

- a) **Se o processador tentar acessar a posição 256 do segmento 2, qual posição na memória principal precisaria ser acessada?**

9472

- b) **Se o processador tentar acessar a posição 4224 do segmento 1, qual posição na memória principal precisaria ser acessada? O acesso a essa posição de memória teria sucesso? Explique a sua resposta.**

Endereço físico:  $5504 \text{ (base do segmento 1)} + 4224 = 9728$

O acesso teria sucesso? Não

Explicação: O segmento 1 tem 3712 posições (de 5504 a 9215). A posição 4224 excede esse limite, o que gera erro de segmentação.

- c) **Com base na observação do cenário descrito, explique por que os dados de um segmento precisam ser carregados completos e de forma contínua na memória principal.**

Os dados de um segmento precisam ser carregados de forma completa e contínua porque o acesso à memória é feito por tradução direta do endereço lógico (base + deslocamento). Se os dados estivessem fragmentados ou incompletos, essa tradução falharia, o que comprometeria a proteção, o desempenho e a correção do sistema de memória.