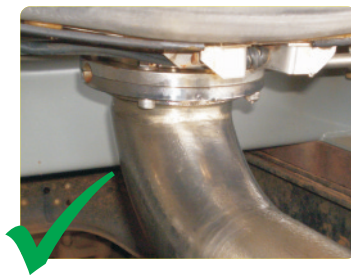
Se o tanque está limpo, sanitizado, sem água ou resíduos de limpeza após cada descarga na plataforma da indústria.

Se existem borrachas desgastadas e danificadas que precisam ser trocadas.

Se há sujidades que atrapalham o fluxo da solução de limpeza.

Tampas, "spray ball", registros, suspiros, borrachas de vedação ou outras peças móveis faltando ou soltas no tanque.

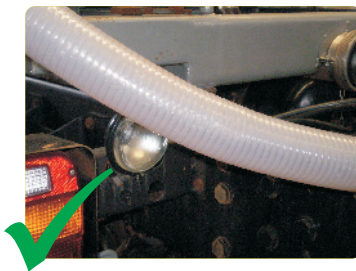
Verificar o estado de conservação e de limpeza dos anéis de vedação da tubulação inox e realizar limpeza interna da tubulação.



- Mangote

Verificar a limpeza interna e externa do mangote e seu estado de conservação, evitando perdas causadas por rachaduras (proibido utilizar emendas).

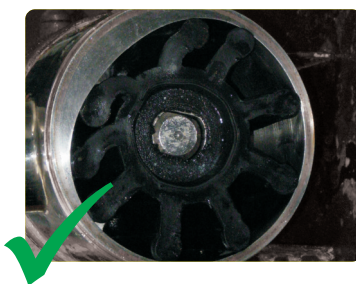
Certificar-se da presença do tampão e da drenagem da água utilizada para a limpeza das mangueiras.



- Bomba de sucção

Certificar-se do funcionamento correto, limpeza e conservação, verificando os seguintes itens: rotor, anel de vedação, selo mecânico, correias da bomba, sistema de cardan, tomada de força, sistema hidráulico ou a vácuo, nível de óleo e mangueiras.

Em caso de não conformidade, o transportador deverá comunicar e solicitar correções ao responsável pelo transporte.



9. Procedimentos para a coleta do leite

9.1. Antes de iniciar o trabalho

- 9.1.1. *Estar uniformizado, limpo e identificado;*
- 9.1.2. *Iniciar o trabalho dentro do horário previsto e com conhecimento da rota a ser coletada;*
- 9.1.3. *Verificar as condições de funcionamento e a limpeza do caminhão, dos equipamentos e do tanque rodoviário isotérmico;*
- 9.1.4. *Conferir o material necessário para a coleta do leite e amostras e as condições de higiene dos mesmos;*



9.1.5. Organização de caixa térmica:

A caixa térmica tem o objetivo de conservar resfriadas as amostras de leite coletadas nas fazendas para não alterar os resultados das análises.

- Cuidados com a caixa térmica ou geladeira:
 - a) Estar sempre limpa interna e externamente;
 - b) Para a caixa térmica, dispor o gelo reciclável para ser colocado em torno e em cima das amostras;
 - c) Transportar apenas as amostras de leite ou frascos para esta finalidade.



9.2. Chegando à propriedade

- 9.2.1. *Atender ao horário previsto;*
- 9.2.2. *Entrar na propriedade com velocidade adequada;*
- 9.2.3. *Observar se há alguma pessoa, animal ou obstáculo, evitando assim acidentes e prejuízos;*
- 9.2.4. *Estacionar no local adequado, sem prejudicar a rotina de trabalho da propriedade;*
- 9.2.5. *Ser cordial com o pessoal da fazenda que o receber.*

9.3. Iniciando a coleta

9.3.1. *Higienizar as mãos e os braços;*

9.3.2. *Os utensílios para análise, medição e amostragem do leite devem ser higienizados antes de cada coleta.*



9.4. Homogeneização do leite

9.4.1. *Ligar o agitador por no mínimo 5 minutos para os tanques de expansão até 3.000 litros de capacidade e 10 minutos para os tanques com capacidade superior a 3.000 litros;*

