

## REPÚBLICA DE ANGOLA MINISTÉRIO DO ENSINO SUPERIOR, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

# COMISSÃO DO JÚRI NACIONAL DE SELECÇÃO DOS CANDIDATOS PARA ENGENHARIAS E TECNOLOGIAS

"Programa de Envio Anual de 300 Licenciados Angolanos com Elevado Desempenho e Mérito Académico para as Melhores Universidades do Mundo"

## TÓPICOS PARA PROVA RESPEITANTE ÀS ENGENHARIAS E TECNOLOGIAS

#### Matemática

- 1. Derivadas, integrais e limites
- 2. Estatística e probabilidades
- 3. Álgebra linear

#### **Ciências Naturais**

- 1. **Biologia**: Processos de fermentação, microrganismos de interesse industrial, principais microrganismos com aplicação industrial
- 2. **Química**: Química do petróleo, ligações químicas, processos e reações químicas, corrosão dos materiais
- 3. **Física**: Termodinâmica, mecânica geral, eletromagnetismo
- 4. **Geologia**: Geotecnia, hidrogeologia, geologia estrutural e sedimentologia

#### Ciências de Engenharias e Tecnologias

- 1. Máquinas hidráulicas
- 2. Máquinas elétricas e equipamentos electrónicos
- 3. Máquinas térmicas
- 4. Motores
- 5. Novas tecnologias
- 6. Engenharia dos materiais

### Cultura geral

- 1. Poluição ambiental
- 2. Reciclagem
- 3. Alterações climáticas
- 4. Impacto ambiental
- 5. Inteligência artificial
- 6. Realidade virtual
- 7. Energias alternativas

Luanda, 15 de Agosto de 2019 Professor Doutor António André Chivanga Barros Presidente da Comissão