

CUSTO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM TRATORES AGRÍCOLAS CLASSE II E III EM ALEGRETE/RS: REVISÃO DE 500H

Maria Eduarda Hitz, discente de graduação, Universidade Federal do Pampa, Campus
Alegrete

Maria Leonor Auzani Biscaino, discente de graduação, Universidade Federal do Pampa,
Campus Alegrete

Vanessa Bassin Cogo, graduada, Universidade Federal do Pampa, Campus Alegrete

Bíatriz Rosa Barbosa, discente de graduação, Universidade Federal do Pampa, Campus
Alegrete

Milena Machado Prates da Silva, discente de graduação, Universidade Federal do Pampa,
Campus Alegrete

Vilnei de Oliveira Dias, docente, Universidade Federal do Pampa

mariahitz.aluno@unipampa.edu.br

A manutenção das máquinas agrícolas deve estar inclusa no planejamento das atividades desenvolvidas, evitando que a produção seja afetada por problemas mecânicos dos componentes das máquinas. Existem três tipos de manutenção: a preventiva, preditiva e corretiva. Dentre estas, a preventiva é considerada a mais importante para a conservação do trator. A manutenção preventiva no geral consiste na realização da verificação dos componentes do trator diariamente ou depois de um determinado tempo de trabalho, para que se evite no futuro paradas desnecessárias na jornada de trabalho. Sendo assim, a manutenção preventiva é de suma importância para a melhor conservação dos tratores, possibilitando que o mesmo tenha um maior tempo útil. Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi analisar os custos de manutenção preventiva de 500h entre cinco tratores classe II (potência de 50,1 a 100 cv) e outros cinco da classe III (potência de 100,1 a 200 cv), verificando a diferença destes entre as cinco marcas comerciais de tratores comercializadas na região. O estudo foi realizado pelo Laboratório de Mecanização Agrícola do Pampa (Lamap), pertencente a Universidade Federal do Pampa (Unipampa), localizado na Fronteira Oeste do estado do Rio Grande do Sul na cidade de Alegrete. Para a coleta de dados sobre os custos de manutenção preventiva dos tratores agrícolas, realizou-se um levantamento em cada uma das concessionárias previamente definidas no município de Alegrete/RS, verificando os custos para realizar a manutenção preventiva. Para realizar a análise dos dados coletados, foi adotado o número 2 para representar os tratores de classe II e o número 3 para tratores de classe III e para designar as marcas de maneira a realizar o estudo sem identificação, foram adotadas as letras A, B, C, D e E. Os custos foram coletados em reais (R\$), e para a análise os valores foram convertidos em dólar americano com cotação de R\$ 5,62 (cinco reais e sessenta e dois centavos) no dia 30 de novembro de 2021, época de realização do estudo. Para estimativa dos custos da manutenção preventiva de 500h, foram elencados alguns procedimentos de acordo com o manual dos tratores, como o aditivo do fluido de arrefecimento, filtro de ar da cabine, fluido de freio, filtro de ar primário e secundário do motor e filtro do sistema hidráulico. O resultado da análise dos custos para os tratores classe II foi que dentre os componentes que devem ser trocados na manutenção de 500h, o aditivo do fluido de arrefecimento teve o maior custo no exemplar 2B com US\$ 118,75. Já o aditivo que teve menor custo foi o fluido de freio no 2E com custo estimado de US\$ 3,36. A média dos custos totais na classe II dentre as cinco marcas foi de US\$ 220,61, sendo que o 2C teve o maior custo total com US\$ 253,21, onde o componente que apresentou menor valor foi fluido de feio

já o maior custo foi os filtros de ar da cabine; já o 2D teve o menor custo total com US\$ 179,53, onde o componente que expressou menor custo foi o aditivo do fluido de arrefecimento e o maior valor foi o filtro do sistema hidráulico, então houve uma diferença entre o custo total do 2C e 2D de US\$ 73,67. Já nos tratores classe III, o componente que expressou maior custo foi o filtro do sistema hidráulico no exemplar 3D com US\$ 192,29, e o componente que teve menor custo foi o fluido de freio no 3C com US\$ 4,27. A média dos custos da classe III foi de US\$ 335,51, sendo que o trator 3E foi o de menor custo total com US\$ 211,70, tendo o fluido de freio como componente mais barato e o aditivo do fluido de arrefecimento como mais caro; o 3A foi o que teve o maior custo total com US\$ 448,39, sendo o fluido de freio o componente mais barato e o filtro do sistema hidráulico o mais caro, então a diferença dos custos entre o 3A e 3E foi de US\$ 236,69. Assim, nas condições em que foi desenvolvido o presente trabalho, pode-se concluir que comparando o custo médio total entre as classes, a classe II apresentou menor custo médio de manutenção preventiva de 500h que a III, o que era esperado em função da diferença de potência entre as classes. Também, observou-se que o componente de maior custo foi distinto entre as classes sendo da classe II o aditivo do fluido de arrefecimento e da III o filtro do sistema hidráulico, indicando que o custo dos componentes varia entre as marcas.

Agradecimentos: Universidade Federal do Pampa – campus Alegrete.

Palavras-chave: Custo estimado; Mecanização agrícola; Fronteira Oeste.