9.4.2. *Utilizar o agitador manual quando necessário.*



9.5. Verificar e registrar a temperatura do leite, que deverá ser menor do que 5° C.



9.6. Coleta de amostras (RBQL)

- 9.6.1. *Ligar o agitador do tanque;*
- 9.6.2. *Esperar o leite homogeneizar no mínimo por 5 minutos ou 10 minutos, conforme orientação acima;*
- 9.6.3. *Higienizar (lavar e desinfetar) a concha de coleta;*
- 9.6.4. *Higienizar as mãos;*
- 9.6.5. *Identificação: colar as etiquetas do código de barras do produtor nos frascos de amostras. Estes devem estar secos;*



- 9.6.6. *Desligar o agitador do tanque;*
- 9.6.7. *Fazer o teste de alizarol. Se o leite estiver bom para a coleta, continuar o procedimento;*
- 9.6.8. *Observar se as pastilhas estão dentro dos frascos;*

Bronopol
ccs e composição



Azidiol
bacteriológica

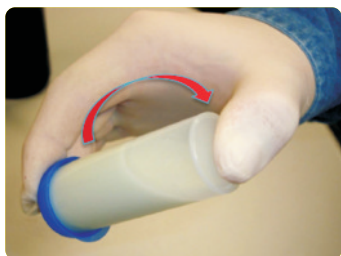


- 9.6.9. *Coletar a amostra de leite com a concha higienizada, colocando-o até próximo do nível máximo marcado no frasco;*



9.6.10. Ao encher os frascos, estes devem estar afastados do tanque de resfriamento, para evitar que o conservante caia no leite;

9.6.11. Fechar os frascos e fazer movimentos de inversão do frasco por várias vezes durante a coleta até que o conservante seja dissolvido no leite (coloração homogênea);



Frascos com e sem homogeneização

9.6.12. Secar os frascos e colocar na geladeira ou caixa térmica com o gelo nas laterais e em cima dos frascos;



9.6.13. Higienizar os utensílios usados na coleta da amostra.



9.7. Coleta de amostras (rotina). Amostras coletadas diariamente

Referem-se às amostras que são coletadas diariamente de todos os produtores que compõem a rota e são analisadas no laboratório da própria empresa de laticínios, a fim de garantir a qualidade do leite e possibilitar a rastreabilidade em caso de não conformidade. Deve representar com fidelidade todo o leite contido no resfriador. Para isto, o transportador deve seguir rigorosamente todos os procedimentos de coleta, conforme orientação anterior.

9.8. Análise do leite

- a) Colocar a ponta do aparelho para a coleta do leite rigorosamente na vertical, de forma que o leite e o alizarol sejam dosados em volumes iguais e corretos;



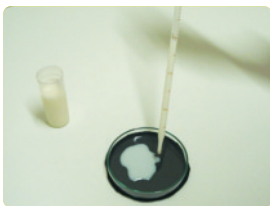
- b) Inverter o aparelho na placa de petri (becker, copo), homogeneizar o leite e o alizarol (agitar) e avaliar o resultado de acordo com a tabela abaixo.

Resultados possíveis no teste do alizarol (colocar a mesma da BPA)

Cor	Resultados		Ação do transportador
	Cor	Coágulo	
Vermelho tijolo	Normal	Sem coágulo	Coletar
Vermelho tijolo	Normal	Coagulado	Não coletar
Amarela	Anormal	Coagulado	Não coletar
Roxa	Anormal	Sem coágulo	Não coletar

9.8.1. Utilizando outro método de dosagem

Quando for utilizado outro sistema de dosagem, como pipeta ou seringa, deve-se utilizar a mesma quantidade de leite e de alizarol (2,0 ml). Colocar o leite, em seguida o alizarol, agitar e avaliar o resultado.



