



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

DESPACHO-IPVC-P-15/2021

MATÉRIAS A QUESTIONAR NAS PROVAS DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS NO ÂMBITO DO DL N.º 64/2006, DE 21 DE MARÇO, E PONDERAÇÃO ATRIBUÍDA A CADA ELEMENTO DE AVALIAÇÃO

Em cumprimento do disposto no número 2 do artigo 5.º do Regulamento das Provas Especialmente Adequadas Destinadas a Avaliar a Capacidade para a Frequência dos Cursos Superiores do IPVC dos maiores de 23 anos, e sob proposta das Direções das Escolas, determino:

I

Matérias sobre que incidirá cada uma das provas de conhecimentos específicos

ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO

Para acesso aos cursos de Licenciatura:

- a) **Artes Plásticas e Tecnologias Artísticas**
- b) **Educação Básica**
- c) **Educação Social Gerontológica**

é exigida uma prova de Língua Portuguesa.

Ao abrigo da alínea b) do nº1 do artigo 40ºE do DL nº 63/2016 de 13 de setembro, os candidatos que tenham realizado com aproveitamento a prova de Língua Portuguesa e realizado a entrevista poderão também candidatar-se aos Cursos Técnico Superior Profissional (CTeSP) da Escola Superior de Educação, caso abram vagas:

- a) **Artes e Tecnologia (Luz, Som e Imagem)**
- b) **Intervenção Educativa em Creche**
- c) **Ilustração e Produção Gráfica**
- d) **Serviços Educativos e Património Local**

Prova de Língua Portuguesa

Modalidade: Prova escrita

Duração: 120 minutos

Áreas de conteúdo:

Parte I: Interpretação de um texto escrito (Cotação: 9 valores)

Parte II: Resumo (Cotação: 4 valores)



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

Parte III: Elaboração de uma composição. (Cotação: 7 valores)

Critérios de avaliação

Delimitação das questões formuladas;
Clareza e precisão de respostas;
Adequação conceptual e terminológica;
Coesão e coerência na expressão escrita;
Correção ortográfica e gramatical.

Sugestões bibliográficas:

- Cunha, Celso & Cintra, L. F. Lindley (1964). *Nova gramática do português contemporâneo*. Lisboa: Sá da Costa
- Estrela, E. e tal. (2003). *Saber escrever, saber falar*. Lisboa: Dom Quixote.
- Nascimento, Z. & Pinto, J. M. de Castro (2001). *A dinâmica da escrita*. Lisboa: Plátano

ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA

Para acesso aos cursos de Licenciatura:

- a) **Agronomia**
- b) **Biotecnologia**
- c) **Engenharia do Ambiente e Geoinformática**
- d) **Enfermagem Veterinária**

é exigida uma **Prova Escrita** que incide sobre áreas de conhecimento relevantes para o ingresso e progressão nos cursos da Escola Superior Agrária do IPVC. A prova estrutura-se em três blocos com as temáticas e respetivos pesos relativos na classificação final, conforme se descreve abaixo.

Ao abrigo da alínea b) do nº1 do artigo 40ºE do DL nº 63/2016 de 13 de setembro, os candidatos que tenham realizado com aproveitamento a **Prova Escrita** atrás referida e realizado a entrevista poderão também candidatar-se aos Cursos Técnico Superior Profissional (CTeSP) da Escola Superior Agrária, caso abram vagas:

- a) **Gestão de Empresas Agrícolas**
- b) **Cuidados Veterinários**
- c) **Turismo Rural e de Natureza**
- d) **Fruticultura, Viticultura e Enologia**
- e) **Indústrias Biotecnológicas**

Prova Escrita (para os cursos da ESA)
--

Bloco A – 40% – Conhecimentos de biologia, com base nos conteúdos abordados nos manuais de biologia do secundário;



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

1. Noções de biologia celular
 - 1.1 A célula, unidade de estrutura e função
 - 1.2 Constituição das células animais e vegetais
 - 1.3 Os diferentes organelos e sua função

2. Reprodução e desenvolvimento
 - 2.1 Reprodução sexuada e assexuada
 - 2.2 Mitose e meiose
 - 2.3 Crescimento e desenvolvimento em plantas e animais

3. Genética e hereditariedade
 - 3.1 O DNA, constituição, replicação e transcrição
 - 3.2 Síntese de proteínas

4. Variabilidade dos seres vivos
 - 4.1 Seres autotróficos heterotróficos
 - 4.2 Fotossíntese e quimiossíntese
 - 4.3 Fermentação e respiração

