Nome e número usp: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

P1-q2) O valor médio da amplitude do vetor de Poyinting para a luz solar na atmosfera terrestre (que está a 1,5 x 1011 metros distante do sol) é 1,4kW/m2.

Determine o valor médio da pressão de radiação sobre um refletor metálico de 1m2 que está orientado para o sol.

Considerando que apenas 2% da radiação solar é visível, aproximadamente, quantos fótons atingem esta placa metálica por segundo?

Use os valores apresentados e calculados anteriormente e escreva uma equação para o campo elétrico **E**(x,t) para a luz verde (550 nm) que atinge esta placa metálica.