

ESTUDO DE CASO DE PERÍCIA PARA AVALIAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

O USO DE TÉCNICAS DE MEDIAÇÃO COMO
RECURSO PARA FACILITAR A SOLUÇÃO DA
LIDE

Eng. Daniel Fainguelernt



11 A 15
SETEMBRO | 2023
SÃO PAULO - SP

REALIZAÇÃO



IBAPE NACIONAL
Instituto Brasileiro de Avaliações
e Perícias de Engenharia

ROTEIRO

1. O caso em questão;
2. Fatos;
3. Contraditório
4. Bens avaliados
5. Normas e documentos aplicáveis
6. Metodologia de cálculo da depreciação
7. Atribuição dos parâmetros para os cálculos
8. Disponibilidade de evidências
9. Mediação
10. Resultados.

O CASO EM QUESTÃO

Classe - Assunto:		Reintegração / Manutenção de Posse – Arrendamento Mercantil
Partes:		
	Exequente:	Fornecedora de equipamentos
	Executada:	Locadora de equipamentos
Objeto da perícia:		5 máquinas de grande porte, para mineração
Valor da causa:		R\$3.000.000,00
Data do Início da ação:		Abril de 2.017
Data de conclusão da ação:		Dezembro de 2.021

FATOS

- Partes firmaram Contrato de Compra e Venda de Equipamentos com Cláusula de Reintegração de Posse em 2015 - R\$ 3.000.000 em 24 parcelas mensais, estabelecendo-se como garantia os próprios bens;
- Houve inadimplemento a partir da 12ª parcela;
- Exequente requereu e obteve a penhora e guarda dos bens, em 2018;
- No início de 2.019, a Executada alega que o Exequente estava utilizando indevidamente os bens sob sua guarda, e que os bens estavam em perfeito estado de uso e conservação e que o Exequente usou e sucateou os bens penhorados.
- Poucas evidências documentais da “vida” das máquinas;
- Exequente vendeu os bens sob sua guarda, sem alienação judicial, em fins de 2.019;
- Bens ficam indisponíveis para perícia direta.

CONTRADITÓRIO

- “Em relação aos bens indevidamente alienados pelo depositário, deverá ser realizada ***perícia indireta***, a fim de determinar os valores de cada um dos bens ***ao tempo da alienação indevida***.”

11 A 15
SETEMBRO | 2023
SÃO PAULO - SP

REALIZAÇÃO

BENS AVALIADOS



Peneira móvel com esteiras



Escavadeira



Escavadeira Hidráulica



Pá Carregadeira



Escavadeira Hidráulica

NORMAS E DOCUMENTOS APLICÁVEIS

- Norma ABNT NBR 14653-1 - Avaliação de bens Parte 1: Procedimentos gerais;
- Norma ABNT NBR 14653-5 - Avaliação de bens Parte 5: Máquinas, equipamentos, instalações e bens industriais em geral;
- Documento “Novos Conceitos de Depreciações para Máquinas e Equipamentos”, coordenado pelo Eng. Osório Accioly Gatto, elaborado Marcos Augusto da Silva, com outras contribuições, e emitido pelo Instituto Brasileiro de Avaliação e Perícias – IBAPE;
- Documento “Estudo de Vidas Úteis para Máquinas e Equipamentos”, coordenado pelo Eng. Osório Accioly Gatto e emitido pelo Instituto Brasileiro de Avaliação e Perícias – IBAPE;

REALIZAÇÃO



METODOLOGIA DE CÁLCULO DA DEPRECIAÇÃO

- Método Hélio de Caires
 - Depreciação é uma função dependente de:
 - Idade (t);
 - Vida útil esperada (η)
 - Regime de trabalho (ζ);
 - Práticas de manutenção (μ);