5. Biologia e os desafios da atualidade
 - 5.1 Reprodução e manipulação da fertilidade
 - 5.2 Imunidade e controlo de doenças
 - 5.3 Produção de alimentos e sustentabilidade
 - 5.4 Preservação do meio ambiente

Bloco B – 30% – Opinião genérica sobre temas no âmbito das áreas dos cursos lecionados na Escola Superior Agrária do IPVC (Licenciatura e CTeSP)

Temas do bloco B:

- 1- Produção Animal e Produção Vegetal
 - 2- Ambiente e Recursos Naturais
 - 3- Biotecnologia e bioeconomia
 - 4- Ciências Veterinárias (Enfermagem Veterinária)
- (Nota: O aluno pode optar por dois dos temas apresentados)

Bloco C – 30% – Cálculos relativos a problemas de ciências de base aplicados que envolvam conhecimentos na área da matemática.



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E GESTÃO

1 – Para o acesso aos cursos de Licenciatura:

Engenharia Alimentar

é exigida uma prova escrita de **Biologia e Química OU Cultura Matemática** que incide sobre áreas de conhecimento relevantes para o ingresso e progressão no curso.

Ao abrigo da alínea b) do nº1 do artigo 40ºE do DL nº 63/2016 de 13 de setembro, os candidatos que tenham realizado com aproveitamento a prova de **Biologia e Química OU Cultura Matemática** e realizado a entrevista poderão também candidatar-se aos Cursos Técnico Superior Profissional (CTeSP) da Escola Superior de Tecnologia e Gestão, caso abram vagas:

a) Qualidade e Segurança Alimentar

Prova de Biologia e Química (50% Biologia + 50% Química)

Bloco A: Biologia - Conhecimentos de biologia com base nos conteúdos abordados nos manuais de biologia do secundário

1. Noções de biologia celular
 - 1.1 A célula - unidade estrutural e funcional dos seres vivos
 - 1.2 Células procariotas e células eucariotas.
 - 1.3 Células animais e células vegetais
 - 1.4 Organização celular. Os diferentes organelos e suas funções.
2. Crescimento e renovação celular
 - 2.1 A constituição dos ácidos nucleicos
 - 2.2 Organização e regulação do material genético
 - 2.3 Alterações do material genético
 - 2.4 Replicação e transcrição
 - 2.5 Síntese de proteínas
3. Obtenção e utilização de nutrientes
 - 3.1 Transporte através da membrana plasmática
 - 3.2 Seres autotróficos e heterotróficos
 - 3.3 Fotossíntese
 - 3.4 Respiração e fermentação
4. Reprodução e divisão celular
 - 4.1 Reprodução assexuada e sexuada – as diferentes estratégias
 - 4.2 Ciclo celular
 - 4.3 Mitose e meiose
5. Microrganismos e indústria alimentar
 - 5.1 Fermentação e atividade enzimática
 - 5.2 Conservação, melhoramento e produção de novos alimentos



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

Bibliografia

Amparo Dias da Silva, Almira Fernandes Mesquita, Fernanda Gramaxo, Maria Ermelinda Santos, Ludovina Baldaia, José Mário Félix – Terra, Universo de Vida – 10 (2ª parte). Porto Editora

Amparo Dias da Silva, Maria Ermelinda Santos, Fernanda Gramaxo, Almira Fernandes Mesquita, Ludovina Baldaia, José Mário Félix – Terra, Universo de Vida - 11. Porto Editora

Amparo Dias da Silva, Maria Ermelinda Santos, Almira Fernandes Mesquita, Ludovina Baldaia, José Mário Félix – Terra, Universo de Vida - 12. Porto Editora

Elsa Ribeiro, João Carlos Silva, Óscar Oliveira. – Desafios - 11º. Asa Editores II.

