

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS	DESCRITORES DE DESEMPENHO				
	A	B	C	D	E
Aquisição dos conhecimentos	Adquire plenamente os conhecimentos previstos nas AE. Demonstra sempre responsabilidade no cumprimento das tarefas e dos prazos estabelecidos.	Nível intermédio	Adquire uma parte significativa dos conhecimentos previstos nas AE. Demonstra ocasionalmente responsabilidade no cumprimento das tarefas e prazos estabelecidos.	Nível intermédio	Não adquire os conhecimentos previstos nas AE. Raramente demonstra responsabilidade no cumprimento das tarefas e dos prazos estabelecidos.
Aplicação dos conhecimentos / Resolução de problemas	Aplica plenamente os conhecimentos previstos nas AE. Interpreta, compreende e seleciona estratégias de resolução de problemas com facilidade. Demonstra muita autonomia, empenho, capacidade crítica, sensibilidade estética e iniciativa.		Aplica uma parte significativa dos conhecimentos previstos nas AE. Interpreta, compreende e seleciona estratégias de resolução de problemas razoavelmente. Demonstra alguma autonomia, empenho, capacidade crítica, sensibilidade estética e iniciativa.		Não aplica os conhecimentos previstos nas AE. Interpreta, compreende e seleciona estratégias de resolução de problemas com muitas dificuldades. Demonstra muito pouca autonomia, empenho, capacidade crítica, sensibilidade estética e iniciativa.
Comunicação/Participação	Assume sempre uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das AE. É sempre assíduo e pontual. Cooperar e está sempre disponível para participar nas atividades da escola. Manifesta uma relação interpessoal muito adequada ao espaço de sala de aula e outros espaços escolares, respeitando sempre as normas de conduta e de trabalho definidas.		Assume ocasionalmente uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das AE. Nem sempre é assíduo e pontual. Cooperar razoavelmente e está disponível para participar nas atividades da escola. Manifesta uma relação interpessoal adequada ao espaço de sala de aula e outros espaços escolares, respeitando as normas de conduta e de trabalho definidas.		Raramente assume uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das AE. Raramente é assíduo e pontual. Raramente coopera e está disponível para participar nas atividades da escola. Manifesta uma relação interpessoal inadequada ao espaço de sala de aula e outros espaços escolares, desrespeitando as normas de conduta e de trabalho definidas.

**Departamento de: Ciências Sociais e Humanas**
**Área Disciplinar de: Filosofia**
**PLANIFICAÇÃO PEDAGÓGICA ANUAL DA DISCIPLINA DE: Comunicação e Relações Interpessoais**
**CURSO: Técnico de Auxiliar de Saúde**
**Turma: 1º08**
**PLANIFICAÇÃO UFCD**

UFCD nº 6559: Comunicação na prestação de cuidados de saúde	Total de horas do UFCD: 50 h	Total de horas do UFCD: 60 tempos
Conteúdos-53 tempos	Avaliação Sumativa: 6tempos	Autoavaliação: 1tempo

DOMÍNIOS	TEMAS
Concetualização-25% Relações interpessoais /Comunicação (oral e escrita) -40% Responsabilidade e participação-35%	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 . O processo de comunicação</li> <li>2 . As técnicas de comunicação</li> <li>3 . A comunicação no atendimento telefónico em serviços de saúde</li> <li>4 . A comunicação no atendimento presencial em serviços de saúde</li> <li>5 . Tarefas que em relação a esta temática se encontram no âmbito de intervenção do/a Auxiliar de Saúde</li> </ol>

Conteúdos	ACPA*	Objetivos Específicos	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
1. O processo de comunicação 1.1. Conceito e tipos de comunicação 1.2. Elementos básicos da comunicação 1.3. Fatores que interferem na comunicação: Barreiras 1.4. Regras para uma comunicação eficaz	Conhecedor   Sabedor   Culto   Infor- mado (A, B, G, I, J)	Caracterizar as diferentes técnicas de comunicação de acordo com o tipo de interlocutor.  Identificar o tipo de informação que pode	- Elaboração de mapas conceptuais.  - Discussão / debate sobre tema.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação formativa:</li> </ul> -Observação -Análise -Inquérito

<p>1.4.1. Particularidades e vantagens do perfil assertivo 1.4.2. Empatia 1.4.3. Escuta ativa/escuta dinâmica</p> <p>2. As técnicas de comunicação 2.1. Técnicas de comunicação perante comportamentos agressivos 2.2. Técnicas de comunicação para lidar com a ansiedade dos outros 2.3. Técnicas para manter uma comunicação eficaz com interlocutores em conflito 2.4. Técnicas de comunicação em situações de agonia e sofrimento</p> <p>3. A comunicação no atendimento telefónico em serviços de saúde 3.1. Características 3.2. Os elementos chave no atendimento telefónico (o encaminhamento da chamada e a prestação do serviço informativo) 3.3. O atendimento telefónico como imagem do organismo e da qualidade de serviço 3.4. Técnicas para manter uma comunicação telefónica eficaz 3.5. Momentos críticos no atendimento telefónico 3.6. A resolução de casos típicos de</p>	<p>Criativo (A, C, D)</p> <p>Crítico   Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Indagador   Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Respeitador do outro e da diferença (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador   Organizador (A, B, C, I)</p> <p>Questionador (A, F, G, I)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E,</p>	<p>prestar no seu âmbito de intervenção.</p> <p>Explicar que as tarefas que se integram no seu âmbito de intervenção terão de ser sempre executadas com orientação e supervisão de um profissional de saúde.</p> <p>Identificar as tarefas que têm de ser executadas sob supervisão direta do profissional de saúde e aquelas que podem ser executadas sozinho.</p> <p>Aplicar técnicas de comunicação no atendimento telefónico em serviços de saúde.</p> <p>Aplicar técnicas de comunicação na interação com o utente no atendimento presencial em serviços de saúde.</p> <p>Explicar a importância de adequar a sua ação profissional a diferentes públicos e culturas.</p> <p>Explicar a importância de adequar a sua ação profissional a diferentes contextos institucionais no âmbito dos cuidados de saúde.</p> <p>Explicar a importância da cultura institucional no agir profissional.</p> <p>Explicar a importância de comunicar de forma</p>	<p>- Diálogo orientado.</p> <p>- Trabalhos individuais e/ou de grupo.</p> <p>- Elaboração de simulações/atividades de role play.</p> <p>- Análise crítica de material audiovisual.</p> <p>- Consulta de sites na internet.</p> <p>- Visualização de filme.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação sumativa: Serão aplicados dois ou três dos seguintes instrumentos de avaliação:</li> </ul> <p>- Testagem: - Teste; - Questão de aula</p> <p>- Observação: - Trabalho de grupo; - Grelhas de observação</p> <p>- Inquérito: - Questionário;</p> <p>- Análise: - Panfletos e brochuras; - Grelhas de registo.</p>
---	---	---	--	--

<p>atendimento telefónico</p> <p>4. A comunicação no atendimento presencial em serviços de saúde</p> <p>4.1. Características</p> <p>4.2. Os elementos-chave no atendimento presencial (recepção e encaminhamento)</p> <p>4.3. O atendimento presencial como imagem do organismo e da qualidade de serviço</p> <p>4.4. Técnicas para manter uma comunicação eficaz com o utente</p> <p>4.5. Momentos críticos no contacto com o utente</p> <p>4.6. A resolução de casos típicos de atendimento presencial</p> <p>5. Tarefas que em relação a esta temática se encontram no âmbito de intervenção do/a Auxiliar de Saúde</p> <p>5.1. Tarefas que, sob orientação de um profissional de saúde, têm de ser executadas sob supervisão direta</p> <p>5.2. Tarefas que, sob orientação e supervisão de um profissional de saúde, podem ser executadas sozinho/a</p> <p>5.3. Tipos de informação que podem ser prestadas na interação com o utente, cuidador e família</p>	<p>H)</p> <p>Participativo   Colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável   Autónimo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p> <p>autoavaliador (transversal às áreas)</p>	<p>clara, precisa e assertiva.</p> <p>Explicar a importância de demonstrar interesse e disponibilidade na interação com utentes, familiares e/ou cuidadores.</p> <p>Explicar a importância de manter autocontrolo em situações críticas e de limite.</p> <p>Explicar o dever de agir em função das orientações do profissional de saúde e sob a sua supervisão.</p> <p>Explicar o impacto das suas ações na interação e bem-estar emocional de terceiros.</p> <p>Explicar a importância de respeitar os princípios de ética no desempenho das suas funções.</p>	<p>Recursos digitais: manual digital; Questionário/formulário na plataforma Google Forms; Quiz</p>	
--	--	---	--	--

**PLANIFICAÇÃO UFCD**

UFCD nº 6561: O trabalho em equipas multidisciplinares na saúde

Total de horas do UFCD: 50 h

Total de horas do UFCD: 60 tempos



Conteúdos- 53 tempos	Avaliação Sumativa: 6tempos	Autoavaliação: 1tempo
----------------------	-----------------------------	-----------------------

DOMÍNIOS	TEMAS
<p>Concetualização-25%</p> <p>Relações interpessoais /Comunicação (oral e escrita) -40%</p> <p>Responsabilidade e participação-35%</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Grupos</b></li> <li><b>2. O trabalho em equipa</b></li> <li><b>3. Equipas multidisciplinares</b></li> <li><b>4. Tarefas que em relação a esta temática se encontram no âmbito de intervenção do/a Auxiliar de Saúde</b></li> </ol>

Conteúdos	ACPA*	Objetivos Específicos	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<p>1. Grupos</p> <p>1.1. Conceito</p> <p>1.2. Princípios de funcionamento: desenvolvimento, estrutura e evolução</p> <p>1.3. Dinâmica de grupo</p> <p>2. O trabalho em equipa</p> <p>2.1. Conceito</p> <p>2.2. Benefícios e constrangimentos do trabalho em equipa</p> <p>2.3. Os objetivos partilhados em equipa</p> <p>2.4. Liderança no trabalho em equipa: conceito, qualidades e estilos</p>	<p>Conhecedor  Sabe-dor  Sabe-dor  Culto  Informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Criativo (A, C, D)</p> <p>Crítico  Analítico (A, B, C, D, G)</p>	<p>Explicar o conceito de grupo e princípios de funcionamento, desenvolvimento estrutura e evolução e dinâmica.</p> <p>Explicar o conceito de trabalho em equipa, benefícios, constrangimentos e princípios de funcionamento.</p> <p>Explicar o conceito e importância da liderança no trabalho em equipa.</p> <p>Explicar o conceito de equipa multidisciplinar e seu funcionamento nos diferentes contextos da saúde.</p> <p>Explicar o papel deste profissional no funciona-</p>	<p>- Elaboração de mapas conceptuais.</p> <p>- Discussão / debate sobre tema.</p> <p>- Diálogo orientado.</p> <p>- Trabalhos individuais e/ou de grupo.</p> <p>- Elaboração de simulações/atividades de role play.</p> <p>- Análise crítica de material audiovisual.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avaliação formativa: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Observação</li> <li>-Análise</li> <li>-Inquérito</li> </ul> </li> <li>Avaliação sumativa: <ul style="list-style-type: none"> <li>Serão aplicados dois ou três dos seguintes instrumentos de avaliação:</li> </ul> </li> </ul>

<p>3. Equipas multidisciplinares</p> <p>3.1. Conceito</p> <p>3.2. Influência social e papel social</p> <p>3.3. Normas sociais</p> <p>3.4. Atitudes e comportamentos</p> <p>3.5. Modelos e práticas na saúde</p> <p>4. Tarefas que em relação a esta temática se encontram no âmbito de intervenção do/a Auxiliar de Saúde</p> <p>4.1. Tarefas que, sob orientação de um profissional de saúde, têm de ser executadas sob supervisão direta</p> <p>4.2. Tarefas que, sob orientação e supervisão de um profissional de saúde, podem ser executadas sozinho.</p>	<p>Indagador   Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Respeitador do outro e da diferença (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador   Organizador (A, B, C, I)</p> <p>Questionador (A, F, G, I)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p> <p>Participativo   Colaborador</p>	<p>mento de uma equipa multidisciplinar.</p> <p>Explicar que as tarefas que se integram no âmbito de intervenção deste profissional terão de ser sempre executadas com orientação e supervisão de um profissional de saúde.</p> <p>Identificar as tarefas que têm de ser executadas sob supervisão direta do profissional de saúde e aquelas que podem ser executadas sozinho.</p> <p>Refletir sobre o papel social, as atitudes e comportamentos no âmbito do trabalho em equipa.</p> <p>Refletir sobre algumas práticas de trabalho em equipas multidisciplinares já implementadas ou em processo de implementação no setor da saúde.</p> <p>Explicar a importância de comunicar de forma clara, precisa e assertiva.</p> <p>Explicar a importância de manter autocontrolo em situações críticas e de limite.</p> <p>Explicar o dever de agir em função das orientações do profissional de saúde.</p> <p>Explicar o impacto das suas ações na interação e bem-estar emocional de terceiros.</p> <p>Explicar a importância de respeitar os princípios</p>	<p>- Resolução de guias de aprendizagem dirigida.</p> <p>- Consulta de sites na internet.</p> <p>- Visualização de filme.</p>	<p>- Testagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teste;</li> <li>- Questão de aula</li> </ul> <p>- Observação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabalho de grupo;</li> <li>- Grelhas de observação</li> </ul> <p>- Inquérito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Questionário;</li> </ul> <p>- Análise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Panfletos e brochuras;</li> <li>- Grelhas de registo.</li> </ul>
--	--	--	---	---

	<p>(B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável   Autónimo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p> <p>autoavaliador (transversal às áreas</p>	<p>de ética no desempenho das suas funções.</p> <p>Explicar a importância da sua atividade para o trabalho de equipa multidisciplinar.</p> <p>Explicar a importância de agir de acordo com normas e/ou procedimentos definidos no âmbito das suas atividades.</p> <p>Explicar a importância de adequar a sua ação profissional a diferentes públicos e culturas.</p> <p>Explicar a importância de adequar a sua ação profissional a diferentes contextos institucionais no âmbito dos cuidados de saúde.</p> <p>Explicar a importância de demonstrar interesse e disponibilidade na interação com os colegas de trabalho.</p>	<p>Recursos digitais: manual digital; Questionário/formulário na plataforma Google Forms; quiz</p>	
--	---	---	--	--

### ACPA\* - Áreas de Competências do Perfil dos Alunos

- |  |   |
|--|---|
| <b>A-</b> Linguagem e textos                       | <b>F-</b> Desenvolvimento pessoal e autonomia     |
| <b>B-</b> Informação e Comunicação                 | <b>G-</b> Bem-estar, saúde e ambiente             |
| <b>C-</b> Raciocínio e resolução de problemas      | <b>H-</b> Sensibilidade estética e artística      |
| <b>D-</b> Pensamento crítico e Pensamento criativo | <b>I-</b> Saber científico, técnico e tecnológico |
| <b>E-</b> Relacionamento Interpessoal              | <b>J-</b> Consciência e domínio do corpo          |

**Nota:** Será da competência de cada área disciplinar/conselho de ano, tendo em conta os domínios definidos e respetivas ponderações, determinar o número e a tipologia de tarefas a aplicar, salvaguardando que:

- uma tarefa formativa deve preceder sempre uma tarefa sumativa;
- serão realizadas, no mínimo, duas tarefas sumativas em cada período letivo. \*;
- dever-se-ão aplicar, pelo menos, duas técnicas diferentes para recolha da informação, ao longo de cada período letivo\*;
- tanto quanto possível as tarefas devem ser orientadas por rubricas. Podem ser usadas as rubricas já existentes, mas podem ser adaptadas;

\*Nas disciplinas com carga horária reduzida ou no caso de o 3.º período ser mais curto, poder-se-á ponderar este número.

A Coordenadora de Área Disciplinar de Filosofia,  
Maria Manuela Sequeira

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS	DESCRITORES DE DESEMPENHO				
	A	B	C	D	E
Aquisição dos conhecimentos	Adquire plenamente os conhecimentos previstos nas AE. Demonstra sempre responsabilidade no cumprimento das tarefas e dos prazos estabelecidos.	Nível intermédio	Adquire uma parte significativa dos conhecimentos previstos nas AE. Demonstra ocasionalmente responsabilidade no cumprimento das tarefas e prazos estabelecidos.	Nível intermédio	Não adquire os conhecimentos previstos nas AE. Raramente demonstra responsabilidade no cumprimento das tarefas e dos prazos estabelecidos.
Aplicação dos conhecimentos / Resolução de problemas	Aplica plenamente os conhecimentos previstos nas AE. Interpreta, compreende e seleciona estratégias de resolução de problemas com facilidade. Demonstra muita autonomia, empenho, capacidade crítica, sensibilidade estética e iniciativa.		Aplica uma parte significativa dos conhecimentos previstos nas AE. Interpreta, compreende e seleciona estratégias de resolução de problemas razoavelmente. Demonstra alguma autonomia, empenho, capacidade crítica, sensibilidade estética e iniciativa.		Não aplica os conhecimentos previstos nas AE. Interpreta, compreende e seleciona estratégias de resolução de problemas com muitas dificuldades. Demonstra muito pouca autonomia, empenho, capacidade crítica, sensibilidade estética e iniciativa.
Comunicação/Participação	Assume sempre uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das AE. É sempre assíduo e pontual. Cooperar e está sempre disponível para participar nas atividades da escola. Manifesta uma relação interpessoal muito adequada ao espaço de sala de aula e outros espaços escolares, respeitando sempre as normas de conduta e de trabalho definidas.		Assume ocasionalmente uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das AE. Nem sempre é assíduo e pontual. Cooperar razoavelmente e está disponível para participar nas atividades da escola. Manifesta uma relação interpessoal adequada ao espaço de sala de aula e outros espaços escolares, respeitando as normas de conduta e de trabalho definidas.		Raramente assume uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das AE. Raramente é assíduo e pontual. Raramente coopera e está disponível para participar nas atividades da escola. Manifesta uma relação interpessoal inadequada ao espaço de sala de aula e outros espaços escolares, desrespeitando as normas de conduta e de trabalho definidas.

DOMÍNIOS	TEMAS
<p><b>D1</b> - Aquisição dos conhecimentos – <b>35%</b></p> <p><b>D2</b> - Aplicação dos conhecimentos / Resolução de problemas - <b>35%</b></p> <p><b>D3</b> - Comunicação/Participação – <b>30%</b></p>	<p>História da animação sociocultural</p> <p>Animação sociocultural e deontologia Animador - perfil e estatuto profissional Saúde e socorrismo</p> <p>Ambiente, Segurança, Higiene e Saúde no trabalho- conceitos básicos</p>

Departamento de Expressões | Área Disciplinar de Educação Física  
**PLANIFICAÇÃO PEDAGÓGICA ANUAL DA DISCIPLINA DE: Animação Sociocultural**  
**CURSO: Profissional Técnico de Animador/a Sociocultural**

**Turma: 1º08**

### PLANIFICAÇÃO UFCD

UFCD 4276: História da animação sociocultural	Total de horas de UFCD: 25 h	N.º Aulas: 30 tempos
Aprendizagens Essenciais – 27 tempos	Avaliação Sumativa: 2 tempos	Autoavaliação: 1 tempo

Conteúdos	ACPA*	Objetivos	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
1. A animação sociocultural como uma forma de educação contínua 2. Educação formal, não formal e informal 3. Educação permanente 4. Educação de adultos 5. Animação Sociocultural: conceito 6. A animação Sociocultural enquadrada nas práticas da educação não formal 7. A animação social, educativa e cultural – eixos centrais da intervenção 8. A animação enquanto prática de intervenção sociocultural organizadora de grupos humanos 9. Perspetiva histórica da animação sociocultural na Europa. 10. Origem e evolução da animação sociocultural em Portugal	Conhecedor  Sabedor  Culto  Informado (A, B, G, I, J) -Criativo (A, C, D) -Crítico  Ana- lítico (A, B, C, D, G) Indagador  Investigador (C, D, F, H, I) Respeitador do outro e da diferença (A, B, E, F, H) - Sistematizador  Organizador (A, B, C, I) Questionador (A, F, G, I) - Comunicador (A, B, D, E, H) - Participativo  Colaborador (B, C, D, E, F) Responsável - Autónomo (C, D, E, F, G, I, J) - Cuidador de si e do outro (B, E, F, G) - autoavaliador (transversal às áreas	- Compreender os conceitos fundamentais do âmbito sociocultural. Reconhecer a importância das práticas sociais. - Caracterizar o contexto sociocultural que enquadrou o aparecimento da animação. - Identificar as fases do surgimento e desenvolvimento da animação na Europa	- Aulas teóricas apoiadas por suporte audiovisual como diapositivos, vídeos e filmes, por vezes, acompanhadas por leitura de documentos sobre a matéria; - Atividades diversas de aplicação dos conhecimentos; -Trabalho de pares /grupo com ou sem apresentação à turma.	- Avaliação Diagnóstica - Ferramentas pedagógicas digitais - Avaliação Formativa Utilização de dados de autoavaliação / Grelhas de registo/ Trabalho individual / de pares / Grelhas de observação. - Avaliação Sumativa Teste/ Trabalho de grupo / pares/ Apresentações orais / Ferramentas pedagógicas digitais/ Grelhas de observação

3/12



## PLANIFICAÇÃO UFCD

UFCD 4277: Animação sociocultural e deontologia	Total de horas de UFCD: 25 h	N.º Aulas: 30 tempos
Aprendizagens Essenciais – 27 tempos	Avaliação Sumativa: 2 tempos	Autoavaliação: 1 tempo

Conteúdos	ACPA*	Objetivos	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<p>1. Pressupostos básicos</p> <p>1.1. Deontologia: noção, conceitos, fundamentos</p> <p>1.2. Valores: conceito e tipologias</p> <p>1.3. Valores humanos: pressupostos fundamentais da ética e valores humanos essenciais</p> <p>1.4. Escalas de valores</p> <p>1.5. Conflito de valores</p> <p>1.6. Valores e contra-valores</p> <p>2. A pessoa enquanto sujeito de direitos e deveres</p> <p>2.1. A consciência moral: origem, fatores de desenvolvimento</p> <p>2.2. Atos humanos e atos do homem</p> <p>2.3. Apelo ético do homem</p> <p>2.4. A moral natural</p> <p>2.5. A moral social</p>	<p>Conhecedor   Sa- bedor   Culto   Infor- mado (A, B, G, I, J)</p> <p>Criativo (A, C, D)</p> <p>Crítico   Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Indagador   In- vestigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Respeitador do outro e da diferença (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador   Organizador</p>	<p>- Revelar capacidades de equação de questões relacionadas com a complexidade do mundo laboral.</p> <p>- Caracterizar a dinâmica das relações a estabelecer com os utentes nas várias valências.</p> <p>- Identificar os princípios da cidadania face à participação ativa na sociedade</p>	<p>- Aulas teóricas apoiadas por suporte audiovisual como diapositivos, vídeos e filmes, por vezes, acompanhadas por leitura de documentos sobre a matéria;</p> <p>- Atividades diversas de aplicação dos conhecimentos;</p> <p>- Trabalho de pares /grupo com ou sem apresentação à turma.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação Diagnóstica</li> </ul> <p>Ferramentas pedagógicas digitais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação Formativa</li> </ul> <p>Utilização de dados de autoavaliação / Grelhas de registo/ Trabalho individual / de pares / Grelhas de observação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação Sumativa</li> </ul> <p>Teste/ Trabalho de grupo / pares/ Apresentações orais /</p>

<p>2.6. A moral e o direito: semelhanças e diferenças</p> <p>2.7. As leis: origem e fundamento, legalidade e ilegalidade, ato legal e ato moral, a consciência e as leis, direitos e deveres, o homem sujeito de direitos e deveres</p> <p>3. A defesa dos direitos do homem através dos documentos mais marcantes ao longo da História</p> <p>3.1. O Código de Hamurábi</p> <p>3.2. O Decálogo: origem, contexto, evolução</p> <p>3.3. O Cristianismo e a sua influência no Direito e nos direitos e deveres</p> <p>3.4. A Declaração Universal dos Direitos do Homem: pressupostos, objetivos, conhecimento, conteúdos, interpretação, adesão e aplicação</p> <p>4. Os utentes e os seus direitos</p> <p>4.1. O utente: estatuto e direitos</p> <p>4.2. O dever de respeitar e promover a liberdade e privacidade do utente: criança, adolescente, jovem, idoso, enfermo, marginal, carenciado</p> <p>4.3. Os deveres para com a família do utente: suas necessidades e direitos</p>	<p>(A, B, C, I)</p> <p>Questionador (A, F, G, I)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p> <p>Participativo   Colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável   Autónimo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p> <p>autoavaliador (transversal às áreas)</p>			<p>Ferramentas pedagógicas digitais/ Grelhas de observação</p>
--	--	--	--	--

<p>5. Normas que regulam a prestação de serviços</p> <p>5.1. O trabalho remunerado: deveres do trabalhador (competência, assiduidade e pontualidade, diligência, sentido de justiça, lealdade, honestidade, disponibilidade, dedicação, humanidade, solidariedade, responsabilidade, etc.)</p> <p>5.2. O trabalho em instituições públicas ou privadas</p> <p>5.3. A prestação de serviços ao domicílio</p> <p>5.4. O trabalho voluntário: sua importância e valor</p> <p>5.5. O voluntariado na própria profissão</p> <p>5.6. A educação e autoeducação para a solidariedade.</p>				
--	--	--	--	--

## PLANIFICAÇÃO UFCD

UFCD 4278: Animador - perfil e estatuto profissional

Total de horas de UFCD: 25 h

N.º Aulas: 30 tempos

Aprendizagens Essenciais – 27 tempos

Avaliação Sumativa: 2 tempos

Autoavaliação: 1 tempo

Conteúdos	ACPA*	Objetivos	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<p>1. Papel e funções do animador sociocultural</p> <p>2. Perfil de competências do animador sociocultural</p> <p>3. Perspetivas profissionais do animador sociocultural</p> <p>4. A formação do animador sociocultural como estratégia de valorização e atualização</p> <p>6. Reflexão individual e de grupo: deveres e direitos, aptidão e vocação</p>	<p>Conhecedor   Sabedor   Culto   Informado (A, B, G, I, J) -Criativo (A, C, D) -Crítico   Ana- lítico (A, B, C, D, G) Indagador   Investigador (C, D, F, H, I) Respeitador do outro e da diferença (A, B, E, F, H) - Sistematizador   Organizador (A, B, C, I) Questionador (A, F, G, I) - Comunicador (A, B, D, E, H) - Participativo   Colaborador (B, C, D, E, F) Responsável -  Autónomo (C, D, E, F, G, I, J) - Cuidador de si e do outro (B, E, F, G) - autoavaliador (transversal às áreas</p>	<p>- Caracterizar o perfil profissional do animador sociocultural.</p> <p>- Reconhecer o papel do animador sociocultural na atualidade.</p> <p>- Reconhecer a importância do animador como facilitador do desenvolvimento de diferentes competências nos indivíduos/ grupos com quem desenvolve o seu trabalho.</p> <p>- Tomar conhecimento do estatuto do animador sociocultural, categorias profissionais e níveis de formação.</p> <p>- Reconhecer a necessidade de formação contínua por parte do animador sociocultural.</p>	<p>- Aulas teóricas apoiadas por suporte audiovisual como diapositivos, vídeos e filmes, por vezes, acompanhadas por leitura de documentos sobre a matéria;</p> <p>- Atividades diversas de aplicação dos conhecimentos;</p> <p>-Trabalho de pares /grupo com ou sem apresentação à turma.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avaliação Diagnóstica</li> <li>Avaliação Formativa</li> </ul> <p>Ferramentas pedagógicas digitais</p> <p>Utilização de dados de autoavaliação / Grelhas de registo/ Trabalho individual / de pares / Grelhas de observação</p> <p>Avaliação Sumativa Teste/ Trabalho de grupo / pares/ Apresentações orais / Ferramentas pedagógicas / digitais/ Grelhas de observação</p>

## PLANIFICAÇÃO UFCD

UFCD 4283: Saúde e socorrismo	Total de horas de UFCD: 25 h	N.º Aulas: 30 tempos
Aprendizagens Essenciais – 27 tempos	Avaliação Sumativa: 2 tempos	Autoavaliação: 1 tempo

Conteúdos	ACPA*	Objetivos	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
1. Conceito de saúde 2. Os comportamentos humanos 3. Fatores condicionantes da saúde: recursos, serviços, sistemas, valores 4. Saúde pública: objetivo, modos de atuação, tipos 5. Saúde e homeostasia 6. Estados da saúde humana: hígido, mórbido, patogénico 7. Serviços de saúde e cuidados de saúde	Conhecedor   Sabedor   Culto   Informado (A, B, G, I, J)  Criativo (A, C, D)  Crítico   Analítico (A, B, C, D, G)  Indagador   Investigador (C, D, F, H, I)  Respeitador do outro e da diversidade (A, B, E, F, H)	- Identificar os estados da saúde humana e os fatores condicionantes; - Distinguir os mecanismos de transmissão de doenças; - Caracterizar o conceito de sobrevivência; - Compreender o sistema integrado de emergência médica; - Identificar a sequência de procedimentos que permitem executar o SBV (suporte básico de vida) corretamente.	Aulas teóricas apoiadas por suporte audiovisual como diapositivos, vídeos e filmes, por vezes, acompanhadas por leitura de documentos sobre a matéria;  Atividades diversas de aplicação dos conhecimentos;  -Trabalho de pares /grupo com ou sem apresentação à turma;	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avaliação Diagnóstica</li> </ul> Ferramentas pedagógicas digitais <ul style="list-style-type: none"> <li>Avaliação Formativa</li> </ul> Utilização de dados de autoavaliação / Grelhas de registo/ Trabalho individual / de pares / Grelhas de observação <ul style="list-style-type: none"> <li>Avaliação Sumativa</li> </ul> Teste/ Trabalho de grupo / pares/ Apresentações orais /

<p>8. Cadeia de sobrevivência: SBV precoce, desfibrilhação precoce, SAV precoce</p> <p>9. O sistema integrado de emergência médica; INEM, 112, CODU, CIAV</p> <p>10. Suporte básico de vida: conceito, etapas e procedimentos, posicionamento, sequência de ações, problemas associados</p> <p>11. Posição lateral de segurança</p>	<p>Sistematizador   Organizador (A, B, C, I)</p> <p>Questionador (A, F, G, I)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p> <p>Participativo   Colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável   Autónimo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p> <p>autoavaliador (transversal às áreas)</p>			<p>Ferramentas pedagógicas digitais/ Grelhas de observação</p>
---	---	--	--	--

## PLANIFICAÇÃO UFCD

UFCD 349: Ambiente, Segurança, Higiene e Saúde no trabalho- conceitos básicos	Total de horas de UFCD: 25 h	N.º Aulas: 30 tempos
Aprendizagens Essenciais – 27 tempos	Avaliação Sumativa: 2 tempos	Autoavaliação: 1 tempo

Conteúdos	ACPA*	Objetivos	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
1. Ambiente 2. Segurança, higiene e saúde no Trabalho 2.1. Conceitos básicos da SHST 2.2. Enquadramento legislativo da SHST 2.3. Acidentes de trabalho 2.4. Doenças profissionais 3. Principais riscos profissionais 3.1. Biológicos 3.2. Físicos 3.3. Químicos 3.4. Elétricos 3.5. Mecânicos 4. Sinalização de Segurança e Saúde 5. Equipamentos de proteção coletiva e de proteção individual	Conhecedor   Sabedor   Culto   Informado (A, B, G, I, J)  Criativo (A, C, D)  Crítico   Analítico (A, B, C, D, G)  Indagador   Investigador (C, D, F, H, I)  Respeitador do outro e da diferença	- Identificar os principais problemas ambientais.  - Promover a aplicação de boas práticas para o meio ambiente.  - Explicar os conceitos relacionados com a segurança, higiene e saúde no trabalho.  - Reconhecer a importância da segurança, higiene e saúde no trabalho.  - Identificar as obrigações do empregador e do trabalhador de acordo com a legislação em vigor.  - Identificar os principais riscos presentes no local de trabalho e na atividade profissional e aplicar as medidas de prevenção e proteção adequadas.  - Reconhecer a sinalização de segurança e saúde	Aulas teóricas apoiadas por suporte audiovisual como diapositivos, vídeos e filmes, por vezes, acompanhadas por leitura de documentos sobre a matéria;  Atividades diversas de aplicação dos conhecimentos;  -Trabalho de pares /grupo com ou sem apresentação à turma	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avaliação Diagnóstica</li> </ul> Ferramentas pedagógicas digitais  <ul style="list-style-type: none"> <li>Avaliação Formativa</li> </ul> Utilização de dados de autoavaliação / Grelhas de registo/ Trabalho individual / de pares / Grelhas de observação  <ul style="list-style-type: none"> <li>Avaliação Sumativa</li> </ul> Teste/ Trabalho de grupo / pares/ Apresentações orais /



<p>(A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador   Organizador</p> <p>(A, B, C, I)</p> <p>Questionador</p> <p>(A, F, G, I)</p> <p>Comunicador</p> <p>(A, B, D, E, H)</p> <p>Participativo   Colaborador</p> <p>(B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável   Autónimo</p> <p>(C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro</p> <p>(B, E, F, G)</p> <p>autoavaliador (transversal às áreas)</p>	<p>- Explicar a importância dos equipamentos de proteção coletiva e de proteção individual</p> <p>Reconhecer a sinalização de segurança e saúde</p> <p>- Explicar a importância dos equipamentos de proteção coletiva e de proteção individual</p>		<p>Ferramentas pedagógicas digitais/</p> <p>Grelhas de observação</p>
--	--	--	---

### ACPA\* - Áreas de Competências do Perfil dos Alunos

- |  |   |
|--|---|
| <b>A-</b> Linguagem e textos                       | <b>F-</b> Desenvolvimento pessoal e autonomia     |
| <b>B-</b> Informação e Comunicação                 | <b>G-</b> Bem-estar, saúde e ambiente             |
| <b>C-</b> Raciocínio e resolução de problemas      | <b>H-</b> Sensibilidade estética e artística      |
| <b>D-</b> Pensamento crítico e Pensamento criativo | <b>I-</b> Saber científico, técnico e tecnológico |
| <b>E-</b> Relacionamento Interpessoal              | <b>J-</b> Consciência e domínio do corpo          |

**Nota:** Será da competência de cada área disciplinar/conselho de ano, tendo em conta as Aprendizagens Essenciais (AE) e os Critérios de Avaliação do Agrupamento, definir o número e a tipologia de tarefas a aplicar, salvaguardando que:

- uma tarefa formativa precede sempre uma tarefa sumativa;
- serão realizadas, no mínimo, duas tarefas formativas por cada tarefa sumativa aplicada;
- serão realizadas, no mínimo, duas tarefas sumativas em cada período letivo;
- dever-se-ão aplicar, pelo menos, duas técnicas diferentes para recolha da informação, ao longo de cada período letivo;
- instrumentos para os quais já existam rubricas construídas no projeto terão de ser utilizadas. Novas rubricas a construir serão apresentadas em sede de Conselho Pedagógico para posterior aplicação em todo o Agrupamento.

Nas disciplinas com carga horária reduzida ou no caso de o 3.º período ser mais curto, poder-se-á ponderar este número.

Os professores devem distribuir *feedback* de qualidade formal ou informalmente. Este será feito oralmente ou por escrito, dependendo das tarefas que os alunos estão a desenvolver. O *feedback* pode ser transmitido individualmente ou a um grupo de alunos caso as dificuldades sejam comuns.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS	DESCRITORES DE DESEMPENHO				
	A	B	C	D	E
Aquisição dos conhecimentos	Adquire plenamente os conhecimentos previstos nas AE. Demonstra sempre responsabilidade no cumprimento das tarefas e dos prazos estabelecidos.	Nível intermédio	Adquire uma parte significativa dos conhecimentos previstos nas AE. Demonstra ocasionalmente responsabilidade no cumprimento das tarefas e prazos estabelecidos.	Nível intermédio	Não adquire os conhecimentos previstos nas AE. Raramente demonstra responsabilidade no cumprimento das tarefas e dos prazos estabelecidos.
Aplicação dos conhecimentos / Resolução de problemas	Aplica plenamente os conhecimentos previstos nas AE. Interpreta, compreende e seleciona estratégias de resolução de problemas com facilidade. Demonstra muita autonomia, empenho, capacidade crítica, sensibilidade estética e iniciativa.		Aplica uma parte significativa dos conhecimentos previstos nas AE. Interpreta, compreende e seleciona estratégias de resolução de problemas razoavelmente. Demonstra alguma autonomia, empenho, capacidade crítica, sensibilidade estética e iniciativa.		Não aplica os conhecimentos previstos nas AE. Interpreta, compreende e seleciona estratégias de resolução de problemas com muitas dificuldades. Demonstra muito pouca autonomia, empenho, capacidade crítica, sensibilidade estética e iniciativa.
Comunicação/Participação	Assume sempre uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das AE. É sempre assíduo e pontual. Cooperar e está sempre disponível para participar nas atividades da escola. Manifesta uma relação interpessoal muito adequada ao espaço de sala de aula e outros espaços escolares, respeitando sempre as normas de conduta e de trabalho definidas.		Assume ocasionalmente uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das AE. Nem sempre é assíduo e pontual. Cooperar razoavelmente e está disponível para participar nas atividades da escola. Manifesta uma relação interpessoal adequada ao espaço de sala de aula e outros espaços escolares, respeitando as normas de conduta e de trabalho definidas.		Raramente assume uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das AE. Raramente é assíduo e pontual. Raramente coopera e está disponível para participar nas atividades da escola. Manifesta uma relação interpessoal inadequada ao espaço de sala de aula e outros espaços escolares, desrespeitando as normas de conduta e de trabalho definidas.

