

Comunicado técnico

Número 25

8p.

100 exemplares

set./2000

ISSN 1517-1469

AGRICULTURA FAMILIAR - RECOMENDAÇÕES PARA O GERENCIAMENTO COLETIVO DO TRATOR

Suzana Sperry¹

Carlos Henrique T. de Carvalho Júnior²

Por que adquirir um trator para uso coletivo?

Os tratores são adquiridos coletivamente, porque um pequeno agricultor não dispõe de garantias suficientes para financiá-lo, nem de recursos para adquiri-lo.

Em geral, a iniciativa de propor a aquisição de um trator para uso coletivo, parte de agricultores que já têm bom nível de conhecimento sobre o assunto (por terem participado de experiências anteriores, ou efetuado cursos ou treinamentos na área). A proposta pode partir também de técnicos empenhados em introduzir estratégias para modernizar a produção agrícola de uma comunidade. Em quaisquer dos casos, as discussões que antecedem a aquisição coletiva do trator demandam apoio e orientação técnica, devem tornar claras as razões da proposta, identificar o interesse do grupo e analisar se a proposta é viável.

O diálogo que antecede a aquisição do trator supõe a apresentação clara e objetiva das diferentes possibilidades técnicas, das vantagens, dos inconvenientes e das dificuldades ligadas às diferentes alternativas e modalidades de uso da máquina. As discussões iniciais com o grupo devem girar em torno de duas questões: certeza de que o uso coletivo do trator corresponde a uma necessidade real e prioritária para o grupo e existência de um suporte financeiro para adquirir, manter e usar o trator. A participação dos futuros usuários no planejamento da compra é um bom critério para avaliar o interesse real que terão sobre o trator.

a) Sugestões para conduzir as discussões:

- Fornecer esclarecimentos sobre as funções que o trator poderá cumprir;
- Não criar expectativas que não poderão ser cumpridas;
- Negociar a forma de circulação do trator;
- Discutir a constituição de uma comissão administrativa para o trator;
- Definir as funções de cada um dos membros dessa comissão;
- Discutir como será efetuada a prestação de serviços,
- Discutir uma norma para uso e colocá-la por escrito.

b) Sugestões para discutir o suporte financeiro para o trator:

- Apresentar uma análise sobre os custos para o investimento e o funcionamento,
- Analisar as formas que poderão ser adotadas para cobrir esses custos;
- Escolher quais serão os meios mais adequados para cobrir os custos;

¹ Embrapa Cerrados, Caixa Postal 08223, CEP 73301-970, Planaltina-DF.

² Instituto Novas Fronteiras da Cooperação-INFC, Caixa Postal 9513, CEP 70001-970, Brasília-DF

- Avaliar os resultados econômicos do empreendimento (será possível cobrir os custos?);
- Avaliar os resultados sociais do empreendimento (todos serão incluídos? Todos serão beneficiados da mesma forma?).

Vantagens do uso coletivo dos serviços

Ao tornar-se coletivamente proprietário da máquina, o agricultor tem acesso aos serviços do trator a preços mais reduzidos do que os de mercado, além de ter a preferência e a garantia de atendimento no momento em que necessitar dos serviços. No entanto, como o grupo de usuários é, em geral, numeroso e apresenta necessidades diferentes, cada um dos beneficiários da máquina precisa adaptar-se às condições de uso que forem de interesse comum do grupo. O uso coletivo dos serviços do trator tem um efeito indireto na produção, pois contribui para aumentá-la e melhorá-la porém, é importante lembrar que os serviços por ele prestados não produzem ganhos diretos, principalmente quando ocorrerem subsídios elevados na hora máquina cobrada aos associados.

