

Leitores e Escritores (prioridade dos leitores) (3)

- Os leitores podem ter acesso simultâneo aos dados compartilhados
- Os escritores podem apenas ter acesso exclusivo aos dados compartilhados

```
//número de leitores ativos
int rc

//protege o acesso à variável rc
Semaphore mutex

//Indica a um escritor se este
//pode ter acesso aos dados
Semaphore db

//Inicialização:
    mutex=1,
    db=1,
    rc=0
```

Escritor

```
while (TRUE)
    down(db);
    ...
    //writing is
    //performed
    ...
    up(db);
    ...
```

Leitor

```
while (TRUE)
    down(mutex);
    rc++;
    if (rc == 1)
        down(db);
    up(mutex);
    ...
    //reading is
    //performed
    ...
    down(mutex);
    rc--;
    if (rc == 0)
        up(db);
    up(mutex);
```