Somente prosseguir com a coleta se a análise de alizarol estiver negativa (normal)



Amostra Anormal - Ácido



Amostra Leite Ácido



Resultado Normal

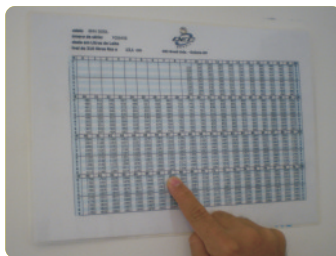
9.9. Higienizar o registro de saída do tanque e conectar a mangueira para a coleta do leite



9.10. Verificar e registrar o volume do leite corretamente



9.10.1. Muita atenção na medição e na conversão do volume do leite, pois existem tipos de tabela diferente;



9.10.2. Abrir o registro de saída do leite;

9.10.3. Antes de coletar o leite, verificar se o compartimento do tanque rodoviário comporta todo o volume;

9.10.4. Acionar a bomba de sucção;

9.10.5. Enquanto o leite é transferido, lavar e guardar todos os utensílios utilizados.

9.11. Depois da coleta do leite

9.11.1. Desconectar o mangote da válvula/registo de saída do tanque;

9.11.2. Recolher o mangote, suspendendo-o para que todo o leite nele contido seja transferido para o tanque rodoviário;



9.11.3. Prender o mangote nas laterais do caminhão e proteger a ponteira;

9.11.4. Desligar a bomba de sucção;

9.11.5. Conferir se todos os utensílios foram corretamente guardados;

9.11.6. Fazer o enxágue do tanque até a remoção de todo o resíduo do leite, deixando o registro aberto para escorrer toda a água;

9.11.7. Fechar o tanque e a porta do abrigo.

9.12. Chegada na fábrica

Após o fim da coleta, o motorista deve conduzir o caminhão para a fábrica respeitando os limites de velocidade e as leis de trânsito. Ao chegar à fábrica, o motorista deve:

- 9.12.1. *Encaminhar o veículo para a lavagem externa dos tanques no local indicado pela empresa;*
- 9.12.2. *Conduzir o caminhão até a portaria e seguir os procedimentos recomendados pela empresa (pesagem, entrega de documentos, relatório de coletas, coletor de dados);*
- 9.12.3. *Circular no pátio da fábrica respeitando os limites de velocidade recomendados;*
- 9.12.4. *Estacionar o caminhão no pátio interno da empresa em local apropriado e encaminhar a caixa térmica com as amostras de leite coletadas nos fornecedores ao laboratório;*
- 9.12.5. *Após a amostragem do leite dos compartimentos dos tanques e posterior liberação da descarga pelo laboratório, atender as orientações dos funcionários responsáveis pela recepção do leite;*
- 9.12.6. *Como a plataforma de recepção é uma área que apresenta riscos, é necessário que os transportadores permaneçam no interior da cabine do veículo ou em local a eles reservado;*
- 9.12.7. *Somente os funcionários responsáveis pela recepção poderão subir nos tanques;*
- 9.12.8. *Recolher a caixa térmica, higienizada, contendo os frascos e o gelo para a coleta das amostras da rota seguinte.*



10. Organização geral

A cabine do caminhão é para o transportador de leite o seu local de trabalho, portanto, deve ser limpa e organizada. Devem ser mantidos na cabine apenas os materiais necessários ao trabalho.

Cabe ao motorista a entrega de comunicados e documentos de relacionamento empresa/ produtor (documentos fiscais, revistas, informativos). Estes devem ser mantidos e entregues ao destinatário ou devolvidos à empresa sem amassar ou sujar.

11. Final

O leite é um produto diferenciado. Igualmente diferenciado deve ser o profissional que o transporta.

Bom trabalho!

SENAR GOIÁS

CAPACITANDO O HOMEM NO CAMPO



Geccom/VR

CONHEÇA ALGUNS TREINAMENTOS DO SENAR:

- Administração Rural
- Bovinocultura de Leite
- Casqueamento de Bovinos
- Inseminação Artificial
- Manejo Racional
- Produção Caseira de Alimentos



Mais informações:

www.senargo.org.br
senargo@senargo.org.br
(62) 3545-2600

CONHEÇA NOSSOS PROGRAMAS