DOMÍNIOS	TEMAS
<p><b>D1</b> - Aquisição dos conhecimentos – <b>35%</b></p> <p><b>D2</b> - Aplicação dos conhecimentos / Resolução de problemas - <b>35%</b></p> <p><b>D3</b> - Comunicação/Participação – <b>30%</b></p>	<p>História da animação sociocultural</p> <p>Animação sociocultural e deontologia Animador - perfil e estatuto profissional Saúde e socorrismo</p> <p>Ambiente, Segurança, Higiene e Saúde no trabalho- conceitos básicos</p>

Departamento de Expressões | Área Disciplinar de Educação Física  
 PLANIFICAÇÃO PEDAGÓGICA ANUAL DA DISCIPLINA DE: Animação Sociocultural  
 CURSO: Profissional Técnico de Animador/a Sociocultural

Turma: 1º08

### PLANIFICAÇÃO UFCD

UFCD 4276: História da animação sociocultural	Total de horas de UFCD: 25 h	N.º Aulas: 30 tempos
Aprendizagens Essenciais – 27 tempos	Avaliação Sumativa: 2 tempos	Autoavaliação: 1 tempo

Conteúdos	ACPA*	Objetivos	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
1. A animação sociocultural como uma forma de educação contínua 2. Educação formal, não formal e informal 3. Educação permanente 4. Educação de adultos 5. Animação Sociocultural: conceito 6. A animação Sociocultural enquadrada nas práticas da educação não formal 7. A animação social, educativa e cultural – eixos centrais da intervenção 8. A animação enquanto prática de intervenção sociocultural organizadora de grupos humanos 9. Perspetiva histórica da animação sociocultural na Europa. 10. Origem e evolução da animação sociocultural em Portugal	Conhecedor  Sabedor  Culto  Informado (A, B, G, I, J) -Criativo (A, C, D) -Crítico  Ana- lítico (A, B, C, D, G) Indagador  Investigador (C, D, F, H, I) Respeitador do outro e da diferença (A, B, E, F, H) - Sistematizador  Organizador (A, B, C, I) Questionador (A, F, G, I) - Comunicador (A, B, D, E, H) - Participativo  Colaborador (B, C, D, E, F) Responsável - Autónomo (C, D, E, F, G, I, J) - Cuidador de si e do outro (B, E, F, G) - autoavaliador (transversal às áreas	- Compreender os conceitos fundamentais do âmbito sociocultural. Reconhecer a importância das práticas sociais. - Caracterizar o contexto sociocultural que enquadrou o aparecimento da animação. - Identificar as fases do surgimento e desenvolvimento da animação na Europa	- Aulas teóricas apoiadas por suporte audiovisual como diapositivos, vídeos e filmes, por vezes, acompanhadas por leitura de documentos sobre a matéria; - Atividades diversas de aplicação dos conhecimentos; -Trabalho de pares /grupo com ou sem apresentação à turma.	- Avaliação Diagnóstica - Ferramentas pedagógicas digitais - Avaliação Formativa Utilização de dados de autoavaliação / Grelhas de registo/ Trabalho individual / de pares / Grelhas de observação. - Avaliação Sumativa Teste/ Trabalho de grupo / pares/ Apresentações orais / Ferramentas pedagógicas digitais/ Grelhas de observação

3/12

## PLANIFICAÇÃO UFCD

UFCD 4277: Animação sociocultural e deontologia	Total de horas de UFCD: 25 h	N.º Aulas: 30 tempos
Aprendizagens Essenciais – 27 tempos	Avaliação Sumativa: 2 tempos	Autoavaliação: 1 tempo

Conteúdos	ACPA*	Objetivos	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<p>1. Pressupostos básicos</p> <p>1.1. Deontologia: noção, conceitos, fundamentos</p> <p>1.2. Valores: conceito e tipologias</p> <p>1.3. Valores humanos: pressupostos fundamentais da ética e valores humanos essenciais</p> <p>1.4. Escalas de valores</p> <p>1.5. Conflito de valores</p> <p>1.6. Valores e contra-valores</p> <p>2. A pessoa enquanto sujeito de direitos e deveres</p> <p>2.1. A consciência moral: origem, fatores de desenvolvimento</p> <p>2.2. Atos humanos e atos do homem</p> <p>2.3. Apelo ético do homem</p> <p>2.4. A moral natural</p> <p>2.5. A moral social</p>	<p>Conhecedor   Sa- bedor   Culto   Infor- mado (A, B, G, I, J)</p> <p>Criativo (A, C, D)</p> <p>Crítico   Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Indagador   In- vestigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Respeitador do outro e da diferença (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador   Organizador</p>	<p>- Revelar capacidades de equação de questões relacionadas com a complexidade do mundo laboral.</p> <p>- Caracterizar a dinâmica das relações a estabelecer com os utentes nas várias valências.</p> <p>- Identificar os princípios da cidadania face à participação ativa na sociedade</p>	<p>- Aulas teóricas apoiadas por suporte audiovisual como diapositivos, vídeos e filmes, por vezes, acompanhadas por leitura de documentos sobre a matéria;</p> <p>- Atividades diversas de aplicação dos conhecimentos;</p> <p>- Trabalho de pares /grupo com ou sem apresentação à turma.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação Diagnóstica</li> </ul> <p>Ferramentas pedagógicas digitais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação Formativa</li> </ul> <p>Utilização de dados de autoavaliação / Grelhas de registo/ Trabalho individual / de pares / Grelhas de observação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação Sumativa</li> </ul> <p>Teste/ Trabalho de grupo / pares / Apresentações orais /</p>

<p>2.6. A moral e o direito: semelhanças e diferenças</p> <p>2.7. As leis: origem e fundamento, legalidade e ilegalidade, ato legal e ato moral, a consciência e as leis, direitos e deveres, o homem sujeito de direitos e deveres</p> <p>3. A defesa dos direitos do homem através dos documentos mais marcantes ao longo da História</p> <p>3.1. O Código de Hamurábi</p> <p>3.2. O Decálogo: origem, contexto, evolução</p> <p>3.3. O Cristianismo e a sua influência no Direito e nos direitos e deveres</p> <p>3.4. A Declaração Universal dos Direitos do Homem: pressupostos, objetivos, conhecimento, conteúdos, interpretação, adesão e aplicação</p> <p>4. Os utentes e os seus direitos</p> <p>4.1. O utente: estatuto e direitos</p> <p>4.2. O dever de respeitar e promover a liberdade e privacidade do utente: criança, adolescente, jovem, idoso, enfermo, marginal, carenciado</p> <p>4.3. Os deveres para com a família do utente: suas necessidades e direitos</p>	<p>(A, B, C, I)</p> <p>Questionador (A, F, G, I)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p> <p>Participativo   Colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável   Autónimo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p> <p>autoavaliador (transversal às áreas)</p>			<p>Ferramentas pedagógicas digitais/ Grelhas de observação</p>
--	--	--	--	--



<p>5. Normas que regulam a prestação de serviços</p> <p>5.1. O trabalho remunerado: deveres do trabalhador (competência, assiduidade e pontualidade, diligência, sentido de justiça, lealdade, honestidade, disponibilidade, dedicação, humanidade, solidariedade, responsabilidade, etc.)</p> <p>5.2. O trabalho em instituições públicas ou privadas</p> <p>5.3. A prestação de serviços ao domicílio</p> <p>5.4. O trabalho voluntário: sua importância e valor</p> <p>5.5. O voluntariado na própria profissão</p> <p>5.6. A educação e autoeducação para a solidariedade.</p>				
--	--	--	--	--

## PLANIFICAÇÃO UFCD

UFCD 4278: Animador - perfil e estatuto profissional	Total de horas de UFCD: 25 h	N.º Aulas: 30 tempos
Aprendizagens Essenciais – 27 tempos	Avaliação Sumativa: 2 tempos	Autoavaliação: 1 tempo

Conteúdos	ACPA*	Objetivos	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<p>1. Papel e funções do animador sociocultural</p> <p>2. Perfil de competências do animador sociocultural</p> <p>3. Perspetivas profissionais do animador sociocultural</p> <p>4. A formação do animador sociocultural como estratégia de valorização e atualização</p> <p>6. Reflexão individual e de grupo: deveres e direitos, aptidão e vocação</p>	<p>Conhecedor   Sabedor   Culto   Informado (A, B, G, I, J) -Criativo (A, C, D) -Crítico   Ana- lítico (A, B, C, D, G) Indagador   Investigador (C, D, F, H, I) Respeitador do outro e da diferença (A, B, E, F, H) - Sistematizador   Organizador (A, B, C, I) Questionador (A, F, G, I) - Comunicador (A, B, D, E, H) - Participativo   Colaborador (B, C, D, E, F) Responsável -  Autónomo (C, D, E, F, G, I, J) - Cuidador de si e do outro (B, E, F, G) - autoavaliador (transversal às áreas</p>	<p>- Caracterizar o perfil profissional do animador sociocultural.</p> <p>- Reconhecer o papel do animador sociocultural na atualidade.</p> <p>- Reconhecer a importância do animador como facilitador do desenvolvimento de diferentes competências nos indivíduos/ grupos com quem desenvolve o seu trabalho.</p> <p>- Tomar conhecimento do estatuto do animador sociocultural, categorias profissionais e níveis de formação.</p> <p>- Reconhecer a necessidade de formação contínua por parte do animador sociocultural.</p>	<p>- Aulas teóricas apoiadas por suporte audiovisual como diapositivos, vídeos e filmes, por vezes, acompanhadas por leitura de documentos sobre a matéria;</p> <p>- Atividades diversas de aplicação dos conhecimentos;</p> <p>-Trabalho de pares /grupo com ou sem apresentação à turma.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação Diagnóstica</li> </ul> <p>Ferramentas pedagógicas digitais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação Formativa</li> </ul> <p>Utilização de dados de autoavaliação / Grelhas de registo/ Trabalho individual / de pares / Grelhas de observação</p> <p>- Avaliação Sumativa Teste/ Trabalho de grupo / pares/ Apresentações orais / Ferramentas pedagógicas / digitais/ Grelhas de observação</p>

## PLANIFICAÇÃO UFCD

UFCD 4283: Saúde e socorrismo	Total de horas de UFCD: 25 h	N.º Aulas: 30 tempos
Aprendizagens Essenciais – 27 tempos	Avaliação Sumativa: 2 tempos	Autoavaliação: 1 tempo

Conteúdos	ACPA*	Objetivos	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
1. Conceito de saúde 2. Os comportamentos humanos 3. Fatores condicionantes da saúde: recursos, serviços, sistemas, valores 4. Saúde pública: objetivo, modos de atuação, tipos 5. Saúde e homeostasia 6. Estados da saúde humana: hígido, mórbido, patogénico 7. Serviços de saúde e cuidados de saúde	Conhecedor   Sabedor   Culto   Informado (A, B, G, I, J)  Criativo (A, C, D)  Crítico   Analítico (A, B, C, D, G)  Indagador   Investigador (C, D, F, H, I)  Respeitador do outro e da diversidade (A, B, E, F, H)	- Identificar os estados da saúde humana e os fatores condicionantes; - Distinguir os mecanismos de transmissão de doenças; - Caracterizar o conceito de sobrevivência; - Compreender o sistema integrado de emergência médica; - Identificar a sequência de procedimentos que permitem executar o SBV (suporte básico de vida) corretamente.	Aulas teóricas apoiadas por suporte audiovisual como diapositivos, vídeos e filmes, por vezes, acompanhadas por leitura de documentos sobre a matéria;  Atividades diversas de aplicação dos conhecimentos;  -Trabalho de pares /grupo com ou sem apresentação à turma;	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avaliação Diagnóstica</li> </ul> Ferramentas pedagógicas digitais <ul style="list-style-type: none"> <li>Avaliação Formativa</li> </ul> Utilização de dados de autoavaliação / Grelhas de registo/ Trabalho individual / de pares / Grelhas de observação <ul style="list-style-type: none"> <li>Avaliação Sumativa</li> </ul> Teste/ Trabalho de grupo / pares/ Apresentações orais /

<p>8. Cadeia de sobrevivência: SBV precoce, desfibrilhação precoce, SAV precoce</p> <p>9. O sistema integrado de emergência médica; INEM, 112, CODU, CIAV</p> <p>10. Suporte básico de vida: conceito, etapas e procedimentos, posicionamento, sequência de ações, problemas associados</p> <p>11. Posição lateral de segurança</p>	<p>Sistematizador   Organizador (A, B, C, I)</p> <p>Questionador (A, F, G, I)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p> <p>Participativo   Colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável   Autónimo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p> <p>autoavaliador (transversal às áreas)</p>			<p>Ferramentas pedagógicas digitais/ Grelhas de observação</p>
---	---	--	--	--

## PLANIFICAÇÃO UFCD

UFCD 349: Ambiente, Segurança, Higiene e Saúde no trabalho- conceitos básicos	Total de horas de UFCD: 25 h	N.º Aulas: 30 tempos
Aprendizagens Essenciais – 27 tempos	Avaliação Sumativa: 2 tempos	Autoavaliação: 1 tempo

Conteúdos	ACPA*	Objetivos	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
1. Ambiente 2. Segurança, higiene e saúde no Trabalho 2.1. Conceitos básicos da SHST 2.2. Enquadramento legislativo da SHST 2.3. Acidentes de trabalho 2.4. Doenças profissionais 3. Principais riscos profissionais 3.1. Biológicos 3.2. Físicos 3.3. Químicos 3.4. Elétricos 3.5. Mecânicos 4. Sinalização de Segurança e Saúde 5. Equipamentos de proteção coletiva e de proteção individual	Conhecedor   Sabedor   Culto   Informado (A, B, G, I, J)  Criativo (A, C, D)  Crítico   Analítico (A, B, C, D, G)  Indagador   Investigador (C, D, F, H, I)  Respeitador do outro e da diferença	- Identificar os principais problemas ambientais.  - Promover a aplicação de boas práticas para o meio ambiente.  - Explicar os conceitos relacionados com a segurança, higiene e saúde no trabalho.  - Reconhecer a importância da segurança, higiene e saúde no trabalho.  - Identificar as obrigações do empregador e do trabalhador de acordo com a legislação em vigor.  - Identificar os principais riscos presentes no local de trabalho e na atividade profissional e aplicar as medidas de prevenção e proteção adequadas.  - Reconhecer a sinalização de segurança e saúde	Aulas teóricas apoiadas por suporte audiovisual como diapositivos, vídeos e filmes, por vezes, acompanhadas por leitura de documentos sobre a matéria;  Atividades diversas de aplicação dos conhecimentos;  -Trabalho de pares /grupo com ou sem apresentação à turma	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avaliação Diagnóstica</li> </ul> Ferramentas pedagógicas digitais  <ul style="list-style-type: none"> <li>Avaliação Formativa</li> </ul> Utilização de dados de autoavaliação / Grelhas de registo/ Trabalho individual / de pares / Grelhas de observação  <ul style="list-style-type: none"> <li>Avaliação Sumativa</li> </ul> Teste/ Trabalho de grupo / pares/ Apresentações orais /

<p>(A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador   Organizador</p> <p>(A, B, C, I)</p> <p>Questionador</p> <p>(A, F, G, I)</p> <p>Comunicador</p> <p>(A, B, D, E, H)</p> <p>Participativo   Colaborador</p> <p>(B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável   Autónimo</p> <p>(C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro</p> <p>(B, E, F, G)</p> <p>autoavaliador (transversal às áreas)</p>	<p>- Explicar a importância dos equipamentos de proteção coletiva e de proteção individual</p> <p>Reconhecer a sinalização de segurança e saúde</p> <p>- Explicar a importância dos equipamentos de proteção coletiva e de proteção individual</p>		<p>Ferramentas pedagógicas digitais/ Grelhas de observação</p>
--	--	--	--

### ACPA\* - Áreas de Competências do Perfil dos Alunos

- |  |   |
|--|---|
| <b>A-</b> Linguagem e textos                       | <b>F-</b> Desenvolvimento pessoal e autonomia     |
| <b>B-</b> Informação e Comunicação                 | <b>G-</b> Bem-estar, saúde e ambiente             |
| <b>C-</b> Raciocínio e resolução de problemas      | <b>H-</b> Sensibilidade estética e artística      |
| <b>D-</b> Pensamento crítico e Pensamento criativo | <b>I-</b> Saber científico, técnico e tecnológico |
| <b>E-</b> Relacionamento Interpessoal              | <b>J-</b> Consciência e domínio do corpo          |

**Nota:** Será da competência de cada área disciplinar/conselho de ano, tendo em conta as Aprendizagens Essenciais (AE) e os Critérios de Avaliação do Agrupamento, definir o número e a tipologia de tarefas a aplicar, salvaguardando que:

- uma tarefa formativa precede sempre uma tarefa sumativa;
- serão realizadas, no mínimo, duas tarefas formativas por cada tarefa sumativa aplicada;
- serão realizadas, no mínimo, duas tarefas sumativas em cada período letivo;
- dever-se-ão aplicar, pelo menos, duas técnicas diferentes para recolha da informação, ao longo de cada período letivo;
- instrumentos para os quais já existam rubricas construídas no projeto terão de ser utilizadas. Novas rubricas a construir serão apresentadas em sede de Conselho Pedagógico para posterior aplicação em todo o Agrupamento.

Nas disciplinas com carga horária reduzida ou no caso de o 3.º período ser mais curto, poder-se-á ponderar este número.

Os professores devem distribuir *feedback* de qualidade formal ou informalmente. Este será feito oralmente ou por escrito, dependendo das tarefas que os alunos estão a desenvolver. O *feedback* pode ser transmitido individualmente ou a um grupo de alunos caso as dificuldades sejam comuns.



CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS	DESCRITORES DE DESEMPENHO				
	A	B	C	D	E
<b>[D1]</b> Conhecimento científico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adquire, compreende e aplica <b>plenamente</b> os conhecimentos associados às aprendizagens essenciais, conteúdos e objetivos específicos.</li> <li>Analisa fenómenos naturais e situações do quotidiano com base no conhecimento adquirido, <b>de forma plena e sem revelar constrangimentos</b></li> <li>Interpreta diferentes fontes de informação <b>de forma clara e segura</b>.</li> </ul>	Nível de desempenho I intermédio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adquire, compreende e aplica <b>satisfatoriamente</b> os conhecimentos associados às aprendizagens essenciais, conteúdos e objetivos específicos.</li> <li>Analisa fenómenos naturais e situações do quotidiano com base no conhecimento adquirido, <b>revelando alguns dificuldades e constrangimentos</b></li> <li><b>Revela dificuldades na interpretação objetiva e segura</b> de dados provenientes de diferentes fontes de informação.</li> </ul>	Nível de desempenho I intermédio	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Não</b> adquire, compreende e aplica os conhecimentos associados às aprendizagens essenciais, conteúdos e objetivos específicos.</li> <li><b>Não</b> analisa fenómenos naturais e situações do quotidiano com base no conhecimento adquirido.</li> <li><b>Não interpretação</b> de dados provenientes de diferentes fontes de informação.</li> </ul>
<b>[D2]</b> Trabalho teórico-prático / experimental	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica, <b>plenamente</b>, as regras de segurança e de proteção, individuais (EPI) e comunitárias (EPC).</li> <li>Prepara e realiza trabalho prático /experimental /prática simulada, <b>de forma autónoma e segura</b>.</li> <li>Executa protocolos/procedimentos adequados a diferentes situações, <b>de forma autónoma e segura</b>.</li> <li>Identifica e manuseia, de forma correta, materiais, equipamentos e/ou substâncias, <b>sem hesitar</b>.</li> <li>Faz observações/registos de forma clara e organizada, <b>com qualidade e autonomamente</b></li> <li>Analisa/Interpreta os resultados experimentais /estudos de caso /de situações, <b>de forma crítica, sustentada e com qualidade</b>.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica, <b>satisfatoriamente</b>, as regras de segurança e de proteção, individuais (EPI) e comunitárias (EPC).</li> <li>Prepara e realiza <b>satisfatoriamente</b> trabalho prático /experimental /prática simulada, <b>de apesar de revelar inseguranças</b>.</li> <li>Executa <b>de forma insegura e pouco autónoma</b> protocolos/procedimentos adequados a diferentes situações.</li> <li>Identifica e manuseia, <b>com insegurança</b> materiais, equipamentos e/ou substâncias.</li> <li>Faz observações/registos de forma <b>ainda que de forma desorganizada e pouco clara</b>.</li> <li>Analisa/Interpreta, <b>com dificuldade e de forma pouco clara</b>, os resultados experimentais /estudos de caso /de situações.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Não</b> aplica, as regras de segurança e de proteção, individuais (EPI) e comunitárias (EPC).</li> <li><b>Não</b> prepara e realiza trabalho prático /experimental /prática simulada.</li> <li><b>Não</b> executa protocolos/procedimentos adequados a diferentes situações.</li> <li><b>Não</b> identifica e manuseia, de forma correta, materiais, equipamentos e/ou substâncias.</li> <li><b>Não faz qualquer</b> observações/registos.</li> <li><b>Não</b> analisa/Interpreta os resultados experimentais /estudos de caso /de situações.</li> </ul>
<b>[D3]</b> Participação / Comunicação em Ciência	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adota, <b>maioritariamente</b>, um comportamento tolerante que evidencia cooperação, partilha e respeito pelas normas.</li> <li>Mobiliza/organiza, <b>sistematicamente</b>, a informação recolhida de forma autónoma e crítica.</li> <li>Argumenta e defende, de forma crítica e sustentada, as suas opiniões, <b>com segurança e clareza</b>.</li> <li>Apresenta, <b>sistematicamente</b>, iniciativa/proatividade e curiosidade científica.</li> <li>Colabora em diferentes contextos comunicativos, de forma, <b>quase sempre</b>, adequada e segura, <b>destacando-se pela atitude assertiva</b>.</li> <li>Adequa os diferentes tipos de recursos digitais às diferentes situações/solicitações, <b>de forma autónoma e pró-ativa</b>.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Adota, <b>por vezes</b>, um comportamento tolerante que evidencia cooperação, partilha e respeito pelas normas.</li> <li>Mobiliza/organiza, <b>por vezes</b>, a informação recolhida de forma autónoma e crítica.</li> <li>Argumenta e defende, de forma crítica e sustentada, as suas opiniões, <b>revelando insegurança e hesitações</b>.</li> <li>Apresenta, <b>por vezes</b>, iniciativa/proatividade e curiosidade científica.</li> <li>Colabora em diferentes contextos comunicativos, de forma adequada e segura, <b>ainda que, por vezes, seja necessária correção</b>.</li> <li>Adequa, <b>globalmente</b>, os diferentes tipos de recursos digitais às diferentes situações/solicitações.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Não</b> adota um comportamento tolerante que evidencia cooperação, partilha e respeito pelas normas.</li> <li><b>Não</b> mobiliza/organiza a informação recolhida de forma autónoma e crítica.</li> <li><b>Não</b> argumenta e defende, de forma crítica e sustentada, as suas opiniões.</li> <li><b>Não</b> apresenta, iniciativa/proatividade e curiosidade científica.</li> <li><b>Não</b> colabora em diferentes contextos comunicativos, <b>destacando-se pela negativa, no que à sua atitude diz respeito</b>.</li> <li><b>Não</b> adequa os diferentes tipos de recursos digitais às diferentes situações/solicitações.</li> </ul>

## Departamento de Ciências Experimentais | Área Disciplinar de Biologia e Geologia

### PLANIFICAÇÃO PEDAGÓGICA ANUAL DA DISCIPLINA DE BIOLOGIA

Curso Profissional Técnico Auxiliar de Saúde

1º Ano

DOMÍNIOS		TEMAS/ Módulos
[D1]Conhecimento científico	40%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A1-Diversidade e Unidade Biológica.</li> <li>• A2-Obtenção de matéria.</li> <li>• A3-Utilização de matéria.</li> <li>• A4-Renovação celular.</li> </ul>
[D2]Trabalho teórico-prático / experimental	30%	
[D3]Participação / Comunicação em Ciência	30%	

Todas as Áreas de Competências do Perfil dos Alunos -ACPA - são transversais aos módulos que se seguem, pelo que se dispensa a indicação de cada ACPA nas tabelas, estando elencadas de seguida:

- |   |  |
|---|--|
| A- Informação e Comunicação                 | F- Bem-estar, saúde e ambiente             |
| B- Raciocínio e resolução de problemas      | G- Sensibilidade estética e artística      |
| C- Pensamento crítico e Pensamento criativo | H- Saber científico, técnico e tecnológico |
| D- Relacionamento Interpessoal              | I- Consciência e domínio do corpo          |
| E- Desenvolvimento pessoal e autonomia      | J- Consciência e domínio do corpo          |

**Nota 1:** Os professores devem distribuir *feedback* de qualidade formal ou informalmente. Este será feito oralmente ou por escrito, dependendo das tarefas que os alunos estão a desenvolver. O *feedback* pode ser transmitido individualmente ou a um grupo de alunos caso as dificuldades sejam comuns.

**Nota 2:**As Técnicas e Instrumentos de recolha de dados podem ser selecionados e parcialmente aplicados por forma a ajustar à especificidade da turma ou outras condicionantes.

## PLANIFICAÇÃO MODULAR

Módulo 1: <b>A1 – Diversidade e Unidade Biológica</b>	Total de horas do módulo: 18 h	N.º Aulas: 22 tempos
Conteúdos- 18 tempos	Avaliação Sumativa: 3tempos	Autoavaliação: 1tempo

Conteúdos	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<p>1. A Terra e os seus subsistemas.</p> <p>1.1 Hierarquia dos sistemas biológicos.</p> <p>1.2 Ecossistemas.</p> <p>1.2.1 Interação seres vivos- fatores abióticos.</p> <p>1.2.2 Interações numa comunidade.</p> <p>1.2.3 Causas e consequências do seu desequilíbrio.</p> <p>2. A célula.</p> <p>2.1 Unidade estrutural e funcional.</p> <p>2.2 Biomoléculas Constituintes básicos da matéria viva.</p>	<p>Interpretar exemplos de interações entre os subsistemas terrestres (atmosfera, geosfera, hidrosfera e biosfera), identificando intervenções antrópicas (ao nível da agricultura, da saúde e das atividades industriais e recreativas), que possam interferir na dinâmica dos ecossistemas (extinção e conservação de espécies).</p> <p>Reconhecer componentes bióticos e abióticos num ecossistema, descrevendo exemplos que ilustrem a sua interdependência.</p> <p>Sistematizar conhecimentos de hierarquia biológica (comunidade, população, organismo, sistemas e órgãos) e de estrutura dos ecossistemas (produtores, consumidores e decompositores), com base em dados recolhidos em suportes/ ambientes diversificados (bibliografia, vídeos, jardins e parques naturais).</p> <p>Reconhecer a célula como unidade estrutural e funcional de todos os seres vivos. Distinguir tipos de células com base em aspetos de ultraestrutura e de dimensão: células procarióticas/eucarióticas e células animais/vegetais.</p> <p>Executar preparações microscópicas temporárias de diferentes tipos de células, cumprindo as regras de segurança e de manipulação de material laboratorial.</p> <p>Caracterizar biomoléculas inorgânicas e orgânicas, com base em aspetos químicos e funcionais (nomeadamente a função enzimática das proteínas).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diálogo com os alunos sobre os temas do módulo;</li> <li>• Exploração oral, com o manual e recursos multimédia dos conteúdos programáticos;</li> <li>• Aula laboratorial;</li> <li>• Pesquisa orientada de informação em diferentes fontes;</li> <li>• Trabalho de grupo / individual;</li> <li>• Realização de Fichas de Trabalho.</li> <li>• Interpretação de dados;</li> <li>• Elaboração de trabalhos de grupo;</li> <li>• Apresentação oral/multimédia de trabalhos;</li> <li>• Visita de estudo / palestras / apresentações.</li> <li>•</li> </ul>	<p><b><u>AVALIAÇÃO FORMATIVA</u></b></p> <p><b>Análise</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dados da autoavaliação</li> <li>• Grelhas de registo / Caderno</li> </ul> <p><b>Observação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalho individual/ de grupo/laboratorial</li> <li>• Apresentações orais</li> <li>• Grelhas de observação</li> <li>• Utilização de equipamentos/materiais</li> </ul> <p><b>Testagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testes /Questões de aula</li> <li>• Ferramentas pedagógicas digitais</li> </ul> <p><b><u>AVALIAÇÃO SUMATIVA</u></b></p> <p><b>Observação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalho individual/ grupo /Apresentações orais</li> </ul>

	<p>Realizar atividades laboratoriais/experimentais sobre a identificação de nutrientes em diversos alimentos, interpretando problemas e hipóteses e avaliando criticamente procedimentos e resultados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexão crítica sobre o trabalho desenvolvido;</li> <li>• Autoavaliação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grelhas de observação/ caderno/portfolio digital</li> <li>• Utilização de equipamentos/materiais</li> </ul> <p><b>Testagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testes /Questões de aula/mini-teste</li> <li>• Ferramentas pedagógicas digitais</li> </ul>
--	--	---	---

## PLANIFICAÇÃO MODULAR

Módulo 2: <b>A2 – Obtenção de matéria</b>	Total de horas do módulo: 18 h	N.º Aulas: 22 tempos
Conteúdos- 18 tempos	Avaliação Sumativa: 3tempos	Autoavaliação: 1tempo

Conteúdos	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<p>1. Obtenção de matéria pelos seres heterotróficos.</p> <p>1.1 Unicelularidade / pluricelularidade.</p> <p>1.1.1 Ultra estrutura da membrana plasmática.</p> <p>1.1.2 Transportes transmembranares.</p>	<p>Distinguir os conceitos de autotrofia e heterotrofia, relacionando-os com as interações nos ecossistemas e os reinos dos seres vivos.</p> <p>Interpretar o modelo de membrana celular (modelo do mosaico fluido) com base na organização e características das biomoléculas constituintes. Relacionar processos transmembranares (passivos e ativos) com requisitos de obtenção de matéria e de integridade celular. Planificar e realizar atividades laboratoriais/experimentais sobre difusão/osmose, problematizando, formulando hipóteses e avaliando criticamente procedimentos e resultados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diálogo com os alunos sobre os temas do módulo;</li> <li>• Exploração oral, com o manual e recursos multimédia dos conteúdos programáticos;</li> <li>• Aula laboratorial;</li> <li>• Pesquisa orientada de informação em diferentes fontes;</li> <li>• Trabalho de grupo / individual;</li> </ul>	<p><b><u>AVALIAÇÃO FORMATIVA</u></b></p> <p><b>Análise</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dados da autoavaliação</li> <li>• Grelhas de registo / Caderno</li> </ul> <p><b>Observação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalho individual/ de grupo/laboratorial</li> <li>• Apresentações orais</li> <li>• Grelhas de observação</li> <li>• Utilização de equipamentos</li> </ul> <p><b>Testagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testes /Questões de aula</li> </ul>

<p>1.2 Ingestão, digestão e absorção.</p> <p>2. Obtenção de matéria pelos seres autotróficos.</p> <p>2.1 Fotossíntese.</p> <p>2.2 Quimiossíntese.</p>	<p>Interpretar dados laboratoriais relativos a processos de transporte ao nível da membrana.</p> <p>Distinguir ingestão de digestão (intracelular e extracelular) e de absorção em seres vivos heterotróficos com diferentes graus de complexidade (bactérias, fungos, protozoários, invertebrados e vertebrados).</p> <p>Analisar dados experimentais relativos à obtenção de matéria por seres autotróficos – fotossíntese (espectro de absorção dos pigmentos e balanço dos produtos finais).</p>	<p>Realização de Fichas de Trabalho.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretação de dados;</li> <li>• Elaboração de trabalhos de grupo;</li> <li>• Apresentação oral/multimédia de trabalhos;</li> <li>• Reflexão crítica sobre o trabalho desenvolvido;</li> <li>• Autoavaliação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ferramentas pedagógicas digitais</li> </ul> <p><b>AVALIAÇÃO SUMATIVA</b></p> <p><b>Observação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalho individual/ grupo /Apresentações orais</li> <li>• Grelhas de observação/ caderno/portfolio digital</li> <li>• Utilização de equipamentos/material</li> </ul> <p><b>Testagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testes /Questões de aula/miniteste</li> <li>• Ferramentas pedagógicas digitais</li> </ul>
---	--	--	---

## PLANIFICAÇÃO MODULAR

**Módulo 3: A3 – Utilização de matéria**

Total de horas do módulo: 24 h

N.º Aulas: 28 tempos

Conteúdos- 22 tempos

Avaliação Sumativa: 5 tempos

Autoavaliação: 1 tempo

Conteúdos	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
1. Sistemas de transporte de matéria 1.1 O transporte nas plantas. 1.1.1 Transporte no xilema. 1.1.2 Transporte no floema. 1.2 O transporte nos animais 1.2.1 Sistemas de transporte. 1.2.2 Fluidos circulantes. 2. Obtenção de matéria. 2.1 Fermentação. 2.2 Respiração aeróbia. 3. Trocas gasosas em seres multicelulares 3.1 Nas plantas 3.2 Nos animais.	<p>Compreender os mecanismos de transporte que a planta utiliza na distribuição de matéria a todas as suas células (movimentos no xilema e floema).</p> <p>Executar atividades laboratoriais/experimentais simples relativas à ascensão de seiva bruta nas plantas, formulando hipóteses e avaliando criticamente procedimentos e resultados.</p> <p>Comparar, do ponto de vista estrutural e funcional, os sistemas de transporte (sistemas abertos e fechados, circulação simples, dupla incompleta e completa) em diferentes animais (inseto, peixe, réptil e mamífero).</p> <p>Interpretar dados sobre a composição de fluidos circulantes (sangue e linfa dos mamíferos) e a sua função de transporte.</p> <p>Interpretar dados experimentais relativos à fermentação (alcoólica, láctica) e à respiração aeróbia (balanço energético, condições do meio, natureza dos produtos finais, equação geral e glicólise como etapa comum).</p> <p>Planificar e realizar atividades laboratoriais/experimentais sobre metabolismo (fabrico de pão ou bebidas fermentadas por leveduras), problematizando, formulando hipóteses e avaliando criticamente procedimentos e resultados.</p> <p>Relacionar a diversidade de estruturas respiratórias de alguns animais com o seu grau de complexidade e a adaptação às condições do meio em que vivem.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diálogo com os alunos sobre os temas do módulo;</li> <li>• Exploração oral, com o manual e recursos multimédia dos conteúdos programáticos;</li> <li>• Aula laboratorial;</li> <li>• Pesquisa orientada de informação em diferentes fontes;</li> <li>• Trabalho de grupo / individual;</li> <li>• Realização de Fichas de Trabalho.</li> <li>• Interpretação de dados;</li> <li>• Elaboração de trabalhos de grupo;</li> <li>• Apresentação oral/multimédia de trabalhos;</li> <li>• Reflexão crítica sobre o trabalho desenvolvido;</li> <li>• Autoavaliação.</li> </ul>	<p><b><u>AValiação FORMATIVA</u></b></p> <p><b>Análise</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dados da autoavaliação</li> <li>• Grelhas de registo / Caderno</li> </ul> <p><b>Observação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalho individual/ de grupo/laboratorial</li> <li>• Apresentações orais</li> <li>• Grelhas de observação</li> <li>• Utilização de equipamentos</li> </ul> <p><b>Testagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testes /Questões de aula</li> <li>• Ferramentas pedagógicas digitais</li> </ul> <p><b><u>AValiação SUMATIVA</u></b></p> <p><b>Observação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalho individual/ grupo /Apresentações orais</li> <li>• Grelhas de observação/ caderno/portfólio digital</li> <li>• Utilização de equipamentos/material</li> </ul> <p><b>Testagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testes /Questões de aula/miniteste</li> <li>• Ferramentas pedagógicas digitais</li> </ul>

## PLANIFICAÇÃO MODULAR

Módulo 4: A4 – Renovação celular	Total de horas do módulo: 18 h	N.º Aulas: 22 tempos
Conteúdos- 18 tempos	Avaliação Sumativa: 3 tempos	Autoavaliação: 1 tempo

Conteúdos	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<p>1. Crescimento e renovação celular.</p> <p>1.1. DNA e síntese proteica.</p> <p>1.2. Mitose</p> <p>2. Crescimento e regeneração de tecidos vs diferenciação celular.</p>	<p>Caracterizar e distinguir os diferentes tipos de ácidos nucleicos, em termos de composição, estrutura e função.</p> <p>Compreender os processos de replicação semiconservativa, transcrição e tradução.</p> <p>Interpretar situações relacionadas com mutações génicas, com base em conhecimentos de expressão genética.</p> <p>Explicar o ciclo celular e a sequência de acontecimentos que caracterizam a interfase, a mitose e a citocinese em células animais e vegetais.</p> <p>Debater e/ou divulgar a importância da mitose nos processos de crescimento, renovação e regeneração de tecidos e órgãos em seres multicelulares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diálogo com os alunos sobre os temas do módulo;</li> <li>Exploração oral, com o manual e recursos multimédia dos conteúdos programáticos;</li> <li>Aula laboratorial;</li> <li>Pesquisa orientada de informação em diferentes fontes;</li> <li>Trabalho de grupo / individual;</li> <li>Realização de Fichas de Trabalho.</li> <li>Interpretação de dados;</li> <li>Elaboração de trabalhos de grupo;</li> <li>Apresentação oral/multimédia de trabalhos;</li> <li>Reflexão crítica sobre o trabalho desenvolvido;</li> <li>Autoavaliação.</li> </ul>	<p><b>AVALIAÇÃO FORMATIVA</b></p> <p><b>Análise</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dados da autoavaliação</li> <li>Grelhas de registo / Caderno</li> </ul> <p><b>Observação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trabalho individual/ de grupo/laboratorial</li> <li>Apresentações orais</li> <li>Grelhas de observação</li> <li>Utilização de equipamentos/materiais</li> </ul> <p><b>Testagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Testes /Questões de aula</li> <li>Ferramentas pedagógicas digitais</li> </ul> <p><b>AVALIAÇÃO SUMATIVA</b></p> <p><b>Observação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trabalho individual/ grupo /Apresentações orais</li> <li>Grelhas de observação/ caderno/portfolio digital</li> <li>Utilização de equipamentos/materiais</li> </ul> <p><b>Testagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Testes /Questões de aula/miniteste</li> <li>Ferramentas pedagógicas digitais</li> </ul>



CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS	DESCRITORES DE DESEMPENHO				
	A	B	C	D	E
Aquisição dos conhecimentos	Adquire plenamente os conhecimentos previstos nas AE. Demonstra sempre responsabilidade no cumprimento das tarefas e dos prazos estabelecidos.	Nível intermédio	Adquire uma parte significativa dos conhecimentos previstos nas AE. Demonstra ocasionalmente responsabilidade no cumprimento das tarefas e prazos estabelecidos.	Nível intermédio	Não adquire os conhecimentos previstos nas AE. Raramente demonstra responsabilidade no cumprimento das tarefas e dos prazos estabelecidos.
Aplicação dos conhecimentos / Resolução de problemas	Aplica plenamente os conhecimentos previstos nas AE. Interpreta, compreende e seleciona estratégias de resolução de problemas com facilidade. Demonstra muita autonomia, empenho, capacidade crítica, sensibilidade estética e iniciativa.		Aplica uma parte significativa dos conhecimentos previstos nas AE. Interpreta, compreende e seleciona estratégias de resolução de problemas razoavelmente. Demonstra alguma autonomia, empenho, capacidade crítica, sensibilidade estética e iniciativa.		Não aplica os conhecimentos previstos nas AE. Interpreta, compreende e seleciona estratégias de resolução de problemas com muitas dificuldades. Demonstra muito pouca autonomia, empenho, capacidade crítica, sensibilidade estética e iniciativa.
Comunicação/Participação	Assume sempre uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das AE. É sempre assíduo e pontual. Cooperar e está sempre disponível para participar nas atividades da escola. Manifesta uma relação interpessoal muito adequada ao espaço de sala de aula e outros espaços escolares, respeitando sempre as normas de conduta e de trabalho definidas.		Assume ocasionalmente uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das AE. Nem sempre é assíduo e pontual. Cooperar razoavelmente e está disponível para participar nas atividades da escola. Manifesta uma relação interpessoal adequada ao espaço de sala de aula e outros espaços escolares, respeitando as normas de conduta e de trabalho definidas.		Raramente assume uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das AE. Raramente é assíduo e pontual. Raramente coopera e está disponível para participar nas atividades da escola. Manifesta uma relação interpessoal inadequada ao espaço de sala de aula e outros espaços escolares, desrespeitando as normas de conduta e de trabalho definidas.