Elsa Ribeiro, João Carlos Silva, Óscar Oliveira - BioDesafios 12. Asa Editores II

Azevedo, C. (coord.), 1999, Biologia Celular e Molecular, Lisboa, Editorial Verbo, 3.ª edição, Lisboa

Bloco B: Química - Conhecimentos de química com base nos conteúdos abordados nos manuais de química do secundário

1. Estrutura de átomos e moléculas
 - a. Estrutura eletrónica dos átomos (números quânticos e orbitais)
 - b. Tabela Periódica
 - c. Ligação química e estrutura molecular
 - d. Regularidades nas fórmulas de estrutura de moléculas
2. Ligações intermoleculares e equações dos gases
 - a. Ligações intermoleculares e estrutura das moléculas
 - b. Equações dos gases perfeitos
3. Equilíbrio químico e extensão das reações químicas
 - a. Rendimento de uma reação
 - b. Reações de oxidação-redução
 - c. Reações de ácido-base e conceito de pH
 - d. Efeito tampão
 - e. Solubilidade e formação de precipitados

BIBLIOGRAFIA

Carlos Corrêa, Fernando Pires Basto, Noémia Almeida (2013) Química. Física e Química A. Química 10º ano, Porto Editora, Porto

João Paiva, António José Ferreira, Graça Ventura, Manuel Fiolhais, Carlos Fiolhais (2014) 11 Q – Física e Química A. Química 11º ano, Texto Editores, Lisboa

R. Chang, Kenneth Goldsby (2012) Química, 11ª ed., McGraw-Hill, Lisboa

Prova de Cultura Matemática

Objetivos:

Esta prova pretende avaliar a competência dos candidatos, ao nível das capacidades e conhecimentos matemáticos:

- a) Capacidades:



- Comunicar matematicamente (interpretação e expressão de ideias matemáticas)
 - Raciocinar com base em conhecimentos matemáticos
- b) Conhecimentos matemáticos:
- Ao nível do conhecimento matemático, a prova incide em **três áreas obrigatórias**: Estatística e Probabilidades , Estudo de funções e Geometria no plano e no espaço, e **uma** opcional: Trigonometria ou Sucessões.

Estatística e Probabilidades

Organização e interpretação de dados qualitativos e quantitativos. Tabelas de frequências (absolutas, relativas, relativas acumuladas); representação gráfica. Medidas de localização e dispersão de uma amostra (média, moda, mediana, amplitude, variância e desvio padrão). Dados agrupados em classes.

Experiência aleatória; conjunto de resultados; acontecimentos. Operações com acontecimentos. Definição clássica de probabilidade ou de Laplace. Cálculo da probabilidade de um acontecimento.

Estudo de funções

Representação e interpretação de gráficos de funções. Estudo de funções polinomiais (quadráticas e cúbicas) e racionais: domínio, contradomínio, sinal, monotonia, zeros, extremos e limites (conceito intuitivo). Interpretar e resolver problemas, envolvendo o estudo de funções quadráticas, cúbicas e racionais.

Geometria no plano e no espaço

Referenciais cartesianos no plano: retas paralelas aos eixos coordenados; regiões do plano definidas por condições; equação reduzida da reta no plano. Referenciais no espaço: planos paralelos aos planos coordenados. Distância entre dois pontos no plano e no espaço.

Trigonometria

Funções seno, cosseno e tangente: definição e variação no círculo trigonométrico. Relações entre as razões trigonométricas de um ângulo α e dos ângulos $\frac{\pi}{2} - \alpha$; $\frac{\pi}{2} + \alpha$; $\pi - \alpha$; $\pi + \alpha$; $-\alpha$. Resolução de equações trigonométricas simples. Aplicação das funções trigonométricas a situações que modelam movimentos periódicos.

Sucessões

Conceito de sucessão: determinação de termos de uma sucessão e do seu termo geral. Sucessões monótonas e sucessões limitadas. Progressões geométricas e aritméticas: termo geral, soma de n termos consecutivos de uma progressão, resolução de problemas simples.

Bibliografia: manuais escolares de Matemática (B) do ensino secundário.

Material autorizado: máquina de calcular elementar (não alfanumérica e não programável).



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

Critérios de correção/classificação:

Na classificação da prova serão tidos em consideração os seguintes critérios:

- Clareza na expressão das ideias matemáticas.
- Correção dos conhecimentos matemáticos envolvidos.
- Adequação de raciocínios na resolução de problemas.

A prova é classificada na escala de 0 a 20 valores, tendo cada uma das quatro áreas que constituem a prova a mesma cotação (5 valores).

2 – Para acesso aos cursos de Licenciatura:

a) **Design de Ambientes**

b) **Design do Produto**

é exigida uma prova de **Desenho**.

Prova de Desenho

Caracterização da prova

A prova de Desenho consistirá numa sessão de duas horas.

