Um microscópio eletrônico pode ser usado para determinar o tamanho de um vírus que pode variar entre **0,01 μm** a **0,3 μm.** Isto é possível porque o comprimento de onda de *deBroglie*, λ, associado aos elétrons*,* é controlado variando-se a diferença de potencial que permite acelerar o feixe eletrônico. Considerando que os elétrons são acelerados a partir do repouso sujeitos à diferença de potencial **V = 12,5 × 103 volts,** determine o valor de λ quando os elétrons atingem a placa coletora onde é colocado o vírus. Expresse a resposta em unidades de **10–12 m**.