**Departamento de Educação Física | Área Disciplinar de Educação Física**  
**PLANIFICAÇÃO PEDAGÓGICA ANUAL DA DISCIPLINA DE: Educação Física**
**CURSO:** **Turma: 1º Ano**

DOMÍNIOS	TEMAS
<b>D1 – Aquisição de Conhecimentos (33,5%)</b>	Voleibol
<b>D2 – Aplicação de Conhecimentos (33,5%)</b>	Futebol
<b>D3 – Participação / Comunicação (33%)</b>	Ginástica de Solo
	Badminton
	Dança
	Atividades Físicas, contextos e saúde I

**PLANIFICAÇÃO MODULAR**

Módulo 1: Jogos Desportivos Coletivos I – Voleibol e Futebol (Nível Introdução)	Total de horas do módulo: 18 h	N.º Aulas: 22 tempos
Aprendizagens Essenciais – 18 tempos	Avaliação Sumativa: 2 tempos	Autoavaliação: 2 tempo

Módulo/UFCD	ACPA*	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
	Conhecedor/sabedor/culto/informado	Cooperar com os companheiros para o alcance dos objetivos	Material específico da modalidade Exercícios critérios	<b>TESTAGEM</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minitestes</li> </ul>

<p><b>Voleibol 4x4</b></p>	<p>(A, B, G, I, J)</p> <p>Criativo /Expressivo (A, C, D, J)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Indagador/ Investigador/ Sistematizador/ organizador (A, B, C, D, F, H, I, j)</p> <p>Respeitador da diferença (A, B, E, F, H)</p> <p>Questionador e Comunicador (A, B, D, E, F, G, H, I, J)</p> <p>Autoavaliador/ Heteroavaliador (transversal às áreas)</p>	<p>do Nível Introdução do Jogo Desportivo Coletivo Voleibol e Futebol, realizando com oportunidade e correção as ações técnico-táticas, em todas as funções, conforme a posição em cada fase do jogo, aplicando as regras, não só como jogador, mas também como árbitro.</p> <p><b>Voleibol</b> O aluno:</p> <p>1.coopera com os companheiros em todas as situações, escolhendo as ações favoráveis ao êxito pessoal e do grupo, admitindo as indicações que lhe dirigem e as opções e falhas dos colegas;</p> <p>2. conhece o objetivo do jogo, identifica e discrimina as principais ações que o caracterizam: “serviço”, “passe”, “recepção” e “finalização”, bem como as regras essenciais do jogo de voleibol: a) dois toques; b) transporte; c) violação da linha divisória; d) rotação ao serviço; e) número de toques consecutivos por equipa e f) toque na rede;</p> <p>3. em situação de exercício, em grupos de quatro, com bola afável, coopera com os companheiros para manter a bola no ar (com a participação de todos os alunos do grupo), utilizando, consoante a trajetória da bola, o “passe” e a “manchete”, com coordenação global e posicionando-se correta e oportunamente, colocando a bola em trajetória descendente sobre o colega;</p> <p>4. em situação de exercício, com a rede aproximadamente a 2 metros de altura e com bola afável:</p>	<p>Jogos reduzidos e condicionados, em grupos homogéneos e heterogéneos</p> <p>Aprendizagem individual e por grupos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ferramentas pedagógicas digitais</li> </ul> <p><b>OBSERVAÇÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grelha de observação direta</li> <li>Exercícios critério</li> <li>Escala de classificação</li> <li>Apresentação prática/oral</li> </ul> <p><b>INQUÉRITO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Questionamento oral</li> </ul> <p><b>ANÁLISE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grelha de registo</li> <li>Guião</li> <li>Trabalho de pesquisa</li> </ul>
--------------------------------	--	--	---	---

		<p>4.1. serve por baixo, a uma distância de 3 a 4,5 metros da rede, colocando a bola, conforme a indicação prévia, na metade esquerda ou direita do meio-campo oposto;</p> <p>4.2. como recetor, parte atrás da linha de fundo para receber a bola, com as duas “mãos por cima” ou em manchete (de acordo com a trajetória da bola), posicionando-se correta e oportunamente, de modo a imprimir à bola uma trajetória alta, agarrando-a de seguida com o mínimo deslocamento; em concurso em grupos de quatro, num campo de dimensões reduzidas e bola afável, com dois jogadores de cada lado da rede (aproximadamente a 2m de altura) joga com os companheiros efetuando toques com as duas mãos por cima e/ou toques por baixo com os antebraços (em extensão), para manter a bola no ar, com número limitado de toques sucessivos de cada lado.</p>		
<b>Futebol Jogo 4x4</b>	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Criativo /Ex- pressivo (A, C, D, J)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p>	<p>O aluno: em exercício (com superioridade numérica dos atacantes - 3x1 ou 5x2) e em situação de jogo de futebol 4x4 (num espaço amplo), com guarda-redes:</p> <p>1.1. aceita as decisões da arbitragem e adequa as suas ações às regras do jogo: a) início e recomeço do jogo; b) marcação de golos; c) bola fora; d) lançamento pela linha lateral; e) lançamento de baliza; f) principais faltas; g) marcação de livres e h) de grande penalidade;</p> <p>1.2. recebe a bola controlando-a e enquadra-se ofensivamente, optando conforme a leitura da situação: 1.2.1. remata, se tem a baliza ao seu alcance; 1.2.2. passa a um companheiro desmarcado;</p>	<p>Material específico da modalidade</p> <p>Exercícios critérios</p> <p>Jogos reduzidos e condicionados, em grupos homogéneos e heterogéneos</p> <p>Aprendizagem individual e por grupos</p>	

	<p>Indagador/ Investigador/ Sistematizador/ organizador (A, B, C, D, F, H, I, J) Respeitador da diferença (A, B, E, F, H)  Questionador e Comunicador (A, B, D, E, F, G, H, I, J)  Autoavaliador/ Heteroavaliador (transversal às áreas)</p>	<p>1.2.3. conduz a bola na direção da baliza, para rematar (se, entretanto, conseguiu posição) ou passar; 1.3. desmarca-se após o passe e para se libertar do defensor, criando linhas de passe, ofensivas ou de apoio, procurando o espaço livre; 1.4. aclara o espaço de penetração do jogador com bola; 1.5. na defesa, marca o adversário escolhido; 1.6. como guarda-redes, enquadra-se com a bola para impedir o golo, ao recuperar a bola, passa a um jogador desmarcado; realiza com correção global, no jogo e em exercícios critério, as ações: a) receção de bola; b) remate; c) condução de bola; d) passe; e) desmarcação; f) marcação e, em situação de exercício, g) cabeceamento.</p>		
--	--	---	--	--

#### PLANIFICAÇÃO MODULAR

Módulo 4: Ginástica I (Nível introdução)	Total de horas do módulo: 10 h	N.º Aulas: 12 tempos
Aprendizagens Essenciais – 10 tempos	Avaliação Sumativa: 1 tempo	Autoavaliação: 1 tempo

Módulo/UFCD	ACPA*	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
-------------	-------	--------------------------	---	---

<p><b>Ginástica no solo</b></p>	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Criativo /Ex- pressivo (A, C, D, J)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Indagador/ In- vestigador/ Sistematizador/ organizador (A, B, C, D, F, H, I, j)</p> <p>Respeitador da diferença (A, B, E, F, H)</p> <p>Questionador e Comunicador (A, B, D, E, F, G, H, I, J)</p> <p>Autoavaliador/ Heteroavaliador</p>	<p>Compor, realizar e analisar esquemas individuais, combi- nando habilidades do Nível Elementar da Ginástica de Solo, apli- cando os critérios de correção técnica, expressão e combinação das destrezas, e colaborando com os companheiros nas aju- das e correções que favoreçam a melhoria das suas prestações, garantindo condições de segurança pessoal e dos compa- nheiros, e colaborando na preparação, arrumação e pre- servação do material.</p> <p>O aluno: coopera com os companheiros nas ajudas e correções que favoreçam a melhoria das suas prestações, garan- tindo condições de segurança pessoal e dos companhei- ros, e colabora na preparação, arrumação e preservação do material;</p> <p>1. combina as habilidades em sequências, realizando: 1.1. cambalhota à frente no colchão, terminando a pés juntos, mantendo a direção durante o enrolamento; 1.2. cambalhota à frente num plano inclinado, terminando com as pernas afastadas e em extensão; 1.3. cambalhota à retaguarda com repulsão dos braços na parte final e saída com as pernas afastadas e em extensão na direção do ponto de partida;</p>	<p>Recursos materiais relativos à mo- dalidade;</p> <p>Exercícios Critério;</p> <p>Progressões de Aprendizagem; Circuitos;</p> <p>Trabalho Individual e em Pares.</p>	<p><b>TESTAGEM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minitestes</li> <li>• Ferramentas pedagógicas digitais</li> </ul> <p><b>OBSERVAÇÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grelha de observação direta</li> <li>• Exercícios critério</li> <li>• Escala de classificação</li> <li>• Apresentação prática/oral</li> </ul> <p><b>INQUÉRITO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Questionamento oral</li> </ul> <p><b>ANÁLISE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grelha de registo</li> <li>• Guião</li> </ul>
---------------------------------	---	---	---	--

	(transversal às áreas)	<p>1.4. cambalhota à retaguarda, com repulsão dos braços na fase final e saída com os pés juntos na direção do ponto de partida;</p> <p>1.5. passagem por pino partindo da posição de deitado ventral, deslizando para apoio das mãos no colchão (sem avanço dos ombros) e elevando as pernas para passar por pino, seguido de cambalhota à frente;</p> <p>1.6. subida para pino apoiando as mãos no colchão e os pés num plano vertical, recuando as mãos e subindo gradualmente o apoio dos pés, aproximando-se da vertical (mantendo o olhar dirigido para as mãos), terminando em cambalhota à frente;</p> <p>1.7. roda, com apoio alternado das mãos na cabeça do plinto (transversal), passando as pernas o mais alto possível, com receção equilibrada do outro lado em apoio alternado dos pés;</p> <p>1.8. posições de flexibilidade variadas (afastamento lateral e frontal das pernas em pé e no chão, com máxima inclinação do tronco; mata-borrão; entre outras).</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabalho de pesquisa</li> </ul>
--	------------------------	--	--	--

### LANIFICAÇÃO MODULAR

Módulo 7: Raquetes (Nível introdução)	Total de horas do módulo: 10 h	N.º Aulas: 12 tempos
Aprendizagens Essenciais – 10 tempos	Avaliação Sumativa: 1 tempos	Autoavaliação: 1 tempo

Módulo/UFCD	ACPA*	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<b>Badminton</b>	<p>Conhecedor/sabedor/ culto/informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Criativo /Expressivo (A, C, D, J)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Indagador/ Investigador/ Sistematizador/ organizador (A, B, C, D, F, H, I, j)</p> <p>Respeitador da diferença (A, B, E, F, H)</p> <p>Questionador e Comunicador (A, B, D, E, F, G, H, I, J)</p>	<p>O aluno:</p> <p>1.coopera com os companheiros, nas diferentes situações, escolhendo as ações favoráveis ao êxito pessoal e do companheiro, admitindo as indicações que lhe dirigem, aceitando as opções e falhas dos seus colegas, e tratando com igual cordialidade e respeito os parceiros e os adversários;</p> <p>2.conhece o objetivo do jogo, a sua regulamentação básica e a pontuação do jogo de singulares, identifica e interpreta as condições que justificam a utilização diferenciada dos seguintes tipos de batimento: a) clear; b) lob; c) serviço curto e d) serviço comprido;</p> <p>3.coopera com o companheiro (distanciados cerca de 6m), batendo e devolvendo o volante, evitando que este toque no chão:</p> <p>3.1. mantém uma posição base com os joelhos ligeiramente fletidos e com a perna direita avançada, regressando à posição inicial após cada batimento, em condições favoráveis à execução de novo batimento;</p> <p>3.2. desloca-se com oportunidade, para conseguir o posicionamento correto dos apoios e uma atitude corporal que favoreçam o batimento equilibrado e com amplitude de movimento, antecipando-se à queda do volante;</p>	<p>Recursos materiais relativos à modalidade e arbitragem;</p> <p>Exercícios Critério;</p> <p>Progressões de Aprendizagem;</p> <p>Circuitos;</p> <p>Trabalho Individual e em Pares.</p>	<p><b>TESTAGEM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minitestes</li> <li>• Ferramentas pedagógicas digitais</li> </ul> <p><b>OBSERVAÇÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grelha de observação direta</li> <li>• Exercícios critério</li> <li>• Escala de classificação</li> <li>• Apresentação prática/oral</li> </ul> <p><b>INQUÉRITO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Questionamento oral</li> </ul> <p><b>ANÁLISE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grelha de registo</li> </ul>

	<p>Autoavaliador/ Heteroavaliador (transversal às áreas)</p>	<p>3.3. diferencia os tipos de pega da raqueta (de direita e de esquerda) e utiliza-os de acordo com a trajetória do volante; 3.4. coloca o volante ao alcance do companheiro, executando corretamente, os seguintes tipos de batimentos: 3.4.1. clear – na devolução do volante com trajetórias altas – batendo o volante num movimento contínuo, por cima da cabeça e à frente do corpo, com rotação do tronco; 3.4.2. lob – na devolução do volante com trajetórias abaixo da cintura – batendo o volante num movimento contínuo, avançando a perna do lado da raqueta (em afundo), utilizando em conformidade os diferentes tipos de pegas de raqueta (de esquerda ou de direita); em situação de exercício, num campo de badminton, executa o serviço curto e comprido, colocando corretamente os apoios e dando continuidade ao movimento do braço após o batimento.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guião</li> <li>• Trabalho de pesquisa</li> </ul>
--	--	--	--	---

### PLANIFICAÇÃO MODULAR

Módulo 10: Dança I (Nível introdução)	Total de horas do módulo: 5 h	N.º Aulas: 6 tempos
Aprendizagens Essenciais – 4,5 tempos	Avaliação Sumativa: 1 tempos	Autoavaliação: 0,5 tempo



Módulo/UFCD	ACPA*	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<b>Dança</b>	<p>Conhecedor/sabedor/ culto/informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Criativo /Expressivo (A, C, D, J)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Indagador/ Investigador/ Sistematizador/ organizador (A, B, C, D, F, H, I, j)</p> <p>Respeitador da diferença (A, B, E, F, H)</p> <p>Questionador e Comunicador (A, B, D, E, F, G, H, I, J)</p>	<p>Apreciar, compor e realizar seqüências de elementos técnicos, integrados no Nível Introdução da dança selecionada, em coreografias individuais e de grupo, correspondendo aos critérios de expressividade, de acordo com os motivos das composições.</p> <p>O aluno:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. coopera com os companheiros, incentiva e apoia a sua participação em todas as situações, apresentando sugestões de aperfeiçoamento, e considerando, por seu lado, as propostas que lhe são dirigidas;</li> <li>2. aceita limitações do parceiro, bem como as suas falhas, procurando o êxito do par em todas as situações;</li> <li>3. respeita o espaço partilhável, mantendo distância dos outros pares, de modo a evitar choques que perturbem o seu desempenho;</li> </ol>	<p>Equipamento desportivo adequado à modalidade;</p> <p>Progressões de Aprendizagem;</p> <p>Trabalho Individual e em Pares;</p> <p>Trabalho por elementos coreográficos.</p>	<p><b>TESTAGEM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minitestes</li> <li>• Ferramentas pedagógicas digitais</li> </ul> <p><b>OBSERVAÇÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grelha de observação direta</li> <li>• Exercícios critério</li> <li>• Escala de classificação</li> <li>• Apresentação prática/oral</li> </ul> <p><b>INQUÉRITO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Questionamento oral</li> </ul> <p><b>ANÁLISE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grelha de registo</li> </ul>

	Autoavaliador/ Heteroavaliador (transversal às áreas)			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guião</li> <li>• Trabalho de pesquisa</li> </ul>
--	--	--	--	---

### PLANIFICAÇÃO MODULAR

Módulo 14: Atividade Física / Contextos de Saúde I	Total de horas do módulo: 5 h	N.º Aulas: 6 tempos
Aprendizagens Essenciais – 4,5 tempos	Avaliação Sumativa: 1 tempos	Autoavaliação: 0,5 tempos

Módulo/UFCD	ACPA*	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<p><b>O aluno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhece os processos de controlo do esforço e identifica os sinais de fadiga ou inadaptção à exercitação praticada;</li> <li>- Compreende, a dimensão cultural da Atividade Física na atualidade e ao longo dos tempos.</li> </ul>	<p>Conhecedor/sabedor/ culto/informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Criativo/Expressivo (A, C, D, J)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p>	<p>- Conhece os processos de controlo do esforço e identifica os sinais de fadiga ou inadaptção à exercitação praticada, evitando riscos para a Saúde, tais como: dores, mal-estar, dificuldades respiratórias, fadiga e difícil recuperação;</p> <p>No processo relacionado com a dimensão cultural da atividade física na atualidade e ao longo do tempo identifica as características que lhe conferem essa dimensão, reconhecendo a diversidade e variedade das atividades físicas e os contextos e objetivos com que se realizam.</p> <p>Distingue Desporto e Educação Física, reconhecendo o valor formativo de ambos, na perspetiva da educação permanente.</p>	<p>Questionamento em sala de aula</p> <p>Aprendizagem individual e grupo</p> <p>Trabalho de pesquisa/projeto</p>	<p><b>TESTAGEM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minitestes</li> <li>• Ferramentas pedagógicas digitais</li> </ul> <p><b>OBSERVAÇÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grelha de observação direta</li> <li>• Exercícios critério</li> </ul>

	<p>Indagador/ Investigador/ Sistematizador/ organizador (A, B, C, D, F, H, I, j) Respeitador da diferença (A, B, E, F, H)</p> <p>Questionador e Comunicador (A, B, D, E, F, G, H, I, J)</p> <p>Autoavaliador/ Heteroavaliador (transversal às áreas)</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de classificação</li> <li>• Apresentação prática/oral</li> </ul> <p><b>INQUÉRITO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Questionamento oral</li> </ul> <p><b>ANÁLISE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grelha de registo</li> <li>• Guião</li> <li>• Trabalho de pesquisa</li> </ul>
--	--	--	--	---

### ACPA\* - Áreas de Competências do Perfil dos Alunos

- |  |   |
|--|---|
| <b>A-</b> Linguagem e textos                       | <b>F-</b> Desenvolvimento pessoal e autonomia     |
| <b>B-</b> Informação e Comunicação                 | <b>G-</b> Bem-estar, saúde e ambiente             |
| <b>C-</b> Raciocínio e resolução de problemas      | <b>H-</b> Sensibilidade estética e artística      |
| <b>D-</b> Pensamento crítico e Pensamento criativo | <b>I-</b> Saber científico, técnico e tecnológico |
| <b>E-</b> Relacionamento Interpessoal              | <b>J-</b> Consciência e domínio do corpo          |

**Nota:** Será da competência de cada área disciplinar/conselho de ano, tendo em conta os domínios definidos e respetivas ponderações, determinar o número e a tipologia de tarefas a aplicar, salvaguardando que:

- uma tarefa formativa deve preceder sempre uma tarefa sumativa;
- serão realizadas, no mínimo, duas tarefas sumativas em cada período letivo\*;
- dever-se-ão aplicar, pelo menos, duas técnicas diferentes para recolha da informação, ao longo de cada período letivo\*;
- tanto quanto possível as tarefas devem ser orientadas por rubricas. Podem ser usadas as rubricas já existentes, mas podem ser adaptadas;

\*Nas disciplinas com carga horária reduzida ou no caso de o 3.º período ser mais curto, poder-se-á ponderar este número.

ANO LETIVO 2024-2025

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS	DESCRITORES DE DESEMPENHO				
	A	B	C	D	E
<b>[D1]</b> Conhecimento científico	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Adquire, compreende e aplica plenamente os conhecimentos associados às aprendizagens essenciais, conteúdos e objetivos específicos.</li> <li>– Analisa fenómenos naturais e situações do quotidiano com base no conhecimento adquirido, de forma plena e sem revelar constrangimentos</li> <li>– Interpreta diferentes fontes de informação <b>de forma clara e segura.</b></li> </ul>	<p>Nível de desempenho I intermédio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Adquire, compreende e aplica satisfatoriamente os conhecimentos associados às aprendizagens essenciais, conteúdos e objetivos específicos.</li> <li>– Analisa fenómenos naturais e situações do quotidiano com base no conhecimento adquirido, revelando alguns dificuldades e constrangimentos</li> <li>– Revela dificuldades na interpretação objetiva e segura de dados provenientes de diferentes fontes de informação.</li> </ul>	<p>Nível de desempenho I intermédio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Não adquire, compreende e aplica os conhecimentos associados às aprendizagens essenciais, conteúdos e objetivos específicos.</li> <li>– Não analisa fenómenos naturais e situações do quotidiano com base no conhecimento adquirido.</li> <li>– Não interpretação de dados provenientes de diferentes fontes de informação.</li> </ul>
<b>[D2]</b> Trabalho teórico-prático / experimental	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aplica, plenamente, as regras de segurança e de proteção, individuais (EPI) e comunitárias (EPC).</li> <li>– Prepara e realiza trabalho prático /experimental /prática simulada, de forma autónoma e segura.</li> <li>– Executa protocolos/procedimentos adequados a diferentes situações, de forma autónoma e segura.</li> <li>– Identifica e manuseia, de forma correta, materiais, equipamentos e/ou substâncias, sem hesitar.</li> <li>– Faz observações/registos de forma clara e organizada, com qualidade e autonomamente</li> <li>– Analisa/Interpreta os resultados experimentais /estudos de caso /de situações, <b>de forma crítica, sustentada e com qualidade.</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aplica, satisfatoriamente, as regras de segurança e de proteção, individuais (EPI) e comunitárias (EPC).</li> <li>– Prepara e realiza satisfatoriamente trabalho prático /experimental /prática simulada, de apesar de revelar inseguranças.</li> <li>– Executa de forma insegura e pouco autónoma protocolos/procedimentos adequados a diferentes situações.</li> <li>– Identifica e manuseia, com insegurança materiais, equipamentos e/ou substâncias.</li> <li>– Faz observações/registos de forma ainda que de forma desorganizada e pouco clara.</li> <li>– Analisa/Interpreta, com dificuldade e de forma pouco clara, os resultados experimentais /estudos de caso /de situações.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Não aplica, as regras de segurança e de proteção, individuais (EPI) e comunitárias (EPC).</li> <li>– Não prepara e realiza trabalho prático /experimental /prática simulada.</li> <li>– Não executa protocolos/procedimentos adequados a diferentes situações.</li> <li>– Não identifica e manuseia, de forma correta, materiais, equipamentos e/ou substâncias.</li> <li>– Não faz qualquer observações/registos.</li> <li>– Não analisa/Interpreta os resultados experimentais /estudos de caso /de situações.</li> </ul>
<b>[D3]</b> Participação / Comunicação em Ciência	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Adota, <b>maioritariamente</b>, um comportamento tolerante que evidencia cooperação, partilha e respeito pelas normas.</li> <li>– Mobiliza/organiza, <b>sistematicamente</b>, a informação recolhida de forma autónoma e crítica.</li> <li>– Argumenta e defende, de forma crítica e sustentada, as suas opiniões, <b>com segurança e clareza.</b></li> <li>– Apresenta, <b>sistematicamente</b>, iniciativa/proatividade e curiosidade científica.</li> <li>– Colabora em diferentes contextos comunicativos, de forma, <b>quase sempre</b>, adequada e segura, <b>destacando-se pela atitude assertiva.</b></li> <li>– Adequa os diferentes tipos de recursos digitais às diferentes situações/solicitações, <b>de forma autónoma e pró-ativa.</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Adota, <b>por vezes</b>, um comportamento tolerante que evidencia cooperação, partilha e respeito pelas normas.</li> <li>– Mobiliza/organiza, <b>por vezes</b>, a informação recolhida de forma autónoma e crítica.</li> <li>– Argumenta e defende, de forma crítica e sustentada, as suas opiniões, <b>revelando insegurança e hesitações.</b></li> <li>– Apresenta, <b>por vezes</b>, iniciativa/proatividade e curiosidade científica.</li> <li>– Colabora em diferentes contextos comunicativos, de forma adequada e segura, <b>ainda que, por vezes, seja necessária correção.</b></li> <li>– Adequa, <b>globalmente</b>, os diferentes tipos de recursos digitais às diferentes situações/solicitações.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Não</b> adota um comportamento tolerante que evidencia cooperação, partilha e respeito pelas normas.</li> <li>– <b>Não</b> mobiliza/organiza a informação recolhida de forma autónoma e crítica.</li> <li>– <b>Não</b> argumenta e defende, de forma crítica e sustentada, as suas opiniões.</li> <li>– <b>Não</b> apresenta, iniciativa/proatividade e curiosidade científica.</li> <li>– <b>Não</b> colabora em diferentes contextos comunicativos, <b>destacando-se pela negativa, no que à sua atitude diz respeito.</b></li> <li>– <b>Não</b> adequa os diferentes tipos de recursos digitais às diferentes situações/solicitações.</li> </ul>

## Departamento de Ciências Experimentais | Área Disciplinar de Biologia e Geologia

### PLANIFICAÇÃO PEDAGÓGICA ANUAL DA DISCIPLINA DE GOSCS

Curso Profissional Técnico Auxiliar de Saúde

1º Ano

DOMÍNIOS		TEMAS/UFCDs
[D1] Conhecimento científico	40%	<ul style="list-style-type: none"> <li>6557: Rede Nacional de Cuidados de Saúde</li> </ul>
[D2] Trabalho teórico-prático / experimental	30%	
[D3] Participação / Comunicação em Ciência	30%	

Nota 1: Os professores devem distribuir *feedback* de qualidade formal ou informalmente. Este será feito oralmente ou por escrito, dependendo das tarefas que os alunos estão a desenvolver. O *feedback* pode ser transmitido individualmente ou a um grupo de alunos caso as dificuldades sejam comuns.

Nota 2: As Técnicas e Instrumentos de recolha de dados podem ser selecionados e parcialmente aplicados por forma a ajustar à especificidade da turma ou outras condicionantes.

Todas as Áreas de Competências do Perfil dos Alunos - ACPA - são transversais às UFCD's que se seguem, pelo que se dispensa a indicação de cada ACPA nas tabelas, estando elencadas de seguida:

- |   |  |
|---|--|
| A- Informação e Comunicação                 | F- Bem-estar, saúde e ambiente             |
| B- Raciocínio e resolução de problemas      | G- Sensibilidade estética e artística      |
| C- Pensamento crítico e Pensamento criativo | H- Saber científico, técnico e tecnológico |
| D- Relacionamento Interpessoal              | I- Consciência e domínio do co             |
| E- Desenvolvimento pessoal e autonomia      |  |

## PLANIFICAÇÃO UFCD

UFCD nº 6557: Rede Nacional de Cuidados de Saúde

Total de horas do UFCD: 50 h

Total de horas do UFCD: 60 tempos

Conteúdos- 50 tempos

Avaliação Sumativa: 8 tempos

Autoavaliação: 2 tempos

Conteúdos	Objetivos Específicos	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<p>1. Perspetiva histórica da Rede Nacional de Cuidados de Saúde.</p> <p>1.1 Resenha histórica e legislação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ criação SNS; o antes e o depois do SNS</li> <li>➤ evolução da legislação relativa ao SNS</li> <li>➤ os SNS na atualidade: problemas e desafios</li> <li>➤ novo enquadramento legal de gestão do SNS</li> </ul> <p>2. A Política de saúde.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ O que se entende por política de saúde?</li> <li>➤ Indicadores de saúde e política de saúde (nacional e estrangeira)</li> <li>➤ Principais orientações europeias em matéria de saúde: estratégias e orientações da Organização Mundial de Saúde.</li> <li>➤ A Política Nacional de Saúde: princípios orientadores e eixos estratégicos;</li> <li>➤ Plano Nacional de Saúde (PNS) – resenha histórica; estratégias e orientações.</li> </ul> <p>3. Direitos e deveres do utente que recorre aos serviços de saúde - Lei de Bases da Saúde</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Legislação relacionada;</li> <li>➤ Quem tem acesso ao SNS; direito e deveres dos utentes do SNS;</li> <li>➤ Responsabilidades e deveres dos prestadores;</li> </ul> <p>4. Serviços Nacional de Saúde</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ SNS, outros subsistemas e seguros de saúde.</li> <li>➤ Outros prestadores que intervêm no domínio da Saúde: Segurança Social;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar os principais marcos históricos relativos à criação do SNS bem como o seu enquadramento legal.</li> <li>• Conhecer indicadores de saúde, relacionando-os entre si e com a adoção de políticas de saúde.</li> <li>• Conhecer a entidades nacionais e internacionais com competência na área da saúde assim como as inter-relações entre si.</li> <li>• Conhecer a realizada, relativa à saúde, (indicadores, prestadores, rede, etc.) da área de influência do Agrupamento.</li> <li>• Conhecer o Plano Nacional de Saúde atual, destacando as principais políticas, objetivos e meios de operacionalização.</li> <li>• Conhecer os direitos e deveres do utente que recorre aos serviços de saúde previstos na Lei de bases da Saúde.</li> <li>• Discutir os desafios atuais do SNS,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesquisa orientada de informação em diferentes fontes;</li> <li>• Trabalho em grupo;</li> <li>• Análise de documentos do SNS- hospitais, centros de saúde, USF e clínicas</li> <li>• Visualização e exploração de filmes e/ou debates (É ou Não É? por exemplo), orientadas por guião ou em diálogo alargado ao grupo-turma;</li> <li>• exploração de portal como o PORDATA, <a href="http://www.dgs.pt">www.dgs.pt</a>, <a href="http://www.sns.gov.pt/institucional">www.sns.gov.pt/institucional</a> e <a href="http://www.who.int/pt">www.who.int/pt</a>, entre outros;</li> <li>• Trabalhos de pesquisa orientada relativos ao Plano Nacional de Saúde, Direitos de Deveres dos utentes, resenha histórica do SNS, nova</li> </ul>	<p><b>AVALIAÇÃO FORMATIVA</b></p> <p><b>Análise</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dados da autoavaliação</li> <li>• Grelhas de registo</li> <li>• Autoavaliação</li> </ul> <p><b>Observação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalho individual</li> <li>• Trabalho de grupo</li> <li>• Apresentações orais</li> <li>• Grelhas de observação</li> <li>• Observação por pares</li> <li>• Utilização de equipamentos/materiais</li> </ul> <p><b>Testagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testes</li> <li>• Questões de aula</li> <li>• Ferramentas pedagógicas digitais (Genialy, Kahoot),</li> </ul>

<p>➤ Sector Privado; Autarquias</p> <p>➤ Articulação intersectorial entre as estruturas/ organismos do Sistema Nacional de Saúde e outros prestadores que também intervêm no domínio da saúde;</p> <p>➤ As novas áreas de abordagem aos cuidados de saúde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Linhas de atendimento telefónico;</li> <li>○ Sítios na Internet de aconselhamento e apoio</li> </ul> <p><b>5. Diversidade de serviços e estabelecimentos do Sistema Nacional de Saúde em Portugal.</b></p> <p><b>5.1 Estruturas do Ministério da Saúde e enquadramento legal:</b></p> <p>➤ Serviços Centrais; serviços Regionais, institutos públicos; grupos de Missão, outros.</p> <p><b>5.2 A Rede Nacional dos Cuidados de Saúde;</b></p> <p>➤ Cuidados de saúde primários.</p> <p>➤ resenha histórica e enquadramento legal</p> <p>➤ conceito, operacionalização e rede de cuidados primários;</p> <p><b>5.2.2 Cuidados Diferenciados:</b></p> <p>➤ resenha histórica e enquadramento legal</p> <p>➤ conceito, operacionalização e rede de cuidados diferenciados;</p> <p><b>5.2.3 Cuidados continuados/integrados.</b></p> <p>➤ resenha histórica e enquadramento legal</p> <p>➤ conceito, operacionalização;</p> <p>➤ composição da Rede: equipas coordenadoras, unidades e equipas prestadoras e hospitalares</p> <p><b>5.2.4 Cuidados paliativos.</b></p> <p>➤ resenha histórica e enquadramento legal</p> <p>➤ conceito, operacionalização e rede de cuidados paliativos;</p> <p><b>5.3 A articulação entre as diferentes estruturas do SNS: circuitos e operacionalização</b></p>	<p>identificado os principais problemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar os diferentes Subsistemas no Sistema Nacional de Saúde.</li> <li>• Explicar a orgânica do Sistema Nacional de Saúde e serviços associados.</li> <li>• Caracterizar as estruturas da Rede Nacional de Cuidados de Saúde.</li> <li>• Identificar o domínio de atuação de outros organismos que intervêm na área da Saúde.</li> <li>• Distinguir as valências do SNS no que toca à diversidade de cuidados a que se destinam, nomeadamente no que toca aos recursos humanos, diferenciação de cuidados, público-alvo, etc.</li> <li>• Conhecer modos de contacto com o SNS que não os presenciais, elegendo o mais adequado a cada situação.</li> <li>• Valorizar a necessidade de humanizar a prestação de cuidados de saúde, implementando ações nesse sentido.</li> <li>• Conhecer a realidade dos migrantes relativamente ao acesso aos cuidados de saúde, identificando as suas dificuldades no acesso aos mesmos.</li> <li>• Identificar os aspetos de desigualdade de género no acesso aos cuidados de saúde.</li> </ul>	<p>legislação relativa ao SNS, por exemplo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretação de dados;</li> <li>• Elaboração de trabalhos de grupo;</li> <li>• Apresentação oral/multimédia dos trabalhos;</li> <li>• Visita de estudo / palestras / apresentações.</li> <li>• Diálogo com os alunos na aula sobre os temas do módulo;</li> <li>• Reflexão crítica sobre o trabalho desenvolvido;</li> <li>• Autoavaliação.</li> </ul>	<p>outros)</p> <p><b><u>AVALIAÇÃO SUMATIVA</u></b></p> <p><b>Observação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalho individual</li> <li>• Trabalho de grupo</li> <li>• Apresentações orais</li> <li>• Grelhas de observação</li> <li>• Utilização de equipamentos/materiais.</li> <li>• Organização do CADERNO/portfólio (físico e/ou digital)</li> </ul> <p><b>Testagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testes / Ferramentas pedagógicas digitais</li> <li>• Questões de aula/minteste</li> </ul>
--	--	--	---



<p><b>6. Humanização na prestação de cuidados de saúde.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ O cidadão como figura central do Sistema de Saúde;</li> <li>➤ A vulnerabilidade da pessoa humana;</li> <li>➤ A doença versus cuidados básicos de saúde;</li> <li>➤ O contacto com a dor;</li> <li>➤ A relação com o doente terminal.</li> </ul> <p><b>7. A interculturalidade e igualdade de género na saúde</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mitos e factos sobre (I)migração;</li> <li>➤ Saúde, Imigração e diversidade cultural,</li> <li>➤ O género no acesso a cuidados de saúde.</li> </ul> <p>Ambiente e cultura organizacional: noções gerais nas instituições de saúde</p> <p><b>8. A interculturalidade e igualdade de género na saúde</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mitos e factos sobre (I)migração;</li> <li>➤ Saúde, Imigração e diversidade cultural,</li> <li>➤ O género no acesso a cuidados de saúde.</li> </ul> <p><b>9. Ambiente e cultura organizacional: noções gerais nas instituições de saúde</b></p> <p><b>10. Ambiente e cultura organizacional: noções gerais nas instituições de saúde</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar a importância de adequar a sua ação profissional a diferentes públicos e culturas.</li> <li>• Explicar a importância de adequar a sua ação profissional a diferentes contextos institucionais no âmbito dos cuidados de saúde</li> <li>• Explicar a importância da cultura institucional no agir profissional saúde</li> </ul>		
---	--	--	--

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS	DESCRITORES DE DESEMPENHO				
	Muito Bom	Bom	Suficiente	Insuf	Fraco
<b>[D1]</b> ]Conhecimento científico	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Adquire, compreende e aplica <b>plenamente</b> os conhecimentos associados às aprendizagens essenciais, conteúdos e objetivos específicos.</li> <li>– Analisa fenómenos naturais e situações do quotidiano com base no conhecimento adquirido, <b>de forma plena e sem revelar constrangimentos</b></li> <li>– Interpreta diferentes fontes de informação <b>de forma clara e segura.</b></li> </ul>	Nível de desempenho I intermédio	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Adquire, compreende e aplica <b>satisfatoriamente</b> os conhecimentos associados às aprendizagens essenciais, conteúdos e objetivos específicos.</li> <li>– Analisa fenómenos naturais e situações do quotidiano com base no conhecimento adquirido, <b>revelando alguns dificuldades e constrangimentos</b></li> <li>– <b>Revela dificuldades na interpretação objetiva e segura</b> de dados provenientes de diferentes fontes de informação.</li> </ul>	Nível de desempenho I intermédio	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Não</b> adquire, compreende e aplica os conhecimentos associados às aprendizagens essenciais, conteúdos e objetivos específicos.</li> <li>– <b>Não</b> analisa fenómenos naturais e situações do quotidiano com base no conhecimento adquirido.</li> <li>– <b>Não interpretação</b> de dados provenientes de diferentes fontes de informação.</li> </ul>
<b>[D2]</b> Trabalho teórico-prático / experimental	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aplica, <b>plenamente</b>, as regras de segurança e de proteção, individuais (EPI) e comunitárias (EPC).</li> <li>– Prepara e realiza trabalho prático /experimental /prática simulada, <b>de forma autónoma e segura.</b></li> <li>– Executa protocolos/procedimentos adequados a diferentes situações, <b>de forma autónoma e segura.</b></li> <li>– Identifica e manuseia, de forma correta, materiais, equipamentos e/ou substâncias, <b>sem hesitar.</b></li> <li>– Faz observações/registos de forma clara e organizada, <b>com qualidade e autonomamente</b></li> <li>– Analisa/Interpreta os resultados experimentais /estudos de caso /de situações, <b>de forma crítica, sustentada e com qualidade.</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aplica, <b>satisfatoriamente</b>, as regras de segurança e de proteção, individuais (EPI) e comunitárias (EPC).</li> <li>– Prepara e realiza <b>satisfatoriamente</b> trabalho prático /experimental /prática simulada, <b>de apesar de revelar inseguranças.</b></li> <li>– Executa <b>de forma insegura e pouco autónoma</b> protocolos/procedimentos adequados a diferentes situações.</li> <li>– Identifica e manuseia, <b>com insegurança</b> materiais, equipamentos e/ou substâncias.</li> <li>– Faz observações/registos de forma <b>ainda que de forma desorganizada e pouco clara.</b></li> <li>– Analisa/Interpreta, <b>com dificuldade e de forma pouco clara</b>, os resultados experimentais /estudos de caso /de situações.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Não</b> aplica, as regras de segurança e de proteção, individuais (EPI) e comunitárias (EPC).</li> <li>– <b>Não</b> prepara e realiza trabalho prático /experimental /prática simulada.</li> <li>– <b>Não</b> executa protocolos/procedimentos adequados a diferentes situações.</li> <li>– <b>Não</b> identifica e manuseia, de forma correta, materiais, equipamentos e/ou substâncias.</li> <li>– <b>Não faz qualquer</b> observações/registos.</li> <li>– <b>Não</b> analisa/Interpreta os resultados experimentais /estudos de caso /de situações.</li> </ul>

<p><b>[D3]</b> Participação / Comunicação em Ciência</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Adota, <b>maioritariamente</b>, um comportamento tolerante que evidencia cooperação, partilha e respeito pelas normas.</li> <li>– Mobiliza/organiza, <b>sistematicamente</b>, a informação recolhida de forma autónoma e crítica.</li> <li>– Argumenta e defende, de forma crítica e sustentada, as suas opiniões, <b>com segurança e clareza</b>.</li> <li>– Apresenta, <b>sistematicamente</b>, iniciativa/proatividade e curiosidade científica.</li> <li>– Colabora em diferentes contextos comunicativos, de forma, <b>quase sempre</b>, adequada e segura, <b>destacando-se pela atitude assertiva</b>.</li> <li>– Adequa os diferentes tipos de recursos digitais às diferentes situações/solicitações, <b>de forma autónoma e pró-ativa</b>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Adota, <b>por vezes</b>, um comportamento tolerante que evidencia cooperação, partilha e respeito pelas normas.</li> <li>– Mobiliza/organiza, <b>por vezes</b>, a informação recolhida de forma autónoma e crítica.</li> <li>– Argumenta e defende, de forma crítica e sustentada, as suas opiniões, <b>revelando insegurança e hesitações</b>.</li> <li>– Apresenta, <b>por vezes</b>, iniciativa/proatividade e curiosidade científica.</li> <li>– Colabora em diferentes contextos comunicativos, de forma adequada e segura, <b>ainda que, por vezes, seja necessária correção</b>.</li> <li>– Adequa, <b>globalmente</b>, os diferentes tipos de recursos digitais às diferentes situações/solicitações.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Não</b> adota um comportamento tolerante que evidencia cooperação, partilha e respeito pelas normas.</li> <li>– <b>Não</b> mobiliza/organiza a informação recolhida de forma autónoma e crítica.</li> <li>– <b>Não</b> argumenta e defende, de forma crítica e sustentada, as suas opiniões.</li> <li>– <b>Não</b> apresenta, iniciativa/proatividade e curiosidade científica.</li> <li>– <b>Não</b> colabora em diferentes contextos comunicativos, <b>destacando-se pela negativa, no que à sua atitude diz respeito</b>.</li> <li>– <b>Não</b> adequa os diferentes tipos de recursos digitais às diferentes situações/solicitações.</li> </ul>
--	--	---	---

**Departamento de Ciências Experimentais | Área Disciplinar de Biologia e Geologia**  
**PLANIFICAÇÃO PEDAGÓGICA ANUAL DA DISCIPLINA DE HIGIENE SEGURANÇA E CUIDADES GERAIS**

**Curso Profissional Técnico Auxiliar de Saúde**

**1º ano**

DOMÍNIOS		TEMAS
Conhecimento científico	40%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6575: Cuidados na alimentação e hidratação;</li> <li>• 6571: Técnicas de posicionamento, mobilização, transferência e transporte;</li> <li>• 6574: Cuidados na higiene, conforto e eliminação.</li> </ul>
Trabalho prático / Teórico-prático	30%	
Participação / Comunicação em ciência	30%	

**Todas as Áreas de Competências do Perfil dos Alunos -ACPA - são transversais às UFCD, que se seguem, pelo que se dispensa a indicação de cada ACPA nas tabelas, estando elencadas de seguida:**

- |  |   |
|--|---|
| <b>A-</b> Linguagem e textos                       | <b>F-</b> Desenvolvimento pessoal e autonomia     |
| <b>B-</b> Informação e Comunicação                 | <b>G-</b> Bem-estar, saúde e ambiente             |
| <b>C-</b> Raciocínio e resolução de problemas      | <b>H-</b> Sensibilidade estética e artística      |
| <b>D-</b> Pensamento crítico e Pensamento criativo | <b>I-</b> Saber científico, técnico e tecnológico |
| <b>E-</b> Relacionamento Interpessoal              | <b>J-</b> Consciência e domínio do corpo          |

**Nota 1:** Os professores devem distribuir *feedback* de qualidade formal ou informal. Este será feito oralmente ou por escrito, dependendo das tarefas que os alunos estão a desenvolver. O *feedback* pode ser transmitido individualmente ou a um grupo de alunos caso as dificuldades sejam comuns.

**Nota 2:** As Técnicas e Instrumentos de recolha de dados podem ser selecionadas e parcialmente aplicados, por forma a ajustar à especificidade da turma ou outras condicionantes.