A prova tem como objetivos gerais:

- Avaliar o domínio dos elementos de estruturação da forma, seus valores expressivos e possibilidades de interpretação.
- Avaliar capacidades de observação, proporção, análise e composição das formas, sentido harmónico e organização de planos.
- Avaliar capacidade criativa e plástica do candidato.

Critérios de avaliação:

A prova constará de dois exercícios e é classificada na escala de 0 a 20, tendo cada um dos grupos I e II a cotação de 10 valores. Os modelos para observação serão fornecidos pela ESTG.

Serão avaliados os seguintes parâmetros:

- 1 – O nível de objetividade e clareza na interpretação dos modelos (25%);
- 2 – O nível de expressão e utilização das potencialidades dos suportes, escolha de materiais riscadores e técnicas de expressão (25 %);
- 3- Coerência no discurso gráfico (25%);
- 4- Domínio da escala, proporção e relação de geometria implícita (25 %).

Material necessário para a prova:



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

- 4 folhas de papel cavalinho A3 / 1 folha de papel com espessura própria para uso de meio aquoso;
- Riscadores: Caixa de lápis de grafite (H-HB-B), lápis de cor, marcadores, pastéis de óleo e afins;
- Pincéis;
- *Godés*;
- Guaches/aguarelas;
- Borracha;
- Pano.

Referências Bibliográficas:

MAIA, Gil; PORFÍRIO, Manuel (2013). Desenho 12.º ano. Porto: Asa Editores S.A.
MAIA, Gil; PORFÍRIO, Manuel (2013). Desenho 11- 11.º Ano. Porto: Asa Editores S.A.
MAIA, Gil; PORFÍRIO, Manuel (2013). Desenho 10- 10.º. Ano. Porto: Asa Editores S.A.
Outros manuais escolares de Desenho do ensino secundário.

3 – Para acesso aos cursos de Licenciatura:

- a) **Engenharia Civil e do Ambiente**
- b) **Engenharia da Computação Gráfica e Multimédia**
- c) **Engenharia Informática**
- d) **Engenharia Mecânica**
- e) **Engenharia Mecatrónica**
- f) **Engenharia de Redes e Sistemas de Computadores**
- g) **Gestão**

é exigida uma prova de **Cultura Matemática**.

Ao abrigo da alínea b) do nº1 do artigo 40ºE do DL nº 63/2016 de 13 de setembro, os candidatos que tenham realizado com aproveitamento a prova de **Cultura Matemática** e realizado a entrevista poderão também candidatar-se aos Cursos Técnico Superior Profissional (CTeSP) da Escola Superior de Tecnologia e Gestão, caso abram vagas:

- a) **Desenvolvimento Web e Multimédia**
- b) **Manutenção Mecânica**
- c) **Mecatrónica**
- d) **Sistemas Eletrónicos e Computadores**
- e) **Construção e Reabilitação**
- f) **Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação**
- g) **Mecânica Automóvel**
- h) **Sistemas Eléctricos de Energia**



Prova de Cultura Matemática

Objetivos:

Esta prova pretende avaliar a competência dos candidatos, ao nível das capacidades e conhecimentos matemáticos.

a) Capacidades:

- Comunicar matematicamente (interpretação e expressão de ideias matemáticas)
- Raciocar com base em conhecimentos matemáticos

b) Conhecimentos matemáticos:

- Ao nível do conhecimento matemático, a prova incide em **três áreas obrigatórias**: Estatística e Probabilidades, Estudo de funções e Geometria no plano e no espaço, e **uma** opcional: Trigonometria ou Sucessões.

Estatística e Probabilidades

Organização e interpretação de dados qualitativos e quantitativos. Tabelas de frequências (absolutas, relativas, relativas acumuladas); representação gráfica. Medidas de localização e dispersão de uma amostra (média, moda, mediana, amplitude, variância e desvio padrão). Dados agrupados em classes.

Experiência aleatória; conjunto de resultados; acontecimentos. Operações com acontecimentos. Definição clássica de probabilidade ou de Laplace. Cálculo da probabilidade de um acontecimento.

Estudo de funções

Representação e interpretação de gráficos de funções. Estudo de funções polinomiais (quadráticas e cúbicas) e racionais: domínio, contradomínio, sinal, monotonia, zeros, extremos e limites (conceito intuitivo). Interpretar e resolver problemas, envolvendo o estudo de funções quadráticas, cúbicas e racionais.

