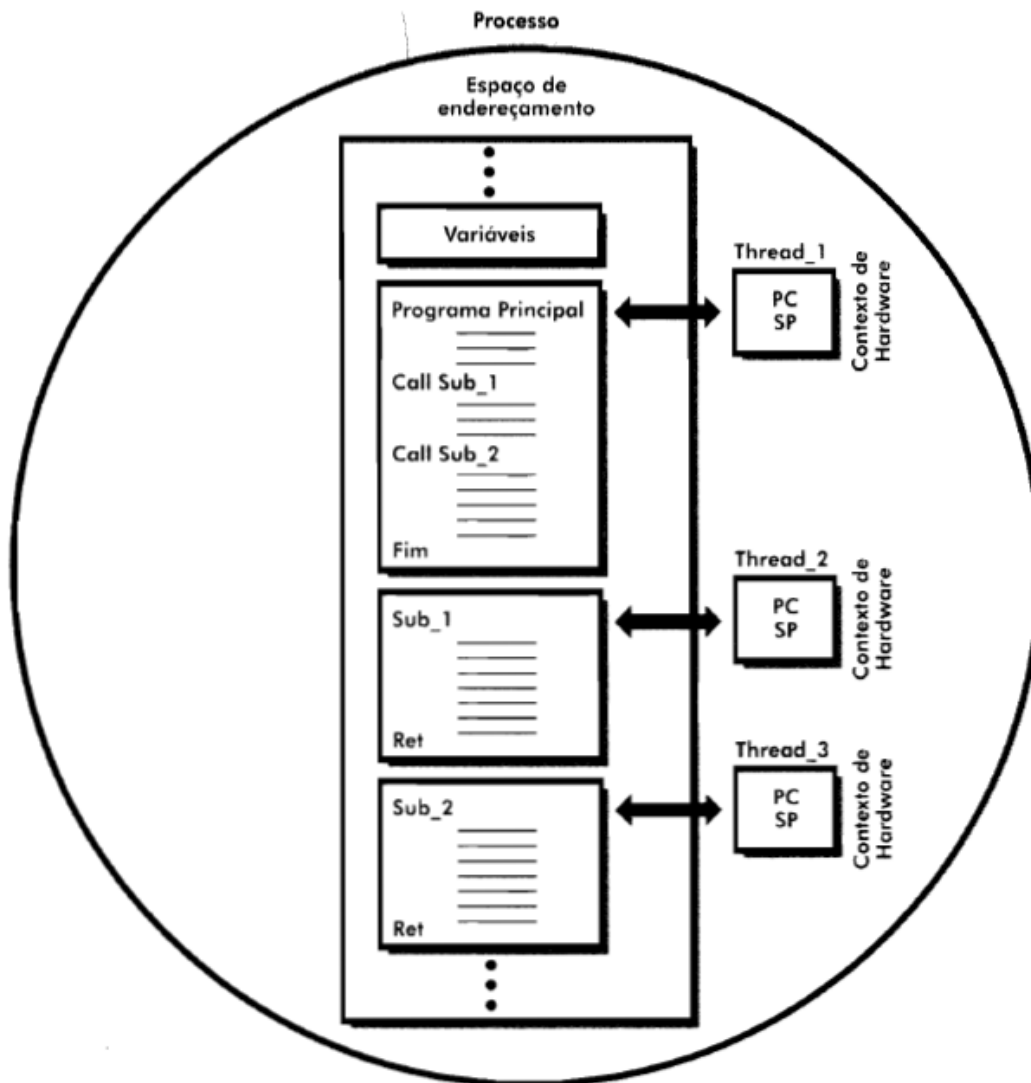


Fig. 5.16 Processo multithread.

Tabela 6.1 Latência de processos e threads (Vahalia, 1996)

| Implementação | Tempo de Criação (μs) | Tempo de Sincronização (μs) |
|----------------------|------------------------------|------------------------------------|
| Processo | 1700 | 200 |
| Processo Lightweight | 350 | 390 |
| Thread | 52 | 66 |