## PLANIFICAÇÃO UFCD

UFCD nº 6575: Cuidados na alimentação e hidratação (M1)	Total de horas do UFCD: 50 h	Total de tempos da UFCD: 60 tempos
Conteúdos- 54 tempos	Avaliação Sumativa: 5 tempos	Autoavaliação: 1 tempo

Conteúdos	Objetivos Específicos	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<p><b>1. Os conceitos de alimentação, nutrição e dietética</b></p> <p><b>2. A classificação dos alimentos</b> 2.1. A composição dietética dos alimentos e seu valor nutricional</p> <p><b>3. As necessidades nutricionais nas diferentes fases da vida</b></p> <p><b>4. A desnutrição</b></p> <p><b>5. As terapêuticas nutricionais</b> 5.1. Conceito de dietoterapia 5.2. Plano alimentar 5.3. Dietas terapêuticas - Dieta progressiva hospitalar - Dieta diabética - Dieta para utentes com colesterol - Dietas para utentes com hiperuricemia e gota - Dieta hipo-proteica - Dieta gastroentérica - Dieta hipocalórica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar as noções básicas associadas aos conceitos de alimentação, nutrição, dietética e hidratação, e respetivas diferenças.</li> <li>• Identificar as noções básicas da composição dietética dos alimentos e seu valor nutricional.</li> <li>• Identificar as noções básicas associadas às necessidades alimentares nas diferentes fases da vida.</li> <li>• Identificar as noções básicas associadas aos diferentes tipos de terapêuticas nutricionais.</li> <li>• Identificar as vias de alimentação: oral, entérica e parentérica.</li> <li>• Reconhecer os principais riscos associados à alimentação oral e identifica os sinais de alerta.</li> <li>• Explicar que as tarefas que se integram no âmbito de intervenção do/a Técnico/a Auxiliar de Saúde terão de ser sempre executadas com orientação e supervisão de um profissional de saúde.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesquisa orientada de informação em diferentes fontes;</li> <li>• Trabalho em grupo;</li> <li>• Análise de documentos, textos, esquemas, imagens, ...</li> <li>• Interpretação de dados;</li> <li>• Elaboração de trabalhos de grupo e/ou individuais;</li> <li>• Apresentação oral/multimédia dos trabalhos;</li> <li>• Diálogo com os alunos na aula sobre os temas da UFCD;</li> <li>• Reflexão crítica sobre o trabalho desenvolvido;</li> <li>• Autoavaliação.</li> </ul>	<p><b>AVALIAÇÃO FORMATIVA</b> <b>Análise</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dados da autoavaliação</li> <li>• Grelhas de registo</li> <li>• Autoavaliação</li> </ul> <p><b>Observação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalho individual</li> <li>• Trabalho de grupo</li> <li>• Apresentações orais</li> <li>• Grelhas de observação</li> <li>• Utilização de equipamentos/materiais.</li> </ul> <p><b>Testagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testes</li> <li>• Questões de aula</li> <li>• Ferramentas pedagógicas digitais</li> </ul>

<p><b>6. A qualidade e a higiene alimentar</b></p> <p>6.1. Noções de microbiologia dos alimentos: desenvolvimento de bactérias, leveduras e bolores e seus fatores condicionantes</p> <p>6.2. Os agentes de contaminação</p> <p>6.3. As medidas de prevenção e controlo das intoxicações alimentares</p> <p><b>7. A confeção de pequenas refeições</b></p> <p>7.1. Tipologia de refeições ligeiras e suplementos alimentares</p> <p>7.2. Parâmetros de aceitação/rejeição de matérias-primas alimentares</p> <p>7.3. Técnicas de preparação e acondicionamento de refeições ligeiras e de suplementos alimentares</p> <p>7.4. A preparação dos tabuleiros</p> <p>7.5. A manipulação de alimentos frescos e confeccionados</p> <p>7.6. A conservação de alimentos frescos e confeccionados</p> <p><b>8. A hidratação</b></p> <p>8.1. Conceito</p> <p>8.2. A importância da hidratação</p> <p>8.3. As restrições hídricas</p> <p><b>9. A prestação de cuidados na alimentação e hidratação oral do cliente</b></p> <p>9.1. Cuidados de higiene parcial antes e após a refeição</p> <p>9.2. O posicionamento para alimentação/hidratação: à mesa; no cadeirão; na cama</p> <p>9.3. A apresentação do prato e a preparação dos alimentos (cortar e descascar)</p> <p>9.4. Técnica de alimentação e hidratação oral</p> <p>9.4.1. O risco e as situações de engasgamento</p> <p><b>10. Conceito de outras vias de alimentação</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar as tarefas que têm de ser executadas sob supervisão direta do profissional de saúde e aquelas que podem ser executadas sozinho.</li> <li>• Preparar os alimentos, do utente que necessita de uma alimentação oral, mobilizando conhecimentos fundamentais em qualidade e higiene e segurança alimentar.</li> <li>• Preparar, acondicionar e conservar alimentos frescos e confeccionados, para pequenas refeições e suplementos alimentares, prescritas em plano alimentar/dietético, mobilizando conhecimentos fundamentais de normas de qualidade e higiene alimentar.</li> <li>• Preparar um tabuleiro de alimentação, segundo um plano alimentar/dietético, prescrito, mobilizando conhecimentos fundamentais de normas de qualidade e higiene alimentar.</li> <li>• Aplicar técnicas de apoio na alimentação e hidratação oral, ao utente que necessita de cuidados de saúde, mobilizando conhecimentos fundamentais na mobilização e posicionamento do cliente que previnam situações de risco.</li> <li>• Explicar a importância de demonstrar interesse e disponibilidade na interação com utentes.</li> <li>• Explicar a importância de manter autocontrolo em situações críticas e de limite.</li> <li>• Explicar o dever de agir em função das orientações do Profissional de saúde.</li> </ul>		<p><b><u>AVALIAÇÃO SUMATIVA</u></b></p> <p><b>Observação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalho individual</li> <li>• Trabalho de grupo</li> <li>• Apresentações orais</li> <li>• Grelhas de observação</li> <li>• Utilização de equipamentos/materiais</li> <li>• Organização caderno diário (físico e/ou digital)</li> </ul> <p><b>Testagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testes/ Ferramentas pedagógicas digitais</li> <li>• Questões de aula/mini-teste.</li> </ul>
--	---	--	---

<p>10.1. Entérica 10.2. Parentérica</p> <p><b>11. Tarefas que em relação a esta temática se encontram no âmbito de intervenção do/a Técnico/a Auxiliar de Saúde</b></p> <p>11.1. Tarefas que, sob orientação de um Enfermeiro, tem de executar sob sua supervisão direta</p> <p>11.2. Tarefas que, sob orientação e supervisão de um Enfermeiro, pode executar sozinho/a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Explicar o impacte das suas ações na interação e bem-estar emocional de terceiros.</li> <li>•Explicar a importância da sua atividade para o trabalho de equipa multidisciplinar.</li> <li>•Explicar a importância de assumir uma atitude pró-ativa na melhoria contínua da qualidade, no âmbito da sua ação profissional.</li> <li>•Explicar a importância de cumprir as normas de segurança, higiene e saúde no trabalho assim como preservar a sua apresentação pessoal.</li> <li>•Explicar a importância de agir de acordo com normas e/ou procedimentos definidos no âmbito das suas atividades.</li> <li>•Explicar a importância de adequar a sua ação profissional a diferentes públicos e culturas.</li> <li>•Explicar a importância de prever e antecipar riscos.</li> <li>•Explicar a importância de demonstrar segurança durante a execução das suas tarefas.</li> <li>•Explicar a importância da concentração na execução das suas tarefas.</li> <li>•Explicar a importância de desenvolver as suas atividades promovendo a humanização do serviço.</li> </ul>		
--	---	--	--

## PLANIFICAÇÃO UFCD

UFCD nº 6571: Técnicas de posicionamento, mobilização, transferência e transporte(M2)

Total de horas do UFCD: 50 h

Total de tempos daUFCD: 60 tempos

Conteúdos- 50 tempos

Avaliação Sumativa: 9 tempos

Autoavaliação: 1tempo

Conteúdos	Objetivos Específicos	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<p><b>1. A consequências da imobilidade nos sistemas orgânicos</b></p> <p><b>2. Técnicas de mobilização</b> 2.1.Os aspetos gerais a ter em conta na mobilização 2.2. As ajudas técnicas</p> <p><b>3. Técnicas de transferência</b> 3.1. Os princípios a aplicar nas transferências 3.2. Tipos de transferência 3.2.1. A transferência da cama para a cadeira 3.2.2. A transferência da cama para a maca 3.3. A transferência do utente com sistemas de sorros, drenagens, tubagens ou outros dispositivos 3.4. A transferência de utentes com alterações comportamentais: agitadas ou imobilizadas 3.5. As ajudas técnicas de apoio na transferência e suas funções 3.5.1. Guindaste 3.5.2. Tábua de transferência</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar a terminologia e os conceitos associados aos diferentes tipos de posicionamento.</li> <li>Identificar os diversos tipos de ajudas técnicas e funcionalidades das mesmas.</li> <li>Identificar os diferentes tipos de transferência e princípios associados.</li> <li>Explicar que as tarefas que se integram no âmbito de intervenção do/a Técnico/a Auxiliar de Saúde terão de ser sempre executadas com orientação e supervisão de um Profissional de saúde.</li> <li>Identificar as tarefas que têm que ser executadas sob supervisão direta do Profissional de saúde e aquelas que podem ser executadas sozinho.</li> <li>Aplicar técnicas de posicionamento, mobilização, transferência e transporte utilizando diferentes ajudas técnicas, tendo em conta as orientações do profissional de saúde a capacidade do indivíduo e os princípios de ergonomia e riscos associados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pesquisa orientada de informação em diferentes fontes;</li> <li>Trabalho em grupo;</li> <li>Análise de documentos, textos, esquemas, imagens, ...</li> <li>Interpretação de dados;</li> <li>Elaboração de trabalhos de grupo e/ou individuais;</li> <li>Apresentação oral/multimédia dos trabalhos;</li> <li>Diálogo com os alunos na aula sobre os temas daUFCD;</li> <li>Reflexão crítica sobre o trabalho desenvolvido;</li> <li>Autoavaliação.</li> </ul>	<p><b><u>AVALIAÇÃO FORMATIVA</u></b> <b>Análise</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dados da autoavaliação</li> <li>Grelhas de registo</li> <li>Autoavaliação</li> </ul> <p><b>Observação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trabalho individual</li> <li>Trabalho de grupo</li> <li>Apresentações orais</li> <li>Grelhas de observação</li> <li>Utilização de equipamentos/ materiais.</li> </ul> <p><b>Testagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Testes</li> <li>Questões de aula</li> <li>Ferramentas pedagógicas digitais</li> </ul>



<p>3.5.3. Transfere</p> <p><b>4. Transporte na cama, maca e cadeira de rodas</b></p> <p><b>5. Os posicionamentos</b></p> <p>5.1. Conceito</p> <p>5.2. Princípios básicos</p> <p>5.3. Tipos de posicionamentos</p> <p>5.3.1. Decúbito dorsal</p> <p>5.3.2. Decúbito ventral</p> <p>5.3.3. Decúbito lateral direito</p> <p>5.3.4. Decúbito lateral esquerdo</p> <p>5.3.5. Decúbito semi-ventral direito</p> <p>5.3.6. Decúbito semi-ventral esquerdo</p> <p>5.3.7. Decúbito semi-dorsal direito</p> <p>5.3.8. Decúbito semi-dorsal esquerdo</p> <p>5.4. Técnicas associadas a cada tipo de posicionamento</p> <p>5.5. A importância dos posicionamentos na prevenção das úlceras</p> <p><b>6. A ergonomia e a sua aplicação na área dos posicionamentos</b></p> <p>6.1. Risco ocupacional para o/a Técnico/a Auxiliar de Saúde na manipulação de cargas</p> <p>6.2. Os princípios ergonómicos a respeitarem, pelos executantes como medidas preventivas de lesão</p> <p><b>7. Ajudas técnicas de apoio à mobilização e marcha e suas funções</b></p> <p>7.1. Andarilho</p> <p>7.2. Canadianas</p> <p>7.3. Bengalas e pirâmides.</p> <p>7.4. Muletas axilares</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar a importância de demonstrar compreensão, paciência e sensibilidade na aplicação adequada de técnicas de posicionamento, mobilização, transferência e transporte.</li> <li>• Explicar a importância de agir em função da capacidade de autonomia do utente, e de valorizar pequenos progressos.</li> <li>• Explicar a importância de manter o autocontrolo em situações críticas e de limite.</li> <li>• Explicar a importância de se atualizar e adaptar a novos produtos, materiais, equipamentos e tecnologias no âmbito das suas atividades.</li> <li>• Explicar o dever de agir em função das orientações do profissional de saúde.</li> <li>• Explicar o impacto das suas ações na interação e bem-estar emocional de terceiros.</li> <li>• Explicar a importância da sua atividade para o trabalho de equipa multidisciplinar.</li> <li>• Explicar a importância de assumir uma atitude pró-ativa na melhoria contínua da qualidade, no âmbito da sua ação profissional.</li> <li>• Explicar a importância de cumprir as normas de segurança, higiene e saúde no trabalho assim como preservar a sua apresentação pessoal.</li> <li>• Explicar a importância de agir de acordo com normas e/ou procedimentos definidos no âmbito das suas atividades.</li> </ul>		<p><b><u>AVALIAÇÃO SUMATIVA</u></b></p> <p><b>Observação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalho individual</li> <li>• Trabalho de grupo</li> <li>• Apresentações orais</li> <li>• Grelhas de observação</li> <li>• Utilização de equipamentos/materiais</li> <li>• Organização caderno diário (físico e/ou digital)</li> </ul> <p><b>Testagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testes/ Ferramentas pedagógicas digitais</li> <li>• Questões de aula/miniteste.</li> </ul>
--	--	--	--

<p>7.5. Cadeira de rodas</p> <p><b>8. Tarefas que em relação a esta temática se encontram no âmbito de intervenção do/a Técnico Auxiliar de Saúde</b></p> <p>8.1. Tarefas que, sob orientação de um Profissional de saúde, tem de executar sob a sua supervisão direta</p> <p>8.2. Tarefas que, sob orientação e supervisão de um Profissional de saúde, pode executar sozinho/a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar a importância de adequar a sua ação profissional a diferentes públicos e culturas.</li> <li>• Explicar a importância de adequar a sua ação profissional a diferentes contextos institucionais no âmbito dos cuidados de saúde.</li> <li>• Explicar a importância de prever e antecipar riscos na aplicação adequada de técnicas nos posicionamentos, mobilização, transferência e transporte.</li> <li>• Explicar a importância de demonstrar segurança durante a execução das suas tarefas.</li> <li>• Explicar a importância da concentração na aplicação adequada de técnicas de nos posicionamentos, mobilização, transferência e transporte.</li> <li>• Explicar a importância de desenvolver as suas atividades promovendo a humanização do serviço.</li> <li>• Explicar a importância de desenvolver uma capacidade de alerta que permita sinalizar situações ou contextos que exijam intervenção.</li> </ul>		
--	--	--	--

## PLANIFICAÇÃO UFCD

UFCD nº 6574: Cuidados na higiene, conforto e eliminação (M3)	Total de horas do UFCD: 50 h	Total de tempos daUFCD: 60 tempos
Conteúdos-55tempos	Avaliação Sumativa: 5tempos	Autoavaliação: 1tempo

Conteúdos	Objetivos Específicos	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<p><b>1. Noções gerais sobre necessidades humanas básicas</b></p> <p>1.1. Necessidades humanas básicas ao longo do ciclo de vida do Indivíduo o no contínuo saúde/doença</p> <p>1.2. O contributo do/a Técnico/a Auxiliar de Saúde, na equipa multidisciplinar, para a satisfação das necessidades humanas básicas do utente: higiene e conforto; alimentação; hidratação; eliminação</p> <p><b>2. Cuidados de higiene e conforto a utentes que necessitam de ajuda parcial ou total</b></p> <p>2.1. A importância da higiene e do conforto para a saúde do utente</p> <p>2.2. Questões relativas à privacidade, intimidade e sexualidade do utente</p> <p>2.2.1. Aspectos a ter em conta na interação</p> <p>2.3. Os principais fatores ambientais propiciadores de conforto/desconforto para o utente</p> <p>2.4. Os principais fatores pessoais do utente propiciadores de conforto/desconforto</p> <p>2.5. A técnica do banho</p> <p>2.5.1. Banho na cama</p> <p>2.5.2. Banho no chuveiro/banheira</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquirir noções sobre as necessidades humanas básicas: higiene e conforto, alimentação, hidratação, eliminação.</li> <li>• Adquirir noções básicas sobre os fatores de promoção e inibição de conforto e desconforto.</li> <li>• Identificar os aspetos referentes à privacidade, intimidade, sexualidade da pessoa nos cuidados de higiene e eliminação.</li> <li>• Explicar que as tarefas que se integram no âmbito de intervenção do/a Técnico/a Auxiliar de Saúde terão de ser sempre executadas com orientação e supervisão de um enfermeiro.</li> <li>• Identificar as tarefas que têm de ser executadas sob supervisão direta do enfermeiro e aquelas que podem ser executadas sozinho.</li> <li>• Aplicar técnicas de apoio à higiene e conforto, na cama, ao utente que necessita de ajuda parcial, segundo orientação do enfermeiro e mobilizando conhecimentos fundamentais sobre métodos, materiais e equipamentos.</li> <li>• Aplicar técnicas de apoio à higiene e conforto, na casa de banho, ao utente que necessita de ajuda parcial, segundo orientação do enfermeiro e mobilizando conhecimentos fundamentais sobre métodos, materiais e equipamentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesquisa orientada de informação em diferentes fontes;</li> <li>• Trabalho em grupo;</li> <li>• Análise de documentos, textos, esquemas, imagens, ...</li> <li>• Interpretação de dados;</li> <li>• Elaboração de trabalhos de grupo e/ou individuais;</li> <li>• Apresentação oral/ multimédia dos trabalhos;</li> <li>• Diálogo com os alunos na aula sobre os temas daUFCD;</li> <li>• Reflexão crítica sobre o trabalho desenvolvido;</li> <li>• Autoavaliação.</li> </ul>	<p><b>AVALIAÇÃO FORMATIVA</b></p> <p><b>Análise</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dados da autoavaliação</li> <li>• Grelhas de registo</li> <li>• Autoavaliação</li> </ul> <p><b>Observação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalho individual</li> <li>• Trabalho de grupo</li> <li>• Apresentações orais</li> <li>• Grelhas de observação</li> <li>• Utilização de equipamentos/ materiais.</li> </ul> <p><b>Testagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testes</li> <li>• Questões de aula</li> <li>• Ferramentas pedagógicas digitais</li> </ul>

<p>2.5.3. Banho na cadeira de banho assistido 2.5.4. Banho na maca banheira 2.6. Técnicas de substituição de Roupas de cama e macas ocupadas 2.7. Técnicas de vestir e despir o utente 2.8. Materiais e equipamentos de higiene e conforto 2.9. Produtos de higiene e conforto: características e sua aplicação 2.10. Outros cuidados básicos de higiene e apresentação 2.10.1- Cabelo 2.10.2- Unhas 2.10.3- Barba 2.10.4- Higiene oral 2.11. A colaboração em cuidados de higiene a utentes com sistemas de soros, drenagens, tubagens e/ou outros dispositivos</p> <p><b>3.A Eliminação</b> 3.1. Cuidados a ter no antes e após a eliminação 3.1.1- Condições ambientais e de privacidade 3.1.2.- A limpeza e higiene parcial dos genitais 3.2. Materiais e técnicas de apoio à eliminação 3.2.1. Colocação e remoção do urinol 3.2.1.1. Com a colaboração do utente 3.2.1.2. Auxiliando o enfermeiro 3.2.2. Colocação e remoção da arrastadeira 3.2.2.1. Com a colaboração do utente 3.2.2.2. Auxiliando o enfermeiro 3.2.3- Colocação e substituição de fraldas 3.2.3.1. Com a colaboração do utente 3.2.3.2. Auxiliando o enfermeiro</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Aplicar técnicas de apoio à higiene e conforto na cama ao utente que necessita de ajuda total, auxiliando o Enfermeiro na prestação de cuidados de higiene e conforto.</li> <li>●Aplicar técnicas de apoio à eliminação, ao utente que necessita de ajuda parcial, segundo orientação do enfermeiro e utilizando e manuseando adequadamente os dispositivos indicados aos diferentes tipos de eliminação.</li> <li>●Aplicar técnicas de apoio à eliminação, ao utente que necessita ajuda total, auxiliando o enfermeiro na colocação dos dispositivos indicados aos diferentes tipos de eliminação.</li> <li>●Aplicar técnicas de substituição de roupa em camas e macas ocupadas, mobilizando conhecimentos fundamentais sobre métodos, materiais e equipamentos.</li> <li>●Explicar a importância de demonstrar interesse e disponibilidade na interação com utentes.</li> <li>●Explicar a importância de manter autocontrolo em situações críticas e de limite.</li> <li>●Explicar o dever de agir em função das orientações do enfermeiro.</li> <li>●Explicar o impacto das suas ações na interação e bem-estar emocional de terceiros.</li> <li>●Explicar a importância da sua atividade para o trabalho de equipa multidisciplinar.</li> <li>●Explicar a importância de assumir uma atitude pró-ativa na melhoria contínua da qualidade, no âmbito da sua ação profissional.</li> <li>●Explicar a importância de cumprir as normas de segurança, higiene e saúde no trabalho assim como preservar a sua apresentação pessoal.</li> <li>●Explicar a importância de agir de acordo com normas e/ou procedimentos definidos no âmbito das suas atividades.</li> <li>●Explicar a importância de adequar a sua ação profissional a diferentes públicos e culturas.</li> <li>●Explicar a importância de prever e antecipar riscos.</li> <li>●Explicar a importância de demonstrar segurança durante a execução das suas tarefas.</li> </ul>		<p><b><u>AVALIAÇÃO SUMATIVA</u></b></p> <p><b>Observação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Trabalho individual</li> <li>● Trabalho de grupo</li> <li>● Apresentações orais</li> <li>● Grelhas de observação</li> <li>● Utilização de equipamentos/materiais</li> <li>● Organização caderno diário (físico e/ou digital)</li> </ul> <p><b>Testagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Testes/ Ferramentas pedagógicas digitais</li> <li>● Questões de aula/mini-teste.</li> </ul>
---	--	--	---

3.2.4. Transferência e posicionamento na cadeira sanitária

3.2.4.1. com a colaboração do utente

3.2.5. Esvaziamento dos sacos coletores de urina com válvula

3.2.5.1. Cuidados de manuseamento

3.2.6. Outros dispositivos de apoio à eliminação

– noções básicas: algalias, sondas vesicais, sondas retais, sacos de urostomia, sacos de nefrostomia, sacos de colostomia

#### 4. Produtos de eliminação vesical e intestinal

4.1. Urina: características, alterações e sinais de alerta

4.2. Fezes: características, alterações e sinais de alerta

#### 5. Tarefas que em relação a esta temática se encontram no âmbito de intervenção do/a Técnico/a Auxiliar de Saúde

5.1. Tarefas que, sob orientação de um enfermeiro, tem de executar sob sua supervisão direta

5.2. Tarefas que, sob orientação e supervisão de um enfermeiro, pode executar sozinho/a

- Explicar a importância da concentração na execução das suas tarefas.
- Explicar a importância de desenvolver as suas atividades promovendo a humanização do serviço.
- Explicar a importância de desenvolver uma capacidade de alerta que permita sinalizar situações ou contextos que exijam intervenção.
- Explicar a importância de demonstrar compreensão, paciência e sensibilidade na aplicação adequada de técnicas de higiene e conforto e mobilização do utente.
- Explicar a importância de agir em função da capacidade de autonomia do utente, e de valorizar pequenos progressos.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS	DESCRITORES DE DESEMPENHO				
	Muito Bom	Bom	Suficiente	Insuf	Fraco
[D1]Conhecimento científico	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Adquire, compreende e aplica <b>plenamente</b> os conhecimentos associados às aprendizagens essenciais, conteúdos e objetivos específicos.</li> <li>– Analisa fenómenos naturais e situações do quotidiano com base no conhecimento adquirido, <b>de forma plena e sem revelar constrangimentos</b></li> <li>– Interpreta diferentes fontes de informação <b>de forma clara e segura.</b></li> </ul>	<p>Nível de desempenho I intermédio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Adquire, compreende e aplica <b>satisfatoriamente</b> os conhecimentos associados às aprendizagens essenciais, conteúdos e objetivos específicos.</li> <li>– Analisa fenómenos naturais e situações do quotidiano com base no conhecimento adquirido, <b>revelando alguns dificuldades e constrangimentos</b></li> <li>– <b>Revela dificuldades na interpretação objetiva e segura</b> de dados provenientes de diferentes fontes de informação.</li> </ul>	<p>Nível de desempenho I intermédio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Não</b> adquire, compreende e aplica os conhecimentos associados às aprendizagens essenciais, conteúdos e objetivos específicos.</li> <li>– <b>Não</b> analisa fenómenos naturais e situações do quotidiano com base no conhecimento adquirido.</li> <li>– <b>Não interpretação</b> de dados provenientes de diferentes fontes de informação.</li> </ul>
[D2]Trabalho teórico-prático / experimental	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aplica, <b>plenamente</b>, as regras de segurança e de proteção, individuais (EPI) e comunitárias (EPC).</li> <li>– Prepara e realiza trabalho prático /experimental /prática simulada, <b>de forma autónoma e segura.</b></li> <li>– Executa protocolos/procedimentos adequados a diferentes situações, <b>de forma autónoma e segura.</b></li> <li>– Identifica e manuseia, de forma correta, materiais, equipamentos e/ou substâncias, <b>sem hesitar.</b></li> <li>– Faz observações/registos de forma clara e organizada, <b>com qualidade e autonomamente</b></li> <li>– Analisa/Interpreta os resultados experimentais /estudos de caso /de situações, <b>de forma crítica, sustentada e com qualidade.</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aplica, <b>satisfatoriamente</b>, as regras de segurança e de proteção, individuais (EPI) e comunitárias (EPC).</li> <li>– Prepara e realiza <b>satisfatoriamente</b> trabalho prático /experimental /prática simulada, <b>de apesar de revelar inseguranças.</b></li> <li>– Executa <b>de forma insegura e pouco autónoma</b> protocolos/procedimentos adequados a diferentes situações.</li> <li>– Identifica e manuseia, <b>com insegurança</b> materiais, equipamentos e/ou substâncias.</li> <li>– Faz observações/registos de forma <b>ainda que de forma desorganizada e pouco clara.</b></li> <li>– Analisa/Interpreta, <b>com dificuldade e de forma pouco clara</b>, os resultados experimentais /estudos de caso /de situações.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Não</b> aplica, as regras de segurança e de proteção, individuais (EPI) e comunitárias (EPC).</li> <li>– <b>Não</b> prepara e realiza trabalho prático /experimental /prática simulada.</li> <li>– <b>Não</b> executa protocolos/procedimentos adequados a diferentes situações.</li> <li>– <b>Não</b> identifica e manuseia, de forma correta, materiais, equipamentos e/ou substâncias.</li> <li>– <b>Não faz qualquer</b> observações/registos.</li> <li>– <b>Não</b> analisa/Interpreta os resultados experimentais /estudos de caso /de situações.</li> </ul>
[D3]Participação / Comunicação em Ciência	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Adota, <b>maioritariamente</b>, um comportamento tolerante que evidencia cooperação, partilha e respeito pelas normas.</li> <li>– Mobiliza/organiza, <b>sistematicamente</b>, a informação recolhida de forma autónoma e crítica.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Adota, <b>por vezes</b>, um comportamento tolerante que evidencia cooperação, partilha e respeito pelas normas.</li> <li>– Mobiliza/organiza, <b>por vezes</b>, a informação recolhida de forma autónoma e crítica.</li> <li>– Argumenta e defende, de forma crítica e sustentada, as suas opiniões, <b>revelando insegurança e hesitações.</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Não</b> adota um comportamento tolerante que evidencia cooperação, partilha e respeito pelas normas.</li> <li>– <b>Não</b> mobiliza/organiza a informação recolhida de forma autónoma e crítica.</li> </ul>

	<p>– Argumenta e defende, de forma crítica e sustentada, as suas opiniões, <b>com segurança e clareza.</b></p> <p>– Apresenta, <b>sistematicamente</b>, iniciativa/proatividade e curiosidade científica.</p> <p>– Colabora em diferentes contextos comunicativos, de forma, <b>quase sempre</b>, adequada e segura, <b>destacando-se pela atitude assertiva.</b></p> <p>– Adequa os diferentes tipos de recursos digitais às diferentes situações/solicitações, <b>de forma autónoma e pró-ativa.</b></p>	<p>– Apresenta, <b>por vezes</b>, iniciativa/proatividade e curiosidade científica.</p> <p>– Colabora em diferentes contextos comunicativos, de forma adequada e segura, <b>ainda que, por vezes, seja necessária correção.</b></p> <p>– Adequa, <b>globalmente</b>, os diferentes tipos de recursos digitais às diferentes situações/solicitações.</p>	<p>– <b>Não</b> argumenta e defende, de forma crítica e sustentada, as suas opiniões.</p> <p>– <b>Não</b> apresenta, iniciativa/proatividade e curiosidade científica.</p> <p>– <b>Não</b> colabora em diferentes contextos comunicativos, <b>destacando-se pela negativa, no que à sua atitude diz respeito.</b></p> <p>– <b>Não</b> adequa os diferentes tipos de recursos digitais às diferentes situações/solicitações.</p>
--	--	---	---

## Departamento de Ciências Experimentais | Área Disciplinar de Biologia e Geologia

### PLANIFICAÇÃO PEDAGÓGICA ANUAL DA DISCIPLINA DE SAÚDE

#### Curso Profissional Técnico Auxiliar de Saúde

1º Ano

DOMÍNIOS		TEMAS
[D1] Conhecimento científico	40%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6565: Noções gerais sobre células, imunidade, tecidos e órgãos – sistemas osteo-articular e muscular;</li> <li>• 6569: Noções gerais sobre a pele e a sua integridade;</li> <li>• 6566: Noções gerais sobre o sistema circulatório e respiratório.</li> </ul>
[D2] Trabalho prático / Teórico-prático	30%	
[D3] Participação / Comunicação em ciência	30%	

Todas as Áreas de Competências do Perfil dos Alunos -ACPA - são transversais à UFCD's, que se seguem, pelo que se dispensa a indicação de cada ACPA nas tabelas, estando elencadas de seguida:

- |   |  |
|---|--|
| A- Linguagem e textos                       | G- Bem-estar, saúde e ambiente             |
| B- Informação e Comunicação                 | H- Sensibilidade estética e artística      |
| C- Raciocínio e resolução de problemas      | I- Saber científico, técnico e tecnológico |
| D- Pensamento crítico e Pensamento criativo | J- Consciência e domínio do corpo          |
| E- Relacionamento Interpessoal              |  |
| F- Desenvolvimento pessoal e autonomia      |  |



**Nota 1:** Os professores devem distribuir feedback de qualidade formal ou informal. Este será feito oralmente ou por escrito, dependendo das tarefas que os alunos estão a desenvolver. O feedback pode ser transmitido individualmente ou a um grupo de alunos caso as dificuldades sejam comuns.

**Nota 2:** As Técnicas e Instrumentos de recolha de dados podem ser selecionados e parcialmente aplicados, por forma a ajustar à especificidade da turma ou outras condicionantes.

### PLANIFICAÇÃO UFCD

UFCD nº 6565: Noções gerais sobre células, imunidade, tecidos e órgãos – sistemas osteo-articular e muscular (M1)	Total de horas do UFCD: 50 h	Total de horas do UFCD: 60 tempos
Conteúdos- 54tempos	Avaliação Sumativa: 5tempos	Autoavaliação: 1tempo

Conteúdos	Objetivos Específicos	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<p>1. Os principais sistemas do corpo humano: conceitos e funções.</p> <p>1.1 Célula, tecido, órgão, aparelho ou sistemas.</p> <p>2. Noções sobre o Sistema Imunitário.</p> <p>2.1 Barreiras Naturais;</p> <p>2.2 Fisiologia celular e humoral;</p> <p>2.3 Imunidade natural;</p> <p>2.4 Imunidade adquirida.</p> <p>3. Sistemas osteoarticular e muscular.</p> <p>3.1 Noções gerais sobre estrutura e classificação dos ossos, articulações e músculos;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar os principais sistemas do corpo humano e suas funções.</li> <li>Identificar a estrutura e importância do sistema imunitário.</li> <li>Identificar as estruturas dos sistemas osteo-articular e muscular e suas funções, bem como sinais e sintomas de alerta de problemas associados.</li> <li>Identificar as principais implicações para os cuidados de saúde a prestar pelo/a Técnico/a Auxiliar de Saúde ao utente com alterações dos sistemas osteo-articular e muscular.</li> <li>Explicar que tarefas que se integram no âmbito de intervenção do/a Técnico/a Auxiliar de Saúde terão de ser sempre executadas com orientação e supervisão de um profissional de saúde.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pesquisa orientada de informação em diferentes fontes;</li> <li>Trabalho em grupo;</li> <li>Análise de documentos, textos, esquemas, imagens, ...</li> <li>Interpretação de dados;</li> <li>Elaboração de trabalhos de grupo e/ou individuais;</li> <li>Apresentação oral/multimédia dos trabalhos;</li> <li>Diálogo com os alunos na aula sobre os temas daUFCD;</li> </ul>	<p><b>AVALIAÇÃO FORMATIVA</b></p> <p><b>Análise</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dados da autoavaliação</li> <li>Grelhas de registo</li> <li>Autoavaliação</li> </ul> <p><b>Observação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trabalho individual</li> <li>Trabalho de grupo</li> <li>Apresentações orais</li> <li>Grelhas de observação</li> <li>Utilização de equipamentos/ materiais.</li> </ul> <p><b>Testagem</b></p>



<p>3.2 Biofísica da locomoção e dos principais movimentos dos membros;</p> <p>3.3 Função e estabilidade da coluna vertebral;</p> <p>3.4 Osteoporose, fraturas, luxações, principais doenças reumáticas, tumores ósseos - conceitos; noções básicas sobre manifestações clínicas; implicações para os cuidados de saúde;</p> <p>3.5 Alterações osteoarticulares e musculares decorrentes do processo de envelhecimento e da mobilidade - implicações para os cuidados ao utente.</p> <p>4. Tarefas que em relação a esta temática se encontram no âmbito de intervenção do/a Técnico/a Auxiliar de Saúde:</p> <p>4.1 Tarefas que, sob orientação de um profissional de saúde, tem de executar sob sua supervisão direta;</p> <p>4.2 Tarefas que, sob orientação e supervisão de um profissional de saúde, pode executar sozinho/a.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar as tarefas que têm que ser executadas sob supervisão direta do profissional de saúde e aquelas que podem ser executadas sozinho.</li> <li>• Explicar a importância de manter autocontrolo em situações críticas e de limite.</li> <li>• Explicar a importância de se atualizar e adaptar a novos produtos, materiais, equipamentos e tecnologias no âmbito das suas atividades.</li> <li>• Explicar o dever de agir em função das orientações do Profissional de saúde.</li> <li>• Explicar o impacto das suas ações na interação e bem-estar emocional de terceiros.</li> <li>• Explicar a importância da sua atividade para o trabalho de equipa multidisciplinar.</li> <li>• Explicar a importância de assumir uma atitude pró-ativa na melhoria contínua da qualidade, no âmbito da sua ação profissional.</li> <li>• Explicar a importância de agir de acordo com normas e/ou procedimentos definidos no âmbito das suas atividades.</li> <li>• Explicar a importância de prevenir e antecipar riscos.</li> <li>• Explicar a importância da concentração na execução das suas tarefas.</li> <li>• Explicar a importância de desenvolver uma capacidade de alerta que permita sinalizar situações ou contextos que exijam intervenção.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexão crítica sobre trabalho desenvolvido;</li> <li>• Autoavaliação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Testes</li> <li>• Questões de aula</li> <li>• Ferramentas pedagógicas digitais</li> </ul> <p><b><u>AVALIAÇÃO SUMATIVA</u></b></p> <p><b>Observação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalho individual</li> <li>• Trabalho de grupo</li> <li>• Apresentações orais</li> <li>• Grelhas de observação</li> <li>• Utilização de equipamentos/materiais</li> <li>• Organização caderno diário (físico e/ou digital)</li> </ul> <p><b>Testagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testes/ Ferramentas pedagógicas digitais</li> <li>• Questões de aula/mini-teste.</li> </ul>
---	--	---	--

## PLANIFICAÇÃO UFCD

UFCD nº 6569: Noções gerais sobre a pele e a sua integridade (M2)

Total de horas do UFCD: 25 h

Total de horas do UFCD: 30 tempos

Conteúdos- 24 tempos

Avaliação Sumativa: 5 tempos

Autoavaliação: 1tempo

Conteúdos	Objetivos Específicos	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<p>1. A estrutura da pele.</p> <p>1.1 Derme;</p> <p>1.2 Epiderme;</p> <p>1.3 Anexos da pele.</p> <p>2. As funções da pele.</p> <p>3. O envelhecimento da pele.</p> <p>3.1 Alterações na estrutura da pele;</p> <p>3.2 Alterações na capacidade funcional da pele;</p> <p>3.3 Implicações para a prestação de cuidados de saúde;</p> <p>3.4 A higiene e conforto (gestão de fatores internos externos de conforto/desconforto):</p> <p>3.4.1 O vestuário: vestir e despir;</p> <p>3.4.2 Mobilizações e transferências;</p> <p>3.4.3 Alimentação e hidratação.</p> <p>4. A integridade cutânea e compromisso da integridade cutânea.</p> <p>4.1 As implicações para a saúde e qualidade de vida do indivíduo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar noções básicas associadas à estrutura da pele.</li> <li>• Identificar as noções básicas associadas ao envelhecimento da pele e suas implicações ao nível dos cuidados de saúde.</li> <li>• Identificar as implicações da integridade e não integridade da pele na saúde e qualidade de vida do indivíduo.</li> <li>• Identificar os cuidados a ter para prevenir o aparecimento de feridas e manter a integridade da pele.</li> <li>• Identificar os principais fatores que interferem na cicatrização da pele.</li> <li>• Identificar os conceitos de feridas agudas, feridas crónicas, úlceras de pressão.</li> <li>• Identificar os princípios básicos do processo de formação de úlceras de pressão, sua principal localização e fatores desencadeantes.</li> <li>• Explicar que as tarefas que se integram no âmbito de intervenção do/a Técnico/a Auxiliar de Saúde, terão de ser sempre executadas com orientação e supervisão de um profissional de saúde.</li> <li>• Identificar as tarefas que têm de ser executadas sob supervisão direta do Profissional de Saúde e aquelas que podem ser executadas sozinho.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesquisa orientada de informação em diferentes fontes;</li> <li>• Trabalho em grupo;</li> <li>• Análise de documentos, textos, esquemas, imagens, ...</li> <li>• Interpretação de dados;</li> <li>• Elaboração de trabalhos de grupo e/ou individuais;</li> <li>• Apresentação oral/multimédia dos trabalhos;</li> <li>• Diálogo com os alunos na aula sobre os temas da UFCD;</li> <li>• Reflexão crítica sobre o trabalho desenvolvido;</li> <li>• Autoavaliação.</li> </ul>	<p><b>AVALIAÇÃO FORMATIVA</b></p> <p><b>Análise</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dados da autoavaliação</li> <li>• Grelhas de registo</li> <li>• Autoavaliação</li> </ul> <p><b>Observação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalho individual</li> <li>• Trabalho de grupo</li> <li>• Apresentações orais</li> <li>• Grelhas de observação</li> <li>• Utilização de equipamentos/materiais.</li> </ul> <p><b>Testagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testes</li> <li>• Questões de aula</li> <li>• Ferramentas pedagógicas digitais</li> </ul>

5. Cuidados a ter para manutenção da integridade cutânea.
- 5.1 Cuidados de higiene e conforto;
- 5.2 Produtos de higiene e hidratação e a sua adequação aos diferentes tipos de pele;
- 5.3 Alimentação e hidratação: a importância de uma boa alimentação e hidratação;
- 5.4 A mobilidade e alternância de posicionamentos;
- 5.5 O vestuário: a utilização do vestuário adequado;
- 5.6 A manutenção de um ambiente seguro: redução de risco de queda e de acidentes.
- 5.7 A importância da gestão e controlo de doenças crónicas (diabetes, insuficiência vascular periférica).
6. Fatores de risco para o aparecimento de feridas e úlceras.
- 6.1 Quedas e acidentes;
- 6.2 Imobilidade e pressão;
- 6.3 Maus cuidados de higiene e hidratação da pele;
- 6.4 Desidratação e desnutrição.
7. Feridas agudas e feridas crónicas: conceitos.
8. Úlceras de pressão.
- 8.1 Conceito e fatores desencadeantes;
- 8.2 Localização mais frequente;
- 8.3 O papel do/a Técnico/a Auxiliar de Saúde na sua prevenção.
9. A fisiologia da cicatrização.
- 9.1 Fatores que interferem na cicatrização:
- 9.1.1 Alimentação;
- 9.1.2 Hidratação;
- 9.1.3 Mobilização;
- 9.1.4 Hábitos de vida;

- Explicar a importância de demonstrar interesse e disponibilidade na interação com utentes.
- Explicar a importância de manter autocontrolo em situações críticas de limite.
- Explicar a importância de se atualizar e adaptar a novos produtos, materiais, equipamentos e tecnologias no âmbito das suas atividades.
- Explicar o dever de agir em função das orientações do Profissional de Saúde.
- Explicar o impacto das suas ações na interação e bem-estar emocional de terceiros.
- Explicar a importância da sua atividade para o trabalho de equipa multidisciplinar.
- Explicar a importância de assumir uma atitude pró-ativa na melhoria contínua da qualidade, no âmbito da sua ação profissional.
- Explicar a importância de cumprir as normas de segurança, higiene e saúde no trabalho assim como preservar a sua apresentação pessoal.
- Explicar a importância de agir de acordo com normas e/ou procedimentos definidos no âmbito das suas atividades.
- Explicar a importância de adequar a sua ação profissional a diferentes públicos e culturas.
- Explicar a importância de prever e antecipar riscos.
- Explicar a importância de demonstrar segurança durante a execução das suas tarefas.
- Explicar a importância da concentração na execução das suas tarefas.
- Explicar a importância de desenvolver as suas atividades promovendo a humanização do serviço.
- Explicar a importância de desenvolver uma capacidade de alerta que permita sinalizar situações ou contextos que exijam intervenção.

## AVALIAÇÃO SUMATIVA

### Observação

- Trabalho individual
- Trabalho de grupo
- Apresentações orais
- Grelhas de observação
- Utilização de equipamentos/materiais
- Organização caderno diário (físico e/ou digital)

### Testagem

- Testes/ Ferramentas pedagógicas digitais
- Questões de aula/miniteste.

9.1.5 A importância da manutenção da integridade dos pensos.

10. Tarefas que em relação a esta temática se encontram no âmbito de intervenção do/a Técnico/a Auxiliar de Saúde.

10.1 Tarefas que, sob orientação de um profissional de saúde, tem de executar sob sua supervisão direta;

10.2 Tarefas que, sob orientação e supervisão de um profissional de saúde, pode executar sozinho/a.

- Explicar a importância de demonstrar compreensão, paciência e sensibilidade na aplicação adequada de técnicas de higiene e conforto e mobilização do utente.

- Explicar a importância de agir em função da capacidade de autonomia do utente, e de valorizar pequenos progressos. Identificar os conceitos de feridas agudas, feridas crónicas, úlceras de pressão.

