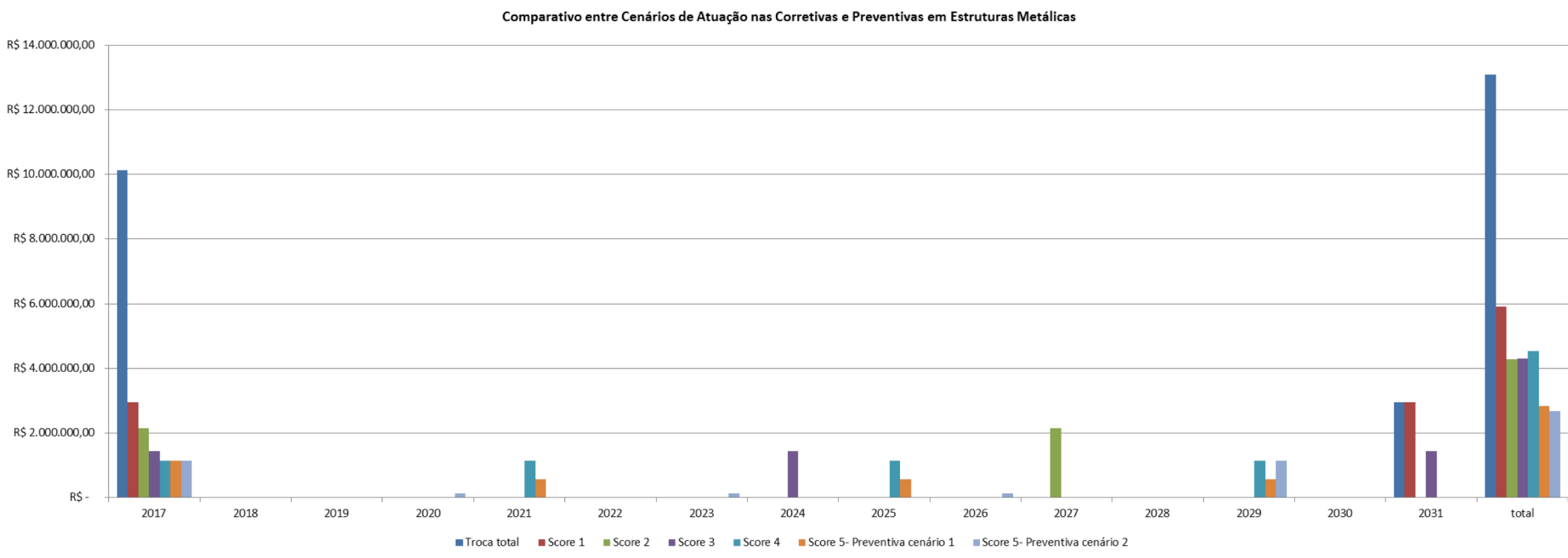


## Case Correia Principal de Carregamento do AF1 – CTP AF1

### Proposta de Atuação na Manutenção Preventiva de Pinturas Industriais de Estruturas Metálicas conforme Metodologia PGPI

Segundo a Norma ISO 12944 podemos classificar os ambientes em grau agressividade/corrosividade. Considerando o ambiente da CTP (Altos Fornos como C5I – muito corrosivo) temos uma taxa de perda de espessura acima de 0,2mm / ano, o que pela nossa matriz e metodologia desenvolvida na AMT, chegaríamos numa degradação de score 4 para score 1 em 14 anos. Dessa forma, foi possível simular os diversos cenários de atuação na manutenção corretiva e preventiva na estrutura Metálica da CTP, avaliando seus custos e impactos ao longo do tempo:



### Cenários:

**Troca Total-** Condição crítica da estrutura com troca total da estrutura, baseado na taxa de perda de perfil metálico (0,2mm/ano). Não considerado efeitos primários: Acidentes operacionais, perda de produção, perdas humanas, perdas ambientais, lucro cessante, aumento apólices securitárias, etc.

**Score 1-** Manutenção Corretiva sempre que a estrutura chegar no score 1, ou seja acima de 20% de perda de espessura metálica. Troca de 18% da estrutura e pintura.

**Score 2-** Manutenção Corretiva sempre que a estrutura chegar no score 2, ou seja com até 20% de perda de espessura metálica. Troca de 10% da estrutura e pintura.

