

Calcular o fatorial de números grandes usando recursão em Java é possível, mas há limitações importantes. Uma delas é o risco de "StackOverflowError" quando o número de chamadas recursivas ultrapassa o limite da pilha, o que pode ocorrer para números muito grandes, como 1000. Além disso, o tipo de dados `int` tem um limite de aproximadamente 2 bilhões, e o `long`, que pode armazenar até 18 trilhões, ainda não é suficiente para números como 100. Para cálculos com números realmente grandes, a classe `BigInteger` deve ser utilizada, pois ela pode lidar com inteiros de tamanho arbitrário. Embora a recursão funcione até certo ponto, é mais recomendado usar abordagens iterativas ou a classe `BigInteger` para evitar problemas com a pilha e o tamanho dos números.