## PLANIFICAÇÃO UFCD

UFCD nº 6566: Noções gerais sobre o sistema circulatório e respiratório (M3)	Total de horas do UFCD: 50 h	Total de horas do UFCD: 60 tempos
Conteúdos-54 tempos	Avaliação Sumativa: 5tempos	Autoavaliação: 1tempo

Conteúdos	Objetivos Específicos	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<p>1. O Sistema Circulatório.</p> <p>1.1 O sangue seus constituintes e funções;</p> <p>1.2 Os vasos sanguíneos e a circulação sanguínea;</p> <p>1.3 O coração e o seu funcionamento;</p> <p>1.4 Noções elementares sobre as principais alterações cardiovasculares: hipertensão arterial; Insuficiência cardíaca; angina de peito; enfarte agudo do miocárdio; valvulopatias; arritmias; doença vascular periférica;</p> <p>1.5 Sinais e sintomas de alerta Implicações para os cuidados de saúde.</p> <p>2. O Sistema Respiratório.</p> <p>2.1 Vias respiratórias superiores: nariz e cavidade nasal; rinofaringe; laringe; traqueia;</p> <p>2.2 Vias respiratórias inferiores: brônquios; bronquíolos;</p> <p>2.3 Pulmões e a sua função;</p> <p>2.4 Fisiologia da respiração: inspiração e expiração;</p> <p>2.5 Noções elementares sobre as principais alterações respiratórias: infeção das vias respiratórias;</p> <p>2.6 Pneumonia; bronquiolite; bronquite; asma; doença pulmonar obstrutiva crónica; insuficiência respiratória; neoplasias pulmonares;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar as estruturas do sistema circulatório e suas funções, bem como sinais e sintomas de alerta de problemas associados.</li> <li>• Identificar as principais implicações para os cuidados de saúde a prestar pelo/a Técnico/a Auxiliar de Saúde ao utente com alterações do sistema circulatório.</li> <li>• Identificar as estruturas do Sistema Respiratório e suas funções, bem como sinais e sintomas de alerta de problemas associados.</li> <li>• Identificar as principais implicações para os cuidados de saúde a prestar pelo/a Técnico/a Auxiliar de Saúde ao utente com alterações do Sistema Respiratório.</li> <li>• Explicar que as tarefas que se integram no âmbito de intervenção do/a Técnico/a Auxiliar de Saúde terão de ser sempre executadas com orientação e supervisão de um profissional de saúde.</li> <li>• Identificar as tarefas que têm de ser executadas sob supervisão direta do Profissional de Saúde e aquelas que podem ser executadas sozinho.</li> <li>• Explicar a importância de manter autocontrolo em situações críticas de limite.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesquisa orientada de informação em diferentes fontes;</li> <li>• Trabalho em grupo;</li> <li>• Análise de documentos, textos, esquemas, imagens, ...</li> <li>• Interpretação de dados;</li> <li>• Elaboração de trabalhos de grupo e/ou individuais;</li> <li>• Apresentação oral/ multimédia dos trabalhos;</li> <li>• Diálogo com os alunos na aula sobre os temas da UFCD;</li> <li>• Reflexão crítica sobre o trabalho desenvolvido;</li> <li>• Autoavaliação.</li> </ul>	<p><b>AVALIAÇÃO FORMATIVA</b></p> <p><b>Análise</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dados da autoavaliação</li> <li>• Grelhas de registo</li> <li>• Autoavaliação</li> </ul> <p><b>Observação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalho individual</li> <li>• Trabalho de grupo</li> <li>• Apresentações orais</li> <li>• Grelhas de observação</li> <li>• Utilização de equipamentos/ materiais.</li> </ul> <p><b>Testagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testes</li> <li>• Questões de aula</li> <li>• Ferramentas pedagógicas digitais</li> </ul>

<p>2.7 Sinais e sintomas de alerta; 2.8 Implicações para os cuidados de saúde.</p> <p>3. Tarefas que em relação a esta temática se encontram no âmbito de intervenção do/a Técnico/a Auxiliar de Saúde.</p> <p>3.1 Tarefas que, sob orientação de um profissional de saúde, tem de executar sob sua supervisão direta; 3.2 Tarefas que, sob orientação e supervisão de um profissional de saúde, pode executar sozinho/a.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Explicar a importância de se atualizar e adaptar a novos produtos, materiais, equipamentos e tecnologias no âmbito das suas atividades.</li> <li>● Explicar o dever de agir em função das orientações do Profissional de Saúde.</li> <li>● Explicar o impacto das suas ações na interação e bem-estar emocional de terceiros.</li> <li>● Explicar a importância da sua atividade para o trabalho de equipa multidisciplinar.</li> <li>● Explicar a importância de assumir uma atitude pró-ativa na melhoria contínua da qualidade, no âmbito da sua ação profissional.</li> <li>● Explicar a importância de agir de acordo com normas e/ou procedimentos definidos no âmbito das suas atividades.</li> <li>● Explicar a importância de prever e antecipar riscos.</li> <li>● Explicar a importância da concentração na execução das suas tarefas.</li> <li>● Explicar a importância de desenvolver uma capacidade de alerta que permita sinalizar situações ou contextos que exijam intervenção.</li> </ul>		<p><b><u>AValiação SUMATIVA</u></b></p> <p><b>Observação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Trabalho individual</li> <li>● Trabalho de grupo</li> <li>● Apresentações orais</li> <li>● Grelhas de observação</li> <li>● Utilização de equipamentos/materiais</li> <li>● Organização caderno diário (físico e/ou digital)</li> </ul> <p><b>Testagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Testes/ Ferramentas pedagógicas digitais</li> <li>● Questões de aula/mini-teste.</li> </ul>
---	--	--	---

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS	DESCRITORES DE DESEMPENHO				
	A	B	C	D	E
Aquisição dos conhecimentos	Adquire plenamente os conhecimentos previstos nas AE. Demonstra sempre responsabilidade no cumprimento das tarefas e dos prazos estabelecidos.	Nível intermédio	Adquire uma parte significativa dos conhecimentos previstos nas AE. Demonstra ocasionalmente responsabilidade no cumprimento das tarefas e prazos estabelecidos.	Nível intermédio	Não adquire os conhecimentos previstos nas AE. Raramente demonstra responsabilidade no cumprimento das tarefas e dos prazos estabelecidos.
Aplicação dos conhecimentos / Resolução de problemas	Aplica plenamente os conhecimentos previstos nas AE. Interpreta, compreende e seleciona estratégias de resolução de problemas com facilidade. Demonstra muita autonomia, empenho, capacidade crítica, sensibilidade estética e iniciativa.		Aplica uma parte significativa dos conhecimentos previstos nas AE. Interpreta, compreende e seleciona estratégias de resolução de problemas razoavelmente. Demonstra alguma autonomia, empenho, capacidade crítica, sensibilidade estética e iniciativa.		Não aplica os conhecimentos previstos nas AE. Interpreta, compreende e seleciona estratégias de resolução de problemas com muitas dificuldades. Demonstra muito pouca autonomia, empenho, capacidade crítica, sensibilidade estética e iniciativa.
Comunicação/Participação	Assume sempre uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das AE. É sempre assíduo e pontual. Cooperar e está sempre disponível para participar nas atividades da escola. Manifesta uma relação interpessoal muito adequada ao espaço de sala de aula e outros espaços escolares, respeitando sempre as normas de conduta e de trabalho definidas.		Assume ocasionalmente uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das AE. Nem sempre é assíduo e pontual. Cooperar razoavelmente e está disponível para participar nas atividades da escola. Manifesta uma relação interpessoal adequada ao espaço de sala de aula e outros espaços escolares, respeitando as normas de conduta e de trabalho definidas.		Raramente assume uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das AE. Raramente é assíduo e pontual. Raramente coopera e está disponível para participar nas atividades da escola. Manifesta uma relação interpessoal inadequada ao espaço de sala de aula e outros espaços escolares, desrespeitando as normas de conduta e de trabalho definidas.



Departamento de Línguas – Área Disciplinar de Línguas Germânicas  
ENSINO PROFISSIONAL – 1º Ano  
CURSOS: ASC / GPSI / TAS

PLANIFICAÇÃO PEDAGÓGICA ANUAL DA DISCIPLINA DE: Inglês

Turmas: 1.º 07/ 1.º08

<b>PLANIFICAÇÃO MODULAR</b>	
Total de horas do módulo: 2	Nº Aulas: 30 tempos

DOMÍNIOS	TEMAS	TEMPOS LETIVOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Competência comunicativa – 60%:</b> Compreensão / Interação / Produção oral – 20% Compreensão / Interação / Produção escrita – 40%</li> <li>• <b>Competência intercultural – 10%</b></li> <li>• <b>Competência estratégica – 30%</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informação pessoal</li> <li>- Descrição física e psicológica</li> <li>- Gostos</li> <li>- A casa</li> <li>- Profissões</li> <li>- Turismo</li> </ul>	<p>Aprendizagens essenciais – 25 Avaliação sumativa – 4 Autoavaliação – 1</p>

Módulo	ACPA*	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados (exemplos possíveis)
<p><b>1. My place in the professional world</b></p> <p>1.1. About me</p> <p><b>Vocabulário:</b> - informação pessoal - a casa</p>	<p><b>A</b></p> <p><b>B</b></p> <p><b>C</b></p> <p><b>D</b></p> <p><b>E</b></p>	<p><b>COMPETÊNCIA COMUNICATIVA</b></p> <p><b>Compreensão oral</b> Compreender e identificar as ideias principais em discursos, em diversos suportes, relacionados com a identificação e caracterização pessoal, as motivações pessoais e os percursos profissionais (entrevistas, reportagens sobre profissões e carreiras profissionais, entre outros).</p>	<p><b>Compreensão oral</b> Audição/visionamento de documentos autênticos ou pedagogicamente adaptados, para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• acompanhamento de discursos que lhe permita inferir os significados (telefonema, entrevista, reportagem, entre outros);</li> </ul>	<p><b>Testagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Testes</li> <li>- Minitestes</li> <li>- Questões de aula</li> <li>- Ferramentas pedagógicas digitais (Forms, Kahoot, ...)</li> </ul>



Módulo	ACPA *	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados (exemplos possíveis)
<p>- aparência física</p> <p><b>Gramática:</b></p> <p>- verbos <i>be</i> e <i>have got</i></p> <p>- pronomes pessoais</p> <p>- determinantes e pronomes possessivos</p> <p>- there is / are</p> <p>1.2. Jobs today</p> <p><b>Vocabulário</b></p> <p>- profissões e locais de trabalho</p> <p>- gostos</p> <p>- rotina diária e tempos livres</p> <p><b>Gramática</b></p> <p>- <i>Present Simple</i></p> <p>- <i>Present Continuous</i></p> <p>1.3. English at work</p> <p><b>Vocabulário</b></p> <p>- turismo</p> <p>- pedir/dar direções</p>	<p><b>F</b></p> <p><b>G</b></p> <p><b>H</b></p> <p><b>I</b></p> <p><b>J</b></p>	<p><b>Compreensão escrita</b></p> <p>Identificar e descodificar palavras-chave.</p> <p>Identificar as ideias principais em diversos tipos de texto.</p> <p>Identificar o tipo e o contexto da mensagem.</p> <p>Ler e compreender textos relativos a escolhas pessoais, percursos profissionais (artigos, biografias, anúncios, entre outros).</p> <p><b>Interação oral</b></p> <p>Interagir em situações bem estruturadas pedindo e dando informação de carácter pessoal, sobre atividades quotidianas e profissionais, solicitando clarificação e/ou repetição e adequando o nível de língua ao interlocutor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• seleção, organização de informação e uso progressivamente consistente de conhecimentos;</li> <li>• realização de tarefas de memorização, verificação e consolidação, associadas à compreensão e ao uso do saber;</li> <li>• reconhecimento de diferentes padrões de entoação, pronúncia, acentuação;</li> <li>• auto e heteroavaliação do desempenho.</li> </ul> <p><b>Compreensão escrita</b></p> <p>Leitura de documentos autênticos ou pedagogicamente adaptados, para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• compreensão de texto, identificando palavras, expressões, frases e ideias principais e secundárias (questionário, registo biográfico, diários, correspondência, entre outros);</li> <li>• relacionamento de saberes disciplinares e interdisciplinares;</li> <li>• formulação de hipóteses perante uma situação;</li> <li>• identificação de pontos fortes e áreas de melhoria.</li> </ul> <p><b>Interação oral</b></p> <p>Formulação de perguntas e respostas em interação com o professor e os pares, utilizando expres-</p>	<p>- Produção de textos</p> <p><b>Observação</b></p> <p>- Utilização de equipamentos</p> <p>- Listas de verificação de realização de atividades / trabalhos propostos</p> <p>- Trabalho individual</p> <p>- Grelhas de observação do desempenho atitudinal</p> <p>- Apresentações orais</p> <p>- Trabalho de grupo / pares (se possível)</p> <p>Grelhas de autoavaliação</p> <p><b>Análise</b></p> <p>- Caderno</p> <p>- Portefólio</p> <p>- Trabalho de pesquisa / investigação</p>

Módulo	ACPA *	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados (exemplos possíveis)
<p>- gestão e negócios - logística, transportes e distribuição</p> <p><b>Gramática</b> - Graus dos adjetivos</p>		<p><b>Interação escrita</b> Responder a um questionário ou a um anúncio de trabalho. Preencher formulários sobre si próprio(a), os amigos, as atividades de lazer, as atividades escolares e CV. Pedir e dar informações por <i>e-mail</i>.</p> <p><b>Produção oral</b> Expressar-se, com correção, em situações previamente preparadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• apresentar-se a si próprio e aos pares;</li> <li>• descrever a família e o local onde vive;</li> <li>• caracterizar famílias profissionais;</li> <li>• exprimir sentimentos, gostos e preferências, acordo e desacordo.</li> </ul>	<p>sões/frases relacionadas com a vida quotidiana, famílias profissionais e a língua inglesa no mundo profissional. Participação em simulações integradas em projetos disciplinares e interdisciplinares. Adequação do discurso à situação de comunicação. Reconhecimento de diferentes padrões de entoação, pronúncia, acentuação. Reformulação do trabalho individual a partir do <i>feedback</i> do professor e dos pares.</p> <p><b>Interação escrita</b> Redação de textos adequados às tarefas propostas, utilizando uma linguagem e um registo apropriados (<i>e-mail</i>, formulários). Apresentação de soluções face a um desafio em texto ou outro formato (estético-criativo). Reformulação do trabalho individual ou de grupo, a partir do <i>feedback</i> do professor e dos pares. Auto e heteroavaliação.</p> <p><b>Produção oral</b> Identificação e descrição de imagens. Identificação e descrição de rotinas e profissões. Apresentação de trabalhos disciplinares ou interdisciplinares.</p>	

Módulo	ACPA *	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados (exemplos possíveis)
		<p>Compreender e usar vocabulário específico do mundo profissional.</p> <p><b>Produção escrita</b> Planificar e elaborar uma atividade de escrita de acordo com as convenções textuais e sociolinguísticas, dentro das áreas temáticas apresentadas, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos noutras disciplinas ou UFCD, reformulando-os no sentido de os adequar à tarefa proposta (60-80 palavras).</p> <p><b>COMPETÊNCIA INTERCULTURAL</b></p> <p>Reconhecer o seu meio e a sua identidade. Estabelecer comparações entre as suas vivências e as dos outros. Falar sobre atividades quotidianas e profissionais.</p>	<p>Reformulação do trabalho individual ou de grupo, a partir do <i>feedback</i> do professor e dos pares. Auto e heteroavaliação.</p> <p><b>Produção escrita</b> Apresentação, descrição de si próprio(a), à família e aos pares. Descrição de uma profissão. Elaboração de uma biografia. Elaboração de um portefólio individual. Pesquisa, seleção e organização de informação com recurso a fontes diversas. Reformulação do trabalho individual, a partir do <i>feedback</i> do professor e dos pares. Auto e heteroavaliação.</p> <p>Identificação e confronto de ideias e perspetivas culturais distintas, de incidência local, nacional ou global, com recurso a aplicações tecnológicas.</p>	

Módulo	ACPA*	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados (exemplos possíveis)
		<p>Reconhecer, compreender e explicar exemplos concretos de atitudes de empatia e respeito intercultural.</p> <p>Reconhecer a diversidade como uma oportunidade de aprendizagem.</p> <p>Reconhecer a dimensão sociolinguística/cultural dos textos em análise.</p> <p><b>COMPETÊNCIA ESTRATÉGICA</b></p> <p>Demonstrar progressiva autonomia pesquisando, selecionando e organizando informação sobre as famílias profissionais, a língua inglesa no mundo, entre outros, utilizando fontes e suportes tecnológicos diversos.</p> <p>Mobilizar e desenvolver estratégias autónomas e colaborativas, adaptando-as de modo flexível às exigências das atividades propostas.</p> <p>Manifestar uma atitude proativa perante o processo de aprendizagem.</p> <p>Relacionar o que ouve, lê e produz com o seu conhecimento e vivência pessoais, recorrendo ao pensamento crítico e criativo.</p> <p>Comunicar <i>online</i> a uma escala local, nacional e internacional.</p>	<p>Pesquisa com base em critérios, com autonomia progressiva.</p> <p>Tarefas de planificação, revisão, monitorização e síntese.</p> <p>Organização de saberes (construção de sumários e preenchimento de grelhas criteriosais).</p> <p>Mobilização de conhecimentos linguísticos e linguagens não-verbais.</p> <p>Utilização de elementos de coesão nos textos produzidos.</p> <p>Participação em projetos disciplinares e interdisciplinares.</p> <p>Reformulação do trabalho, individualmente ou em grupo, a partir do <i>feedback</i> do professor e dos pares.</p>	

Módulo	ACPA*	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados (exemplos possíveis)
		Desenvolver a literacia em língua inglesa, lendo textos informativos e de opinião.	Leitura de textos informativos e de opinião em suportes diversos.	

### PLANIFICAÇÃO MODULAR

Módulo 2: Um Mundo de Muitas Línguas	Total de horas do módulo: 25 h	Nº Aulas: 30 tempos
--------------------------------------	--------------------------------	---------------------

DOMÍNIOS	TEMAS	TEMPOS LETIVOS
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Competência comunicativa – 60%:</b> Compreensão / Interação / Produção oral – 20% Compreensão / Interação / Produção escrita – 40%</li> <li><b>Competência intercultural – 10%</b></li> <li><b>Competência estratégica – 30%</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Países de Língua Inglesa</li> <li>- Viagens e férias</li> <li>- Estudar e trabalhar no estrangeiro</li> <li>- Programas de intercâmbio</li> <li>- Motivações para aprender Inglês</li> </ul>	Aprendizagens essenciais – 25 Avaliação sumativa – 4 Autoavaliação – 1

Módulo	ACPA*	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
	<b>A</b>	<b>COMPETÊNCIA COMUNICATIVA</b>		

Módulo	ACPA*	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<p><b>2. A world of many languages</b></p> <p>2.1. Going places</p> <p><b>Vocabulário</b> - Países de Língua Inglesa - viagens - tipos de férias</p> <p><b>Gramática</b> - <i>Past Simple</i></p> <p>2.2. Let's go abroad</p> <p><b>Vocabulário</b> - Viagens e cursos no estrangeiro</p> <p><b>Gramática</b> - <i>Future: will / going to</i> - Preposições de tempo: in, on, at</p> <p>2.3. Do you speak English?</p>	<p><b>B</b></p> <p><b>C</b></p> <p><b>D</b></p> <p><b>E</b></p> <p><b>F</b></p> <p><b>G</b></p> <p><b>H</b></p> <p><b>I</b></p> <p><b>J</b></p>	<p><b>Compreensão oral</b> Compreender as ideias principais identificando informações específicas em discursos, em diversos suportes, relacionados com programas de apoio à mobilidade de jovens na União Europeia, com programas de intercâmbio educacional e cultural, entre outros.</p> <p>Compreender discursos orais em diferentes formatos (diálogos, descrições, narrativas, reportagens, curta-metragens, entre outros).</p> <p><b>Compreensão escrita</b> Identificar e reconhecer diversos tipos de texto. Descodificar palavras-chave/ideias presentes no texto. Ler e compreender textos (artigos de imprensa, textos literários, publicidades, entre outros) relativos à mobilidade de jovens, aos programas de intercâmbio estudantil e cultural, às situações socio-</p>	<p><b>Compreensão oral</b> Audição/visionamento de documentos autênticos ou pedagogicamente adaptados, para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• seleção, organização de informação e uso progressivamente consistente de conhecimentos;</li> <li>• reconhecimento de diferentes tipos de texto e suas características;</li> <li>• realização de tarefas de memorização, verificação e consolidação, associadas à compreensão e ao uso do saber;</li> <li>• reconhecimento de diferentes padrões de entoação, pronúncia, acentuação;</li> <li>• auto e heteroavaliação do desempenho.</li> </ul> <p><b>Compreensão escrita</b> Leitura de documentos autênticos ou pedagogicamente adaptados, para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• formulação de hipóteses perante uma situação de comunicação e verificação das mesmas;</li> <li>• reconhecimento de diferentes tipos de texto e suas características;</li> <li>• compreensão de texto, identificando palavras, expressões, frases e ideias principais e secundárias;</li> <li>• análise de textos em suportes variados com diferentes pontos de vista, concebendo e sustentando um ponto de vista próprio;</li> </ul>	<p><b>Testagem</b> - Testes - Minitestes - Questões de aula - Ferramentas pedagógicas digitais (Forms, Kahoot, ...) - Produção de textos</p> <p><b>Observação</b> - Utilização de equipamentos - Listas de verificação de realização de atividades / trabalhos propostos - Trabalho individual - Grelhas de observação do desempenho atitudinal - Apresentações orais - Trabalho de grupo / pares (se possível) - Grelhas de autoavaliação</p> <p><b>Análise</b> - Caderno - Portefólio</p>

Módulo	ACPA *	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<p><b>Vocabulário</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inglês do dia-a-dia</li> <li>- motivações para aprender Inglês</li> </ul> <p><b>Gramática</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conjunções</li> <li>- Adjetivos seguidos de preposições</li> </ul>		<p>linguísticas decorrentes do contacto da língua inglesa com outras línguas e à importância de aprender novas línguas num mundo globalizado. Interpretar informação explícita, pontos de vista e intenções do(a) autor(a).</p> <p><b>Interação oral</b></p> <p>Interagir, pedindo clarificação, reformulação e/ou repetição.</p> <p>Usar formas alternativas de expressão e compreensão.</p> <p>Interagir com eficácia progressiva, participando em conversas sobre a temática em estudo.</p> <p><b>Interação escrita</b></p> <p>Responder a um questionário <i>online</i> ou noutro tipo de suporte.</p> <p>Preencher formulários <i>online</i>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• relacionamento de saberes disciplinares e interdisciplinares;</li> <li>• identificação de pontos fortes e áreas de melhoria.</li> </ul> <p><b>Interação oral</b></p> <p>Formulação de perguntas e respostas em interação com o professor e os pares, utilizando expressões/frases relacionadas com o contacto com outras línguas, mobilidades e culturas.</p> <p>Adequação do discurso à situação de comunicação. Reconhecimento de diferentes padrões de entoação, pronúncia e acentuação.</p> <p>Participação em <i>roleplays</i>, em simulações de entrevistas.</p> <p>Reformulação do trabalho individual a partir do <i>feedback</i> do professor e dos pares.</p> <p><b>Interação escrita</b></p> <p>Elaboração de textos adequados às tarefas propostas, utilizando uma linguagem e um registo apropriados (questionários, <i>e-mails</i>, formulários entre outros).</p> <p>Reformulação do trabalho individual ou de grupo, a partir do <i>feedback</i> do professor e dos pares.</p> <p>Auto e heteroavaliação.</p>	<p>- Trabalho de pesquisa / investigação</p>

Módulo	ACPA *	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
		<p>Participar em fóruns, <i>chats</i> de <i>cyberfriends</i>, de modo estruturado, atendendo à sua função e destinatário, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos.</p> <p><b>Produção oral</b> Apresentar trabalhos previamente preparados, usando marcas do discurso oral expressando-se sobre temas explorados em aula. Estabelecer contactos sociais, partilhar experiências e culturas num mundo global.</p> <p><b>Produção escrita</b> Planificar e elaborar uma atividade de escrita de acordo com as convenções textuais e sociolinguísticas, dentro das áreas temáticas apresentadas, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos noutras disciplinas ou UFCD, reformulando-os no sentido de os adequar à tarefa proposta (60-80 palavras).</p>	<p><b>Produção oral</b> Pesquisar com base em critérios e com autonomia progressiva. Elaboração de planos e esquemas. Identificação de informações específicas em diversos suportes. Apresentação de trabalhos disciplinares ou interdisciplinares. Reformulação do trabalho individual ou de grupo, a partir do <i>feedback</i> do professor e dos pares. Auto e heteroavaliação.</p> <p><b>Produção escrita</b> Pesquisa, seleção e organização de informação com recurso a fontes diversas. Elaboração de um portefólio individual. Produção de um folheto, relatório, de uma visita de estudo, entre outros. Redação de uma carta de candidatura a programas de intercâmbio educacional, estudantil ou cultural, a programas comunitários diversos, a um curso de verão, entre outros. Reformulação do trabalho individual ou de grupo, a partir do <i>feedback</i> do professor.</p>	



Módulo	ACPA *	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
		<p><b>COMPETÊNCIA INTERCULTURAL</b></p> <p>Desenvolver a consciência do seu universo socio-cultural e como este se relaciona com os universos culturais dos outros.</p> <p>Relacionar a sua cultura de origem com outras culturas, relativizando o seu ponto de vista.</p> <p>Demonstrar capacidade de questionar atitudes estereotipadas perante outras sociedades e culturas.</p> <p><b>COMPETÊNCIA ESTRATÉGICA</b></p> <p>Pesquisar, selecionar e organizar informação sobre o mundo plurilingue, utilizando fontes e suportes tecnológicos diversos.</p>	<p>Organização de debates com sustentação de afirmações, opiniões e análise de factos ou dados.</p> <p>Análise e discussão de factos numa perspetiva disciplinar e interdisciplinar.</p> <p>Análise de textos com diferentes pontos de vista e confronto de argumentos para encontrar semelhanças, diferenças e consistência interna.</p> <p>Realização de tarefas de planificação, revisão, monitorização e síntese.</p> <p>Auto e heteroavaliação.</p> <p>Realização de tarefas de planificação, revisão, monitorização e síntese.</p> <p>Pesquisa com base em critérios, com autonomia progressiva.</p> <p>Organização de conhecimentos (construção de sumários, relatórios de visitas segundo critérios e objetivos previamente definidos).</p> <p>Mobilização de conhecimentos linguísticos e linguagens não-verbais.</p> <p>Utilização de elementos de coesão nos textos produzidos.</p>	

Módulo	ACPA *	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
		<p>Mobilizar e desenvolver estratégias autónomas e colaborativas, adaptando-as de modo flexível às exigências das atividades propostas.</p> <p>Manifestar uma atitude proativa perante o processo de aprendizagem.</p> <p>Relacionar o que ouve, lê e produz com o seu conhecimento e vivência pessoais, recorrendo ao pensamento crítico e criativo.</p> <p>Comunicar <i>online</i> a uma escala local, nacional e internacional.</p> <p>Desenvolver a literacia em língua inglesa, adaptando o discurso ao registo do interlocutor através do uso adequado de vocabulário, expressões idiomáticas correntes, estruturas frásicas diversas.</p> <p>Desenvolver a literacia em língua inglesa, lendo textos informativos, de opinião e literários.</p>	<p>Participação em projetos disciplinares e interdisciplinares.</p> <p>Reformulação do trabalho, individualmente ou em grupo, a partir do <i>feedback</i> do professor e dos pares.</p> <p>Leitura de textos informativos e de opinião, bem como um excerto de um conto adaptado, <i>graded reader</i>.</p>	

### PLANIFICAÇÃO MODULAR

Módulo 3: O Mundo Tecnológico	Total de horas do módulo: 25 h	Nº Aulas: 30 tempos
-------------------------------	--------------------------------	---------------------

DOMÍNIOS	TEMAS	TEMPOS LETIVOS
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Competência comunicativa – 60%:</b> Compreensão / Interação / Produção oral – 20% Compreensão / Interação / Produção escrita – 40%</li> <li><b>Competência intercultural – 10%</b></li> <li><b>Competência estratégica – 30%</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecnologia, agora e no futuro</li> <li>- As cidades do futuro</li> <li>- Exploração espacial</li> <li>- Turismo espacial</li> </ul>	<p>Aprendizagens essenciais – 25 Avaliação sumativa – 4 Autoavaliação – 1</p>

Módulo	ACPA*	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<p><b>3. The technological world</b></p> <p>3.1. New tech, new gadgets</p> <p><b>Vocabulário</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecnologias</li> <li>- verbos e adjetivos relacionados com tecnologias</li> </ul> <p><b>Gramática</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>If-clauses – type 1</i></li> <li>- Conectores – causa e consequência</li> </ul>	<p><b>A</b></p> <p><b>B</b></p> <p><b>C</b></p> <p><b>D</b></p> <p><b>E</b></p> <p><b>F</b></p> <p><b>G</b></p> <p><b>H</b></p>	<p><b>COMPETÊNCIA COMUNICATIVA</b></p> <p><b>Compreensão oral</b></p> <p>Compreender e identificar as ideias principais em discursos, em diversos suportes, relacionados com a inovação tecnológica e a forma como as pessoas se relacionam e organizam em sociedade.</p> <p>Selecionar informação relevante verbal e não verbal em textos de tipologia diversa.</p> <p>Inferir o sentido da mensagem do discurso oral em diferentes formatos (entrevistas, relatos de viagens, filmes, documentários, tutoriais sobre escrita criativa, entre outros).</p>	<p><b>Compreensão oral</b></p> <p>Audição/visionamento de documentos autênticos ou pedagogicamente adaptados, para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• identificação de diferentes tipos de texto e suas características;</li> <li>• antecipação e formulação de hipóteses;</li> <li>• seleção, organização de informação e uso progressivamente consistente de conhecimentos;</li> <li>• realização de tarefas de memorização, verificação e consolidação, associadas à compreensão e ao uso do saber;</li> <li>• reconhecimento de diferentes padrões de entoação, pronúncia, acentuação;</li> <li>• auto e heteroavaliação do desempenho.</li> </ul>	<p><b>Testagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Testes</li> <li>- Minitestes</li> <li>- Questões de aula</li> <li>- Ferramentas pedagógicas digitais (Forms, Kahoot, ...)</li> <li>- Produção de textos</li> </ul> <p><b>Observação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilização de equipamentos</li> <li>- Listas de verificação de realização de atividades / trabalhos propostos</li> </ul>

Módulo	ACPA *	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<p>3.2. Future worlds</p> <p><b>Vocabulário</b> - cidades no futuro - exploração espacial - turismo espacial</p> <p><b>Gramática</b> - <i>If-clauses – types 1 and 2</i> - conectores - contraste</p> <p>3.3. English in tech</p> <p><b>Vocabulário</b> - vocabulário tecnológico - abreviaturas</p> <p><b>Gramática</b> - <i>modal verbs</i> - <i>Past continuous</i></p>	I J	<p><b>Compreensão escrita</b> Identificar e reconhecer diversos tipos de texto. Descodificar palavras-chave/ideias presentes no texto. Interpretar informação explícita, pontos de vista e intenções do(a) autor(a). Ler, compreender e expressar opinião sobre o avanço tecnológico e o seu impacto nas políticas públicas, na comunicação, na mobilidade, na privacidade, na segurança dos cidadãos, entre outros.</p> <p><b>Interação oral</b> Interagir com eficácia progressiva, participando em conversas sobre a temática em estudo. Interagir, pedindo clarificação, reformulação e/ou repetição, comparando factos e ideias. Usar formas alternativas de expressão e compreensão.</p>	<p><b>Compreensão escrita</b> Leitura de documentos autênticos ou pedagogicamente adaptados, para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• formulação, confirmação e/ou reformulação de hipóteses perante uma situação;</li> <li>• reconhecimento de diferentes tipos de texto e suas características;</li> <li>• análise de textos em suportes variados com diferentes pontos de vista, concebendo e sustentando um ponto de vista próprio;</li> <li>• identificação de pontos fortes e áreas de melhoria.</li> </ul> <p><b>Interação oral</b> Participação em simulações integradas em projetos disciplinares ou interdisciplinares. Interação com o professor e pares, utilizando expressões/frases relacionadas com inovação tecnológica e mudanças sociais. Adequação do discurso à situação de comunicação. Participação em <i>roleplays</i>, em simulações de entrevistas. Reconhecimento de diferentes padrões de entoação, pronúncia, acentuação. Reformulação do trabalho individual a partir do <i>feedback</i> do professor e dos pares.</p>	<p>- Trabalho individual - Grelhas de observação do desempenho atitudinal - Apresentações orais - Trabalho de grupo / pares (se possível) Grelhas de autoavaliação</p> <p><b>Análise</b> - Caderno - Portefólio - Trabalho de pesquisa / investigação</p>

Módulo	ACPA *	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
		<p><b>Interação escrita</b> Participar em fóruns, exprimindo-se com clareza, respeitando as convenções textuais e sociolinguísticas, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos. Responder a um inquérito.</p> <p><b>Produção oral</b> Expressar-se de forma articulada, com fluência, descrevendo, narrando e expondo pontos de vista, usando vocabulário relacionado com inovação tecnológica, mudanças sociais e exploração de outros mundos.</p>	<p><b>Interação escrita</b> Redação de textos adequados às tarefas propostas (artigo de jornal, relato de viagem, sinopse, entre outros), utilizando uma linguagem e um registo apropriados. Reformulação do trabalho individual ou de grupo, a partir do <i>feedback</i> do professor e dos pares. Auto e heteroavaliação.</p> <p><b>Produção oral</b> Pesquisa com base em critérios e com autonomia progressiva. Identificação de informações específicas em diversos suportes. Elaboração de planos e esquemas e respetiva apresentação em suporte digital. Apresentação de trabalhos disciplinares ou interdisciplinares. Reformulação do trabalho individual ou de grupo, a partir do <i>feedback</i> do professor e dos pares. Auto e heteroavaliação.</p>	

Módulo	ACPA *	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
		<p><b>Produção escrita</b> Planificar e elaborar uma atividade de escrita de acordo com as convenções textuais e sociolinguísticas, dentro das áreas temáticas apresentadas, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos noutras disciplinas ou UFCD, reformulando-os no sentido de os adequar à tarefa proposta (80-100 palavras).</p> <p><b>COMPETÊNCIA INTERCULTURAL</b> Desenvolver a consciência do seu universo socio-cultural e como este se relaciona com os universos culturais dos outros. Relacionar a sua cultura de origem com outras culturas, relativizando o seu ponto de vista. Demonstrar capacidade de questionar atitudes estereotipadas perante outras sociedades e culturas.</p>	<p><b>Produção escrita</b> Realização de tarefas de pesquisa, seleção e organização de informação com recurso a fontes diversas. Elaboração de um pequeno texto de escrita criativa e de um texto argumentativo. Elaboração do portefólio individual. Reformulação do trabalho individual ou de grupo, a partir do <i>feedback</i> do professor e dos pares. Auto e heteroavaliação.</p> <p>Organização de debates com sustentação de afirmações, opiniões ou análise de factos ou dados (a defesa da robotização e inteligência artificial <i>versus</i> os críticos de uma exploração exacerbada da máquina, a especulação sobre a vida no futuro, o impacto dos avanços tecnológicos na história da humanidade, entre outros). Análise e discussão de factos numa perspetiva disciplinar e interdisciplinar. Análise de textos com diferentes pontos de vista e confronto de argumentos para encontrar semelhanças, diferenças e consistência interna.</p>	

Módulo	ACPA*	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
		<p><b>COMPETÊNCIA ESTRATÉGICA</b></p> <p>Pesquisar, selecionar e organizar informação sobre o mundo tecnológico, utilizando fontes e suportes tecnológicos diversos.</p> <p>Mobilizar e desenvolver estratégias autónomas e colaborativas, adaptando-as de modo flexível às exigências das atividades propostas.</p> <p>Manifestar uma atitude proativa perante o processo de aprendizagem.</p> <p>Relacionar o que ouve, lê e produz com o seu conhecimento e vivência pessoais, recorrendo ao pensamento crítico e criativo.</p> <p>Comunicar <i>online</i> a uma escala local, nacional e internacional.</p> <p>Desenvolver a literacia em língua inglesa, adaptando o discurso ao registo do interlocutor através do uso adequado de vocabulário, expressões idiomáticas correntes, estruturas frásicas diversas e lendo textos informativos, de opinião e literários.</p>	<p>Pesquisa com base em critérios, com autonomia progressiva.</p> <p>Realização de tarefas de planificação, revisão, monitorização e síntese.</p> <p>Uso de informação paratextual, contextual e intertextual na construção de sentido.</p> <p>Utilização de elementos de coesão nos textos produzidos.</p> <p>Mobilização de conhecimentos linguísticos e linguagens não-verbais.</p> <p>Participação em projetos disciplinares e interdisciplinares.</p> <p>Contratualização de tarefas.</p> <p>Adoção de estratégias de reformulação do trabalho, individualmente ou em grupo, a partir do <i>feedback</i> do professor e dos pares.</p> <p>Leitura de diferentes tipos de textos e em diferentes suportes.</p>	

**ACPA\* - Áreas de Competências do Perfil dos Alunos**

- A- Linguagem e textos
- B- Informação e Comunicação
- C- Raciocínio e resolução de problemas
- D- Pensamento crítico e Pensamento criativo

- E- Relacionamento Interpessoal
- F- Desenvolvimento pessoal e autonomia
- G- Bem-estar, saúde e ambiente
- H- Sensibilidade estética e artística
- I- Saber científico, técnico e tecnológico
- J- Consciência e domínio do corpo

**Nota:** Será da competência de cada área disciplinar/conselho de ano, tendo em conta as Aprendizagens Essenciais (AE) e os Critérios de Avaliação do Agrupamento, definir o número e a tipologia de tarefas a aplicar, salvaguardando que:

- uma tarefa formativa precede sempre uma tarefa sumativa;
- serão realizadas, no mínimo, duas tarefas formativas por cada tarefa sumativa aplicada;
- dever-se-ão aplicar, pelo menos, duas técnicas diferentes para recolha da informação, ao longo de cada período letivo;
- instrumentos para os quais já existam rubricas construídas no projeto terão de ser utilizadas. Novas rubricas a construir serão apresentadas em sede de Conselho Pedagógico para posterior aplicação em todo o Agrupamento.

Os professores devem distribuir *feedback* de qualidade formal ou informalmente. Este será feito oralmente ou por escrito, dependendo das tarefas que os alunos estão a desenvolver. O *feedback* pode ser transmitido individualmente ou a um grupo de alunos caso as dificuldades sejam comuns.



**ANO LETIVO 2024-2025**
**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS	DESCRITORES DE DESEMPENHO				
	A	B	C	D	E
Aquisição dos conhecimentos	Adquire plenamente os conhecimentos previstos nas AE. Demonstra sempre responsabilidade no cumprimento das tarefas e dos prazos estabelecidos.	Nível Intermediário	Adquire uma parte significativa dos conhecimentos previstos nas AE. Demonstra ocasionalmente responsabilidade no cumprimento das tarefas e prazos estabelecidos.	Nível Intermediário	Não adquire os conhecimentos previstos nas AE. Raramente demonstra responsabilidade no cumprimento das tarefas e dos prazos estabelecidos.
Aplicação dos conhecimentos / Resolução de problemas	Aplica plenamente os conhecimentos previstos nas AE. Interpreta, compreende e seleciona estratégias de resolução de problemas com facilidade. Demonstra muita autonomia, empenho, capacidade crítica, sensibilidade estética e iniciativa.		Aplica uma parte significativa dos conhecimentos previstos nas AE. Interpreta, compreende e seleciona estratégias de resolução de problemas razoavelmente. Demonstra alguma autonomia, empenho, capacidade crítica, sensibilidade estética e iniciativa.		Não aplica os conhecimentos previstos nas AE. Interpreta, compreende e seleciona estratégias de resolução de problemas com muitas dificuldades. Demonstra muito pouca autonomia, empenho, capacidade crítica, sensibilidade estética e iniciativa.
Comunicação/Participação	Assume sempre uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das AE. É sempre assíduo e pontual. Cooperar e está sempre disponível para participar nas atividades da escola. Manifesta uma relação interpessoal muito adequada ao espaço de sala de aula e outros espaços escolares, respeitando sempre as normas de conduta e de trabalho definidas.		Assume ocasionalmente uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das AE. Nem sempre é assíduo e pontual. Cooperar razoavelmente e está disponível para participar nas atividades da escola. Manifesta uma relação interpessoal adequada ao espaço de sala de aula e outros espaços escolares, respeitando as normas de conduta e de trabalho definidas.		Raramente assume uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das AE. Raramente é assíduo e pontual. Raramente coopera e está disponível para participar nas atividades da escola. Manifesta uma relação interpessoal inadequada ao espaço de sala de aula e outros espaços escolares, desrespeitando as normas de conduta e de trabalho definidas.

