

# UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO

*Lista: RISC-V – 24 de janeiro de 2017*

*Orientação: Rodolfo Labiapari - rodolfolabiapari@decom.ufop.br*

## Arquitetura de Computadores - BCC 236

*Observações:*

- *Responda às questões abaixo de forma completa;*
- *Todo o conteúdo escrito será avaliado;*
- *Plágios serão tidos como nota 0 entre ambos os envolvidos;*
- *Referencie de forma correta respostas obtidas de materiais de terceiros;*
- *A lista deverá ser entregue na data da próxima aula, dia 30/01/17, até às 23:59;*
- *Pode ser entregue tanto de forma digital (formato PDF), ou física;*
- *Transparências para estudos e consultas: [goo.gl/jzI30k](https://goo.gl/jzI30k) e <https://goo.gl/PpRPWk>.*

**Questão 1** *Dê exemplos de aparelhos que utilizam ISA RISC.*

**Questão 2** *Explique o que é o projeto RISC-V.*

**Questão 3** *RISC-V é utilizado só para uso acadêmico?*

**Questão 4** *Quais são as extensões oficiais do RISC-V ditas em aula e qual o propósito de cada uma?*

**Questão 5** *É possível adicionar minha própria extensão, cujo nome é **extensaoUFOP** ao projeto?*

**Questão 6** *Quantos registradores o RISC-V possui e quais são eles? Esse número pode ser alterado?*

**Questão 7** *Cite duas otimizações realizadas no projeto do RISC-V.*

**Questão 8** *RISC-V possui operações de multiplicação com acesso direto à memória principal?*

**Questão 9** *Qual é o propósito de utilizar a extensão C?*

**Questão 10** *Existe alguma diferença entre os formatos de operações do RV32I, RV64I e a Extensão C?*

**Questão 11** *RISC-V possui o condicional `if`? Como ele realiza suas instruções de condição?*

**Questão 12** *Observando as posições dos registradores na tabela de formato de instruções, por que eles estão situados na mesma posição em todas os formatos?*

**Questão 13** *Qual a diferença das instruções `jump` e `jump and link`?*

**Questão 14** *O que é o Rocket-Chip e quantos estágios ele possui?*

**Questão 15** *Explique sucintamente como Rocket-Chip é utilizado.*

————— *Fim do Teste* —————