





# PLANILHA REFERENCIAL DE CUSTOS DO TRANSPORTE DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS - FEVEREIRO/2021

| EQUIPAMENTOS | CAPACIDADE | PERÍODO | PARÂMETROS<br>TÉCNICOS |        |
|--------------|------------|---------|------------------------|--------|
| EMPILHADEIRA | 2,5 TON    | P/HORA  | R\$                    | 91,53  |
| EMPILHADEIRA | 4,5 TON    | P/HORA  | R\$                    | 106,47 |
| EMPILHADEIRA | 7,0 TON    | P/HORA  | R\$                    | 145,64 |
| EMPILHADEIRA | 10 TON     | P/HORA  | R\$                    | 212,01 |
| EMPILHADEIRA | 12 TON     | P/HORA  | R\$                    | 254,69 |
| EMPILHADEIRA | 15 TON     | P/HORA  | R\$                    | 271,77 |

| EQUIPAMENTOS                  | CAPACIDADE | PERÍODO | PARÂMETROS<br>TÉCNICOS |        |
|-------------------------------|------------|---------|------------------------|--------|
| AJUDANTE EXTRA PARA GUINDASTE | -          | P/HORA  | R\$                    | 35,36  |
| AJUDANTE EXTRA PARA REMOÇÃO   | -          | P/HORA  | R\$                    | 44,20  |
| EQUIPE DE REMOÇÃO             | -          | P/HORA  | R\$                    | 289,24 |
| EQUIPE DE REMOÇÃO TUBULAR     | -          | P/HORA  | R\$                    | 440,71 |

| EQUIPAMENTOS         | CAPACIDADE | PERÍODO | PARÂMETROS<br>TÉCNICOS |        |
|----------------------|------------|---------|------------------------|--------|
| GUINDASTE ARTICULADO | 10 TON     | P/HORA  | R\$                    | 122,63 |
| GUINDASTE ARTICULADO | 20 TON     | P/HORA  | R\$                    | 131,70 |
| GUINDASTE ARTICULADO | 30 TON     | P/HORA  | R\$                    | 147,12 |
| GUINDASTE ARTICULADO | 45 TON     | P/HORA  | R\$                    | 157,36 |
| GUINDASTE ARTICULADO | 60 TON     | P/HORA  | R\$                    | 188,55 |
| GUINDASTE ARTICULADO | 100 TON    | P/HORA  | R\$                    | 316,05 |

| EQUIPAMENTOS | CAPACIDADE | PERÍODO | PARÂMETROS<br>TÉCNICOS |        |
|--------------|------------|---------|------------------------|--------|
| GUINDASTES   | 25 TON     | P/HORA  | R\$                    | 286,94 |
| GUINDASTES   | 30 TON     | P/HORA  | R\$                    | 309,92 |
| GUINDASTES   | 50 TON     | P/HORA  | R\$                    | 329,64 |
| GUINDASTES   | 60 TON     | P/HORA  | R\$                    | 405,42 |
| GUINDASTES   | 70 TON     | P/HORA  | R\$                    | 419,78 |
| GUINDASTES   | 80 TON     | P/HORA  | R\$                    | 427,88 |
| GUINDASTES   | 90 TON     | P/HORA  | R\$                    | 611,77 |

### **OBSERVAÇÕES:**

| TODOS COM MÍNIMO DE 10 (DEZ) HORAS |
|------------------------------------|
| FATURAMENTO 15 DIAS                |







## ESTUDO REFERENCIAL DE CUSTOS DE TRANSPORTE DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

A Diretoria de Especialidade de Máquinas e Equipamentos, buscando sempre aprimorar a qualidade de suas reuniões, trazendo conhecimento técnico para os empresários, elaborou este conteúdo com o objetivo de construir um estudo com questões e itens utilizados na formação de custos no momento da prestação do serviço.