1/20

**PLANIFICAÇÃO PEDAGÓGICA ANUAL DA DISCIPLINA DE Português (Ensino Profissional)**
**CURSO: (Técnico de) GPSI / TAS / ASC**
**Turmas: 1.º07/1.º08**
**PLANIFICAÇÃO MODULAR**

Módulo 1: Poesia Trovadoresca e Fernão Lopes	Total de horas do módulo: 35 h	N.º Aulas: 42 tempos
Aprendizagens Essenciais – 39 tempos	Avaliação Sumativa: 2 tempos	Autoavaliação: 1 tempo

Módulo/UFCD	ACPA*	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<b>ORALIDADE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreensão</li> <li>• Expressão</li> </ul> -Exposição	Conhecedor  Sabe- dor  Culto  In- formado (A, B, G, I, J)	Recuperação e consolidação das aprendizagens ao longo do ano letivo.  Compreensão/expressão do Oral (20%) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interpretar textos orais dos géneros reportagem, documentário, evidenciando perspetiva crítica e criativa.</li> <li>▪ Sintetizar o discurso escutado a partir do registo de informação relevante quanto ao tema e à estrutura.</li> <li>▪ Fazer exposições orais para apresentação de temas, de opiniões e de apreciações críticas (de debate, de filme, de peça de teatro, de livro, de exposição ou de outra manifestação cultural).</li> <li>▪ Preparar adequadamente as apresentações orais através de uma planificação cuidada.</li> </ul>	Promover estratégias que envolvam:  Compreensão de textos em diferentes suportes audiovisuais para <ul style="list-style-type: none"> <li>- observação de regularidades associadas a géneros textuais;</li> <li>- identificação de informação explícita e dedução de informação implícita a partir de pistas textuais;</li> <li>- seleção e registo de informação relevante para um determinado objetivo;</li> </ul>	Avaliação Formativa 1: Quizz sobre as “cantigas”. (1 tempo)  Avaliação Formativa 2: Pesquisa sobre Fernão Lopes: contextualização. (2 tempos)  Avaliação Sumativa: Teste: análise de uma cantiga; composição sobre um dos temas abordados na Crónica de D. João I. (3 tempos)
<b>LEITURA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relato de viagem</li> <li>- Exposição sobre um tema</li> <li>- Cartoon</li> <li>- Apreciação crítica</li> <li>- Leitura expressiva</li> </ul>	Criativo (A, C, D)  Crítico  Analítico (A, B, C, D, G)			

<p>ESCRITA</p> <p>-Exposições sobre o tema. -Texto/artigo de opinião. -Apreciação crítica</p> <p>EDUCAÇÃO LITERÁRIA</p> <p>Módulo 1: Poesia Trovadoresca Cantigas de Amigo (4) Cantigas de Amor (2) Cantigas de Escárnio e maldizer (1)</p> <p>Fernão Lopes Crónica de D. João I (excertos da 1.ª parte: capítulo 11 e capítulo 115 ou 148)</p> <p>GRAMÁTICA</p> <p>- Conhecer a origem, a evolução e a distribuição geográfica do Português no mundo</p>	<p>Indagador   Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Respeitador do outro e da diferença (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador   Organizador (A, B, C, I)</p> <p>Questionador (A, F, G, I)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilizar recursos verbais e não verbais adequados à eficácia das apresentações orais a realizar.</li> </ul> <p>Leitura (10%)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ler em suportes variados textos de diferentes graus de complexidade argumentativa dos géneros seguintes: apreciação crítica, discurso político e artigo de opinião.</li> <li>▪ Realizar leitura crítica e autónoma.</li> <li>▪ Analisar a organização interna e externa do texto.</li> <li>▪ Clarificar tema(s), subtemas, ideias principais, pontos de vista.</li> <li>▪ Analisar os recursos utilizados para a construção do sentido do texto.</li> <li>▪ Interpretar o texto, com especificação do sentido global e da intencionalidade comunicativa.</li> <li>▪ Utilizar criteriosamente procedimentos adequados ao registo e tratamento da informação.</li> <li>▪ Expressar, com fundamentação, pontos de vista suscitados por leituras diversas.</li> </ul> <p>Escrita (20%)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escrever textos de opinião, apreciações críticas e exposições sobre um tema.</li> <li>▪ Planificar o texto a escrever, após pesquisa e seleção de informação relevante.</li> <li>▪ Redigir com desenvoltura, consistência, adequação e correção os textos planificados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizar o resumo, o relato, o reconto em apresentações orais sobre obras, partes de obras, livros ou textos sobre temas, por exemplo;</li> <li>- compreensão e expressão oral baseadas em textos de diferentes géneros textuais sobre temas interdisciplinares.</li> <li>- Manipulação de unidades de sentido através de atividades que impliquem             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sublinhar, parafrasear, resumir segmentos de texto relevantes para a construção do sentido;</li> <li>▪ estabelecer relações entre as diversas unidades de sentido;</li> </ul> </li> <li>- Realização de diferentes modos de ler e de diferentes tipos de leitura.</li> <li>- Compreensão e interpretação de textos através de atividades que impliquem             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ mobilizar experiências e saberes como ativação de conhecimento prévio;</li> <li>▪ colocar questões a partir de elementos paratextuais e textuais;</li> </ul> </li> </ul>	
---	---	---	---	--

<p>- Processos fonológicos - Discurso, pragmática e linguística textual</p>	<p>Participativo   Colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável   Autônomo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p> <p>autoavaliador (transversal às áreas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilizar os mecanismos de revisão, de avaliação e de correção para aperfeiçoar o texto escrito antes da apresentação da versão final.</li> <li>▪ Respeitar princípios do trabalho intelectual como referência bibliográfica de acordo com normas específicas.</li> </ul> <p>Educação Literária (40%)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interpretar obras literárias portuguesas de diferentes autores e géneros, produzidos entre os séculos XII e XVI.</li> <li>▪ Contextualizar textos literários portugueses anteriores ao século XVII de vários géneros em função de grandes marcos históricos e culturais.</li> <li>▪ Reconhecer valores culturais, éticos e estéticos presentes nos textos.</li> <li>▪ Analisar o valor de recursos expressivos para a construção do sentido do texto.</li> <li>▪ Comparar textos de diferentes épocas em função de temas, ideias, valores e marcos históricos e culturais.</li> <li>▪ Debater, de forma fundamentada e sustentada, oralmente ou por escrito, pontos de vista fundamentados, suscitados pela leitura de textos e autores diferentes.</li> <li>▪ Mobilizar para a interpretação textual os conhecimentos adquiridos sobre os elementos constitutivos do texto dramático.</li> <li>▪ Desenvolver um projeto de leitura que revele pensamento crítico e criativo, a apresentar publicamente em suportes variados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sugerir hipóteses a partir de deduções extraídas da informação textual;</li> <li>▪ inferir informação a partir do texto;</li> <li>▪ avaliar o texto (conteúdo e forma) tendo em conta a intencionalidade do autor e a situação de comunicação;</li> <li>▪ estabelecer ligações entre o tema desenvolvido no texto e a realidade vivida pelo aluno;</li> <li>▪ expandir e aprofundar conhecimentos adquiridos no processo de leitura-compreensão do texto.</li> </ul> <p>- Aquisição de conhecimento relacionado com as propriedades de um texto (progressão temática, coerência e coesão) e com os diferentes modos de organizar um texto, tendo em conta a finalidade, o destinatário e a situação de produção.</p> <p>- Manipulação de textos fazendo variações quanto à extensão de frases ou segmentos textuais ou da modificação do ponto de vista, por exemplo.</p>	
---	--	---	--	--

		<p>Gramática (10%)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪Sistematizar o conhecimento dos diferentes constituintes da frase (grupo verbal, grupo nominal, grupo adjetival, grupo preposicional, grupo adverbial) e das funções sintáticas internas à frase.</li> <li>▪Explicitar o conhecimento gramatical relacionado com a articulação entre constituintes e entre frases.</li> <li>▪Reconhecer os valores semânticos de palavras considerando o respetivo étimo.</li> <li>▪Analisar processos de coesão e de progressão do texto como a anáfora.</li> <li>▪Utilizar intencionalmente os processos de coesão textual (gramatical e lexical).</li> <li>▪ Usar os valores modais de acordo com a intenção comunicativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificação do que se vai escrever através de procedimentos que impliquem, por exemplo, decidir o tema e a situação de escrita, definir o objetivo da escrita; decidir o destinatário do texto, conhecer as características do género textual que se pretende escrever.</li> <li>- Expressão escrita sobre temas interdisciplinares.</li> <li>- Consolidação de conhecimento e saberes (modos literários, recursos expressivos);</li> <li>- Aquisição de saberes relacionados com a lírica trovadoresca, a Crónica de D. João I, de Fernão Lopes.</li> <li>- Compreensão dos textos literários com base num percurso de leitura que implique             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ fazer antecipações do desenvolvimento do tema, do enredo, das circunstâncias, entre outros aspetos;</li> <li>▪ ler autonomamente obras ou partes de obras;</li> <li>▪ mobilizar conhecimentos sobre a língua e sobre o mundo para interpretar expressões e segmentos textuais;</li> </ul> </li> </ul>	
--	--	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ analisar o modo como o(s) tema(s), as experiências e os valores são representados pelo(s) autor(es) do texto;</li> <li>▪ justificar, de modo fundamentado, as interpretações;</li> <li>- Valorização da leitura e consolidação do hábito de ler através de atividades que impliquem, entre outras possibilidades,</li> <li>- Exploração e aprofundamento de temas interdisciplinares suscitados pelas obras literárias em estudo.</li>   <li>- Análise de construções frásicas e textuais em que seja possível             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ questionar, exercitar, modificar, fazer variar e registar alterações;</li> <li>▪ explicitar procedimentos;</li> <li>▪ sistematizar regras.</li> </ul> </li> <li>- Explicitação de valores semânticos das palavras, tendo em conta os seus contextos de ocorrência no plano diacrónico.</li> </ul>	
--	--	--	--	--

**PLANIFICAÇÃO MODULAR**

Módulo 2: Gil Vicente e Camões, Rimas	Total de horas do módulo: 35 h	N.º Aulas: 42 tempos
Aprendizagens Essenciais – 39 tempos	Avaliação Sumativa: 2 tempos	Autoavaliação: 1 tempo

Temas/Domínio/Módulo/UFCD	ACPA*	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<b>ORALIDADE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreensão</li> <li>• Expressão</li> </ul> -Exposição -Apreciação crítica	Conhecedor   Saber   Culto   Informado (A, B, G, I, J)	<b>Compreensão/expressão do Oral (20%)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interpretar textos orais dos géneros reportagem, documentário, evidenciando perspetiva crítica e criativa.</li> <li>▪ Sintetizar o discurso escutado a partir do registo de informação relevante quanto ao tema e à estrutura.</li> <li>▪ Fazer exposições orais para apresentação de temas, de opiniões e de apreciações críticas (de debate, de filme, de peça de teatro, de livro, de exposição ou de outra manifestação cultural).</li> <li>▪ Preparar adequadamente as apresentações orais através de uma planificação cuidada.</li> <li>▪ Utilizar recursos verbais e não verbais adequados à eficácia das apresentações orais a realizar.</li> </ul>	Promover estratégias que envolvam: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreensão de textos em diferentes suportes audiovisuais para</li> <li>- observação de regularidades associadas a géneros textuais;</li> <li>- identificação de informação explícita e dedução de informação implícita a partir de pistas textuais;</li> <li>- seleção e registo de informação relevante para um determinado objetivo;</li> <li>- avaliação de discursos tendo em conta a adequação à situação de comunicação; Produção de</li> </ul>	Avaliação Formativa 1: Pesquisa de artigos sobre violência doméstica: relacionar com a obra de Gil Vicente. Debate (DAC?). (3 tempos) Avaliação Formativa 2: Investigação/pesquisa de poemas de Camões musicados e/ou músicas que abordem as mesmas temáticas: apresentação oral. (3 tempos) Avaliação Sumativa: Teste: escolha múltipla (incluindo gramática); composição sobre um
<b>LEITURA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relato de viagem</li> <li>- Exposição sobre um tema</li> <li>- Cartoon</li> <li>- Apreciação crítica</li> <li>- Leitura expressiva</li> </ul>	Criativo (A, C, D)  Crítico   Analítico (A, B, C, D, G)	<b>Leitura (10%)</b>		
<b>ESCRITA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Exposições sobre o tema.</li> </ul>				

<p>-Texto/artigo de opinião. -Apreciação crítica</p> <p>EDUCAÇÃO LITERÁRIA</p> <p>Módulo 2: Gil Vicente “Farsa de Inês Pereira” (leitura integral)</p> <p>Luís de Camões “Rimas” Escolher 4 redondilhas e 8 sonetos</p> <p>GRAMÁTICA</p> <p>- Texto e textualidade - A frase complexa: coordenação e subordinação</p>	<p>Indagador   Investi- gador (C, D, F, H, I)</p> <p>Respeita- dor do ou- tro e da dife- rença (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematiz- ador   Or- ganizador (A, B, C, I)</p> <p>Questio- nador (A, F, G, I)</p> <p>Comuni- cador (A, B, D, E, H)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ler em suportes variados textos de diferentes graus de complexidade argumentativa dos géneros seguintes: apreciação crítica, discurso político e artigo de opinião.</li> <li>▪ Realizar leitura crítica e autónoma.</li> <li>▪ Analisar a organização interna e externa do texto.</li> <li>▪ Clarificar tema(s), subtemas, ideias principais, pontos de vista.</li> <li>▪ Analisar os recursos utilizados para a construção do sentido do texto.</li> <li>▪ Interpretar o texto, com especificação do sentido global e da intencionalidade comunicativa.</li> <li>▪ Utilizar criteriosamente procedimentos adequados ao registo e tratamento da informação.</li> <li>▪ Expressar, com fundamentação, pontos de vista suscitados por leituras diversas.</li> </ul> <p>Escrita (20%)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escrever textos de opinião, apreciações críticas e exposições sobre um tema.</li> <li>▪ Planificar o texto a escrever, após pesquisa e seleção de informação relevante.</li> <li>▪ Redigir com desenvoltura, consistência, adequação e correção os textos planificados.</li> <li>▪ Utilizar os mecanismos de revisão, de avaliação e de correção para aperfeiçoar o texto escrito antes da apresentação da versão final.</li> <li>▪ Respeitar princípios do trabalho intelectual como referência bibliográfica de acordo com normas específicas.</li> </ul>	<p>discursos preparados para a apresentação a um público restrito (à turma ou a colegas de outras turmas) com diferentes finalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizar o resumo, o relato, o reconto em apresentações orais sobre obras, partes de obras, livros ou textos sobre temas, por exemplo;</li> <li>- compreensão e expressão oral baseadas em textos de diferentes géneros textuais sobre temas interdisciplinares.</li> <li>- Manipulação de unidades de sentido através de atividades que impliquem             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sublinhar, parafrasear, resumir segmentos de texto relevantes para a construção do sentido;</li> <li>▪ estabelecer relações entre as diversas unidades de sentido;</li> </ul> </li> <li>- Realização de diferentes modos de ler e de diferentes tipos de leitura.</li> <li>- Compreensão e interpretação de textos através de atividades que impliquem</li> </ul>	<p>tema ligado às relações humanas. (3 tempos)</p>
---	---	--	--	--



	<p>Participativo   Colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável   Autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p> <p>autoavaliador (transversal às áreas)</p>	<p>Educação Literária (40%)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interpretar obras literárias portuguesas de diferentes autores e géneros, produzidos entre os séculos XII e XVI.</li> <li>▪ Contextualizar textos literários portugueses anteriores ao século XVII de vários géneros em função de grandes marcos históricos e culturais.</li> <li>▪ Reconhecer valores culturais, éticos e estéticos presentes nos textos.</li> <li>▪ Analisar o valor de recursos expressivos para a construção do sentido do texto.</li> <li>▪ Comparar textos de diferentes épocas em função de temas, ideias, valores e marcos históricos e culturais.</li> <li>▪ Debater, de forma fundamentada e sustentada, oralmente ou por escrito, pontos de vista fundamentados, suscitados pela leitura de textos e autores diferentes.</li> <li>▪ Mobilizar para a interpretação textual os conhecimentos adquiridos sobre os elementos constitutivos do texto dramático.</li> <li>▪ Desenvolver um projeto de leitura que revele pensamento crítico e criativo, a apresentar publicamente em suportes variados.</li> </ul> <p>Gramática (10%)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistematizar o conhecimento dos diferentes constituintes da frase (grupo verbal, grupo nominal, grupo adjetival,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ mobilizar experiências e saberes como ativação de conhecimento prévio;</li> <li>▪ colocar questões a partir de elementos paratextuais e textuais;</li> <li>▪ sugerir hipóteses a partir de deduções extraídas da informação textual;</li> <li>▪ inferir informação a partir do texto;</li> <li>▪ avaliar o texto (conteúdo e forma) tendo em conta a intencionalidade do autor e a situação de comunicação;</li> <li>▪ estabelecer ligações entre o tema desenvolvido no texto e a realidade vivida pelo aluno;</li> <li>▪ expandir e aprofundar conhecimentos adquiridos no processo de leitura-compreensão do texto.</li> </ul> <p>- Elaboração de pequenos projetos de estudo e de pesquisa, sobre temas disciplinares e interdisciplinares, que incluam, entre outros aspetos, o recurso a mapas de ideias, esquemas, listas de palavras.</p>	
--	--	---	--	--

		<p>grupo preposicional, grupo adverbial) e das funções sintáticas internas à frase.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪Explicitar o conhecimento gramatical relacionado com a articulação entre constituintes e entre frases.</li> <li>▪Reconhecer os valores semânticos de palavras considerando o respetivo étimo.</li> <li>▪Analisar processos de coesão e de progressão do texto como a anáfora.</li> <li>▪Utilizar intencionalmente os processos de coesão textual (gramatical e lexical).</li> <li>▪ Usar os valores modais de acordo com a intenção comunicativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreensão escrita a partir de textos relacionados com temas interdisciplinares.</li> <li>- Aquisição de conhecimento relacionado com as propriedades de um texto (progressão temática, coerência e coesão) e com os diferentes modos de organizar um texto, tendo em conta a finalidade, o destinatário e a situação de produção.</li> <li>- Manipulação de textos fazendo variações quanto à extensão de frases ou segmentos textuais ou da modificação do ponto de vista, por exemplo.</li> <li>- Planificação do que se vai escrever através de procedimentos que impliquem, por exemplo, decidir o tema e a situação de escrita, definir o objetivo da escrita; decidir o destinatário do texto, conhecer as características do género textual que se pretende escrever.</li> <li>- Expressão escrita sobre temas interdisciplinares.</li> </ul>	
--	--	---	---	--

			<ul style="list-style-type: none"><li>- Consolidação de conhecimento e saberes (modos literários, recursos expressivos);</li><li>- Aquisição de saberes relacionados com a obra literária camoniana e vicentina;</li><li>- Compreensão dos textos literários com base num percurso de leitura que implique<ul style="list-style-type: none"><li>▪ fazer antecipações do desenvolvimento do tema, do enredo, das circunstâncias, entre outros aspetos;</li><li>▪ ler autonomamente obras ou partes de obras;</li><li>▪ mobilizar conhecimentos sobre a língua e sobre o mundo para interpretar expressões e segmentos textuais;</li><li>▪ analisar o modo como o(s) tema(s), as experiências e os valores são representados pelo(s) autor(es) do texto;</li><li>▪ justificar, de modo fundamentado, as interpretações;</li></ul></li><li>- Valorização da leitura e consolidação do hábito de ler através de atividades que impliquem, entre outras possibilidades,</li></ul>	
--	--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exploração e aprofundamento de temas interdisciplinares suscitados pelas obras literárias em estudo.</li>   <li>- Análise de construções frásicas e textuais em que seja possível             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ questionar, exercitar, modificar, fazer variar e registar alterações;</li> <li>▪ explicitar procedimentos;</li> <li>▪ sistematizar regras.</li> </ul> </li> <li>- Explicitação de valores semânticos das palavras, tendo em conta os seus contextos de ocorrência no plano diacrónico.</li> <li>- Sistematização do conhecimento sobre constituintes da frase e funções sintáticas, na frase simples e na frase complexa.</li> <li>- Exercitação, no modo oral e escrito, de processos discursivos e textuais que tornem possível analisar propriedades configuradoras da textualidade (progressão temática, coerência, coesão).</li> <li>- Identificação de processos de referenciação anafórica em enunciados orais e escritos.</li> </ul>	
--	--	--	--	--

**PLANIFICAÇÃO MODULAR**

Módulo 3: “Os Lusíadas”, Camões	Total de horas do módulo:35 h	N.º Aulas:42 tempos
Aprendizagens Essenciais – 39 tempos	Avaliação Sumativa: 2tempos	Autoavaliação: 1 tempo

Temas/Domínio/Módulo/UFCD	ACPA*	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<b>ORALIDADE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreensão</li> <li>• Expressão</li> </ul> -Apreciação crítica -Discurso político	Conhecedor   Sabor   Culto   Informado (A, B, G, I, J)	<b>Compreensão/expressão do Oral (20%)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interpretar textos orais dos géneros reportagem, documentário, evidenciando perspetiva crítica e criativa.</li> <li>▪ Sintetizar o discurso escutado a partir do registo de informação relevante quanto ao tema e à estrutura.</li> <li>▪ Fazer exposições orais para apresentação de temas, de opiniões e de apreciações críticas (de debate, de filme, de peça de teatro, de livro, de exposição ou de outra manifestação cultural).</li> <li>▪ Preparar adequadamente as apresentações orais através de uma planificação cuidada.</li> <li>▪ Utilizar recursos verbais e não verbais adequados à eficácia das apresentações orais a realizar.</li> </ul>	Promover estratégias que envolvam: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreensão de textos em diferentes suportes audiovisuais para</li> <li>- observação de regularidades associadas a géneros textuais;</li> <li>- identificação de informação explícita e dedução de informação implícita a partir de pistas textuais;</li> <li>-seleção e registo de informação relevante para um determinado objetivo;</li> <li>- avaliação de discursos tendo em conta a adequação à situação de comunicação; Produção de discursos preparados para a</li> </ul>	Avaliação Formativa 1: Pesquisa em jornais e revistas da atualidade sobre os temas abordados nas Reflexões do Poeta: cada aluno apresenta um artigo e uma breve opinião. (2 tempos)  Avaliação Formativa 2: Apreciação crítica ou análise de uma imagem (oralmente). (2 tempos)  Avaliação Sumativa: Teste: texto lacunar; cartoon ou apreciação
<b>LEITURA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relato de viagem</li> <li>- Exposição sobre um tema</li> <li>- Cartoon</li> <li>- Apreciação crítica</li> <li>-Leitura expressiva</li> </ul>	Criativo (A, C, D)  Crítico   Analítico (A, B, C, D, G)			
<b>ESCRITA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Exposições sobre o tema.</li> <li>-Texto/artigo de opinião.</li> </ul>				

<p>-Apreciação crítica</p> <p>EDUCAÇÃO LITERÁRIA</p> <p>Módulo 3: Os Lusíadas (reflexões do Poeta – três selecionadas de: canto I, ests. 105 e 106; canto V, ests. 92 a 100; canto VII, ests. 78 a 87; canto VIII, ests. 96 a 99; canto IX, ests. 88 a 95; canto X, ests. 145 a 156</p> <p>GRAMÁTICA</p> <p>- A frase complexa: coordenação e subordinação.</p> <p>- Reprodução do discurso no discurso</p> <p>- Valor modal: epistémico, deontico e apreciativo.</p>	<p>Indagador   Investi- gador (C, D, F, H, I)</p> <p>Respeita- dor do ou- tro e da dife- rença (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematiz- ador   Or- ganizador (A, B, C, I)</p> <p>Questio- nador (A, F, G, I)</p> <p>Comuni- cador (A, B, D, E, H)</p>	<p>Leitura (10%)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ler em suportes variados textos de diferentes graus de complexidade argumentativa dos géneros seguintes: apreciação crítica, discurso político e artigo de opinião.</li> <li>▪ Realizar leitura crítica e autónoma.</li> <li>▪ Analisar a organização interna e externa do texto.</li> <li>▪ Clarificar tema(s), subtemas, ideias principais, pontos de vista.</li> <li>▪ Analisar os recursos utilizados para a construção do sentido do texto.</li> <li>▪ Interpretar o texto, com especificação do sentido global e da intencionalidade comunicativa.</li> <li>▪ Utilizar criteriosamente procedimentos adequados ao registo e tratamento da informação.</li> <li>▪ Exprimir, com fundamentação, pontos de vista suscitados por leituras diversas.</li> </ul> <p>Escrita (20%)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escrever textos de opinião, apreciações críticas e exposições sobre um tema.</li> <li>▪ Planificar o texto a escrever, após pesquisa e seleção de informação relevante.</li> <li>▪ Redigir com desenvoltura, consistência, adequação e correção os textos planificados.</li> <li>▪ Utilizar os mecanismos de revisão, de avaliação e de correção para aperfeiçoar o texto escrito antes da apresentação da versão final.</li> </ul>	<p>apresentação a um público restrito (à turma ou a colegas de outras turmas) com diferentes finalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- expor trabalhos relacionados com temas disciplinares e interdisciplinares, realizados individualmente ou em grupo;</li> <li>- utilizar o resumo, o relato, o conto em apresentações orais sobre obras, partes de obras, livros ou textos sobre temas, por exemplo;</li> <li>- compreensão e expressão oral baseadas em textos de diferentes géneros textuais sobre temas interdisciplinares.</li> <li>- Manipulação de unidades de sentido através de atividades que impliquem             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sublinhar, parafrasear, resumir segmentos de texto relevantes para a construção do sentido;</li> <li>▪ estabelecer relações entre as diversas unidades de sentido;</li> </ul> </li> <li>- Realização de diferentes modos de ler e de diferentes tipos de leitura.</li> </ul>	<p>crítica relacionada com a obra de Camões. (3 tempos)</p>
---	---	--	---	---

	<p>Participativo   Colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável   Autónimo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p> <p>autoavaliador (transversal às áreas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Respeitar princípios do trabalho intelectual como referência bibliográfica de acordo com normas específicas.</li> </ul> <p>Educação Literária (40%)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interpretar obras literárias portuguesas de diferentes autores e géneros, produzidos entre os séculos XII e XVI.</li> <li>▪ Contextualizar textos literários portugueses anteriores ao século XVII de vários géneros em função de grandes marcos históricos e culturais.</li> <li>▪ Reconhecer valores culturais, éticos e estéticos presentes nos textos.</li> <li>▪ Analisar o valor de recursos expressivos para a construção do sentido do texto.</li> <li>▪ Comparar textos de diferentes épocas em função de temas, ideias, valores e marcos históricos e culturais.</li> <li>▪ Debater, de forma fundamentada e sustentada, oralmente ou por escrito, pontos de vista fundamentados, suscitados pela leitura de textos e autores diferentes.</li> <li>▪ Mobilizar para a interpretação textual os conhecimentos adquiridos sobre os elementos constitutivos do texto dramático.</li> <li>▪ Desenvolver um projeto de leitura que revele pensamento crítico e criativo, a apresentar publicamente em suportes variados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreensão e interpretação de textos através de atividades que impliquem</li> <li>▪ mobilizar experiências e saberes como ativação de conhecimento prévio;</li> <li>▪ colocar questões a partir de elementos paratextuais e textuais;</li> <li>▪ sugerir hipóteses a partir de deduções extraídas da informação textual;</li> <li>▪ inferir informação a partir do texto;</li> <li>▪ avaliar o texto (conteúdo e forma) tendo em conta a intencionalidade do autor e a situação de comunicação;</li> <li>▪ estabelecer ligações entre o tema desenvolvido no texto e a realidade vivida pelo aluno;</li> <li>▪ expandir e aprofundar conhecimentos adquiridos no processo de leitura-compreensão do texto.</li> <li>- Elaboração de pequenos projetos de estudo e de pesquisa, sobre temas disciplinares e interdisciplinares, que incluam, entre outros aspetos, o recurso a</li> </ul>	
--	--	--	--	--

		<p>Gramática (10%)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪Sistematizar o conhecimento dos diferentes constituintes da frase (grupo verbal, grupo nominal, grupo adjetival, grupo preposicional, grupo adverbial) e das funções sintáticas internas à frase.</li> <li>▪Explicitar o conhecimento gramatical relacionado com a articulação entre constituintes e entre frases.</li> <li>▪Reconhecer os valores semânticos de palavras considerando o respetivo étimo.</li> <li>▪Analisar processos de coesão e de progressão do texto como a anáfora.</li> <li>▪Utilizar intencionalmente os processos de coesão textual (gramatical e lexical).</li> <li>▪ Usar os valores modais de acordo com a intenção comunicativa</li> </ul>	<p>mapas de ideias, esquemas, listas de palavras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreensão escrita a partir de textos relacionados com temas interdisciplinares.</li> <li>- Aquisição de conhecimento relacionado com as propriedades de um texto (progressão temática, coerência e coesão) e com os diferentes modos de organizar um texto, tendo em conta a finalidade, o destinatário e a situação de produção.</li> <li>- Manipulação de textos fazendo variações quanto à extensão de frases ou segmentos textuais ou da modificação do ponto de vista, por exemplo.</li> <li>- Planificação do que se vai escrever através de procedimentos que impliquem, por exemplo, decidir o tema e a situação de escrita, definir o objetivo da escrita; decidir o destinatário do texto, conhecer as características do género textual que se pretende escrever.</li> <li>- Elaboração de um texto prévio.</li> </ul>	
--	--	--	--	--



			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Textualização individual a partir do texto prévio, o que implica reformulação do conteúdo à medida que se vai escrevendo.</li> <li>- Revisão (em função dos objetivos iniciais e da coerência e coesão do texto) e aperfeiçoamento textual, o que implica reler, avaliar (com recurso a auto e a heteroavaliação) e corrigir.</li> <li>- Apreciação de textos produzidos pelo próprio aluno ou por colegas justificando o juízo de valor sustentado.</li> <li>- Preparação da versão final.</li> <li>- Expressão escrita sobre temas interdisciplinares.</li>   <li>- Consolidação de conhecimento e saberes (modos literários, recursos expressivos);</li> <li>- Aquisição de saberes relacionados com a obra literária camoniana;</li> <li>- Compreensão dos textos literários com base num percurso de leitura que implique             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ fazer antecipações do desenvolvimento do tema, do enredo, das circunstâncias, entre outros aspetos;</li> </ul> </li> </ul>	
--	--	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none"><li>▪ ler autonomamente obras ou partes de obras;</li><li>▪ mobilizar conhecimentos sobre a língua e sobre o mundo para interpretar expressões e segmentos textuais;</li><li>▪ analisar o modo como o(s) tema(s), as experiências e os valores são representados pelo(s) autor(es) do texto;</li><li>▪ justificar, de modo fundamentado, as interpretações;</li></ul> <p>- Valorização da leitura e consolidação do hábito de ler através de atividades que impliquem, entre outras possibilidades,</p> <p>- Exploração e aprofundamento de temas interdisciplinares suscitados pelas obras literárias em estudo.</p> <p>- Análise de construções frásicas e textuais em que seja possível</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ questionar, exercitar, modificar, fazer variar e registar alterações;</li><li>▪ explicitar procedimentos;</li><li>▪ sistematizar regras.</li></ul> <p>- Explicitação de valores semânticos das palavras, tendo em</p>	
--	--	--	--	--

			<p>conta os seus contextos de ocorrência no plano diacrónico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistematização do conhecimento sobre constituintes da frase e funções sintáticas, na frase simples e na frase complexa.</li> <li>- Exercitação, no modo oral e escrito, de processos discursivos e textuais que tornem possível analisar propriedades configuradoras da textualidade (progressão temática, coerência, coesão).</li> <li>- Identificação de processos de referenciação anafórica em enunciados orais e escritos.</li> </ul>	
--	--	--	---	--

ACPA\* - Áreas de Competências do Perfil dos Alunos

- A- Linguagem e textos
- B- Informação e Comunicação
- C- Raciocínio e resolução de problemas
- D- Pensamento crítico e Pensamento criativo
- E- Relacionamento Interpessoal

- F- Desenvolvimento pessoal e autonomia
- G- Bem-estar, saúde e ambiente
- H- Sensibilidade estética e artística
- I- Saber científico, técnico e tecnológico
- J- Consciência e domínio do corpo

---

Nota: Será da competência de cada área disciplinar/conselho de ano, tendo em conta os domínios definidos e respetivas ponderações, determinar o número e a tipologia de tarefas a aplicar, salvaguardando que:

- uma tarefa formativa deve preceder sempre uma tarefa sumativa;
- serão realizadas, no mínimo, duas tarefas sumativas em cada período letivo\*;
- dever-se-ão aplicar, pelo menos, duas técnicas diferentes para recolha da informação, ao longo de cada período letivo\*;
- tanto quanto possível as tarefas devem ser orientadas por rubricas. Podem ser usadas as rubricas já existentes mas podem ser adaptadas;

\*Nas disciplinas com carga horária reduzida ou no caso de o 3.º período ser mais curto, poder-se-á ponderar este número.

Os professores devem distribuir *feedback* de qualidade formal ou informalmente. Este será feito oralmente ou por escrito, dependendo das tarefas que os alunos estão a desenvolver. O *feedback* pode ser transmitido individualmente ou a um grupo de alunos caso as dificuldades sejam comuns.

**ANO LETIVO 2024-2025**
**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS	DESCRITORES DE DESEMPENHO				
	A	B	C	D	E
Aquisição dos conhecimentos	Adquire plenamente os conhecimentos previstos nas AE. Demonstra sempre responsabilidade no cumprimento das tarefas e dos prazos estabelecidos.	Nível intermédio	Adquire uma parte significativa dos conhecimentos previstos nas AE. Demonstra ocasionalmente responsabilidade no cumprimento das tarefas e prazos estabelecidos.	Nível intermédio	Não adquire os conhecimentos previstos nas AE. Raramente demonstra responsabilidade no cumprimento das tarefas e dos prazos estabelecidos.
Aplicação dos conhecimentos / Resolução de problemas	Aplica plenamente os conhecimentos previstos nas AE. Interpreta, compreende e seleciona estratégias de resolução de problemas com facilidade. Demonstra muita autonomia, empenho, capacidade crítica, sensibilidade estética e iniciativa.		Aplica uma parte significativa dos conhecimentos previstos nas AE. Interpreta, compreende e seleciona estratégias de resolução de problemas razoavelmente. Demonstra alguma autonomia, empenho, capacidade crítica, sensibilidade estética e iniciativa.		Não aplica os conhecimentos previstos nas AE. Interpreta, compreende e seleciona estratégias de resolução de problemas com muitas dificuldades. Demonstra muito pouca autonomia, empenho, capacidade crítica, sensibilidade estética e iniciativa.
Comunicação/Participação	Assume sempre uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das AE. É sempre assíduo e pontual. Cooperar e está sempre disponível para participar nas atividades da escola. Manifesta uma relação interpessoal muito adequada ao espaço de sala de aula e outros espaços escolares, respeitando sempre as normas de conduta e de trabalho definidas.		Assume ocasionalmente uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das AE. Nem sempre é assíduo e pontual. Cooperar razoavelmente e está disponível para participar nas atividades da escola. Manifesta uma relação interpessoal adequada ao espaço de sala de aula e outros espaços escolares, respeitando as normas de conduta e de trabalho definidas.		Raramente assume uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das AE. Raramente é assíduo e pontual. Raramente coopera e está disponível para participar nas atividades da escola. Manifesta uma relação interpessoal inadequada ao espaço de sala de aula e outros espaços escolares, desrespeitando as normas de conduta e de trabalho definidas.

**Departamento de Matemática e Informática | Área Disciplinar de Informática**  
**PLANIFICAÇÃO PEDAGÓGICA ANUAL DA DISCIPLINA DE: Arquitetura de Computadores**
**CURSO: Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos**
**Turma: 1º07**
**PLANIFICAÇÃO MODULAR**

Módulo 1 – Sistemas Digitais

Total de horas do módulo: 40 h

N.º Aulas: 48 tempos

DOMÍNIOS	TEMAS	TEMPOS LETIVOS
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>D1. Conceitos e Produção Digital (70%)</b></li> <li><b>D2. Participação e Comunicação Digital (30%)</b></li> </ul>	Sistemas Digitais	Conteúdos – 45 tempos Avaliação sumativa – 2 tempos Autoavaliação – 1 tempo

Módulo/UFCD	ACPA*	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
Sistemas Digitais	Conhecedor   Sabe- dor   Culto   Informado (A, B, G, I, J)  Criativo (A, C, D)  Crítico   Analítico (A, B, C, D, G)  Indagador   Investiga- dor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar os sistemas de numeração utilizados pelos computadores e aplicações informáticas;</li> <li>Converter corretamente valores entre os diversos sistemas de numeração;</li> <li>Utilizar corretamente a Álgebra de Boole para resolver problemas;</li> <li>Reconhecer circuitos lógicos;</li> <li>Criar e utilizar circuitos lógicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proporcionar a elaboração de exercícios diversos no âmbito dos sistemas digitais</li> </ul>	F – Questionário  F – Observação  S – Questão aula  S – Grelha de Observação

2/6

(C, D, F, H, I)			
Respeitador do outro e da diferença (A, B, E, F, H)			
Sistematizador   Orga- nizador (A, B, C, I)			
Questionador (A, F, G, I)			
Comunicador (A, B, D, E, H)			
Participativo   Colabo- rador (B, C, D, E, F)			
Responsável   Autó- nomo (C, D, E, F, G, I, J)			
Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)			
Autoavaliador (transversal às áreas)			

## PLANIFICAÇÃO MODULAR

Módulo 2 – Montagem e Configuração de Computadores

Total de horas do módulo: 46 h

N.º Aulas: 56 tempos

DOMÍNIOS	TEMAS	TEMPOS LETIVOS
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>D1. Conceitos e Produção Digital (70%)</b></li> <li><b>D2. Participação e Comunicação Digital (30%)</b></li> </ul>	Montagem e Configuração de Computadores	Conteúdos – 46 tempos Avaliação sumativa – 9 tempos Autoavaliação – 1 tempo

Módulo/UFC	ACPA*	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
Montagem e Configuração de Computadores	Conhecedor   Sabe-dor   Culto   Informado (A, B, G, I, J)  Criativo (A, C, D)  Crítico   Analítico (A, B, C, D, G)  Indagador   Investi-gador (C, D, F, H, I)  Respeitador do ou-tro	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer os diversos componentes de um computador;</li> <li>Montar computadores de diversas arquiteturas;</li> <li>Instalar e configurar software;</li> <li>Instalar e configurar periféricos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tratar e organizar os dados recolhidos, em diferentes formatos, por exemplo: em sítios online, plataformas sociais, de aprendizagem, entre outros.</li> <li>Proporcionar o manuseamento de componentes e sistemas informáticos,</li> </ul>	F – Questionário F – Observação S - Trabalho de grupo S - Trabalho de grupo S - Questionário S – Grelha de Observação



e da diferença (A, B, E, F, H)			
Sistematizador   Or- ganizador (A, B, C, I)			
Questionador (A, F, G, I)			
Comunicador (A, B, D, E, H)			
Participativo   Cola- borador (B, C, D, E, F)			
Responsável   Autó- nomo (C, D, E, F, G, I, J)			
Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)			
Autoavaliador (transversal às áreas)			

**ACPA\* - Áreas de Competências do Perfil dos Alunos**

- |  |   |
|--|---|
| <b>A-</b> Linguagem e textos                       | <b>F-</b> Desenvolvimento pessoal e autonomia     |
| <b>B-</b> Informação e Comunicação                 | <b>G-</b> Bem-estar, saúde e ambiente             |
| <b>C-</b> Raciocínio e resolução de problemas      | <b>H-</b> Sensibilidade estética e artística      |
| <b>D-</b> Pensamento crítico e Pensamento criativo | <b>I-</b> Saber científico, técnico e tecnológico |
| <b>E-</b> Relacionamento Interpessoal              | <b>J-</b> Consciência e domínio do corpo          |

**Nota:** Será da competência de cada área disciplinar/conselho de ano, tendo em conta os domínios definidos e respetivas ponderações, determinar o número e a tipologia de tarefas a aplicar, salvaguardando que:

- uma tarefa formativa deve preceder sempre uma tarefa sumativa;
- serão realizadas, no mínimo, duas tarefas sumativas em cada período letivo\*;
- dever-se-ão aplicar, pelo menos, duas técnicas diferentes para recolha da informação, ao longo de cada período letivo\*;
- tanto quanto possível as tarefas devem ser orientadas por rubricas. Podem ser usadas as rubricas já existentes, mas podem ser adaptadas;

\*Nas disciplinas com carga horária reduzida ou no caso de o 3.º período ser mais curto, poder-se-á ponderar este número.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS	DESCRITORES DE DESEMPENHO				
	A	B	C	D	E
Aquisição dos conhecimentos	Adquire plenamente os conhecimentos previstos nas AE. Demonstra sempre responsabilidade no cumprimento das tarefas e dos prazos estabelecidos.	Nível intermédio	Adquire uma parte significativa dos conhecimentos previstos nas AE. Demonstra ocasionalmente responsabilidade no cumprimento das tarefas e prazos estabelecidos.	Nível intermédio	Não adquire os conhecimentos previstos nas AE. Raramente demonstra responsabilidade no cumprimento das tarefas e dos prazos estabelecidos.
Aplicação dos conhecimentos / Resolução de problemas	Aplica plenamente os conhecimentos previstos nas AE. Interpreta, compreende e seleciona estratégias de resolução de problemas com facilidade. Demonstra muita autonomia, empenho, capacidade crítica, sensibilidade estética e iniciativa.		Aplica uma parte significativa dos conhecimentos previstos nas AE. Interpreta, compreende e seleciona estratégias de resolução de problemas razoavelmente. Demonstra alguma autonomia, empenho, capacidade crítica, sensibilidade estética e iniciativa.		Não aplica os conhecimentos previstos nas AE. Interpreta, compreende e seleciona estratégias de resolução de problemas com muitas dificuldades. Demonstra muito pouca autonomia, empenho, capacidade crítica, sensibilidade estética e iniciativa.
Comunicação/Participação	Assume sempre uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das AE. É sempre assíduo e pontual. Cooperar e está sempre disponível para participar nas atividades da escola. Manifesta uma relação interpessoal muito adequada ao espaço de sala de aula e outros espaços escolares, respeitando sempre as normas de conduta e de trabalho definidas.		Assume ocasionalmente uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das AE. Nem sempre é assíduo e pontual. Cooperar razoavelmente e está disponível para participar nas atividades da escola. Manifesta uma relação interpessoal adequada ao espaço de sala de aula e outros espaços escolares, respeitando as normas de conduta e de trabalho definidas.		Raramente assume uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das AE. Raramente é assíduo e pontual. Raramente coopera e está disponível para participar nas atividades da escola. Manifesta uma relação interpessoal inadequada ao espaço de sala de aula e outros espaços escolares, desrespeitando as normas de conduta e de trabalho definidas.

