**Instruções:**

1. **Respostas:**
   1. As questões teóricas devem ser respondidas nos arquivos “questão\_*n*.odt” (onde *n* corresponde ao número da questão).
   2. As questões práticas devem ser respondidas de forma isolada na respectiva pasta.
   3. Deve ser entregue uma versão executável de cada questão prática.
   4. Código que não compila não é avaliado.
2. **Quando tiver concluído a prova:** 
   1. Gere um pacote “*aluno*.zip” (substitua “aluno” pelo seu nome) contendo todos os arquivos mais o executável de cada questão prática.
   2. Avise o professor que você está pronto para postar o arquivo na sua conta do moodle.
3. Somente é permitido o uso de código fornecido pelo professor.
4. Não conecte ao computador qualquer tipo de dispositivo!
5. Desligue o celular.
6. Não respeitar as instruções resultará em nota zero.
7. **SALVE CONSTANTEMENTE SEU TRABALHO!**

**Questões Teóricas**

**Questão 1 (20%):** Explique o algoritmo do valentão.

**Questão 2 (25%)**: Como os relógios de dois computadores ligados por uma rede local podem ser sincronizados sem referência a uma fonte de tempo externa? Quais os fatores que limitam precisão do procedimento que você descreveu? Como poderiam os relógios em um grande número de computadores conectados pela Internet serem sincronizados? Discuta a precisão desse procedimento.

**Questão 3 (25%)**: Explique os problemas em que um algoritmo de consenso deve considerar.

**Questões Práticas**

**Questão 4 (30%):** Usando OpenMP implemente o preenchimento de duas matrizes de tamanho 10000 x 10000 com valores aleatórios. Depois usando OpenCL faça a multiplicação das duas matrizes. Por fim, imprima na tela a matriz resultante.