Problemas que podem ocorrer com o uso coletivo do trator

Antes de decidir sobre a aquisição de um trator para uso coletivo, convém esclarecer os problemas que ele poderá criar e definir com o grupo como evitá-los ou resolvê-los. Em geral, os problemas concentram-se nas seguintes áreas:

- a) falta de rentabilidade econômica** - a prestação de serviços do trator pode deixar de ser sustentável quando a importância arrecadada tornar-se insuficiente para cobrir os gastos e a reposição da máquina. Isso pode ocorrer quando:
 - a técnica para prestação e cobrança dos serviços não é a mais adequada;
 - os debates anteriores à implantação dos serviços não forem suficientes para prever todas as eventualidades;
 - o preço cobrado pelos serviços não for compatível com os gastos;
 - a mecanização for mal planejada (o que contribuirá para aumentar os custos) ou quando for utilizada uma frota agrícola superdimensionada (ou subdimensionada).
- b) competência insuficiente para administrar serviços** - esse tipo de problema pode ser atribuído aos efeitos causados por treinamentos insuficientes dos membros da comissão eleita para administrar o trator, e/ou pela ineficiência dessa comissão para exercer o cargo (indivíduos com dificuldades naturais, incompatíveis entre si, ou que costumam impor suas opiniões aos companheiros);
- c) instrumentos inadequados para administrar o trator** - a administração do trator pode tornar-se ineficiente quando o grupo desconhece os instrumentos para efetuar o controle administrativo do trator ou não sabe utilizá-los, ou possuir esses instrumentos mas, por comodidade, preferir não utilizá-los, ou quando eles não forem compatíveis com a realidade da comunidade ou do grupo;
- d) relacionamento externo não satisfatório** - poderão surgir problemas, caso o relacionamento da comissão não seja satisfatório com agências bancárias, empresas de contabilidade, oficinas mecânicas, empresas de reposição de peças, empresas fornecedoras de combustível e outras organizações de produtores;
- e) conflitos entre os usuários** - o trator pode transformar-se em um pretexto para disputa e conflitos entre os usuários o que pode tornar inviável ou até fazerem paralisar a prestação dos serviços. Por essa razão, se o trator corresponder a uma realidade expressa por todos e se a forma exata para seu uso tiver sido bem definida, as

soluções serão encontradas com facilidade. Caso contrário, qualquer tipo de solução sugerida não surtirá efeito.

Exemplo de regulamento para uso coletivo de um trator

Este regulamento tem o objetivo de garantir a eficiência do oferecimento de serviços do trator; aproveitar a máquina como fonte de renda (vendendo serviços a terceiros); e contribuir para alcançar o melhor rendimento da máquina e para sua conservação.

Compete à comissão coordenadora - os serviços do trator serão coordenados por uma comissão constituída por dois sócios eleitos em assembleia geral, para um mandato de um ano: o "supervisor do trator" e o "responsável pelo uso do trator". Essa Comissão terá competência para pesquisar, aconselhar e executar decisões, desde que aprovadas pela assembleia geral da associação, compete a ela fazer cumprir as normas estabelecidas para o uso do trator.

Compete ao supervisor do trator - gerenciar e supervisionar a prestação de serviços e a manutenção do trator; verificar os danos ocorridos com ele em serviço e providenciar seu reparo; buscar um acordo entre as partes, quando mais de um sócio requerer os serviços para o mesmo período; depositar mensalmente o total arrecadado na conta corrente da associação; receber do responsável pelo uso do trator, as fichas de controle administrativo "controle de despesas com a manutenção e abastecimento do trator", e "cobrança da prestação de serviços"; apresentar prestações de contas para a assembleia geral.

Compete ao responsável pelo uso do trator - efetuar um cadastro sócio/área; receber as requisições dos serviços e vistoriar as áreas para a prestação de serviços, vetando o trabalho em terrenos que apresentarem riscos para a máquina; organizar o roteiro para a prestação de serviços; fiscalizar o registro das informações e repassá-las, mensalmente, ao supervisor; efetuar a cobrança dos serviços, e encaminhar as fichas e as importâncias arrecadadas mensalmente ao supervisor; controlar os implementos do trator.