METODOLOGIA DE CÁLCULO DA DEPRECIAÇÃO

Parâmetro		Fonte												
Idade (t):	horas de trabalho													
Vida útil esperada (η):	horas de trabalho	Estudo de Vidas Úteis Para Máquinas e Equipamentos – IBAPE-SP												
Regime de trabalho (ζ):	<table><tr><th colspan="2">Fator de Trabalho (τ)</th></tr><tr><td>Nulo</td><td>0</td></tr><tr><td>Leve</td><td>5</td></tr><tr><td>Normal</td><td>10</td></tr><tr><td>Pesado</td><td>15</td></tr><tr><td>Extremo</td><td>20</td></tr></table>	Fator de Trabalho (τ)		Nulo	0	Leve	5	Normal	10	Pesado	15	Extremo	20	Novos Conceitos de Depreciações para Máquinas e Equipamentos – IBAPE/SP
Fator de Trabalho (τ)														
Nulo	0													
Leve	5													
Normal	10													
Pesado	15													
Extremo	20													
Práticas de manutenção (μ):	<table><tr><th colspan="2">Práticas de Manutenção (μ)</th></tr><tr><td>Inexistente</td><td>0</td></tr><tr><td>Deficiente</td><td>5</td></tr><tr><td>Normal</td><td>10</td></tr><tr><td>Rigorosa</td><td>15</td></tr><tr><td>Perfeita</td><td>20</td></tr></table>	Práticas de Manutenção (μ)		Inexistente	0	Deficiente	5	Normal	10	Rigorosa	15	Perfeita	20	Novos Conceitos de Depreciações para Máquinas e Equipamentos – IBAPE/SP
Práticas de Manutenção (μ)														
Inexistente	0													
Deficiente	5													
Normal	10													
Rigorosa	15													
Perfeita	20													

METODOLOGIA DE CÁLCULO DA DEPRECIAÇÃO

Equação 1

$$D(t, \mu, \tau, \eta) = \frac{A}{1 + B e^{\phi(\mu, \tau) * C * (t/\eta)}}$$

Onde:

$$A = 1,347961431$$

$$B = A - 1$$

$$C = 3,579761431$$

$$e = 2,7182 \quad e,$$

Equação 2

$$\phi(\mu, \tau) = 0,853081710 e^{0,067348748 \tau - 0,041679277 \mu - 0,001022860 \tau \mu}$$

11^A 15
SETEMBRO | 2023
SÃO PAULO - SP

REALIZAÇÃO

ATRIBUIÇÃO DOS PARÂMETROS PARA OS CÁLCULOS



Fonte: ID 9068618© Alexey Bogatyrev | Dreamstime.com

DISPONIBILIDADE DE EVIDÊNCIAS

Item	Descrição	Peneira	Pá Carregadeira	Escavadeira de Esteira 1	Escavadeira de Esteira 2	Escavadeira de Esteira 3
1	Vistoria	Não	Não	Não	Não	Não
2	Observação da máquina funcionando	Não	Não	Não	Não	Não
3	Número de Série da Máquina	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
4	Características Técnicas	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
5	Nota fiscal da venda	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
6	Registros de manutenção	Não	Não	Não	Não	Não
7	Práticas de manutenção	Não	Não	Não	Não	Não

DISPONIBILIDADE DE EVIDÊNCIAS

Item	Descrição	Peneira	Pá Carregadeira	Escavadeira de Esteira 1	Escavadeira de Esteira 2	Escavadeira de Esteira 3
8	Fotos do equipamento	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
9	Fotos do equipamento na data da alienação	Não	Não	Não	Não	Não
10	Registros do horímetro da máquina (horas trabalhadas)	Não	Não	Não	Não	Não
11	Estado de uso e conservação	Não	Não	Não	Não	Não
12	Fator de trabalho / regime de uso da máquina	Não	Não	Não	Não	Não
13	Vida útil esperada	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
14	Grau de fundamentação da avaliação					

ATRIBUIÇÃO DOS PARÂMETROS PARA OS CÁLCULOS

- **Idade (t):** estimativa de **150 horas por mês**, desde a data de sua aquisição, até a data de sua penhora;
- **Vida útil esperada (η):** **15 anos;**
- **Regime de trabalho (ζ):** **???**
- **Práticas de manutenção (μ):** **???**