Geometria no plano e no espaço

Referenciais cartesianos no plano: retas paralelas aos eixos coordenados; regiões do plano definidas por condições; equação reduzida da reta no plano. Referenciais no espaço: planos paralelos aos planos coordenados. Distância entre dois pontos no plano e no espaço.

Trigonometria

Funções seno, cosseno e tangente: definição e variação no círculo trigonométrico. Relações entre as razões trigonométricas de um ângulo α e dos ângulos $\frac{\pi}{2} - \alpha$; $\frac{\pi}{2} + \alpha$; $\pi - \alpha$; $\pi + \alpha$; $-\alpha$. Resolução de equações trigonométricas simples. Aplicação das funções trigonométricas a situações que modelam movimentos periódicos.

Sucessões

Conceito de sucessão: determinação de termos de uma sucessão e do seu termo geral. Sucessões monótonas e sucessões limitadas. Progressões geométricas e aritméticas: termo geral, soma de n termos consecutivos de uma progressão, resolução de problemas simples.



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

Bibliografia: manuais escolares de Matemática (B) do ensino secundário.

Material autorizado: máquina de calcular elementar (não alfanumérica e não programável).

Critérios de correção/classificação:

Na classificação da prova serão tidos em consideração os seguintes critérios:

- Clareza na expressão das ideias matemáticas.
- Correção dos conhecimentos matemáticos envolvidos.
- Adequação de raciocínios na resolução de problemas.

A prova é classificada na escala de 0 a 20 valores, tendo cada uma das quatro áreas que constituem a prova a mesma cotação (5 valores).

4 – Para o acesso ao curso de Licenciatura:

a) **Turismo**

é exigida uma prova de **Língua e Cultura Portuguesa**.

Ao abrigo da alínea b) do nº1 do artigo 40ºE do DL nº 63/2016 de 13 de setembro, os candidatos que tenham realizado com aproveitamento a prova de Língua e Cultura Portuguesa e realizado a entrevista poderão também candidatar-se aos Curso Técnico Superior Profissional (CTeSP) da Escola Superior de Tecnologia e Gestão, caso abra vagas:

Gestão Hoteleira

Prova de Língua e Cultura Portuguesa

Objetivo:

Esta prova visa essencialmente avaliar as competências dos candidatos ao nível da qualidade da expressão escrita e da capacidade de argumentação.

Duração da prova: 120 minutos

Conteúdos e competências:

- Compreensão e interpretação de textos/discursos escritos
- Recolha, seleção e organização de ideias
- Aplicação das técnicas do resumo
- Conhecimento explícito das estruturas da língua e do seu funcionamento
- Desenvolvimento de uma argumentação

Estrutura da prova e cotações:

Parte I – *Análise e resumo de um texto informativo-expositivo* (Cotação: 7 valores)

Parte II – *Identificação, correção ou produção de estruturas linguísticas* (Cotação: 6 valores)

Parte III – *Dissertação a partir de uma citação da obra “A Cidade e as Serras”* (Cotação: 7 valores)



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

Critérios de avaliação:

Na correção da prova serão tidas em especial consideração a coesão e coerência do discurso e a qualidade da expressão linguística ao nível da correção gramatical e ortográfica.

Bibliografia

Manuais de Português do Ensino Secundário.

Queiroz, Eça de (2014). *A Cidade e as Serras*. Porto: Porto Editora.

ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS EMPRESARIAIS

Para acesso aos cursos de Licenciatura:

- a) **Contabilidade e Fiscalidade**
- b) **Gestão da Distribuição e Logística**
- c) **Marketing e Comunicação Empresarial**
- d) **Organização e Gestão Empresariais**

é exigida uma prova de **Economia**.

Ao abrigo da alínea b) do nº1 do artigo 40ºE do DL nº 63/2016 de 13 de setembro, os candidatos que tenham realizado com aproveitamento a prova de **Economia** e realizado a entrevista poderão também candidatar-se aos Cursos Técnico Superior Profissional (CTeSP) da Escola Superior de Ciências Empresariais, caso abram vagas:

- a) **Gestão e Melhoria Contínua nas Empresas**
- b) **Transportes e Logística**

Prova de Economia

PROVA ESCRITA

Duração: 90 minutos

Objetivo

O exame de economia tem por objetivo aferir o nível de conhecimento dos candidatos na abordagem analítica e compreensiva do sistema económico e dos múltiplos aspetos da realidade económica.

