

ATIVIDADE AVALIATIVA (P2)

Baseado no texto enviado e nas aulas da disciplina, responda às questões, abaixo, sucintamente e objetivamente. As respostas devem ser digitadas e **não manuscritas**. **O arquivo deve ser em pdf e nomeado com SMM0156 – P2-nome do aluno-data**. Enviar por e-mail para: jmarcomini@usp.br. Prazo final 22.06.2020 às 17:00h.

NÃO SERÃO ACEITAS PROVAS MANUSCRITAS. NÃO SERÃO ACEITAS PROVAS QUE NÃO ESTEJAM EM PDF. NÃO SERÃO ACEITAS PROVAS RECEBIDAS FORA DO PRAZO POR QUALQUER RAZÃO. PORTANTO, NÃO DEIXEM PRA ÚLTIMA HORA

1. Analise as curvas abaixo, da figura 1 e responda: **qual é o fenômeno ou fenômenos que estão ocorrendo? Qual a semelhança com o fenômeno de corrosão-fadiga?** (3,0)

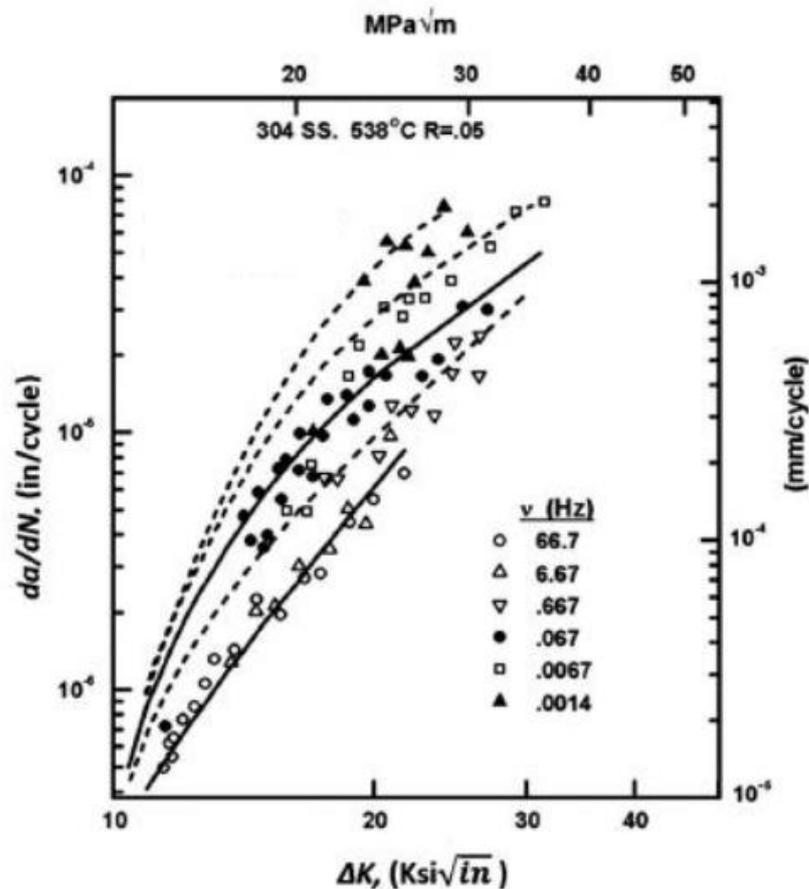


Figura 1 – Curvas de propagação de trinca por fadiga, para o aço 304, em várias frequências, à temperatura de 538°C.

2. Explique **com suas palavras** por que a abordagem do acúmulo de danos, por Palmgren-Miner e a regra de fração do tempo, não seria adequada. (2,5)
3. Baseado nas aulas da disciplina, **explique sucintamente** por que a frequência é importante na propagação de trincas, por fadiga, em meios agressivos. (2,5)
4. Cite 3 exemplos de peças, estruturas ou dispositivos reais nos quais podem ocorrer a interação fluência-fadiga (2,0).