REALIZAÇÃO

METAS PARA MEDIAÇÃO CONFORME MANUAL DO CNJ

Aspecto	Mediação	Perícia
i.	Visão de médio para longo prazo - harmonização social das partes;	Não aplicável
ii.	Restaurar, dentro dos limites possíveis, a relação social das partes;	Não aplicável
iii.	Utilizar técnicas persuasivas, mas não impositivas ou coercitivas para se alcançarem soluções;	Aplicável
iv.	Demorar suficientemente para que os interessados compreendam que o mediador se importa com o caso e a solução encontrada;	Aplicável
v.	Humanizar o processo de resolução de disputas;	Não aplicável
vi.	Preservar a intimidade dos interessados sempre que possível;	Aplicável
vii.	Visar a uma solução construtiva para o conflito, com enfoque prospectivo para a relação dos envolvidos;	Aplicável

METAS PARA MEDIAÇÃO CONFORME MANUAL DO CNJ

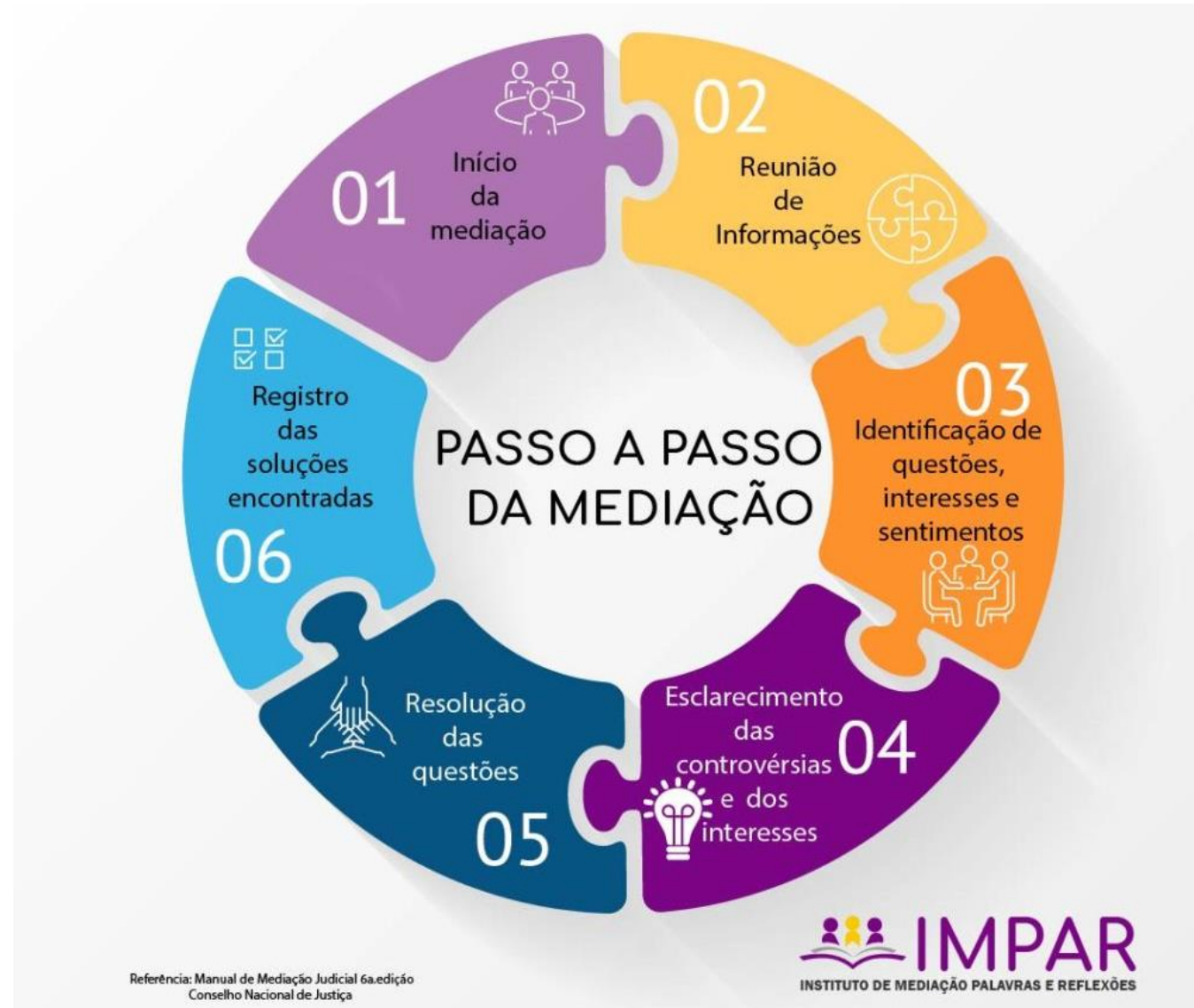
Aspecto	Mediação	Perícia
viii.	Permitir que as partes sintam-se ouvidas;	Aplicável
ix.	Utilizar-se de técnicas multidisciplinares para permitir que se encontrem soluções satisfatórias no menor prazo possível muito onde, além do acordo incentiva-se na conciliação: a obtenção da harmonia entre as partes.	Não aplicável