Todo trabalho de análise de dados e elaboração do material conclusivo foi feito pelo IPTC (Instituto Paulista do Transporte de Carga) com a colaboração de um grupo de trabalho que contou com a participação de empresas do segmento, validado e divulgado pela NTC&Logística, a fim de trazer maior imparcialidade e credibilidade ao projeto.

#### A) PREMISSAS

A priori todos os custos apurados são para serviço **SPOT**, uma situação de mercado que envolve o serviço imediato. E para efeito de cálculo foram considerados alguns parâmetros para a formação dos custos fixos e variáveis desta atividade de transporte, são elas:

- Valor de Equipamento Novo;
- Depreciação em 10 anos
- Valor residual 25% a 40% conforme equipamento;
- Remuneração de Capital;
- Reposição do Veículo;
- Salários + Encargos + Hora Extra + Benefícios;
- Licenciamento + DPVAT + IPVA;
- Seguro;
- Rastreador;
- Peças e Acessórios para Manutenção;
- Kit Ferramental para Remoção;
- Pneus;
- Combustível;
- Lubrificantes;
- Lavagem;







#### **B) VALORES REFERENCIAIS**

Vale ressaltar que os valores que constam nesta planilha não incluem impostos (somente PIS e COFINS), margem de lucro, pedágio, taxas por generalidades ou qualquer outra taxa por serviços adicionais que deverão ser cobrados a parte.

#### C) GENERALIDADES

Este estudo representa os custos diretamente ligados ao transportes e/ou locação de máquinas e equipamentos industriais, entretanto, há diversas atividades inerentes à atividade principal e que não são cobertas pelos componentes tarifários. Nestes casos, deve-se complementar o frete devido com a cobrança das generalidades, que são compostas dos seguintes itens:

**Pedágio:** Valor será repassado a cada deslocamento de acordo com o trajeto percorrido, mais os devidos encargos.

**Mobilização:** Compreende as despesas para transportar, desde a origem até o local onde se implantará a máquina e/ou guindaste, os recursos humanos, bem como todos os equipamentos e instalações necessárias às operações que serão realizadas.

**Hospedagem e Alimentação:** Caberá ao contratante (cliente) cobrir as despesas efetuadas pela equipe contratada, relacionadas a hospedagem e alimentação nos casos de prestação de serviço fora do local de domicílio.

Laudo ART - Anotação de Responsabilidade Técnica: Relatório emitido por um profissional vinculado ao CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) após uma análise técnica referente a obras ou reformas.

Emissão de AET - Autorização Especial de Trânsito: De acordo com o artigo 101 do Código de Trânsito Brasileiro é um documento obrigatório para os veículos que transportam cargas indivisíveis e para guindastes, cujos pesos e/ou dimensões excedam os limites fixados pela Resolução 210/2006 do CONTRAN.







**Taxa de Escolta:** No serviço de transporte cuja carga exija a escolta terrestre, deverá ser cobrado um valor por hora e por veículo utilizado, como forma de ressarcimento dos custos envolvidos na operação e na sua administração.

Vistoria de Trajeto: Para se executar o transporte de cargas especiais é necessário avaliar o trajeto a ser percorrido, analisar sua viabilidade para identificar a melhor forma possível de se executa o serviço de forma segura.

**Despesas com Licenças:** Repasse destinado a ressarcir o transportadora pelos custos da emissão de licenças especiais para o transporte de cargas indivisíveis, excedentes em peso e/ou dimensões, seja ela anual, mensal ou válida por viagem.

**Estudos de Rigging**: Estudo (plano) de rigging visa ao planejamento de içamentos, movimentação de cargas e maquinários considerando interferências e condições que exijam maior controle e segurança, além de tornar a operação economicamente viável.

Seguro por Operação Isolada: Percentual indicado para cobrir os custos com a apólice de seguro por averbação das peças içadas, por guindastes e/ou empilhadeiras, a fim de amenizar os possíveis riscos da movimentação da carga.