

```

#define N 100                                /* número de lugares no buffer */

void producer(void)
{
    int item;
    message m;                               /* buffer de mensagens */

    while (TRUE) {
        item = produce_item( );              /* gera alguma coisa para colocar no buffer */
        receive(consumer, &m);                /* espera que uma mensagem vazia chegue */
        build_message(&m, item);              /* monta uma mensagem para enviar */
        send(consumer, &m);                   /* envia item para consumidor */
    }
}

void consumer(void)
{
    int item, i;
    message m;

    for (i = 0; i < N; i++) send(producer, &m); /* envia N mensagens vazias */
    while (TRUE) {
        receive(producer, &m);                /* pega mensagem contendo item */
        item = extract_item(&m);              /* extrai o item da mensagem */
        send(producer, &m);                   /* envia a mensagem vazia como resposta */
        consume_item(item);                   /* faz alguma coisa com o item */
    }
}

```