


# MAQ - Aquisição de Produtos Rurais

 Tempo aproximado para leitura: 6 minutos

## Aquisição de Produtos Rurais

O processo de aquisição de produtos rurais tem algumas características diferentes em relação à compra de mercadorias em geral.

Normalmente esses fornecedores são pessoas físicas e não geram nota fiscal, o que obriga o recebedor a gerar uma nota própria para o registro.

O pagamento aos produtores normalmente é periódico e passa por um processo de fechamento que irá determinar bônus, penalizações, descontos e os valores a pagar.

### Produtores de leite

Normalmente os produtores são agrupados em rotas que são percorridas por caminhões tanque que fazem a coleta do leite produzido por eles.

Ao sair para fazer a rota, o motorista registra no Mapa de Coleta os dados básicos da linha e a quilometragem inicial do veículo.

Ao chegar a uma propriedade o motorista deve fazer uma análise de qualidade para verificar se o leite está em boas condições, separa uma amostra, faz uma medição no tanque para saber a quantidade e registra no Mapa de Coleta o nome do produtor, temperatura, volume coletado e a boca do caminhão em que o leite foi depositado.

Existem casos em que o tanque é coletivo e recebe leite de diversos produtores. O motorista precisará registrar em um anexo do mapa a quantidade individual de cada produtor informada pelo responsável pelo tanque.

Ao chegar ao laticínio a quantidade de leite existente no caminhão será aferida. Isso pode ser feito de duas maneiras:

- Por medidor volumétrico: aparelho registra os litros transferidos do caminhão para o silo
- Por peso x densidade: o caminhão é pesado carregado na entrada do laticínio e novamente vazio. Multiplica-se o peso líquido pela densidade do leite chegando-se ao volume.

### Produtos diversos

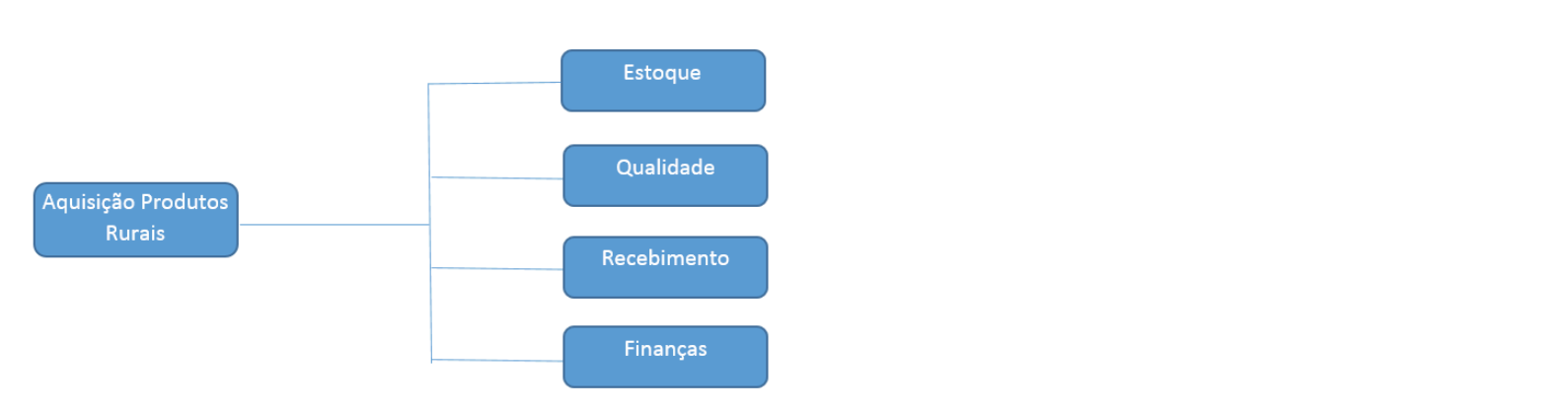
A recepção de outros tipos de produtos como frutas, lenha, etc tem algumas diferenças em relação ao processo anterior.

Em geral a carga toda é de um único produtor e com um único produto, mas podem existir cargas com mais de um item.

Estes produtos normalmente também precisam de nota própria, mas geralmente o pagamento é nota a nota e não há um fechamento periódico como no caso do leite.

## Visão Geral

O Módulo de Aquisição de Produtos Rurais (MAQ) é integrado aos demais módulos do Datasul, recebendo e enviando informações para estes.



## Movimentação de Estoque

Alguns segmentos da atividade rural como o de produção de leite possuem autorização legal para realizar o transporte do produto do produtor ao laticínio, sem que exista uma nota fiscal acompanhando. Em função disso, o MAQ tem mecanismos que permitem a entrada do produto em estoque e, posteriormente, no fechamento do mês, a entrada no estoque é regularizada com o documento fiscal.