O aluno deve estar preparado para:

- ✓ Abordar princípios básicos da economia;
- ✓ Efetuar exercícios de interpretação sobre a realidade económica que o rodeia, a partir de textos de referência;
- ✓ Refletir em torno de questões relacionadas com o desenvolvimento económico na sociedade atual.



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

Conteúdos programáticos

- 1 – A economia no contexto das Ciências Sociais
- 2 – Fundamentos de Economia – Conceitos básicos
 - 2.1 – Necessidades
 - 2.2 – Bens e sua classificação
 - 2.3 – Escassez e racionalidade
- 3 – Mercado: a Procura e a Oferta
 - 3.1 – Determinantes da Procura.
 - 3.2 – Determinantes da Oferta.
 - 3.3 – Equilíbrio de Mercado.
 - 3.4 – Estruturas de Mercado
- 4 – Macroeconomia – visão global da Economia
 - 4.1 – Conceitos fundamentais
 - 4.2 – A Contabilidade Nacional
 - 4.3 – O Produto e Rendimento Nacional
 - 4.4 – Repartição de Rendimento.
 - 4.5 – A Moeda e Inflação
- 5 – Fundamentos da Integração Europeia
 - 5.1 – A economia portuguesa no contexto da União Europeia.
 - 5.2 – A União Económica e Monetária
- 6 – Economia do Desenvolvimento
 - 6.1 – Conceito de Crescimento
 - 6.2 – Conceito de Desenvolvimento

Bibliografia de base

Sendo o grau de conhecimentos exigidos equivalente ao dos programas de Economia A dos 10º e 11º anos do ensino secundário, a bibliografia de base recomendada é a usada na disciplina de Economia e Introdução ao Desenvolvimento Económico e Social dos referidos anos.

Em termos de Bibliografia aconselha-se, por exemplo:

Silva, E., Mendes, H. (2016), Economia A, 10º ano, Plátano Editora
Silva, E., Moinhos, R. (2014), Economia A, 11º ano, Plátano Editora

Materiais autorizados

Máquina de calcular elementar

Critérios gerais de correção da prova / Fatores de valorização

- Construção de respostas bem estruturadas
- Conhecimento dos conteúdos patentes na bibliografia de base

Fatores de desvalorização

- Inadequação da resposta face aos objetivos da pergunta.



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

PROVA ORAL

Será admitido a uma prova oral o candidato que tenha obtido uma classificação superior ou igual a oito valores e inferior a dez.

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

Para acesso ao curso de Licenciatura:

Enfermagem

É exigida uma **Prova Escrita com oral** que incide sobre áreas de conhecimento relevantes para o ingresso e progressão no curso. A prova estrutura-se em cinco blocos com as temáticas e respetivas ponderações na classificação final, conforme se descreve abaixo.

Ficam excluídos da prova oral os candidatos que obtiverem na prova escrita uma classificação inferior a 6 valores em qualquer um dos blocos temáticos.

Ao abrigo da alínea b) do nº1 do artigo 40ºE do DL nº 63/2016 de 13 de setembro, os candidatos que tenham realizado com aproveitamento a Prova Escrita com oral, estruturada em dois blocos Biologia (60%) e Química (40%), e realizado a entrevista poderão também candidatar-se aos Cursos Técnico Superior Profissional (CTeSP) da Escola Superior de Saúde, caso abram vagas:

a) Termalismo e Bem-Estar

Bloco A – Conhecimentos de Química (20% para a Licenciatura; 40% para o CTeSP)

TEMAS DE QUÍMICA:

I. Estrutura de átomos e moléculas

- Equivalência massa – energia
- Natureza ondulatória e corpuscular das radiações eletromagnéticas
- Espectro de emissão do átomo de Hidrogénio
- Estrutura eletrónica dos átomos (números quânticos e orbitais)
- Tabela Periódica
- Ligação química e estrutura molecular
- Regularidades nas fórmulas de estrutura de moléculas

II. Ligações intermoleculares e equações dos gases

- Ligações intermoleculares e estrutura das moléculas
- Estrutura e propriedade dos gases, líquidos e sólidos
- Equações dos gases perfeitos

III. Soluções e suas propriedades

- Solubilidade



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

- b) Formação de precipitados
- c) Formação de precipitados

IV. Extensão das reações químicas

- a) Rendimento de uma reação
- b) Reações de oxidação-redução
- c) Reações de ácido-base e conceito de pH
- d) Efeito tampão
- e) Velocidade das reações químicas

BIBLIOGRAFIA

Química

- CORRÊA, Carlos & outros. Química - 10º Ano, Porto Editora.
- SIMÕES, Teresa Sobrinho & outros. Química em contexto - 12, Porto Editora.
- GIL, Victor. Química 12, Plátano Editora.