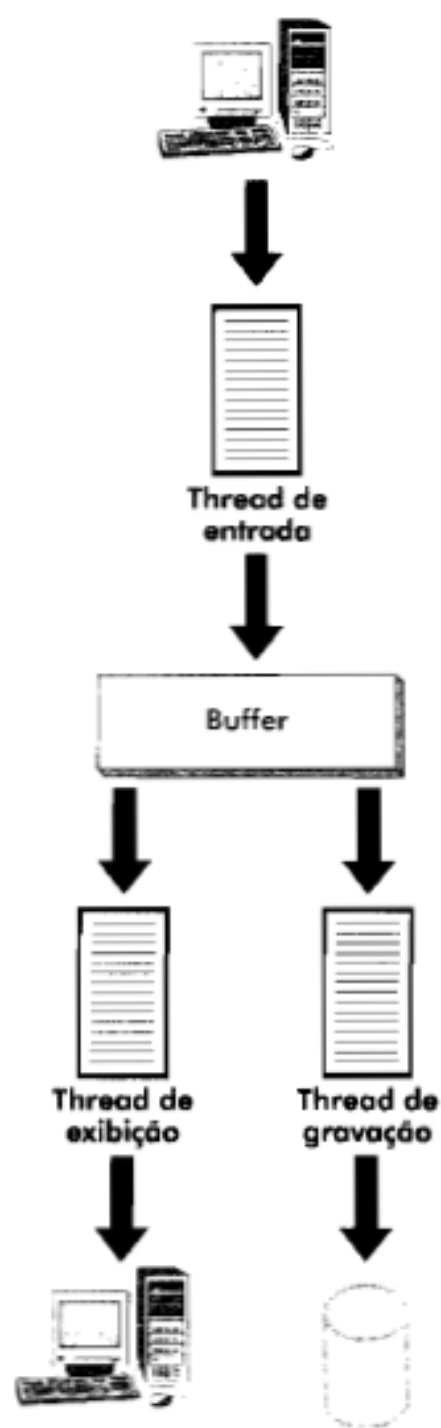


Fig. 6.5 Aplicação multithread (b).

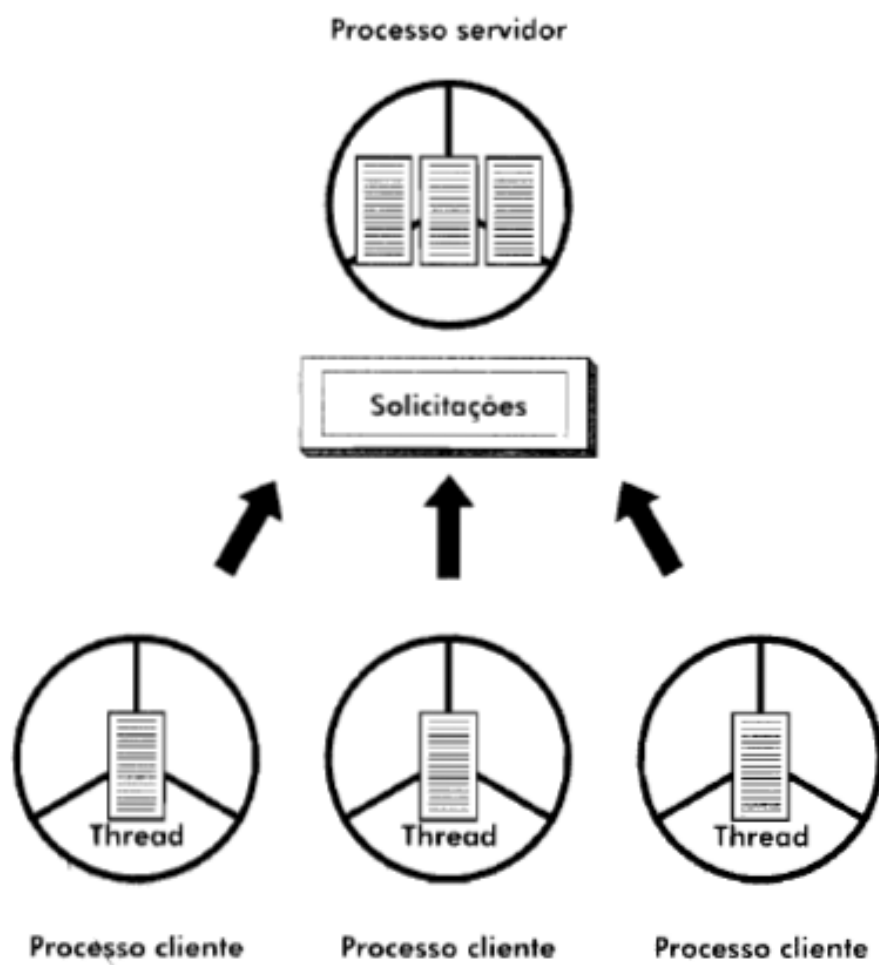


Fig. 6.6 Aplicação multithread (c).

Criação:

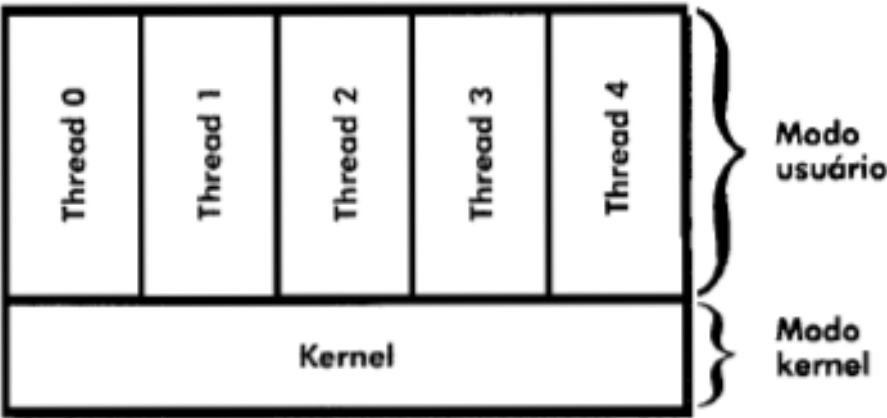


Fig. 6.8 Threads em modo kernel.

