

**INSTITUTO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE COIMBRA**  
LICENCIATURA EM ENGENHARIA INFORMÁTICA  
LICENCIATURA EM ENGENHARIA INFORMÁTICA – PÓS-LABORAL  
***ELETRÓNICA***

DURAÇÃO: 1h:30M

SEGUNDA FREQUÊNCIA 4 JANEIRO 2023

**Notas:**

- 1) Os alunos devem responder às perguntas da componente teóricas na folha de prova.**
- 2) As perguntas referentes à componente prática devem ser respondidas no enunciado.**
- 3) O aluno deve identificar-se colocando o nome completo (legível) e o número de aluno em todas as folhas.**

**Nome:** \_\_\_\_\_

**Número:** \_\_\_\_\_

**I - Componente teórica (4 valores)**

1. Qual a importância do transistor no âmbito da Engenharia Informática.
2. Descreva o princípio de funcionamento do transistor bipolar.
3. O que representa a reta de carga e qual a sua importância no âmbito da operação de um circuito amplificador.
4. O que é um LED? Explique o seu princípio de funcionamento.
5. Quais são as principais diferenças entre os circuitos integrados e os circuitos compostos por componentes discretos.