Bloco B – Conhecimentos de Biologia (20% para a Licenciatura; 60% para o CTESP)

TEMAS DE BIOLOGIA

I. Biologia evolutiva

- a) Perspetiva evolutiva da Biologia
- b) Evolução convergente e divergente
- c) Os vários domínios da vida
- d) Dimensões em Biologia

II. Teoria celular

- a) A célula como estrutura fundamental dos seres vivos
- b) Diferenças entre a célula eucariótica e procariótica
- c) Tipos de células eucarióticas e seus organelos
- d) Estrutura de um vírus

III. Transmissão de características genéticas

- a) DNA e informação genética
- b) Ciclo celular e mitose
- c) Meiose e geração de variabilidade genética
- d) A importância da reprodução sexuada
- e) RNA e síntese de proteínas

IV. Manipulação biológica e sua dimensão ética

- a) A importância da Biotecnologia na área da saúde
- b) Noção de clonagem
- c) Princípios da engenharia genética



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

BIBLIOGRAFIA

Biologia

- SILVA, Amparo dias & outros. Terra, Universo de Vida - Biologia 12.º Ano, Porto Editora.
- SANTOS, António & outros. Biologia - 12º ano, Edições ASA.

Bloco C – Conhecimentos de Psicologia (20% para a Licenciatura)

TEMAS DE PSICOLOGIA

1. Psicologia do desenvolvimento
 - 1.1. conceito de desenvolvimento
 - 1.2. conceções de desenvolvimento
 - 1.2.1. Piaget e o desenvolvimento cognitivo
 - 1.2.2. Estádios de desenvolvimento intelectual
 - 1.2.3. Freud e o desenvolvimento psicossocial
 - 1.2.4. Erikson e as oito idades do ciclo da vida
 - 1.3. relação mãe-filho
 - 1.4. a adolescência
 - 1.4.1. conceito de adolescência
 - 1.4.2. formação da identidade
2. Aprendizagem
 - 2.1. conceito de aprendizagem
 - 2.2. tipos de aprendizagem
 - 2.2.1. condicionamento clássico
 - 2.2.2. condicionamento operante
 - 2.2.3. aprendizagem social
 - 2.3. fatores de aprendizagem
3. Personalidade
 - 3.1. evolução e construção da personalidade
 - 3.2. teorias da personalidade
 - 3.2.1. teoria psicanalítica
 - 3.2.2. teoria psicossocial de Erikson
 - 3.2.3. teoria da aprendizagem social
 - 3.2.4. Rogers e a abordagem centrada na pessoa

BIBLIOGRAFIA

- Abrunhosa, M.A. e Leitão, M. (1998). Psicologia 12. Areal Editores.
- Avô, A.B. (1997). O desenvolvimento da criança. Texto Editora.
- Brazelton, T. (1989). Os primeiros passos dos bebés. Terramar.
- Monteiro, M. e Santos, M.R. (1995). Psicologia. Porto Editora.
- Wallon, H. (1995). A evolução psicológica da criança. Nova biblioteca 70. Edições 70



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

Bloco D – Conhecimentos de Socioantropologia (20% para a Licenciatura)

1 - TEMAS DE SOCIOANTROPOLOGIA

1 - As Ciências Sociais, a Sociologia e Antropologia

- a) As Ciências Sociais como ciências
- b) A formação e o desenvolvimento das Ciências Sociais
- c) A Unidade do Social e a Pluralidade das Ciências Sociais
- d) As Ciências Sociais e a Sociologia

BIBLIOGRAFIA

– Almeida, João Ferreira (1994)

“Ciências Sociais e Sociologia” in *Introdução à Sociologia*, Lisboa: Universidade Aberta, pp. 13-33.

– Sedas Nunes, A. (1984)

“A Unidade do Social e a Pluralidade das Ciências Sociais” in *Questões Preliminares em Ciências Sociais*, Lisboa: Presença, pp. 21-43.

– Silva, Augusto Santos e Pinto, José Madureira (1986)

“Uma visão Global Sobre as Ciências Sociais” in *Metodologia das Ciências Sociais*, Porto: Afrontamento, pp.9-27.