Compete ao tratorista - efetuar treinamentos sobre o uso e a mecânica do trator; obedecer às regras básicas de segurança; atender às requisições de serviço e registrar informações sobre eles; efetuar a manutenção da máquina conforme as recomendações do fabricante e registrar as despesas.

Prestação de serviços aos sócios - os serviços podem ser prestados em terras arrendadas (fora dos limites da associação); o sócio deve fiscalizar os serviços que recebe e conferir o horímetro inicial e final; o custo dos serviços corresponde a xxx litros de óleo diesel por hora; a forma de pagamento deve ser definida em assembleia geral; os pagamentos não efetuados nos prazos estipulados ficam sujeitos à cobrança de juros e correção monetária, segundo os índices oficiais; não serão prestados serviços aos que não quitarem a dívida anterior; os serviços podem ser utilizados para carreto, em um limite máximo de xxx km da área de abrangência da associação, sendo cobrado o valor da hora gasta no percurso; o tratorista receberá o equivalente a xxx reais por mês, acrescidos de xxx reais por hora trabalhada.

Prestação de serviços a terceiros - esse tipo de serviço poderá ser prestado desde que o trator não esteja sendo solicitado pelos sócios, sendo cobrado o mesmo valor da hora de mercado.

Observação - é vetado o uso do trator para serviços que depreciem a máquina, tais como a derrubada de árvores, tarefas que requeiram a instalação de lâmina dianteira, ou esforços além da capacidade da máquina.

