



**UAIG**

UNIVERSIDADE DO ALGARVE

**PROVA DE INGRESSO PARA AVALIAÇÃO DE CAPACIDADE PARA FREQUÊNCIA DO ENSINO SUPERIOR DOS MAIORES DE 23 ANOS**

**Instituto Superior de Engenharia**

**2020/2021**

***Componente Específica de Biologia para o Ingresso na Licenciatura em Engenharia Alimentar (ISE), e no TeSP em Segurança e Higiene Alimentar (ISE).***

### **1. INTRODUÇÃO**

Esta informação-exame visa dar a conhecer aos candidatos a exame os objetivos, os conteúdos, a estrutura, os itens, a cotação e material a usar na Prova de Ingresso para Avaliação de Capacidade para Frequência do Ensino Superior dos Maiores de 23 Anos, na Componente Específica de Biologia para o Ingresso no curso de Licenciatura em Engenharia Alimentar.

### **2. OBJETIVOS E CONTEÚDOS**

Os objetivos e conteúdos a avaliar pela componente específica da prova de ingresso são os que constam no Regulamento da Universidade do Algarve para as Provas de Exame de Avaliação de Capacidade para Frequência do Ensino Superior dos Maiores de 23 anos disponível no *site* da Universidade.

### **3. ESTRUTURA E ITENS**

A componente específica de Biologia é constituída por cinco partes:

#### **Parte A – Diversidade Celular**

Sistemas de classificação de seres vivos  
Caracterização das células procariotas  
Caracterização das células eucariotas

#### **Parte B – Património Genético**

Organização e regulação do material genético  
Alterações do material genético  
Fundamentos de Engenharia Genética

#### **Parte C – Imunidade e Controlo de Doenças**

Defesas específicas e não específicas

Desequilíbrios e doenças  
Biotecnologia no diagnóstico e na terapêutica de doenças

**Parte D – Produção de Alimentos e Sustentabilidade**

Microrganismos e Indústria Alimentar  
Fermentação e atividade enzimática  
Conservação, melhoramento e produção de novos alimentos  
Controlo de pragas  
Cultivo de plantas e criação de animais

**Parte E – Preservação e Recuperação do Meio Ambiente**

Poluição e degradação de recursos  
Tratamento de resíduos  
Crescimento da população humana e sustentabilidade  
Contaminantes da atmosfera, solo e água e seus efeitos fisiológicos

**4. COTAÇÃO DA COMPONENTE ESPECÍFICA DA PROVA**

A Componente Específica é classificada numa escala de 0 (zero) a 20 (vinte) valores distribuídos do seguinte modo:

Parte A  
4 valores

Parte B  
4 valores

Parte C  
4 valores

Parte D  
4 valores

Parte E  
4 valores

**Critérios de Avaliação**

A componente específica é constituída por itens com respostas de escolha múltipla, respostas do tipo Falso ou Verdadeiro e por itens com respostas abertas de composição curta e objetiva, visando avaliar a capacidade do examinando de relacionar e integrar temas ou analisar diferentes aspetos do mesmo tema.

I. Na correção de toda a prova serão valorizados os seguintes aspetos:

Utilização adequada da terminologia científica;  
Utilização de uma escrita clara e rigorosa;  
Coerência de argumentos na interpretação e explicação de conceitos e/ou factos.

II. Às respostas de conteúdo ambíguo ou contraditório, não será atribuída qualquer cotação.

III. Em caso de engano, este deve ser riscado e corrigido à frente, de modo bem legível.

IV. Nas questões de escolha múltipla onde é pedida apenas uma opção, ou nas questões de estabelecimento de correspondência, as respostas que contenham mais do que uma alternativa, serão anuladas.

V. Nas questões de ordenamento, só é atribuída cotação se a sequência estiver integralmente correta.

VI. As respostas a itens fechados de resposta curta serão classificadas apenas pelos elementos solicitados. Porém, se se verificar contradição entre esses elementos e outros que sejam fornecidos para além desses, a resposta será classificada com a cotação de 0 valores.

VII. Num item em que a respetiva resolução exija justificações a classificação deve ser:

A soma algébrica das cotações atribuídas a cada etapa;

De zero pontos se o examinando se limitar a apresentar uma resposta sem a respetiva justificação.

VIII. A cotação está subdividida pelas etapas que o examinando deve percorrer para resolver o item.

IX. A cotação a atribuir a uma etapa que envolva mais do que um passo e cuja resolução esteja incompleta ou contenha incorreções, deve estar de acordo com o grau de incompletude e/ou com a gravidade dos erros cometidos.

Serão penalizadas as seguintes situações:

Erros que revelem desconhecimento de conceitos ou propriedades;

Transposições erradas do enunciado.

## **5. MATERIAL A UTILIZAR**

O examinando apenas pode usar na componente específica da prova, como material de escrita, caneta ou esferográfica de cor azul ou preta.

Não é permitido o uso de lápis, lapiseira ou corretor.

Não é permitido trazer dicionário nem calculadora para a realização da componente específica da prova.

## **6. INDICAÇÕES ESPECÍFICAS**

Os candidatos deverão preparar-se tendo em conta os seguintes conteúdos:

Conhecer, compreender e ser capaz de utilizar conceitos de Biologia e de Biotecnologia para interpretar cientificamente situações resultantes da interação do Homem com o meio ambiente.

Conhecer a terminologia científica própria do âmbito da Biologia e da Biotecnologia.

Compreender as potencialidades das aplicações tecnológicas da Biologia e Biotecnologia para o desenvolvimento sustentável das sociedades.

Analisar e interpretar a intervenção do homem nos ecossistemas a fim de aumentar as suas reservas alimentares.

Analisar o contributo da indústria na produção, processamento e conservação de alimentos.

Avaliar o impacte ambiental das atividades humanas, principalmente as que estão relacionadas com a produção de alimentos.

Reconhecer que a construção de conhecimentos de Biologia e Biotecnologia envolvem abordagens interdisciplinares.

Analisar implicações dos processos de investigação em Biologia ou Biotecnologia e das suas aplicações tecnológicas nas questões éticas das sociedades.