**PLANIFICAÇÃO MODULAR**
**Módulo P1: Modelos Matemáticos para a Cidadania**

Total de horas do módulo: 25 h

N.º Aulas: 30 tempos

DOMÍNIOS	TEMAS	TEMPOS LETIVOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos e Procedimentos (50%)</li> <li>• Resolução de Problemas (25%)</li> <li>• Participação/Comunicação Matemática (25%)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modelos Matemáticos nas Eleições.</li> <li>2. Modelos Matemáticos na Partilha.</li> <li>3. Modelos Matemáticos em Finanças</li> </ol>	Aprendizagens essenciais – 23 a 25 tempos Avaliação sumativa – 4 a 6 tempos Autoavaliação – 1 tempo

Módulo	ACPA*	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<b>Modelos Matemáticos para a Cidadania</b>	Compreende, interpreta e comunica utilizando linguagem matemática (A)  Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer o papel da matemática na escolha de representantes em sistemas políticos e sociais.</li> <li>• Perceber que existem modelos matemáticos que permitem criar procedimentos para transformar as preferências individuais numa decisão coletiva.</li> <li>• Identificar o vencedor de um processo eleitoral através de maioria simples e maioria absoluta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribuir para o reconhecimento da necessidade da matemática para definir métodos eleitorais.</li> <li>• Contribuir para a clarificação da importância da participação de cada cidadão na eleição dos seus representantes (delegado de turma, associação de estudantes, estruturas sindicais e poderes políticos).</li> <li>• Promover a análise, a interpretação e a discussão de sistemas eleitorais que valorizem a existência de uma segunda volta, como é o caso da</li> </ul>	<b>Avaliação Formativa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolução de exercícios /Problemas matemáticos/Questões</li> <li>• Comunicação (oral ou escrita)</li> <li>• Trabalho Individual ou grupo (em sala de aula)</li> </ul>

<p>avaliando, validando e organizando a informação recolhida (B) Usa modelos para explicar um determinado sistema, para estudar os efeitos das variáveis e para fazer previsões do comportamento do sistema em estudo (C)  Usa critérios para apreciar ideias, processos ou produtos, construindo argumentos para a fundamentação das tomadas de posição (D)  Trabalha em equipa e aprende a considerar diversas perspetivas e a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar o vencedor de processos eleitorais que recorram a boletins de preferência (método de Borda).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perceber que existem modelos matemáticos que permitem criar procedimentos para fazer distribuições proporcionais.</li> <li>• Conhecer e aplicar o método de Hondt e o método de St. Laguë.</li> <li>• Identificar vantagens e limitações dos métodos de Hondt e St. Laguë.</li> </ul>	<p>eleição do Presidente da República de Portugal, nomeadamente a referência à eleição presidencial de 1986.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propor a construção de um programa simples em Python, de iniciação à linguagem, que permita determinar o número de votos que garante a maioria absoluta, sendo inseridas as votações em 3 candidatos, permitindo o desenvolvimento do Pensamento Computacional.</li> <li>• Propor a análise de situações que evidenciem claramente o facto de métodos eleitorais diferentes gerarem escolhas diferentes para a mesma votação, recorrendo a contextos eleitorais concretos, como por exemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ eleição do delegado de turma;</li> <li>✓ eleição para a Associação de Estudantes;</li> <li>✓ eleições para os órgãos sociais de clubes desportivos.</li> </ul> </li> <li>• Referir que todos os métodos eleitorais têm limitações, nomeadamente, encorajar o debate de situações em que existe e em que não existe transitividade das escolhas.</li> <li>• Analisar com os alunos os contextos eleitorais das eleições autárquicas e das eleições para a Assembleia da República, suscitando a compreensão da necessidade de um método de partilha proporcional.</li> <li>• Incentivar os alunos a confirmar o processo da distribuição de mandatos num organismo local</li> </ul>	<p><b>Avaliação Sumativa</b></p> <p><b>Utilizar pelo menos duas das seguintes técnicas</b></p> <p><b>Observação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação oral de um problema</li> <li>• Trabalho de grupo</li> <li>• Grelha de Observação</li> </ul> <p><b>Testagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teste</li> <li>• Mini-teste</li> <li>• Questão Aula</li> </ul> <p><b>Análise</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caderno</li> <li>• Portefólio</li> <li>• Relatórios</li> <li>• Exposições/cartazes /desdobrável</li> </ul>
--	--	--	--	--

	<p>construir consensos (E)</p> <p>Preocupa-se com a construção de um futuro sustentável e envolve-se em projetos de cidadania ativa (G)</p> <p>Trabalha com recurso a materiais, instrumentos, ferramentas, máquinas e equipamentos tecnológicos, relacionando conhecimentos técnicos e científicos (I)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcular o valor dos salários mensal, anual e por hora, dadas as condições de um contrato.</li> <li>• Reconhecer a diferença entre salário bruto e salário líquido.</li> </ul>	<p>(eleições com um número reduzido de mandatos - até 6 mandatos).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover a exploração, com recurso à tecnologia gráfica (folha de cálculo), de distribuições de mandatos em cenários nacionais (eleições com um número elevado de mandatos), por exemplo, a distribuição de mandatos por círculo eleitoral), promovendo o desenvolvimento do Pensamento Computacional.</li> <li>• Propor a análise de situações concretas que evidenciem claramente que métodos de partilha diferentes geram distribuições diferentes para a mesma eleição, por exemplo, as eleições europeias de 1987.</li> <li>• Promover a análise de casos em outras situações, como por exemplo a distribuição de um número de computadores por departamentos com diferentes dimensões.</li> <li>• Promover discussões sobre problemas de partilha, identificando os modelos matemáticos que contribuem para as diversas soluções e limitações na sua aplicação.</li> <li>• Dinamizar a realização de simulações relacionadas com processamento de salários (em que sejam utilizados os conceitos de vencimento líquido, salário bruto, abonos e descontos), promovendo a construção de uma folha de cálculo.</li> <li>• Sugerir em grande grupo:</li> </ul>	
--	---	---	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcular contribuições obrigatórias para sistemas de segurança social.</li> <li>• Calcular retenção na fonte para IRS.</li> <li>• Calcular o IRS anual em casos simples em função do rendimento coletável.</li> <li>• Compreender o carácter provisório da taxa mensal de retenção na fonte (IRS).</li> <li>• Identificar a progressividade do IRS e a relevância dos escalões.</li> <li>• Calcular juro simples e juro composto (com diferentes períodos de capitalização dos juros).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ uma discussão que inclua a identificação de diferentes formas de referência aos rendimentos e dificuldades de comparação (ex: rendimento anual, salário mensal, rendimento por hora);</li> <li>✓ a análise de exemplos relacionados com o processamento dos vencimentos (ex: recibos);</li> <li>✓ pesquisas e análises das tabelas de IRS, identificar os escalões aplicáveis e promover a discussão sobre a progressividade deste imposto.</li> <li>• Promover, com recurso à tecnologia, o cálculo de juros simples e compostos em diferentes situações.</li> <li>• Promover, em casos simples, usando a folha de cálculo, o cálculo do: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ capital obtido, através de uma capitalização de juro simples, num dado tempo, o capital final;</li> <li>✓ capital obtido, com diferentes capitalizações (mensal, anual, semestral) usando juro composto, num dado tempo, o capital final.</li> </ul> </li> <li>• Sugerir a construção de um programa simples em Python que permita determinar o cálculo de juros simples e o cálculo de juros compostos.</li> </ul>	
--	--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar a rentabilidade de diferentes depósitos a prazo, durante um prazo pré definido, recorrendo à folha de cálculo e ao uso de simuladores disponíveis na internet.</li> <li>• Promover, em casos simples, o cálculo: do capital inicial a depositar para, ao fim de um dado tempo ter um certo capital final com uma taxa de juro fixa; do tempo de capitalização, dados os capitais inicial e final e a taxa de juro.</li> </ul>	
--	--	--	---	--

### PLANIFICAÇÃO MODULAR

<b>Módulo P2: Estatística</b>	Total de horas do módulo: 25 h	N.º Aulas: 30 tempos
-------------------------------	--------------------------------	----------------------

DOMÍNIOS	TEMAS	TEMPOS LETIVOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos e Procedimentos (50%)</li> <li>• Resolução de Problemas (25%)</li> <li>• Participação/Comunicação Matemática (25%)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introdução à Estatística</li> <li>2. Dados Univariados</li> <li>3. Dados Bivariados</li> </ol>	Aprendizagens essenciais – 23 a 25 tempos Avaliação sumativa – 4 a 6 tempos Autoavaliação – 1 tempo

Módulo	ACPA*	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<b>Estatística</b>	Compreende, interpreta e comunica utilizando linguagem matemática (A)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer o papel relevante desempenhado pela Estatística em todos os campos do conhecimento.</li> <li>• Reconhecer a variabilidade como um conceito-chave de um problema estatístico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover a discussão na turma para identificar e formular questões estatísticas, cujas respostas dependam da recolha de dados.</li> </ul>	<b>Avaliação Formativa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolução de exercícios /Problemas matemáticos/Questões</li> </ul>



<p>Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais, avaliando, validando e organizando a informação recolhida (B)</p> <p>Usa modelos para explicar um determinado sistema, para estudar os efeitos das variáveis e para fazer previsões do comportamento do sistema em estudo (C)</p> <p>Usa critérios para apreciar ideias, processos ou produtos, construindo argumentos para a fundamentação das</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer e interpretar situações do mundo que nos rodeia em que a variabilidade está presente.</li> <li>• Identificar num estudo estatístico, população, amostra e a(s) característica(s) a estudar, que se designa(m) por variável(variáveis).</li> <li>• Reconhecer as fases de um procedimento estatístico:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Produção ou aquisição de dados;</li> <li>- Organização e representação de dados;</li> <li>- Interpretação tendo por base as representações obtidas.</li> </ul> </li> <li>• Reconhecer os métodos existentes para a seleção de amostras, no sentido de que estas sejam representativas das populações subjacentes, e de modo a evitar amostras enviesadas cujo estudo levaria a inferir conclusões erradas para as populações.</li> <li>• Intuir que os problemas estatísticos em que se recorre a amostras para inferir para a população subjacente, não têm uma solução</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propor a discussão de situações do mundo real envolvente em que a variabilidade está presente. Por exemplo, o político questiona se valerá a pena candidatar-se às próximas eleições autárquicas para o seu concelho; o diretor de um agrupamento escolar questiona a percentagem de alunos que almoçam diariamente na escola; o padeiro questiona quantos pães deve fazer por dia; o gerente de uma fábrica têxtil questiona qual o tamanho das camisas em que deverá investir.</li> <li>• Alertar que os termos população e amostra se referem a conjuntos de unidades estatísticas, mas que estes termos também são usados para identificar os conjuntos de valores assumidos pela variável em estudo.</li> <li>• Propor a recolha de informação nos jornais ou na internet sobre notícias que permitam:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- diferenciar os processos de recenseamento e sondagem (recolher dados sobre toda a população ou sobre uma amostra);</li> <li>- identificar exemplos de amostras enviesadas, nomeadamente amostras por conveniência e por resposta voluntária.</li> </ul>             Alertar para a necessidade de recolha de dados reais, como forma de responder a questões concretas.           </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicação (oral ou escrita)</li> <li>• Trabalho Individual ou grupo (em sala de aula)</li> </ul> <p><b>Avaliação Sumativa</b></p> <p><b>Utilizar pelo menos duas das seguintes técnicas</b></p> <p><b>Observação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação oral de um problema</li> <li>• Trabalho de grupo</li> <li>• Grelha de Observação</li> </ul> <p><b>Testagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teste</li> <li>• Mini-teste</li> <li>• Questão Aula</li> </ul> <p><b>Análise</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caderno</li> <li>• Portefólio</li> <li>• Relatórios</li> </ul>
--	--	--	---	--

	<p>tomadas de posição (D)</p> <p>Trabalha em equipa e aprende a considerar diversas perspetivas e a construir consensos (E)</p> <p>Trabalha com recurso a materiais, instrumentos, ferramentas, máquinas e equipamentos tecnológicos, relacionando conhecimentos técnicos e científicos (I)</p>	<p>matemática única que se possa exprimir como verdadeiro ou falso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar dados quantitativos discretos ou contínuos.</li> <li>• Organizar e representar a informação contida em dados quantitativos discretos e contínuos em tabelas de frequências absolutas, absolutas acumuladas, relativas e relativas acumuladas e interpretá-las.</li> <li>• Selecionar representações gráficas adequadas para cada tipo de dados identificando vantagens/inconvenientes, lembrando a construção de gráficos de barras, diagramas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover a discussão sobre a dimensão da amostra a recolher, informando que esta dimensão depende muito da variabilidade presente na população subjacente e deverá ser tanto maior quanto maior for a dimensão da população. Informar que existem técnicas para definir quais as dimensões mínimas para garantir a precisão dos processos em que se pretende inferir para a população as propriedades verificadas na amostra. Chamar a atenção para que existem processos apropriados para a seleção das amostras de forma a garantir a aleatoriedade e a representatividade da população subjacente.</li> <li>• Informar que a utilização da probabilidade vai permitir tomar uma decisão para a população, a partir do estudo da amostra, quantificando o erro cometido ou o grau de confiança nessa decisão, exemplificando com a forma como se transmite o resultado de uma sondagem eleitoral.</li> <li>• Informar que quando se está a recolher dados quantitativos, isto é, a “medir” a variável em estudo sobre as unidades estatísticas selecionadas para a amostra, confrontamo-nos com duas situações: ou a variável assume um número finito ou infinito numerável de valores distintos, caso em que se diz discreta, e a observação assume a forma de uma contagem; ou a variável pode assumir qualquer valor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposições /cartazes/desdobrável</li> </ul>
--	---	--	---	--

		<p>de caule-e-folhas e diagramas de extremos-e-quartis.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer que o histograma é um diagrama de áreas, e que para a sua construção é necessária uma organização prévia dos dados em classes na forma de intervalos.</li> <li>• Construir histogramas, considerando classes com a mesma amplitude.</li> <li>• Interpretar as medidas de localização: média (<math>\bar{x}</math>), mediana (<math>M_e</math>), moda(s) (<math>M_o</math>) e percentis (quartis como caso especial) na caracterização da distribuição dos dados, relacionando-as com as representações gráficas obtidas.</li> <li>• Interpretar as medidas de dispersão, amplitude, amplitude interquartil e desvio padrão amostral, <math>s</math>, (variância amostral <math>s^2</math>) na caracterização da distribuição dos dados, relacionando-as com as representações gráficas obtidas.</li> <li>• Interpretar e mostrar analiticamente as alterações provocadas na média por transformação dos dados pela multiplicação de cada um por uma constante “<math>a</math>” e pela adição de uma constante “<math>b</math>”.</li> <li>• Compreender os conceitos e as seguintes propriedades das medidas:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pouca resistência da média e do desvio padrão;</li> </ul> </li> </ul>	<p>num intervalo em <math>\mathbb{R}</math>, caso em que se diz contínua, e a observação assume a forma de uma medição.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salientar que a natureza dos dados não é uma característica necessariamente inerente à variável em estudo, porque pode depender da forma como é medida. Exemplificar com a variável Idade que é de tipo contínuo e que pode ser utilizada de forma discreta (10, 15, 23,...), uma peça de roupa, cujo “tamanho” é uma variável contínua, mas é frequentemente classificada em categorias (XS, S, M, L, XL, ...), isto é, dados de tipo qualitativo.</li> <li>• Promover a utilização da tecnologia para construir tabelas e gráficos.</li> <li>• Realçar a utilidade do diagrama de caule-e-folhas para uma ordenação rápida dos dados e salientar a importância do diagrama de extremos-e-quartis para comparar várias distribuições de dados.</li> <li>• Salientar que o aspeto do histograma depende do número de classes considerado, da amplitude de classe e do ponto onde se começa a considerar a construção da primeira classe (discutir com os alunos o que se entende por um número adequado de classes, chamando a atenção para que uma representação com muitas classes apresentará muita</li> </ul>	
--	--	---	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soma dos desvios dos dados relativamente à média é igual a zero;</li> <li>- Desvio padrão é igual a zero se e só se todos os dados forem iguais;</li> <li>- Amplitude interquartil igual a zero, não implica a não existência de variabilidade;</li> <li>• Conhecer que se os dados forem fornecidos já agrupados em classes, na forma de intervalos, torna-se necessário adequar as fórmulas ou os procedimentos existentes para dados não agrupados, para obter valores aproximados da média e do desvio padrão.</li> <li>• Reconhecer que existem situações em que é preferível utilizar como medida de localização do centro da distribuição dos dados, a mediana em vez da média, e como medida de dispersão a amplitude interquartil em vez do desvio padrão, apresentando exemplos simples.</li> <li>• Reconhecer que algumas representações gráficas são mais adequadas que outras para comparar conjuntos de dados, nomeadamente o diagrama de extremos e quartis, para comparar a distribuição de dois ou mais conjuntos de dados, realçando aspetos de simetria, dispersão, concentração, etc.</li> </ul>	<p>da variabilidade presente nos dados, não conseguindo fazer sobressair o padrão que se procura, enquanto que um número muito pequeno de classes esconderá esse padrão).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salientar a importância do gráfico de barras e do histograma para uma posterior seleção do modelo da população subjacente à amostra, respetivamente discreto ou contínuo.</li> <li>• Incentivar a utilização da tecnologia para o cálculo das diversas medidas, em particular quando a dimensão da amostra é razoavelmente grande, não negligenciando antecipadamente o cálculo dessas medidas usando papel e lápis para amostras de dimensão reduzida.</li> <li>• Propor a elaboração de um programa simples em Python que permita recolher as idades de, por exemplo, 5 alunos de uma turma na disciplina de Matemática, organizá-las sob a forma de uma lista, retornando a média, a mediana, o máximo e o mínimo, promovendo o Pensamento Computacional.</li> <li>• Promover a utilização da tecnologia para explorar as propriedades das medidas, nomeadamente as alterações provocadas nas medidas de localização e dispersão por transformação dos dados pela multiplicação de cada um por uma constante “<i>a</i>” e pela adição de uma</li> </ul>	
--	--	---	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer que, para estudar a associação entre duas variáveis quantitativas de uma população, se observam essas variáveis sobre cada unidade estatística, obtendo-se uma amostra de pares de dados.</li> </ul>	<p>constante “<i>b</i>”. Realçar a utilização enganadora da média, em casos em que existem outliers (dados muito diferentes do padrão dos restantes), devido à grande influência desses dados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivar os alunos a interpretar os conceitos e as propriedades das medidas, privilegiando a sua compreensão, em detrimento do uso de fórmulas e de procedimentos para as calcular. Por exemplo, depois de compreender o conceito de percentil, utilizar a função cumulativa ou as tabelas de frequências relativas acumuladas para calcular valores aproximados dessas medidas.</li> <li>• Promover a utilização da tecnologia para determinar os percentis, e exemplificar a sua utilização com as tabelas de crescimento da DGS (<a href="https://www.dgs.pt/upload/membro.id/fcheiros/i007811.pdf">https://www.dgs.pt/upload/membro.id/fcheiros/i007811.pdf</a>), relacionando o “peso” e a “estatura” com a “idade”.</li> <li>• Promover a elaboração de um programa em Python para permitir o cálculo da amplitude e do desvio padrão e estudar as propriedades dessas medidas, efetuando alterações nos dados.</li> <li>• Conduzir os alunos na interpretação das representações gráficas e das medidas, no contexto do problema, que levou à recolha dos dados.</li> </ul>	
--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer a importância da representação dos dados no diagrama de dispersão, nuvem de pontos, para interpretar a forma, direção e força da associação (linear) entre as duas variáveis.</li> <li>• Identificar o coeficiente de correlação linear <math>r</math>, como medida dessa direção e grau de associação (linear), e saber que assume valores pertencentes a <math>[-1, 1]</math>, dizendo-se com base nesse valor que a correlação é positiva, negativa ou nula. Recorrer à tecnologia para proceder ao cálculo do coeficiente de correlação linear.</li> <li>• Compreender que no caso em que o diagrama de dispersão mostrar uma forte associação linear entre as variáveis, essa associação pode ser descrita pela reta de regressão ou reta dos mínimos quadrados. Utilizar a tecnologia para determinar uma equação da reta de regressão.</li> <li>• Compreender que na construção da reta de regressão não é indiferente qual das variáveis é que se considera como variável independente ou explanatória. Compreender que a existência de outliers influencia estes procedimentos.</li> <li>• Utilizar a reta de regressão para inferir o valor da variável dependente ou resposta,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conduzir os alunos a explorar situações em que tenha interesse estudar a associação entre duas variáveis sobre as mesmas unidades estatísticas.</li> <li>• Envolver os alunos na discussão sobre a construção do diagrama de dispersão, em especial na identificação da variável independente ou explanatória. Por exemplo, pretendendo-se estudar a associação entre as variáveis “idade” e “altura”, a variável independente ou explanatória deverá ser a “idade” e a variável “altura” a variável dependente ou resposta.</li> <li>• Apresentar a expressão do coeficiente de correlação e utilizá-la para interpretar a associação linear entre as variáveis como positiva, negativa ou nula.</li> <li>• Realçar que o coeficiente de correlação só assume os valores <math>-1</math> ou <math>1</math>, quando os pontos no diagrama de dispersão estão alinhados numa reta.</li> <li>• Realçar e exemplificar que a correlação linear só mede a associação linear entre as variáveis, já que o coeficiente de correlação pode ser próximo de zero e as variáveis estarem fortemente correlacionadas, não linearmente.</li> <li>• Realçar que só no caso de se visualizar uma associação aproximadamente linear entre os pontos do diagrama de dispersão é que tem</li> </ul>	
--	--	--	---	--

		<p>para um dado valor da variável independente ou explanatória, quando existe uma forte associação linear entre as variáveis, quer positiva, quer negativa, e desde que este esteja no domínio dos dados considerados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender que não se pode confundir correlação com relação causa-efeito, pois podem existir variáveis “perturbadoras” que podem provocar uma aparente associação entre as variáveis em estudo.</li> <li>• Entender que um gráfico de linhas é um caso particular de um diagrama de dispersão, em que se pretende estudar a evolução de uma das variáveis relativamente a outra variável, de um modo geral o tempo, e em que se unem, por linhas, os pontos representados.</li> </ul>	<p>sentido utilizar a tecnologia para calcular o coeficiente de correlação, bem como construir a reta de regressão.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comentar com os alunos a razão de se chamar à reta de regressão, reta dos mínimos quadrados.</li> <li>• Propor a construção da reta de regressão, recorrendo à tecnologia e explorar a forma como é afetada por outliers. Exemplificar com os chamados “conjuntos de dados de Anscombe”, que embora apresentem as mesmas características amostrais, têm representações gráficas muito diferentes, realçando a importância de uma visualização prévia dos dados antes de proceder ao cálculo do coeficiente de correlação ou à construção da reta de regressão.</li> <li>• Explorar o modelo da reta de regressão no contexto do estudo, nomeadamente inferindo valores da variável resposta para determinados valores para a variável explanatória.</li> <li>• Propor a pesquisa na internet de situações em que existem variáveis “perturbadoras”.</li> <li>• Promover a exploração de alguns exemplos concretos de gráficos de linhas, como a evolução da temperatura medida numa determinada hora, ao longo de um mês, em determinado local.</li> </ul>	
--	--	--	---	--



## PLANIFICAÇÃO MODULAR

**Módulo OP1: Jogos e Matemática**

Total de horas do módulo: 25 h

N.º Aulas: 30 tempos

DOMÍNIOS	TEMAS	TEMPOS LETIVOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos e Procedimentos (50%)</li> <li>• Resolução de Problemas (25%)</li> <li>• Participação/Comunicação Matemática (25%)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alguns jogos com história.</li> <li>2. Quebra-cabeças e jogos com história.</li> </ol>	Aprendizagens essenciais – 23 a 25 tempos Avaliação sumativa – 4 a 6 tempos Autoavaliação – 1 tempo

Módulo	ACPA*	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<b>Jogos e Matemática</b>	Apresenta e explica conceitos em grupos, ideias e projetos diante de audiências reais, presencialmente ou a distância (B)  Resolve problemas de natureza relacional de forma pacífica, com empatia e com sentido crítico. (E)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer jogos e quebra-cabeças históricos.</li> <li>• Conhecer alguns quebra-cabeças e jogos de raciocínio de diferentes tipos:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Quebra-cabeças;</li> <li>✓ Truques de cartas;</li> <li>✓ Jogos numéricos;</li> <li>✓ Jogos geométricos;</li> <li>✓ Jogos de tabuleiro para um jogador;</li> <li>✓ Jogos de tabuleiro e/ou estratégia para dois jogadores;</li> <li>✓ Jogos para mais de dois jogadores.</li> <li>✓ Isometrias.</li> </ul> </li> <li>• Aprender a jogar alguns dos quebra-cabeças e jogos acima referidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentar exemplos antigos (jogo Senet dos egípcios, os Quebra-cabeças de Alcuíno de Iorque, Stomachion de Arquimedes, etc.).</li> <li>• Apresentar aos alunos ou fomentar a pesquisa dos seguintes tipos de jogos, com o objetivo de serem escolhidos no máximo 5 por turma, de acordo com o curso profissional (pelo menos um dos jogos deve ser para mais de um jogador:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Quebra-cabeças. Por exemplo: quebras cabeças com palitos; jogo do 15; tangram;</li> <li>✓ Stomachion; poliminós; quadrados mágicos; quebra-cabeças de Sam Loyd; Enigma de Einstein; Sokodan, etc...</li> </ul> </li> </ul>	<b>Avaliação Formativa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolução de exercícios /Problemas matemáticos/Questões</li> <li>• Comunicação (oral ou escrita)</li> <li>• Trabalho Individual ou grupo (em sala de aula)</li> </ul> <b>Avaliação Sumativa</b> <b>Utilizar pelo menos duas das seguintes técnicas</b>



	<p>Domina a capacidade perceptivo-motora (imagem corporal, direcionalidade, afinamento perceptivo e estruturação espacial e temporal). (J)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar se e como algumas situações de jogos podem conduzir à vitória ou à derrota.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Truques de cartas. Por exemplo: Azeite e água; 4 Ases; etc...</li> <li>✓ Jogos geométricos. Por exemplo: Arbusto; Jogo do Caos; 3 em linha; jogos poliédricos; Pontos e quadrados, etc.</li> <li>✓ Jogos numéricos. Por exemplo: Sudoku; Jogo do Nim; Jogo do Penim; Trinca-Espinhass; Jogo do 24; etc.</li> <li>✓ Jogos de Tabuleiro para um jogador. Por exemplo: solitário; rã saltitante; jogo da vida; etc.</li> <li>✓ Jogos de Tabuleiro e/ou estratégia para dois jogadores: jogo do galo; Mancala/Ouri/Bantumi; Hex; Peões; Amazonas; Damas; Xadrez; Alquerque; Rastros; Gatos e Cães; Yoté; Avanço; Produto; Pentalfa; Semáforo; Sesqui; Flume; Hexi-amante; Meta; etc.</li> <li>✓ Jogos para mais de 2 jogadores. Por exemplo: Tantrix; etc.</li> <li>✓ Isometrias. Por exemplo; Azumetria, etc.</li> <li>• Incentivar a aprender a jogar quebra-cabeças ou jogos pesquisados e escolhidos (pelo menos um deles deve ser para mais de um jogador). Por exemplo: cada turma deve escolher no máximo 5 dos exemplos apresentados ou pesquisados e devem organizar-se em pares ou grupos para aprenderem a jogar, discutirem as regras e saberem a história do jogo.</li> </ul>	<p><b>Observação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação oral de um problema</li> <li>• Trabalho de grupo</li> <li>• Grelha de Observação</li> </ul> <p><b>Testagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teste</li> <li>• Mini-teste</li> <li>• Questão Aula</li> </ul> <p><b>Análise</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caderno</li> <li>• Portefólio</li> <li>• Relatórios</li> <li>• Exposições /cartazes/ desdobrável</li> </ul>
--	--	--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar algumas situações ganhadoras e justificar de que são ganhadoras.</li> <li>• Provar que um jogador tem vantagem ou que existe uma estratégia ganhadora.</li> <li>• Justificar numericamente ou algebricamente situações de alguns jogos escolhidos e estudados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover e incentivar, após conhecimento das regras de cada jogo escolhido: <ul style="list-style-type: none"> <li>A análise de várias situações que permitam compreender como podem chegar à vitória ou derrota e respetivas justificações. Por exemplo: campeonato na turma.</li> <li>A prova que um jogador pode ter vantagem ou então que existe uma estratégia ganhadora.</li> <li>A análise de várias configurações, através de experiências com jogos que estejam disponíveis em linha na internet.</li> <li>Por exemplo: os alunos podem organizar-se em pares ou grupos para discutirem e analisarem as várias situações.</li> </ul> </li> <li>• Incentivar, a partir da comunicação matemática, a apresentação de justificações numéricas ou algébricas dos jogos escolhidos pelos vários grupos da turma. Por exemplo: apresentar oralmente o jogo escolhido, regras, análise de situações de estratégia e respetivas justificações numéricas ou algébricas de acordo com o jogo estudado. Por exemplo: justificações numéricas- numeração binária para o jogo do Nim; números primos do Trinca Espinhas; justificações de Truques de Cartas. justificações algébricas - Jogo do 15; rã saltitante.</li> </ul>	
--	--	---	--	--

## PLANIFICAÇÃO MODULAR

**Módulo OP16: Matemática Laboral**

Total de horas do módulo: 25 h

N.º Aulas: 30 tempos

DOMÍNIOS	TEMAS	TEMPOS LETIVOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos e Procedimentos (50%)</li> <li>• Resolução de Problemas (25%)</li> <li>• Participação/Comunicação Matemática (25%)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Moeda e taxa de câmbio.</li> <li>2. Rendimentos e despesas pessoais.</li> <li>3. Retribuições e contribuições nos contratos laborais.</li> <li>4. Promoções e saldos.</li> </ol>	Aprendizagens essenciais – 23 a 25 tempos Avaliação sumativa – 4 a 6 tempos Autoavaliação – 1 tempo

Módulo	ACPA*	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<b>Matemática Laboral</b>	<p>É confiante, resiliente e persistente, construindo caminhos personalizados de aprendizagem de médio e longo prazo, com base nas suas vivências. (F)</p> <p>É responsável e está consciente de que os seus atos e as suas decisões afetam a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer que o euro é a moeda oficial de vários países da Europa e que existem outras moedas, identificando-as com os respetivos países.</li> <li>• Converter em euros valores expressos noutras moedas e vice-versa, tendo em conta a taxa de câmbio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encorajar a recolha de informação, por parte dos alunos, em jornais, revistas ou na internet sobre notícias que identifiquem o valor da moeda em diferentes países.</li> <li>• Apresentar os resultados através de um relatório em grupo ou de trabalho de projeto com outras disciplinas.</li> <li>• Apoiar os alunos na construção de um modelo, numa folha de cálculo ou recorrendo à programação em Python, para o cálculo das taxas de câmbio em diferentes países, por exemplo, no contexto da planificação de uma viagem ou de uma compra online.</li> <li>• Fomentar a elaboração de um orçamento: calcular rendimentos e despesas, estabelecer</li> </ul>	<p><b>Avaliação Formativa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolução de exercícios /Problemas matemáticos/Questões</li> <li>• Comunicação (oral ou escrita)</li> <li>• Trabalho Individual ou grupo (em sala de aula)</li> </ul> <p><b>Avaliação Sumativa</b></p>

	<p>sua saúde, o seu bem-estar e o ambiente. (G)</p> <p>Têm consciência de si próprio a nível emocional, cognitivo, psicossocial, estético e moral por forma a estabelecer consigo próprio e com os outros uma relação harmoniosa. (J)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar as diferentes fontes de rendimento, tais como: salários, rendas, pensões, subsídios, donativos, rendimentos de capital e outros.</li> <li>• Identificar despesas fixas e despesas variáveis.</li> <li>• Identificar as retribuições e as contribuições nos contratos laborais.</li> <li>• Determinar o rendimento líquido a partir do ilíquido e vice-versa.</li> <li>• Calcular os custos imputados ao trabalhador e à empresa, face ao rendimento ilíquido num determinado tipo de contrato de trabalho, por exemplo: segurança social, IRS, seguro, contribuições sindicais, subsídios.</li> <li>• Calcular o valor de taxas percentuais em problemas que envolvam saldos ou promoções, descontos ou aumentos, em situações concretas.</li> <li>• Determinar o valor de promoções ou saldos, descontos ou aumentos, considerando as taxas percentuais.</li> </ul>	<p>prioridades e apurar o respetivo saldo, recorrendo a uma folha de cálculo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivar o planeamento, por exemplo de uma viagem de finalistas, recorrendo a uma folha de cálculo, tendo em conta as receitas e as despesas, nomeadamente: angariação de fundos, duração da viagem, local, alimentação, transportes, espaços a visitar, etc.</li> <li>• Dinamizar a exploração de ofertas de emprego e determinar a melhor opção, atendendo a: diferentes tipos de contrato, duração, local de residência, subsídios, condições de pagamento.</li> <li>• Promover o recurso a simuladores na Internet ou a uma folha de cálculo.</li> <li>• Conduzir os alunos na exploração de situações concretas que envolvam o cálculo de promoções e saldos recorrendo para o efeito a uma folha de cálculo ou à calculadora, como por exemplo:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calcular o valor de um desconto ou aumento numa situação concreta;</li> <li>- Determinar o valor resultante de adquirir produtos em saldo ou em promoção.</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Utilizar pelo menos duas das seguintes técnicas</b></p> <p><b>Observação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação oral de um problema</li> <li>• Trabalho de grupo</li> <li>• Grelha de Observação</li> </ul> <p><b>Testagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teste</li> <li>• Mini-teste</li> <li>• Questão Aula</li> </ul> <p><b>Análise</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caderno</li> <li>• Portefólio</li> <li>• Relatórios</li> <li>Exposições /cartazes/ desdobrável</li> </ul>
--	---	---	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoiar na realização de um trabalho (individual ou a pares), ao longo do módulo, envolvendo a elaboração de uma lista de compras, recorrendo a uma loja on-line ou a folhetos promocionais, na qual deverá constar, nomeadamente:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- os custos iniciais associados aos produtos (roupa, maquilhagem, eletrónica, etc.);</li> <li>- os custos finais das compras caso exista alteração dos preços por saldo ou promoção.</li> </ul>             Os resultados desta pesquisa, deverão ser apresentados em contexto de sala de aula.           </li> </ul>	
--	--	--	---	--

**ACPA\* - Áreas de Competências do Perfil dos Aluno**

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>A-</b> Linguagem e textos</li> <li><b>B-</b> Informação e Comunicação</li> <li><b>C-</b> Raciocínio e resolução de problemas</li> <li><b>D-</b> Pensamento crítico e Pensamento criativo</li> <li><b>E-</b> Relacionamento Interpessoal</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>F-</b> Desenvolvimento pessoal e autonomia</li> <li><b>G-</b> Bem-estar, saúde e ambiente</li> <li><b>H-</b> Sensibilidade estética e artística</li> <li><b>I-</b> Saber científico, técnico e tecnológico</li> <li><b>J-</b> Consciência e domínio do corpo</li> </ul> |
|--|---|

**Nota:** Será da competência de cada área disciplinar/conselho de ano, tendo em conta os domínios definidos e respetivas ponderações, determinar o número e a tipologia de tarefas a aplicar, salvaguardando que:

- uma tarefa formativa deve preceder sempre uma tarefa sumativa;
- serão realizadas, no mínimo, duas tarefas sumativas em cada módulo;
- dever-se-ão aplicar, pelo menos, duas técnicas diferentes para recolha da informação, ao longo de cada módulo;
- tanto quanto possível as tarefas devem ser orientadas por rubricas. Podem ser usadas as rubricas já existentes, mas podem ser adaptadas.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS	DESCRITORES DE DESEMPENHO				
	A	B	C	D	E
Aquisição dos conhecimentos	Adquire plenamente os conhecimentos previstos nas AE. Demonstra sempre responsabilidade no cumprimento das tarefas e dos prazos estabelecidos.	Nível intermédio	Adquire uma parte significativa dos conhecimentos previstos nas AE. Demonstra ocasionalmente responsabilidade no cumprimento das tarefas e prazos estabelecidos.	Nível intermédio	Não adquire os conhecimentos previstos nas AE. Raramente demonstra responsabilidade no cumprimento das tarefas e dos prazos estabelecidos.
Aplicação dos conhecimentos / Resolução de problemas	Aplica plenamente os conhecimentos previstos nas AE. Interpreta, compreende e seleciona estratégias de resolução de problemas com facilidade. Demonstra muita autonomia, empenho, capacidade crítica, sensibilidade estética e iniciativa.		Aplica uma parte significativa dos conhecimentos previstos nas AE. Interpreta, compreende e seleciona estratégias de resolução de problemas razoavelmente. Demonstra alguma autonomia, empenho, capacidade crítica, sensibilidade estética e iniciativa.		Não aplica os conhecimentos previstos nas AE. Interpreta, compreende e seleciona estratégias de resolução de problemas com muitas dificuldades. Demonstra muito pouca autonomia, empenho, capacidade crítica, sensibilidade estética e iniciativa.
Comunicação/Participação	Assume sempre uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das AE. É sempre assíduo e pontual. Cooperar e está sempre disponível para participar nas atividades da escola. Manifesta uma relação interpessoal muito adequada ao espaço de sala de aula e outros espaços escolares, respeitando sempre as normas de conduta e de trabalho definidas.		Assume ocasionalmente uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das AE. Nem sempre é assíduo e pontual. Cooperar razoavelmente e está disponível para participar nas atividades da escola. Manifesta uma relação interpessoal adequada ao espaço de sala de aula e outros espaços escolares, respeitando as normas de conduta e de trabalho definidas.		Raramente assume uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das AE. Raramente é assíduo e pontual. Raramente coopera e está disponível para participar nas atividades da escola. Manifesta uma relação interpessoal inadequada ao espaço de sala de aula e outros espaços escolares, desrespeitando as normas de conduta e de trabalho definidas.