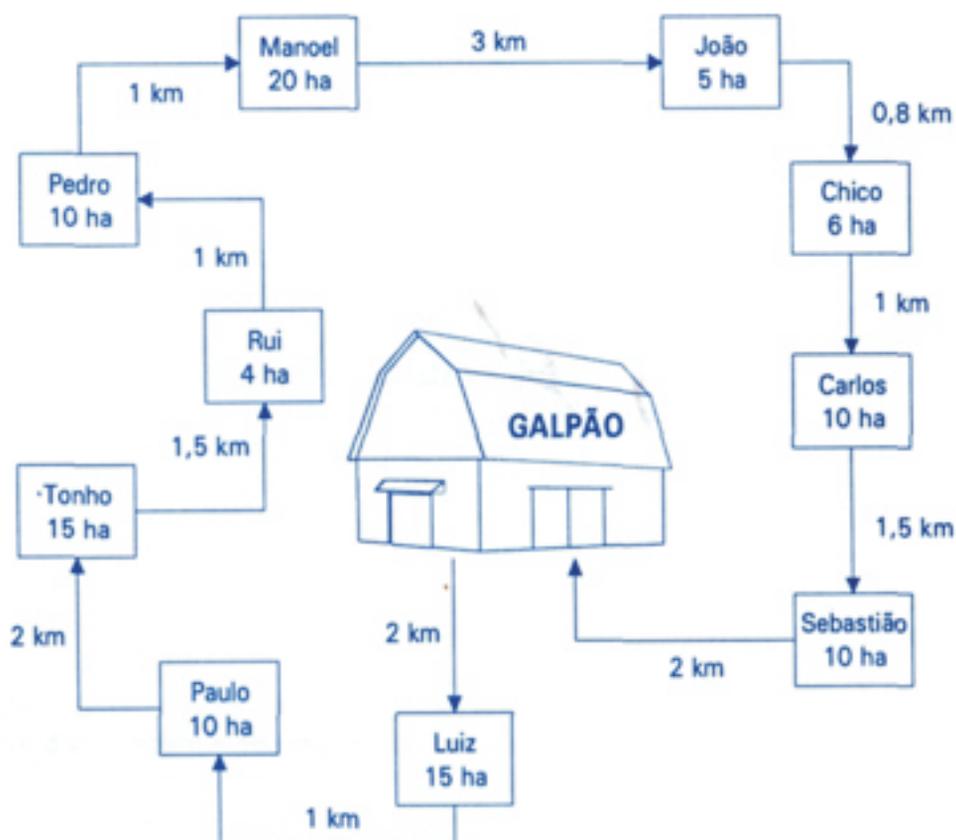
Roteiro para prestação de serviços

Em geral, os usuários do trator coletivo são numerosos, apresentam necessidades diferentes (áreas grandes ou muito pequenas; áreas próximas ou muito distantes), e interesses semelhantes (todos querem receber os serviços na mesma época do ano). Essas características exigem o estabelecimento de regras específicas e a adaptação dos usuários às condições definidas pelo grupo.

Para elaborar o roteiro e prever a demanda, é necessário efetuar um cadastro dos usuários, no qual deverão ser incluídas as seguintes informações: localização das propriedades, distância entre elas, e de cada uma até o galpão onde a máquina será abrigada, a área provável a ser trabalhada em cada propriedade, e a época do ano em que os serviços provavelmente serão demandados. Essas informações, além de permitir a elaboração de um mapa das demandas, facilitam o cálculo do tempo necessário para atender a cada um dos beneficiários, e identificam a possibilidade e a época do ano em que os serviços poderão ser vendidos a terceiros, sem prejudicar os interesses do grupo.

A movimentação do trator pode ser definida conforme o esquema demonstrado pela figura a seguir (modelo testado com êxito em associações dos Municípios de Silvânia, Luziânia, Orizona, Cristalina e Vianópolis no Estado de Goiás), obedecendo ao sentido dos ponteiros do relógio. No início de cada ano, deve ser decidida a propriedade que dará início à circulação do trator por meio de sorteio promovido pelos usuários.

A economia dos percursos do trator contribui para aumentar a eficiência na administração dos serviços, para diminuir o desgaste da máquina e para ampliar o tempo de prestação de serviços aos usuários. Para reduzir os deslocamentos, deve ser evitado o retorno diário do trator para o galpão, é preferível acertar com os usuários para que o trator e o tratorista pernoitem no local do serviço, ou o tratorista deve deslocar-se de sua residência por outro meio de transporte.



O planejamento na prestação dos serviços deve seguir uma lógica, com prioridades estabelecidas anteriormente (por exemplo: preparo do solo na propriedade de todos os sócios).

Controle administrativo do trator

Para administrar a prestação de serviços dos tratores adquiridos coletivamente, o ideal é adotar formulários padronizados. É recomendável que o controle da requisição e da prestação de serviços seja efetuado com o apoio de um formulário específico, que deve ser impresso em um bloco com pelo menos duas vias. A requisição deve ser preenchida com antecedência pelo beneficiário.

| REQUISIÇÃO DE SERVIÇOS | |
|---|---------------------------|
| Nº DE ORDEM: | _____ |
| NOME DO PRODUTOR: | _____ SÓCIO? () |
| CARTEIRA DE IDENTIDADE Nº: | _____ CPF Nº: _____ |
| ENDEREÇO: | _____ |
| MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS REQUISITADOS: | _____ |
| TEMPO/HORA DE SERVIÇO PREVISTO: | _____ |
| DATA DO INÍCIO DO SERVIÇO: | ___/___/___ |
| OBSERVAÇÕES: | _____ |
| LOCAL E DATA: | _____ |
| _____ | _____ |
| Assinatura do usuário | Assinatura do responsável |
| Observação: a primeira via do formulário deve permanecer com o usuário e a segunda com a comissão responsável pelo uso do trator. | |

Com a finalidade de acompanhar os serviços prestados por um trator usado coletivamente, deve ser adotado um controle o mais simples possível para facilitar seu preenchimento pelo tratorista no final de cada serviço. O acompanhamento mensal do horímetro do trator possibilita o estudo dos serviços prestados no final de cada atendimento, de cada mês ou ano, é um instrumento fundamental para organizar e tabular os dados, uma vez que presta informações sobre o total das horas trabalhadas, dos deslocamentos e a distribuição dos serviços. O formulário faz parte de um bloco que deve ser impresso com folhas numeradas progressivamente (número de ordem) e, em duas vias. Uma das vias do formulário fica em poder do usuário, a outra permanece no bloco do tratorista para controle e prestação de contas. Obedecendo a períodos acertados anteriormente (por semana, quinzena ou mês), o tratorista deverá entregar ao responsável pelo uso do trator o bloco correspondente aos serviços prestados.