## Entrada de Produtos

Como já explicado acima, a entrada de produtos pelo módulo de Aquisição de Produtos Rurais não se dá de forma tradicional, com a entrada de uma nota fiscal. Ela é feita por meio da criação de cargas rurais que conterão as informações de quais produtores e quantidades foram coletados, dentre outras informações.

Existe um mecanismo de aferição da quantidade coletada que pode ser por medição ou conversão do peso da carga em quantidade, utilizando-se a densidade do produto que precisa ser medida na chegada do caminhão.

Foi desenvolvimento também um mecanismo de liberação para descarga, integrado ao Módulo de Controle de Qualidade, gerando roteiros de inspeção automaticamente que, dependendo de parametrização, precisarão ter resultados digitados para liberar a carga ou não.

Estando a carga aferida e liberada quanto à qualidade, o estoque pode ser atualizado e o produto ficará disponível para uso nas demais partes do processo.

## Controle de Não Conformidades

Foi criado um mecanismo que cria pendências para serem analisadas posteriormente caso alguma irregularidade ocorra na entrada da carga. Os tipos de não conformidades controladas são as seguintes:

- **Diferença de quantidade:** se a quantidade aferida da carga diferir além de um percentual definido, será gerada uma Não Conformidade (NC) para que se julgue se haverá penalização do transportador ou não.
- **Problema de qualidade:** se algum compartimento do caminhão for rejeitado por problema de qualidade será gerada uma NC de qualidade para que se possa tentar identificar o produtor que forneceu produto com problema e causou a contaminação do conteúdo do compartimento.
- **Não coleta:** o transportador tem uma rota a seguir com pontos de coleta pré-determinados por onde deve passar. Se algum desses pontos não for coletado será gerada uma NC de não coleta que pode ser acompanhada de uma justificativa do transportador.

Em todas estas situações, ao analisar uma NC pode-se determinar a penalização do transportador e/ou de um ou mais produtores. A penalização pode ser financeira ou a perda de algum bônus no caso do transportador.

## Relacionamento com Laboratórios Externos

Em alguns segmentos, como no de produção leiteira, existem obrigações legais que fazem com que os laticínios enviem regularmente amostras do produto, coletadas diretamente no ponto de coleta, aos laboratórios credenciados. O módulo de Aquisição de Produtos Rurais possui mecanismos de montagem de layout de arquivos magnéticos para que possam enviar para os laboratórios a relação de produtores e propriedades, seguindo o padrão do laboratório.

Também existe um mecanismo que posteriormente permite importar os arquivos magnéticos retornados pelos laboratórios contendo os resultados das análises.

## Política de Preços

Foi criada no Módulo de Aquisição de Produtos Rurais uma estrutura que permite criar regras para definição do preço a ser pago ao produtor em função dos resultados das análises de qualidade dos laboratórios externos e outros fatores determinados pelo usuário. Pode-se estabelecer, por exemplo, que se o produtor entregou o produto com uma quantidade de determinado nutriente acima de certo nível ele receberá um acréscimo no valor a receber. Da mesma forma podem ser definidos incentivos por atingimento de metas de produção que farão com que o produtor tenha um preço um pouco maior naquele período.

## Precificação de Fretes

Utilizando alguns cadastros já existentes no Datasul e outros criados no MAQ pode-se criar uma estrutura de preços para os fretes de coleta que permitem determinar o preço dos fretes das cargas por valor fixo por rota, valor unitário por quantidade transportada, distância percorrida, especificar valor diferenciado por tipo de veículo podendo mesclar a precificação com mais de um formato, por exemplo: valor fixo por rota e mais um valor por quilômetro rodado.

## Fechamento de Período

Durante o mês os usuários utilizam as rotinas diárias do MAQ para registrar as cargas, fazer liberação de qualidade, realizar monitoramento de não conformidades e atualização de estoque. Ao término do período são executadas as rotinas de fechamento que realizam a apuração de volumes fornecidos por cada produtor e elementos que interferem na definição dos preços. Também determina que não poderão mais ser realizadas movimentações naquele período.

## Geração de Notas Fiscais

Foram desenvolvidas rotinas que facilitam a geração das notas fiscais em nome dos produtores. Depois de realizado o fechamento do período no módulo de Aquisição de Produtos Rurais, o usuário pode executar essas rotinas que criam automaticamente as notas dos produtores no Recebimento. Posteriormente, pela atualização dos documentos no Recebimento, são geradas as notas no Faturamento em nome dos produtores e as respectivas duplicatas que seguem para o financeiro.

## Externalização de Regras

O Módulo de Aquisição de Produtos Rurais foi desenvolvido integrado ao Interpretador de Regras do Datasul, também conhecido como Engine de Regras. Utilizando-se o Engine é possível desenvolver regras e fórmulas específicas que agem sobre a forma como os preços são determinados e até mesmo alterar valores das notas fiscais durante a sua geração.

[agrupadora](#) [maq](#) [aquisicao](#) [produtos](#) [rurais](#)



[Política de  
privacidade](#)

[Termos  
de uso](#)