REALIZAÇÃO

11 A 15
SETEMBRO | 2023
SÃO PAULO - SP

REALIZAÇÃO

PROCEDIMENTOS DA MEDIAÇÃO



Fonte: <https://imparinstituto.com.br/mediacao-de-conflitos/procedimentos-da-mediacao/#page-content>

METAS PARA MEDIAÇÃO CONFORME MANUAL DO CNJ

Divergentes	Convergentes
As Partes tinham interesses opostos no que tange a avaliação: Exequente: Máquinas com menor valor possível. Executada: Máquinas com maior valor possível.	- Partes tinham interesse em resolver a lide rapidamente. O valor apurado na avaliação por maior que fosse, não permitiria a quitação total da dívida que a Executada tinha com a Exequente. - A Exequente tinha consciência da gravidade do equívoco da alienação indevida, queria rapidamente resolver a lide, e fez concessões.

TÉCNICA DE MEDIAÇÃO ADOTADA

Mediação Avaliativa

Intuito: alcançar um acordo entre as Partes, com foco no resultado, e não no interesse de cada parte. O tipo de mediação avaliativa se baseia em uma possível previsão de como o conflito se desenrolaria na sequência.



Fonte: Jusbrasil <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/negociacao-na-mediacao/1265130830>

RESULTADO DA MEDIAÇÃO

7	Dr. [REDACTED] manifestou sua preocupação quanto ao estado dos equipamentos apreendidos, pois tem ciência de casos em que os bens foram apreendidos em bom estado de funcionamento, e trinta dias depois da apreensão apresentavam ausência de peças e componentes que impediam seu funcionamento. Ele trouxe aos autos exemplo desse tipo de caso.
8	Dr. [REDACTED] propôs que as avaliações das máquinas fossem feitas considerando que, quando das vendas, elas estavam em boas condições de uso e conservação.
9	Dr. [REDACTED] concordou com o Dr. [REDACTED]; parabenizou, considerando iniciativa muito boa para se chegar a algum acordo.
10	Em vista disso, o Dr. [REDACTED] resumiu o acordo com as seguintes palavras: Diante da impossibilidade de aferir o estado de conservação dos bens na ocasião da alienação, as partes de comum acordo convencionam que a avaliação poderá ser feita considerando que os bens estavam em bom estado de uso e conservação.
Deliberações	
1	As partes se comprometeram a encaminhar os documentos com informações sobre os bens objeto da perícia, mencionados anteriormente.
2	O Perito ressaltou que quanto mais informações tiver, melhor a precisão a ser obtida na avaliação. Agradeceu a disposição das partes, concluindo com sua satisfação pela abertura para o diálogo entre elas.
Esta ata foi redigida pelo Perito Eng. Daniel Fainguelernt, em 12 de agosto de 2.021.	

11^A 15
SETEMBRO | 2023
SÃO PAULO - SP

REALIZAÇÃO

Obrigado

Eng. Daniel Fainguelernt

engdanielfaing@gmail.com

(11) 99293-0077