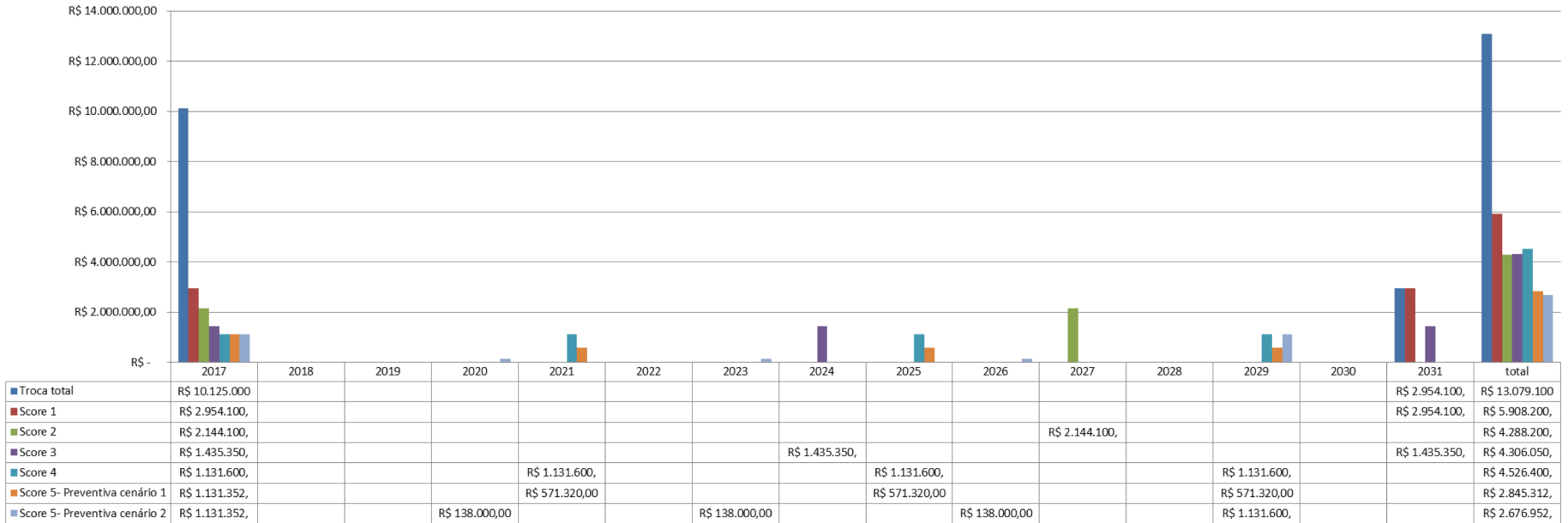
**Score 3-** Manutenção Corretiva sempre que a estrutura chegar no score 3, ou seja com até 10% de perda de espessura metálica. Troca de 3% da estrutura e pintura.

**Score 4-** Manutenção Preventiva de Pintura sempre que a estrutura chegar no score 4: jateamento e pintura total a cada 4 anos.

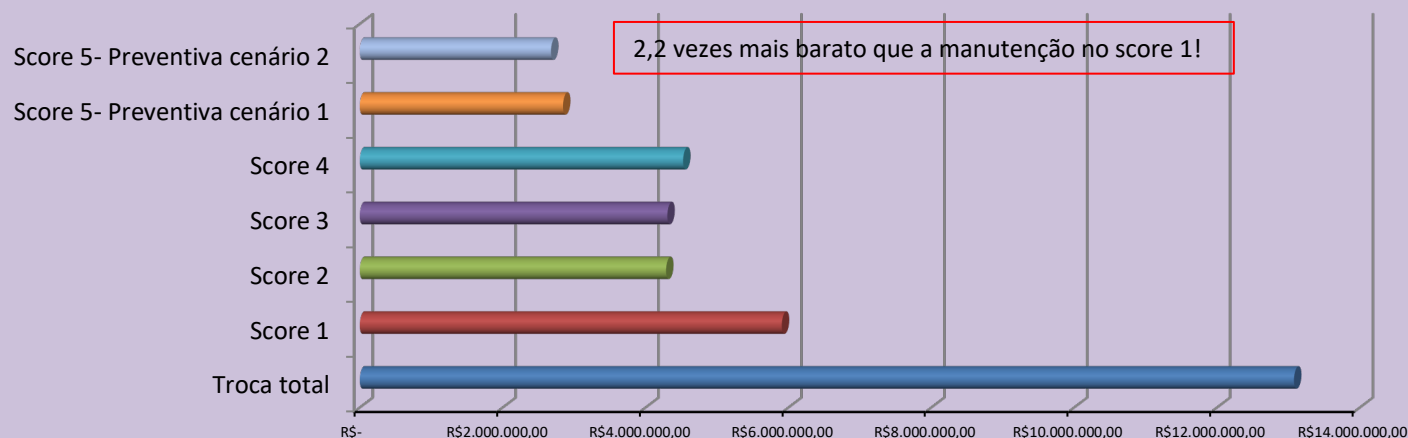
**Score 5- Cenário 1-** Manutenção Preventiva de Pintura na metodologia **PGPI**, nível 2- 20% de preparação + 100% acabamento a cada 4 anos (no score 4).

**Score 5- Cenário 2-** Manutenção Preventiva de Pintura na metodologia **PGPI e AMT**, nível 2 modificado- Retoque de pintura a cada 3 anos com 10% da área total + jateamento e pintura total em 12 anos.

Comparativo entre Cenários de Atuação nas Corretivas e Preventivas em Estruturas Metálicas



## Comparação dos Cenários entre o valor total da Manutenção em 15 anos



**CONCLUSÃO:** Verifica-se grande viabilidade técnica e econômica no trabalho com a manutenção preventiva das estruturas metálicas, colocando foco na Pintura a ser realizada no momento correto e da forma adequada, há a garantia da estabilidade do processo e redução dos custos no longo prazo, preconizados pelo **PGPI – PROGRAMA PARA GESTÃO DA PINTURA INDUSTRIAL**.