O acompanhamento das despesas realizadas para abastecer o trator e para efetuar sua manutenção rotineira deve ser acompanhado e apresentado aos usuários nas assembleias da associação.

O controle da venda de serviços deve ser efetuado mensalmente pelo responsável pelo uso do trator, o formulário é preenchido transferindo-se os dados que haviam sido registrados pelo tratorista no bloco de acompanhamento da prestação de serviços.

O formulário para acompanhamento mensal e anual permite efetuar um resumo geral das atividades desenvolvidas pela trator, pois unifica as informações sobre a prestação de serviços e permite analisar detalhadamente as atividades executadas durante todo o ano.

O inventário anual dos implementos de propriedade da associação tem a finalidade de organizar e discriminar os equipamentos disponíveis bem como, a de chamar a atenção para a necessidade de reparo desses equipamentos.

ACOMPANHAMENTO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

(Nome da instituição proprietária do trator)

Nº DE ORDEM: _____

SERVIÇO DA MÁQUINA: _____

(aração, gradagem, plantio, carreto)

NOME DO USUÁRIO: _____ Sócio?()

INÍCIO: _____ horas FINAL: _____ horas

(horímetro inicial)

(horímetro final)

CUSTO DA HORA: R\$ _____ VALOR TOTAL: R\$ _____

DATA: ____/____/____

Assinatura do operador

Assinatura do usuário

MANUTENÇÃO E ABASTECIMENTO DO TRATOR

(Nome da instituição proprietária do trator)

| Data | Horímetro | Abastecimento (litros) | Tipo dos serviços de oficina ou de manutenção | Valor pago R\$ | Observações |
|--------------|-----------|------------------------|---|----------------|-------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL | — | | — | | — |

VENDA DE SERVIÇOS DO TRATOR

(Nome da instituição proprietária do trator)

| Data | Usuário | Sócio (S/N) | Serviço (tipo) | Horas de deslocamento | Horas de trabalho | Valor da hora | Total R\$ | Prazos para pagamento | Taxas | Data do pagamento |
|------|---------|-------------|----------------|-----------------------|-------------------|---------------|-----------|-----------------------|-------|-------------------|
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

ACOMPANHAMENTO MENSAL E ANUAL DO TRABALHO DO TRATOR

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|------------------------|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|
| Instituição: | Ano do trator: | Hora p/ sócios: R\$ | | | | | | | | | | | |
| Dados do trator: | Ano do acompanhamento: | Hora p/ particular: R\$ | | | | | | | | | | | |
| | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | TOTAL |
| Horímetro inicial | | | | | | | | | | | | | |
| Horas para sócios | | | | | | | | | | | | | |
| Horas para a associação | | | | | | | | | | | | | |
| Horas para particulares | | | | | | | | | | | | | |
| Valor recebido dos sócios | | | | | | | | | | | | | |
| Valor recebido da associação | | | | | | | | | | | | | |
| Valor recebido dos particulares | | | | | | | | | | | | | |
| Combustível - R\$ | | | | | | | | | | | | | |
| Lubrificante - R\$ | | | | | | | | | | | | | |
| Manutenção - R\$ | | | | | | | | | | | | | |
| Tratorista - R\$ | | | | | | | | | | | | | |