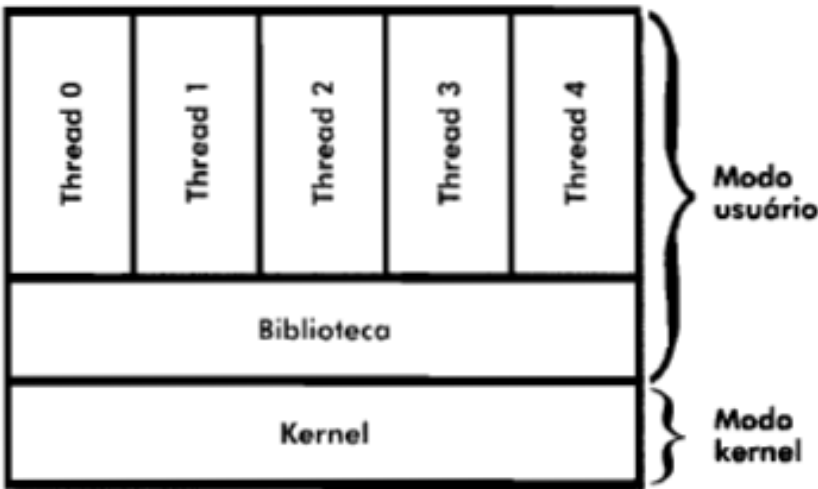


Fig. 6.7 Threads em modo usuário.

Tabela 6.3 Comparação entre tempos de latência (Anderson et al., 1992)

| Implementação | Operação 1 (µs) | Operação 2 (µs) |
|-------------------------|-----------------|-----------------|
| Subprocessos | 11.300 | 1.840 |
| Threads em Modo Kernel | 948 | 441 |
| Threads em Modo Usuário | 34 | 37 |

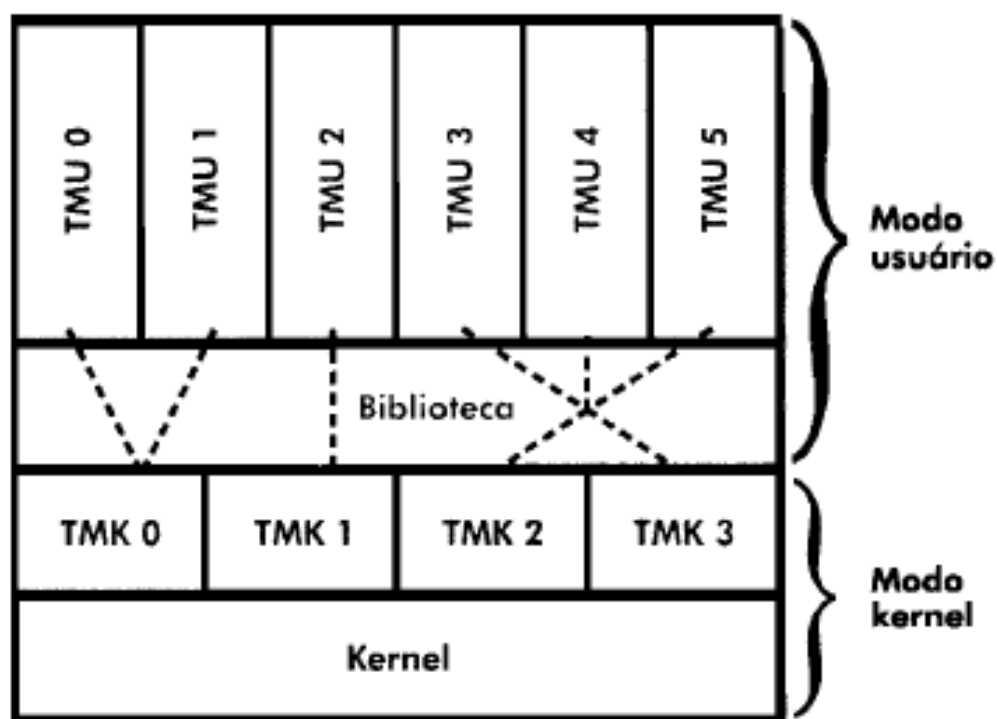


Fig. 6.9 Threads em modo híbrido.