– Vargas, José (2001)

Sociologia, Porto: Porto Editora, pp. 9-59

2 - Cultura e Padrões de Cultura

- a) Cultura
- b) Etnocentrismo
- c) Ordem Social e Comportamentos Desviantes

BIBLIOGRAFIA

– Leach, Edmund (1985)

“Cultura/Culturas” in *Enciclopédia Einaudi - Anthropos-Homem*, vol. 5, Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda, pp. 102-135.

– Leach, Edmund (1985)

“Etnocentrismos” in *Enciclopédia Einaudi - Anthropos-Homem*, vol. 5, Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda, pp. 136-151.

– Giddens, Anthony (1997)

“Conformidade e Desvio” in *Sociologia*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, pp. 147-198.

– Vargas, José (2001)

Sociologia, Porto: Porto Editora, 163-183.

3 - A Instituição Familiar e o Processo de Socialização

- a) A Organização Familiar em diversos contextos culturais
- b) O Processo de Socialização



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

c) A Instituição Familiar e o Processo de Socialização

BIBLIOGRAFIA

Almeida, João Ferreira (1994), “Família e Escola” in *Introdução à Sociologia*, Lisboa: Universidade Aberta, pp. 101-127.

– Giddens, Anthony (1997), “A Socialização e o Ciclo de Vida” in *Sociologia*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, pp. 79-113.

– Heritier, Françoise (1989), “Família” in *Enciclopédia Einaudi - Parentesco*, vol. 20, Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda, pp. 81-94.

– Michel, Andrée (1983), *Sociologia da Família e do Casamento*, Porto: Rés, pp. 95- 117.

– Vargas, José (2001), *Sociologia*, Porto: Porto Editora, 185- 205.

(Nota: Toda a bibliografia referenciada encontra-se num dossier na reprografia da Escola)

Bloco E – Conhecimentos sobre Saúde/ Enfermagem (20% para a Licenciatura)

Saúde – Conceito, determinantes, níveis de prevenção e organização do sistema Nacional de Saúde;

Enfermagem – Origem, evolução histórica e âmbito de intervenção.

Nota: dado que os tópicos são de cultura geral, sugere-se como recurso para a preparação dos esmos a pesquisa on-line na *Internet*.

ESCOLA SUPERIOR DE DESPORTO E LAZER

Para acesso ao curso de Licenciatura:

Desporto e Lazer

é exigida uma prova de Língua Portuguesa.

Ao abrigo da alínea b) do nº1 do artigo 40ºE do DL nº 63/2016 de 13 de setembro, os candidatos que tenham realizado com aproveitamento a prova de Língua Portuguesa e realizado a entrevista poderão também candidatar-se aos Cursos Técnico Superior Profissional (CTeSP) da Escola Superior de Desporto e Lazer, caso abra vagas:

- a) **Treino Desportivo**
- b) **Trabalhos em Altura e Acessos por Cordas**

Prova de Língua Portuguesa

Modalidade: Prova escrita

Duração: 120 minutos



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

Áreas de conteúdo:

Parte I: Interpretação de um texto escrito (Cotação: 9 valores)

Parte II: Resumo (Cotação: 4 valores)

Parte III: Elaboração de uma composição. (Cotação: 7 valores)

Critérios de avaliação

Delimitação das questões formuladas;

Clareza e precisão de respostas;

Adequação conceptual e terminológica;

Coesão e coerência na expressão escrita;

Correção ortográfica e gramatical.

Sugestões bibliográficas:

- Cunha, Celso & Cintra, L. F. Lindley (1964). *Nova gramática do português contemporâneo*.

Lisboa: Sá da Costa

- Estrela, E. e tal. (2003). *Saber escrever, saber falar*. Lisboa: Dom Quixote.

- Nascimento, Z. & Pinto, J. M. de Castro (2001). *A dinâmica da escrita*. Lisboa: Plátano



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

II

Ponderação atribuída a cada elemento de avaliação (entrevista e prova de conhecimentos específicos)

Componentes	Provas de Conhecimentos Específicos	Entrevista	
		Apreciação do Curriculum Vitae e Experiência Profissional	Apreciação das Motivações para escolha do Curso
ESE	40%	30%	30%
ESTG	40%	30%	30%
ESA	50%	30%	20%
ESCE	40%	30%	30%
ESS	50%	30%	20%
ESDL	40%	30%	30%

Viana do Castelo, 29 de janeiro de 2021

O Presidente do IPVC

Carlos Manuel da Silva Rodrigues