INVENTÁRIO DOS IMPLEMENTOS

Nome da organização: _____ Data: _____

| Equipamentos | Quantidade | Marca | Modelo | Ano | Estado de conservação | Necessidades de manutenção |
|------------------------------|------------|-------|--------|-----|-----------------------|----------------------------|
| Plantadeira | | | | | | |
| Discos | | | | | | |
| Engrenagens | | | | | | |
| Copos | | | | | | |
| Plantadeira tração animal | | | | | | |
| Semeadeira | | | | | | |
| Engrenagens | | | | | | |
| Mangueiras | | | | | | |
| Caixas de adubo e de semente | | | | | | |
| Arado 3 discos | | | | | | |
| Arado 4 discos | | | | | | |
| Grade aradora | | | | | | |
| Grade leve | | | | | | |
| Adubador cultivador | | | | | | |
| Pulverizador | | | | | | |
| Carreta | | | | | | |
| Batedeira cereais | | | | | | |
| Distribuidor de Calcário | | | | | | |
| Colhedeira | | | | | | |

Sustentabilidade da prestação de serviços

Como o objetivo do trator é alcançar uma sustentabilidade na qual as despesas na prestação de serviços não podem ser mais elevadas do que as receitas, ao planejar sua aquisição para uso coletivo, faz-se necessário pensar nas fontes que assegurarão a sustentabilidade dos serviços.

Sugestões:

- Criar atividades coletivas geradoras de renda - como por exemplo, lavouras comunitárias nas quais os beneficiários do trator participassem voluntariamente e atuassem, sem remuneração, com a finalidade de gerar recursos para tornar sustentável a prestação de serviços e pagar o financiamento.
- Inserir taxas no valor da hora-máquina - importâncias previamente calculadas de acordo com determinadas variáveis que podem ser agregadas ao valor da hora máquina cobrada aos associados.
- Pagar o custo direto da hora-máquina subsidiada - quando o valor cobrado pela hora de prestação de serviços do trator considerar somente os custos diretos (combustíveis e manutenção) a amortização poderá ser dividida proporcionalmente entre os beneficiários, conforme o número de horas trabalhadas para cada um, (essa é a sugestão menos recomendada).
- Outra possibilidade poderia ser a de tentar conciliar as três alternativas acima.

Caixa reserva para amortizar a dívida e repor o trator

Ao adquirir um trator, é necessário decidir como será pago seu financiamento bancário (caso tenha sido adquirido dessa forma), e como será garantida a sustentabilidade dos serviços e a reposição da máquina. Para calcular o montante anual necessário para constituir a caixa reserva destinada a repor a máquina, basta dividir seu preço total pelo número de anos de vida previsível do trator (estima-se que a vida útil de um trator seja de aproximadamente dez anos).

Não é fácil, no entanto, manter uma reserva para repor a máquina e amortizar a dívida bancária e, ao mesmo tempo, garantir a sustentabilidade da prestação dos serviços. É mais fácil reunir esse capital quando o trator for adquirido por doação, pois a dívida do grupo fica restrita à necessidade de constituição de reserva apenas para repor a máquina e cuidar de sua manutenção (o que pode ser garantido com a venda de serviços). No caso de máquinas adquiridas por financiamento bancário, o procedimento torna-se mais complexo, pois são necessários recursos para amortizar a dívida, o que eleva o preço a ser cobrado para a venda dos serviços.

Como qualquer outro equipamento, o trator adquirido pela associação é rapidamente superado por novas marcas e modelos, essa realidade além de tornar mais curta a vida útil da máquina, invalida os cálculos para reposição, pois inflaciona seu preço. De qualquer forma, a poupança efetuada é importante, porque poderá servir como garantia bancária, se for decidido adquirir outro trator por meio de financiamento bancário.



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Cerrados
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
BR 020, km 18, Rodovia Brasília/Fortaleza, Caixa Postal 08223
CEP 73301-970, Planaltina, DF
Telefone: (61) 388-9898 FAX: (61) 388-9879