**PLANIFICAÇÃO MODULAR**
**Módulo P1: Modelos Matemáticos para a Cidadania**

Total de horas do módulo: 25 h

N.º Aulas: 30 tempos

DOMÍNIOS	TEMAS	TEMPOS LETIVOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos e Procedimentos (50%)</li> <li>• Resolução de Problemas (25%)</li> <li>• Participação/Comunicação Matemática (25%)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modelos Matemáticos nas Eleições.</li> <li>2. Modelos Matemáticos na Partilha.</li> <li>3. Modelos Matemáticos em Finanças</li> </ol>	Aprendizagens essenciais – 23 a 25 tempos Avaliação sumativa – 4 a 6 tempos Autoavaliação – 1 tempo

Módulo	ACPA*	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<b>Modelos Matemáticos para a Cidadania</b>	Compreende, interpreta e comunica utilizando linguagem matemática (A)  Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer o papel da matemática na escolha de representantes em sistemas políticos e sociais.</li> <li>• Perceber que existem modelos matemáticos que permitem criar procedimentos para transformar as preferências individuais numa decisão coletiva.</li> <li>• Identificar o vencedor de um processo eleitoral através de maioria simples e maioria absoluta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribuir para o reconhecimento da necessidade da matemática para definir métodos eleitorais.</li> <li>• Contribuir para a clarificação da importância da participação de cada cidadão na eleição dos seus representantes (delegado de turma, associação de estudantes, estruturas sindicais e poderes políticos).</li> <li>• Promover a análise, a interpretação e a discussão de sistemas eleitorais que valorizem a existência de uma segunda volta, como é o caso da</li> </ul>	<b>Avaliação Formativa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolução de exercícios /Problemas matemáticos/Questões</li> <li>• Comunicação (oral ou escrita)</li> <li>• Trabalho Individual ou grupo (em sala de aula)</li> </ul>



<p>avaliando, validando e organizando a informação recolhida (B) Usa modelos para explicar um determinado sistema, para estudar os efeitos das variáveis e para fazer previsões do comportamento do sistema em estudo (C)  Usa critérios para apreciar ideias, processos ou produtos, construindo argumentos para a fundamentação das tomadas de posição (D)  Trabalha em equipa e aprende a considerar diversas perspetivas e a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar o vencedor de processos eleitorais que recorram a boletins de preferência (método de Borda).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perceber que existem modelos matemáticos que permitem criar procedimentos para fazer distribuições proporcionais.</li> <li>• Conhecer e aplicar o método de Hondt e o método de St. Laguë.</li> <li>• Identificar vantagens e limitações dos métodos de Hondt e St. Laguë.</li> </ul>	<p>eleição do Presidente da República de Portugal, nomeadamente a referência à eleição presidencial de 1986.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propor a construção de um programa simples em Python, de iniciação à linguagem, que permita determinar o número de votos que garante a maioria absoluta, sendo inseridas as votações em 3 candidatos, permitindo o desenvolvimento do Pensamento Computacional.</li> <li>• Propor a análise de situações que evidenciem claramente o facto de métodos eleitorais diferentes gerarem escolhas diferentes para a mesma votação, recorrendo a contextos eleitorais concretos, como por exemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ eleição do delegado de turma;</li> <li>✓ eleição para a Associação de Estudantes;</li> <li>✓ eleições para os órgãos sociais de clubes desportivos.</li> </ul> </li> <li>• Referir que todos os métodos eleitorais têm limitações, nomeadamente, encorajar o debate de situações em que existe e em que não existe transitividade das escolhas.</li> <li>• Analisar com os alunos os contextos eleitorais das eleições autárquicas e das eleições para a Assembleia da República, suscitando a compreensão da necessidade de um método de partilha proporcional.</li> <li>• Incentivar os alunos a confirmar o processo da distribuição de mandatos num organismo local</li> </ul>	<p><b>Avaliação Sumativa</b></p> <p><b>Utilizar pelo menos duas das seguintes técnicas</b></p> <p><b>Observação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação oral de um problema</li> <li>• Trabalho de grupo</li> <li>• Grelha de Observação</li> </ul> <p><b>Testagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teste</li> <li>• Mini-teste</li> <li>• Questão Aula</li> </ul> <p><b>Análise</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caderno</li> <li>• Portefólio</li> <li>• Relatórios</li> <li>• Exposições/cartazes /desdobrável</li> </ul>
--	--	--	--	--



	<p>construir consensos (E)</p> <p>Preocupa-se com a construção de um futuro sustentável e envolve-se em projetos de cidadania ativa (G)</p> <p>Trabalha com recurso a materiais, instrumentos, ferramentas, máquinas e equipamentos tecnológicos, relacionando conhecimentos técnicos e científicos (I)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcular o valor dos salários mensal, anual e por hora, dadas as condições de um contrato.</li> <li>• Reconhecer a diferença entre salário bruto e salário líquido.</li> </ul>	<p>(eleições com um número reduzido de mandatos - até 6 mandatos).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover a exploração, com recurso à tecnologia gráfica (folha de cálculo), de distribuições de mandatos em cenários nacionais (eleições com um número elevado de mandatos), por exemplo, a distribuição de mandatos por círculo eleitoral), promovendo o desenvolvimento do Pensamento Computacional.</li> <li>• Propor a análise de situações concretas que evidenciem claramente que métodos de partilha diferentes geram distribuições diferentes para a mesma eleição, por exemplo, as eleições europeias de 1987.</li> <li>• Promover a análise de casos em outras situações, como por exemplo a distribuição de um número de computadores por departamentos com diferentes dimensões.</li> <li>• Promover discussões sobre problemas de partilha, identificando os modelos matemáticos que contribuem para as diversas soluções e limitações na sua aplicação.</li> <li>• Dinamizar a realização de simulações relacionadas com processamento de salários (em que sejam utilizados os conceitos de vencimento líquido, salário bruto, abonos e descontos), promovendo a construção de uma folha de cálculo.</li> <li>• Sugerir em grande grupo:</li> </ul>	
--	---	---	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcular contribuições obrigatórias para sistemas de segurança social.</li> <li>• Calcular retenção na fonte para IRS.</li> <li>• Calcular o IRS anual em casos simples em função do rendimento coletável.</li> <li>• Compreender o caráter provisório da taxa mensal de retenção na fonte (IRS).</li> <li>• Identificar a progressividade do IRS e a relevância dos escalões.</li> <li>• Calcular juro simples e juro composto (com diferentes períodos de capitalização dos juros).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ uma discussão que inclua a identificação de diferentes formas de referência aos rendimentos e dificuldades de comparação (ex: rendimento anual, salário mensal, rendimento por hora);</li> <li>✓ a análise de exemplos relacionados com o processamento dos vencimentos (ex: recibos);</li> <li>✓ pesquisas e análises das tabelas de IRS, identificar os escalões aplicáveis e promover a discussão sobre a progressividade deste imposto.</li> <li>• Promover, com recurso à tecnologia, o cálculo de juros simples e compostos em diferentes situações.</li> <li>• Promover, em casos simples, usando a folha de cálculo, o cálculo do:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ capital obtido, através de uma capitalização de juro simples, num dado tempo, o capital final;</li> <li>✓ capital obtido, com diferentes capitalizações (mensal, anual, semestral) usando juro composto, num dado tempo, o capital final.</li> </ul> </li> <li>• Sugerir a construção de um programa simples em Python que permita determinar o cálculo de juros simples e o cálculo de juros compostos.</li> </ul>	
--	--	---	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar a rentabilidade de diferentes depósitos a prazo, durante um prazo pré definido, recorrendo à folha de cálculo e ao uso de simuladores disponíveis na internet.</li> <li>• Promover, em casos simples, o cálculo: do capital inicial a depositar para, ao fim de um dado tempo ter um certo capital final com uma taxa de juro fixa; do tempo de capitalização, dados os capitais inicial e final e a taxa de juro.</li> </ul>	
--	--	--	---	--

## PLANIFICAÇÃO MODULAR

<b>Módulo P2: Estatística</b>	Total de horas do módulo: 25 h	N.º Aulas: 30 tempos
-------------------------------	--------------------------------	----------------------

DOMÍNIOS	TEMAS	TEMPOS LETIVOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos e Procedimentos (50%)</li> <li>• Resolução de Problemas (25%)</li> <li>• Participação/Comunicação Matemática (25%)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introdução à Estatística</li> <li>2. Dados Univariados</li> <li>3. Dados Bivariados</li> </ol>	Aprendizagens essenciais – 23 a 25 tempos Avaliação sumativa – 4 a 6 tempos Autoavaliação – 1 tempo

Módulo	ACPA*	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<b>Estatística</b>	Compreende, interpreta e comunica utilizando linguagem matemática (A)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer o papel relevante desempenhado pela Estatística em todos os campos do conhecimento.</li> <li>• Reconhecer a variabilidade como um conceito-chave de um problema estatístico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover a discussão na turma para identificar e formular questões estatísticas, cujas respostas dependam da recolha de dados.</li> </ul>	<b>Avaliação Formativa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolução de exercícios /Problemas matemáticos/Questões</li> </ul>

<p>Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais, avaliando, validando e organizando a informação recolhida (B)</p> <p>Usa modelos para explicar um determinado sistema, para estudar os efeitos das variáveis e para fazer previsões do comportamento do sistema em estudo (C)</p> <p>Usa critérios para apreciar ideias, processos ou produtos, construindo argumentos para a fundamentação das</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer e interpretar situações do mundo que nos rodeia em que a variabilidade está presente.</li> <li>• Identificar num estudo estatístico, população, amostra e a(s) característica(s) a estudar, que se designa(m) por variável(variáveis).</li> <li>• Reconhecer as fases de um procedimento estatístico:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Produção ou aquisição de dados;</li> <li>- Organização e representação de dados;</li> <li>- Interpretação tendo por base as representações obtidas.</li> </ul> </li> <li>• Reconhecer os métodos existentes para a seleção de amostras, no sentido de que estas sejam representativas das populações subjacentes, e de modo a evitar amostras enviesadas cujo estudo levaria a inferir conclusões erradas para as populações.</li> <li>• Intuir que os problemas estatísticos em que se recorre a amostras para inferir para a população subjacente, não têm uma solução</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propor a discussão de situações do mundo real envolvente em que a variabilidade está presente. Por exemplo, o político questiona se valerá a pena candidatar-se às próximas eleições autárquicas para o seu concelho; o diretor de um agrupamento escolar questiona a percentagem de alunos que almoçam diariamente na escola; o padeiro questiona quantos pães deve fazer por dia; o gerente de uma fábrica têxtil questiona qual o tamanho das camisas em que deverá investir.</li> <li>• Alertar que os termos população e amostra se referem a conjuntos de unidades estatísticas, mas que estes termos também são usados para identificar os conjuntos de valores assumidos pela variável em estudo.</li> <li>• Propor a recolha de informação nos jornais ou na internet sobre notícias que permitam:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- diferenciar os processos de recenseamento e sondagem (recolher dados sobre toda a população ou sobre uma amostra);</li> <li>- identificar exemplos de amostras enviesadas, nomeadamente amostras por conveniência e por resposta voluntária.</li> </ul>             Alertar para a necessidade de recolha de dados reais, como forma de responder a questões concretas.           </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicação (oral ou escrita)</li> <li>• Trabalho Individual ou grupo (em sala de aula)</li> </ul> <p><b>Avaliação Sumativa</b></p> <p><b>Utilizar pelo menos duas das seguintes técnicas</b></p> <p><b>Observação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação oral de um problema</li> <li>• Trabalho de grupo</li> <li>• Grelha de Observação</li> </ul> <p><b>Testagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teste</li> <li>• Mini-teste</li> <li>• Questão Aula</li> </ul> <p><b>Análise</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caderno</li> <li>• Portefólio</li> <li>• Relatórios</li> </ul>
--	--	---	--

	<p>tomadas de posição (D)</p> <p>Trabalha em equipa e aprende a considerar diversas perspetivas e a construir consensos (E)</p> <p>Trabalha com recurso a materiais, instrumentos, ferramentas, máquinas e equipamentos tecnológicos, relacionando conhecimentos técnicos e científicos (I)</p>	<p>matemática única que se possa exprimir como verdadeiro ou falso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar dados quantitativos discretos ou contínuos.</li> <li>• Organizar e representar a informação contida em dados quantitativos discretos e contínuos em tabelas de frequências absolutas, absolutas acumuladas, relativas e relativas acumuladas e interpretá-las.</li> <li>• Selecionar representações gráficas adequadas para cada tipo de dados identificando vantagens/inconvenientes, lembrando a construção de gráficos de barras, diagramas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover a discussão sobre a dimensão da amostra a recolher, informando que esta dimensão depende muito da variabilidade presente na população subjacente e deverá ser tanto maior quanto maior for a dimensão da população. Informar que existem técnicas para definir quais as dimensões mínimas para garantir a precisão dos processos em que se pretende inferir para a população as propriedades verificadas na amostra. Chamar a atenção para que existem processos apropriados para a seleção das amostras de forma a garantir a aleatoriedade e a representatividade da população subjacente.</li> <li>• Informar que a utilização da probabilidade vai permitir tomar uma decisão para a população, a partir do estudo da amostra, quantificando o erro cometido ou o grau de confiança nessa decisão, exemplificando com a forma como se transmite o resultado de uma sondagem eleitoral.</li> <li>• Informar que quando se está a recolher dados quantitativos, isto é, a “medir” a variável em estudo sobre as unidades estatísticas selecionadas para a amostra, confrontamo-nos com duas situações: ou a variável assume um número finito ou infinito numerável de valores distintos, caso em que se diz discreta, e a observação assume a forma de uma contagem; ou a variável pode assumir qualquer valor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposições /cartazes/desdobrável</li> </ul>
--	---	--	---	--

		<p>de caule-e-folhas e diagramas de extremos-e-quartis.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer que o histograma é um diagrama de áreas, e que para a sua construção é necessária uma organização prévia dos dados em classes na forma de intervalos.</li> <li>• Construir histogramas, considerando classes com a mesma amplitude.</li> <li>• Interpretar as medidas de localização: média (<math>\bar{x}</math>), mediana (<math>M_e</math>), moda(s) (<math>M_o</math>) e percentis (quartis como caso especial) na caracterização da distribuição dos dados, relacionando-as com as representações gráficas obtidas.</li> <li>• Interpretar as medidas de dispersão, amplitude, amplitude interquartil e desvio padrão amostral, <math>s</math>, (variância amostral <math>s^2</math>) na caracterização da distribuição dos dados, relacionando-as com as representações gráficas obtidas.</li> <li>• Interpretar e mostrar analiticamente as alterações provocadas na média por transformação dos dados pela multiplicação de cada um por uma constante “<math>a</math>” e pela adição de uma constante “<math>b</math>”.</li> <li>• Compreender os conceitos e as seguintes propriedades das medidas:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pouca resistência da média e do desvio padrão;</li> </ul> </li> </ul>	<p>num intervalo em <math>\mathbb{R}</math>, caso em que se diz contínua, e a observação assume a forma de uma medição.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salientar que a natureza dos dados não é uma característica necessariamente inerente à variável em estudo, porque pode depender da forma como é medida. Exemplificar com a variável Idade que é de tipo contínuo e que pode ser utilizada de forma discreta (10, 15, 23,...), uma peça de roupa, cujo “tamanho” é uma variável contínua, mas é frequentemente classificada em categorias (XS, S, M, L, XL, ...), isto é, dados de tipo qualitativo.</li> <li>• Promover a utilização da tecnologia para construir tabelas e gráficos.</li> <li>• Realçar a utilidade do diagrama de caule-e-folhas para uma ordenação rápida dos dados e salientar a importância do diagrama de extremos-e-quartis para comparar várias distribuições de dados.</li> <li>• Salientar que o aspeto do histograma depende do número de classes considerado, da amplitude de classe e do ponto onde se começa a considerar a construção da primeira classe (discutir com os alunos o que se entende por um número adequado de classes, chamando a atenção para que uma representação com muitas classes apresentará muita</li> </ul>	
--	--	---	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soma dos desvios dos dados relativamente à média é igual a zero;</li> <li>- Desvio padrão é igual a zero se e só se todos os dados forem iguais;</li> <li>- Amplitude interquartil igual a zero, não implica a não existência de variabilidade;</li> <li>• Conhecer que se os dados forem fornecidos já agrupados em classes, na forma de intervalos, torna-se necessário adequar as fórmulas ou os procedimentos existentes para dados não agrupados, para obter valores aproximados da média e do desvio padrão.</li> <li>• Reconhecer que existem situações em que é preferível utilizar como medida de localização do centro da distribuição dos dados, a mediana em vez da média, e como medida de dispersão a amplitude interquartil em vez do desvio padrão, apresentando exemplos simples.</li> <li>• Reconhecer que algumas representações gráficas são mais adequadas que outras para comparar conjuntos de dados, nomeadamente o diagrama de extremos e quartis, para comparar a distribuição de dois ou mais conjuntos de dados, realçando aspetos de simetria, dispersão, concentração, etc.</li> </ul>	<p>da variabilidade presente nos dados, não conseguindo fazer sobressair o padrão que se procura, enquanto que um número muito pequeno de classes esconderá esse padrão).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salientar a importância do gráfico de barras e do histograma para uma posterior seleção do modelo da população subjacente à amostra, respetivamente discreto ou contínuo.</li> <li>• Incentivar a utilização da tecnologia para o cálculo das diversas medidas, em particular quando a dimensão da amostra é razoavelmente grande, não negligenciando antecipadamente o cálculo dessas medidas usando papel e lápis para amostras de dimensão reduzida.</li> <li>• Propor a elaboração de um programa simples em Python que permita recolher as idades de, por exemplo, 5 alunos de uma turma na disciplina de Matemática, organizá-las sob a forma de uma lista, retornando a média, a mediana, o máximo e o mínimo, promovendo o Pensamento Computacional.</li> <li>• Promover a utilização da tecnologia para explorar as propriedades das medidas, nomeadamente as alterações provocadas nas medidas de localização e dispersão por transformação dos dados pela multiplicação de cada um por uma constante “<i>a</i>” e pela adição de uma</li> </ul>	
--	--	---	---	--



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer que, para estudar a associação entre duas variáveis quantitativas de uma população, se observam essas variáveis sobre cada unidade estatística, obtendo-se uma amostra de pares de dados.</li> </ul>	<p>constante “<i>b</i>”. Realçar a utilização enganadora da média, em casos em que existem outliers (dados muito diferentes do padrão dos restantes), devido à grande influência desses dados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivar os alunos a interpretar os conceitos e as propriedades das medidas, privilegiando a sua compreensão, em detrimento do uso de fórmulas e de procedimentos para as calcular. Por exemplo, depois de compreender o conceito de percentil, utilizar a função cumulativa ou as tabelas de frequências relativas acumuladas para calcular valores aproximados dessas medidas.</li> <li>• Promover a utilização da tecnologia para determinar os percentis, e exemplificar a sua utilização com as tabelas de crescimento da DGS (<a href="https://www.dgs.pt/upload/membro.id/fcheiros/i007811.pdf">https://www.dgs.pt/upload/membro.id/fcheiros/i007811.pdf</a>), relacionando o “peso” e a “estatura” com a “idade”.</li> <li>• Promover a elaboração de um programa em Python para permitir o cálculo da amplitude e do desvio padrão e estudar as propriedades dessas medidas, efetuando alterações nos dados.</li> <li>• Conduzir os alunos na interpretação das representações gráficas e das medidas, no contexto do problema, que levou à recolha dos dados.</li> </ul>	
--	--	--	--	--



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer a importância da representação dos dados no diagrama de dispersão, nuvem de pontos, para interpretar a forma, direção e força da associação (linear) entre as duas variáveis.</li> <li>• Identificar o coeficiente de correlação linear <math>r</math>, como medida dessa direção e grau de associação (linear), e saber que assume valores pertencentes a <math>[-1, 1]</math>, dizendo-se com base nesse valor que a correlação é positiva, negativa ou nula. Recorrer à tecnologia para proceder ao cálculo do coeficiente de correlação linear.</li> <li>• Compreender que no caso em que o diagrama de dispersão mostrar uma forte associação linear entre as variáveis, essa associação pode ser descrita pela reta de regressão ou reta dos mínimos quadrados. Utilizar a tecnologia para determinar uma equação da reta de regressão.</li> <li>• Compreender que na construção da reta de regressão não é indiferente qual das variáveis é que se considera como variável independente ou explanatória. Compreender que a existência de outliers influencia estes procedimentos.</li> <li>• Utilizar a reta de regressão para inferir o valor da variável dependente ou resposta,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conduzir os alunos a explorar situações em que tenha interesse estudar a associação entre duas variáveis sobre as mesmas unidades estatísticas.</li> <li>• Envolver os alunos na discussão sobre a construção do diagrama de dispersão, em especial na identificação da variável independente ou explanatória. Por exemplo, pretendendo-se estudar a associação entre as variáveis “idade” e “altura”, a variável independente ou explanatória deverá ser a “idade” e a variável “altura” a variável dependente ou resposta.</li> <li>• Apresentar a expressão do coeficiente de correlação e utilizá-la para interpretar a associação linear entre as variáveis como positiva, negativa ou nula.</li> <li>• Realçar que o coeficiente de correlação só assume os valores <math>-1</math> ou <math>1</math>, quando os pontos no diagrama de dispersão estão alinhados numa reta.</li> <li>• Realçar e exemplificar que a correlação linear só mede a associação linear entre as variáveis, já que o coeficiente de correlação pode ser próximo de zero e as variáveis estarem fortemente correlacionadas, não linearmente.</li> <li>• Realçar que só no caso de se visualizar uma associação aproximadamente linear entre os pontos do diagrama de dispersão é que tem</li> </ul>	
--	--	--	---	--

		<p>para um dado valor da variável independente ou explanatória, quando existe uma forte associação linear entre as variáveis, quer positiva, quer negativa, e desde que este esteja no domínio dos dados considerados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender que não se pode confundir correlação com relação causa-efeito, pois podem existir variáveis “perturbadoras” que podem provocar uma aparente associação entre as variáveis em estudo.</li> <li>• Entender que um gráfico de linhas é um caso particular de um diagrama de dispersão, em que se pretende estudar a evolução de uma das variáveis relativamente a outra variável, de um modo geral o tempo, e em que se unem, por linhas, os pontos representados.</li> </ul>	<p>sentido utilizar a tecnologia para calcular o coeficiente de correlação, bem como construir a reta de regressão.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comentar com os alunos a razão de se chamar à reta de regressão, reta dos mínimos quadrados.</li> <li>• Propor a construção da reta de regressão, recorrendo à tecnologia e explorar a forma como é afetada por outliers. Exemplificar com os chamados “conjuntos de dados de Anscombe”, que embora apresentem as mesmas características amostrais, têm representações gráficas muito diferentes, realçando a importância de uma visualização prévia dos dados antes de proceder ao cálculo do coeficiente de correlação ou à construção da reta de regressão.</li> <li>• Explorar o modelo da reta de regressão no contexto do estudo, nomeadamente inferindo valores da variável resposta para determinados valores para a variável explanatória.</li> <li>• Propor a pesquisa na internet de situações em que existem variáveis “perturbadoras”.</li> <li>• Promover a exploração de alguns exemplos concretos de gráficos de linhas, como a evolução da temperatura medida numa determinada hora, ao longo de um mês, em determinado local.</li> </ul>	
--	--	--	---	--

## PLANIFICAÇÃO MODULAR

Módulo OP6: Estatística Computacional

Total de horas do módulo: 25 h

N.º Aulas: 30 tempos

DOMÍNIOS	TEMAS	TEMPOS LETIVOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos e Procedimentos (50%)</li> <li>• Resolução de Problemas (25%)</li> <li>• Participação/Comunicação Matemática (25%)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Noções básicas de amostragem e de recolha de dados</li> <li>2. Organizar e representar dados com tecnologia</li> <li>3. Simulação de experiências aleatórias</li> </ol>	<p>Aprendizagens essenciais – 23 a 25 tempos</p> <p>Avaliação sumativa – 4 a 6 tempos</p> <p>Autoavaliação – 1 tempo</p>

Módulo	ACPA*	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<b>Estatística Computacional</b>	<p>Compreende, interpreta e comunica utilizando linguagem matemática (A)</p> <p>Analisa criticamente as conclusões a que chega, reformulando, se necessário, as estratégias adotadas (C)</p> <p>Trabalha em equipa e aprende a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer a importância da escolha da amostra de forma a permitir fazer inferência para a população subjacente.</li> <li>• Utilizar alguns planos de amostragem aleatória, nomeadamente aleatória simples, sistemática e estratificada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover situações de aprendizagem, quer recorrendo a trabalho individual, quer em grupo, em que seja analisada a necessidade de recolher amostras, numa dada população, por questões relativas a tempo, dimensão da população ou custos inerentes.</li> <li>• Sensibilizar para o problema da variabilidade da amostra, recorrendo a múltiplas amostras de uma mesma população, para calcular, por exemplo a proporção de elementos da amostra com determinada característica, que está presente na população com uma percentagem <math>p</math>, conhecida.</li> <li>• Conduzir a experiência com dois tamanhos de amostras diferentes e concluir que, em média,</li> </ul>	<p><b>Avaliação Formativa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolução de exercícios /Problemas matemáticos/Questões</li> <li>• Comunicação (oral ou escrita)</li> <li>• Trabalho Individual ou grupo (em sala de aula)</li> </ul> <p><b>Avaliação Sumativa</b></p> <p><b>Utilizar pelo menos duas das seguintes técnicas</b></p>

	<p>considerar diversas perspetivas e a construir consensos (E)</p> <p>Trabalha com recurso a materiais, instrumentos, ferramentas, máquinas e equipamentos tecnológicos, relacionando conhecimentos técnicos e científicos (I)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolver problemas variados, ligados a situações concretas, que permitam recordar e aplicar os principais conceitos e técnicas subjacentes ao tratamento e redução de coleções de dados transmitidos no módulo de Estatística.</li> <li>• Reconhecer que nem todos os processos são adequados para todos os tipos de dados.</li> <li>• Reduzir informação contida nos dados utilizando tabelas e gráficos adequados a cada situação.</li> <li>• Delinear e implementar planos de amostragem adequados ao estudo de algumas características de interesse em populações que lhes seja de fácil acesso (ensino, saúde, cultura, atividades económicas, entre outros).</li> </ul>	<p>as proporções calculadas a partir das amostras de maior dimensão, estão mais próximas de <math>p</math>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guiar os alunos na construção de esquemas, tabelas ou gráficos, usando tecnologia, que permitam sintetizar a informação recolhida através dos dados, bem como na determinação de medidas estatísticas de localização e de dispersão.</li> <li>• Estimular a análise de dados utilizando tecnologia gráfica para resolver problemas, explorar, investigar e comunicar.</li> <li>• Incentivar os alunos, quer individualmente, quer em grupo, na procura de formas de extrair informação de amostras.</li> <li>• Desenvolver o espírito crítico quanto à utilização das representações gráficas mais adequadas ou das estatísticas que melhor resumem os dados em estudo.</li> <li>• Resolver problemas e atividades de modelação simples, quer sob a forma de projeto, quer recorrendo a simples tarefas de âmbito exploratório, que permitam o estabelecimento de</li> </ul>	<p><b>Observação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação oral de um problema</li> <li>• Trabalho de grupo</li> <li>• Grelha de Observação</li> </ul> <p><b>Testagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teste</li> <li>• Mini-teste</li> <li>• Questão Aula</li> </ul> <p><b>Análise</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caderno</li> <li>• Portefólio</li> <li>• Relatórios</li> <li>• Exposições /cartazes/ desdobrável</li> </ul>
--	--	--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar procedimentos de simulação de experiências aleatórias simples com o objetivo de calcular a probabilidade de determinados acontecimentos.</li> </ul>	<p>conexões entre os diversos temas matemáticos e promovam a articulação interdisciplinar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar materiais manipuláveis, como por exemplo dados, rapas, baralhos de cartas, ou mesmo recorrendo à calculadora gráfica para efetuar pequenos programas em Python, onde se simulem experiências aleatórias simples, incentivando assim o espírito de iniciativa e a criatividade. Sugere-se como experiências a efetuar a criação de um jogo de Miniloto, com 10 números, por exemplo, ou ainda a análise de pequenos “enigmas” como, por exemplo, o das 5 amigas que se encontram e pretendem saber qual a probabilidade de duas delas terem o mesmo signo ou, qual o número de alunos necessários para que, numa sala, a probabilidade de dois deles fazerem anos no mesmo dia seja superior a 50%.</li> </ul>	
--	--	--	--	--

### PLANIFICAÇÃO MODULAR

<b>Módulo OP4:</b>	Total de horas do módulo: 25 h	N.º Aulas: 30 tempos
--------------------	--------------------------------	----------------------

DOMÍNIOS	TEMAS	TEMPOS LETIVOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conceitos e Procedimentos (50%)</li> <li>Resolução de Problemas (25%)</li> <li>Participação/Comunicação Matemática (25%)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Retas e domínios planos.</li> <li>Programação linear.</li> </ol>	<p>Aprendizagens essenciais – 23 a 25 tempos Avaliação sumativa – 4 a 6 tempos Autoavaliação – 1 tempo</p>

Módulo	ACPA*	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<b>Programação Linear</b>	<p>Compreende, interpreta e comunica utilizando linguagem matemática (A)</p> <p>Gere projetos e toma decisões na resolução de problemas e analisa criticamente as conclusões a que chega, reformulando, se necessário, as estratégias adotadas (C)</p> <p>Desenvolve ideias e projetos criativos com sentido, no contexto a que dizem respeito, e testa e decide sobre a sua</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudar gráfica, numérica e analiticamente retas verticais, horizontais e oblíquas e determinar as coordenadas de eventuais pontos de interseção entre duas retas.</li> <li>Reconhecer os efeitos da mudança do sinal no coeficiente do polinómio de grau 1 na representação das retas oblíquas.</li> <li>Utilizar sistemas de eixos coordenados para obter equações e condições que representam retas e domínios planos.</li> <li>Conhecer os primórdios da programação linear através do testemunho de George Dantzig.</li> <li>Identificar, num problema de programação linear, as variáveis de decisão, as restrições e a função objetivo.</li> <li>Resolver numérica, graficamente e com recurso a tecnologia gráfica, problemas de programação linear.</li> <li>Elaborar, analisar e descrever modelos para situações reais de planeamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover o reconhecimento das vantagens na escolha de referenciais, no uso das coordenadas e no uso de condições para modelar situações e resolver problemas.</li> <li>Referir o aparecimento histórico da programação linear pela ação de George Dantzig durante e após a II Guerra Mundial, por exemplo, lendo e discutindo, com os alunos, uma das entrevistas dadas por George Dantzig.</li> <li>Fomentar na resolução de problemas reais ligados à área de interesse do curso, a identificação das variáveis de decisão, as restrições e a função objetivo.</li> <li>Fomentar a resolução de problemas reais ligados à área de interesse do curso, com ênfase especial no trabalho em grupo.</li> <li>Incentivar nos alunos a utilização de tecnologia para resolver problemas de programação linear.</li> </ul>	<p><b>Avaliação Formativa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Resolução de exercícios /Problemas matemáticos/Questões</li> <li>Comunicação (oral ou escrita)</li> <li>Trabalho Individual ou grupo (em sala de aula)</li> </ul> <p><b>Avaliação Sumativa</b></p> <p><b>Utilizar pelo menos duas das seguintes técnicas</b></p> <p><b>Observação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apresentação oral de um problema</li> <li>Trabalho de grupo</li> <li>Grelha de Observação</li> </ul> <p><b>Testagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Teste</li> </ul>

	exequibilidade. (D)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mini-teste</li> <li>• Questão Aula</li> </ul> <p><b>Análise</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caderno</li> <li>• Portefólio</li> <li>• Relatórios</li> <li>Exposições /cartazes/ desdobrável</li> </ul>
--	---------------------	--	---

**ACPA\* - Áreas de Competências do Perfil dos Aluno**

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>A-</b> Linguagem e textos</li> <li><b>B-</b> Informação e Comunicação</li> <li><b>C-</b> Raciocínio e resolução de problemas</li> <li><b>D-</b> Pensamento crítico e Pensamento criativo</li> <li><b>E-</b> Relacionamento Interpessoal</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>F-</b> Desenvolvimento pessoal e autonomia</li> <li><b>G-</b> Bem-estar, saúde e ambiente</li> <li><b>H-</b> Sensibilidade estética e artística</li> <li><b>I-</b> Saber científico, técnico e tecnológico</li> <li><b>J-</b> Consciência e domínio do corpo</li> </ul> |
|--|---|

**Nota:** Será da competência de cada área disciplinar/conselho de ano, tendo em conta os domínios definidos e respetivas ponderações, determinar o número e a tipologia de tarefas a aplicar, salvaguardando que:

- uma tarefa formativa deve preceder sempre uma tarefa sumativa;
- serão realizadas, no mínimo, duas tarefas sumativas em cada módulo;
- dever-se-ão aplicar, pelo menos, duas técnicas diferentes para recolha da informação, ao longo de cada módulo;
- tanto quanto possível as tarefas devem ser orientadas por rubricas. Podem ser usadas as rubricas já existentes, mas podem ser adaptadas.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS	DESCRITORES DE DESEMPENHO				
	A	B	C	D	E
Aquisição dos conhecimentos	Adquire plenamente os conhecimentos previstos nas AE. Demonstra sempre responsabilidade no cumprimento das tarefas e dos prazos estabelecidos.	Nível intermédio	Adquire uma parte significativa dos conhecimentos previstos nas AE. Demonstra ocasionalmente responsabilidade no cumprimento das tarefas e prazos estabelecidos.	Nível intermédio	Não adquire os conhecimentos previstos nas AE. Raramente demonstra responsabilidade no cumprimento das tarefas e dos prazos estabelecidos.
Aplicação dos conhecimentos / Resolução de problemas	Aplica plenamente os conhecimentos previstos nas AE. Interpreta, compreende e seleciona estratégias de resolução de problemas com facilidade. Demonstra muita autonomia, empenho, capacidade crítica, sensibilidade estética e iniciativa.		Aplica uma parte significativa dos conhecimentos previstos nas AE. Interpreta, compreende e seleciona estratégias de resolução de problemas razoavelmente. Demonstra alguma autonomia, empenho, capacidade crítica, sensibilidade estética e iniciativa.		Não aplica os conhecimentos previstos nas AE. Interpreta, compreende e seleciona estratégias de resolução de problemas com muitas dificuldades. Demonstra muito pouca autonomia, empenho, capacidade crítica, sensibilidade estética e iniciativa.
Comunicação/Participação	Assume sempre uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das AE. É sempre assíduo e pontual. Cooperar e está sempre disponível para participar nas atividades da escola. Manifesta uma relação interpessoal muito adequada ao espaço de sala de aula e outros espaços escolares, respeitando sempre as normas de conduta e de trabalho definidas.		Assume ocasionalmente uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das AE. Nem sempre é assíduo e pontual. Cooperar razoavelmente e está disponível para participar nas atividades da escola. Manifesta uma relação interpessoal adequada ao espaço de sala de aula e outros espaços escolares, respeitando as normas de conduta e de trabalho definidas.		Raramente assume uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das AE. Raramente é assíduo e pontual. Raramente coopera e está disponível para participar nas atividades da escola. Manifesta uma relação interpessoal inadequada ao espaço de sala de aula e outros espaços escolares, desrespeitando as normas de conduta e de trabalho definidas.



**PLANIFICAÇÃO MODULAR**
**Módulo P1: Modelos Matemáticos para a Cidadania**

Total de horas do módulo: 25 h

N.º Aulas: 30 tempos

DOMÍNIOS	TEMAS	TEMPOS LETIVOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos e Procedimentos (50%)</li> <li>• Resolução de Problemas (25%)</li> <li>• Participação/Comunicação Matemática (25%)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modelos Matemáticos nas Eleições.</li> <li>2. Modelos Matemáticos na Partilha.</li> <li>3. Modelos Matemáticos em Finanças</li> </ol>	Aprendizagens essenciais – 23 a 25 tempos Avaliação sumativa – 4 a 6 tempos Autoavaliação – 1 tempo

Módulo	ACPA*	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<b>Modelos Matemáticos para a Cidadania</b>	Compreende, interpreta e comunica utilizando linguagem matemática (A)  Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer o papel da matemática na escolha de representantes em sistemas políticos e sociais.</li> <li>• Perceber que existem modelos matemáticos que permitem criar procedimentos para transformar as preferências individuais numa decisão coletiva.</li> <li>• Identificar o vencedor de um processo eleitoral através de maioria simples e maioria absoluta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribuir para o reconhecimento da necessidade da matemática para definir métodos eleitorais.</li> <li>• Contribuir para a clarificação da importância da participação de cada cidadão na eleição dos seus representantes (delegado de turma, associação de estudantes, estruturas sindicais e poderes políticos).</li> <li>• Promover a análise, a interpretação e a discussão de sistemas eleitorais que valorizem a existência de uma segunda volta, como é o caso da</li> </ul>	<b>Avaliação Formativa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolução de exercícios /Problemas matemáticos/Questões</li> <li>• Comunicação (oral ou escrita)</li> <li>• Trabalho Individual ou grupo (em sala de aula)</li> </ul>

<p>avaliando, validando e organizando a informação recolhida (B) Usa modelos para explicar um determinado sistema, para estudar os efeitos das variáveis e para fazer previsões do comportamento do sistema em estudo (C)  Usa critérios para apreciar ideias, processos ou produtos, construindo argumentos para a fundamentação das tomadas de posição (D)  Trabalha em equipa e aprende a considerar diversas perspetivas e a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar o vencedor de processos eleitorais que recorram a boletins de preferência (método de Borda).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perceber que existem modelos matemáticos que permitem criar procedimentos para fazer distribuições proporcionais.</li> <li>• Conhecer e aplicar o método de Hondt e o método de St. Laguë.</li> <li>• Identificar vantagens e limitações dos métodos de Hondt e St. Laguë.</li> </ul>	<p>eleição do Presidente da República de Portugal, nomeadamente a referência à eleição presidencial de 1986.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propor a construção de um programa simples em Python, de iniciação à linguagem, que permita determinar o número de votos que garante a maioria absoluta, sendo inseridas as votações em 3 candidatos, permitindo o desenvolvimento do Pensamento Computacional.</li> <li>• Propor a análise de situações que evidenciem claramente o facto de métodos eleitorais diferentes gerarem escolhas diferentes para a mesma votação, recorrendo a contextos eleitorais concretos, como por exemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ eleição do delegado de turma;</li> <li>✓ eleição para a Associação de Estudantes;</li> <li>✓ eleições para os órgãos sociais de clubes desportivos.</li> </ul> </li> <li>• Referir que todos os métodos eleitorais têm limitações, nomeadamente, encorajar o debate de situações em que existe e em que não existe transitividade das escolhas.</li> <li>• Analisar com os alunos os contextos eleitorais das eleições autárquicas e das eleições para a Assembleia da República, suscitando a compreensão da necessidade de um método de partilha proporcional.</li> <li>• Incentivar os alunos a confirmar o processo da distribuição de mandatos num organismo local</li> </ul>	<p><b>Avaliação Sumativa</b></p> <p><b>Utilizar pelo menos duas das seguintes técnicas</b></p> <p><b>Observação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação oral de um problema</li> <li>• Trabalho de grupo</li> <li>• Grelha de Observação</li> </ul> <p><b>Testagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teste</li> <li>• Mini-teste</li> <li>• Questão Aula</li> </ul> <p><b>Análise</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caderno</li> <li>• Portefólio</li> <li>• Relatórios</li> <li>• Exposições/cartazes /desdobrável</li> </ul>
--	--	--	--	--

	<p>construir consensos (E)</p> <p>Preocupa-se com a construção de um futuro sustentável e envolve-se em projetos de cidadania ativa (G)</p> <p>Trabalha com recurso a materiais, instrumentos, ferramentas, máquinas e equipamentos tecnológicos, relacionando conhecimentos técnicos e científicos (I)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcular o valor dos salários mensal, anual e por hora, dadas as condições de um contrato.</li> <li>• Reconhecer a diferença entre salário bruto e salário líquido.</li> </ul>	<p>(eleições com um número reduzido de mandatos - até 6 mandatos).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover a exploração, com recurso à tecnologia gráfica (folha de cálculo), de distribuições de mandatos em cenários nacionais (eleições com um número elevado de mandatos), por exemplo, a distribuição de mandatos por círculo eleitoral), promovendo o desenvolvimento do Pensamento Computacional.</li> <li>• Propor a análise de situações concretas que evidenciem claramente que métodos de partilha diferentes geram distribuições diferentes para a mesma eleição, por exemplo, as eleições europeias de 1987.</li> <li>• Promover a análise de casos em outras situações, como por exemplo a distribuição de um número de computadores por departamentos com diferentes dimensões.</li> <li>• Promover discussões sobre problemas de partilha, identificando os modelos matemáticos que contribuem para as diversas soluções e limitações na sua aplicação.</li> <li>• Dinamizar a realização de simulações relacionadas com processamento de salários (em que sejam utilizados os conceitos de vencimento líquido, salário bruto, abonos e descontos), promovendo a construção de uma folha de cálculo.</li> <li>• Sugerir em grande grupo:</li> </ul>	
--	---	---	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcular contribuições obrigatórias para sistemas de segurança social.</li> <li>• Calcular retenção na fonte para IRS.</li> <li>• Calcular o IRS anual em casos simples em função do rendimento coletável.</li> <li>• Compreender o caráter provisório da taxa mensal de retenção na fonte (IRS).</li> <li>• Identificar a progressividade do IRS e a relevância dos escalões.</li> <li>• Calcular juro simples e juro composto (com diferentes períodos de capitalização dos juros).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ uma discussão que inclua a identificação de diferentes formas de referência aos rendimentos e dificuldades de comparação (ex: rendimento anual, salário mensal, rendimento por hora);</li> <li>✓ a análise de exemplos relacionados com o processamento dos vencimentos (ex: recibos);</li> <li>✓ pesquisas e análises das tabelas de IRS, identificar os escalões aplicáveis e promover a discussão sobre a progressividade deste imposto.</li> <li>• Promover, com recurso à tecnologia, o cálculo de juros simples e compostos em diferentes situações.</li> <li>• Promover, em casos simples, usando a folha de cálculo, o cálculo do:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ capital obtido, através de uma capitalização de juro simples, num dado tempo, o capital final;</li> <li>✓ capital obtido, com diferentes capitalizações (mensal, anual, semestral) usando juro composto, num dado tempo, o capital final.</li> </ul> </li> <li>• Sugerir a construção de um programa simples em Python que permita determinar o cálculo de juros simples e o cálculo de juros compostos.</li> </ul>	
--	--	---	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar a rentabilidade de diferentes depósitos a prazo, durante um prazo pré definido, recorrendo à folha de cálculo e ao uso de simuladores disponíveis na internet.</li> <li>• Promover, em casos simples, o cálculo: do capital inicial a depositar para, ao fim de um dado tempo ter um certo capital final com uma taxa de juro fixa; do tempo de capitalização, dados os capitais inicial e final e a taxa de juro.</li> </ul>	
--	--	--	---	--

## PLANIFICAÇÃO MODULAR

<b>Módulo P2: Estatística</b>	Total de horas do módulo: 25 h	N.º Aulas: 30 tempos
-------------------------------	--------------------------------	----------------------

DOMÍNIOS	TEMAS	TEMPOS LETIVOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos e Procedimentos (50%)</li> <li>• Resolução de Problemas (25%)</li> <li>• Participação/Comunicação Matemática (25%)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introdução à Estatística</li> <li>2. Dados Univariados</li> <li>3. Dados Bivariados</li> </ol>	Aprendizagens essenciais – 23 a 25 tempos Avaliação sumativa – 4 a 6 tempos Autoavaliação – 1 tempo

Módulo	ACPA*	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<b>Estatística</b>	Compreende, interpreta e comunica utilizando linguagem matemática (A)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer o papel relevante desempenhado pela Estatística em todos os campos do conhecimento.</li> <li>• Reconhecer a variabilidade como um conceito-chave de um problema estatístico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover a discussão na turma para identificar e formular questões estatísticas, cujas respostas dependam da recolha de dados.</li> </ul>	<b>Avaliação Formativa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolução de exercícios /Problemas matemáticos/Questões</li> </ul>

<p>Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais, avaliando, validando e organizando a informação recolhida (B)</p> <p>Usa modelos para explicar um determinado sistema, para estudar os efeitos das variáveis e para fazer previsões do comportamento do sistema em estudo (C)</p> <p>Usa critérios para apreciar ideias, processos ou produtos, construindo argumentos para a fundamentação das</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer e interpretar situações do mundo que nos rodeia em que a variabilidade está presente.</li> <li>• Identificar num estudo estatístico, população, amostra e a(s) característica(s) a estudar, que se designa(m) por variável(variáveis).</li> <li>• Reconhecer as fases de um procedimento estatístico:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Produção ou aquisição de dados;</li> <li>- Organização e representação de dados;</li> <li>- Interpretação tendo por base as representações obtidas.</li> </ul> </li> <li>• Reconhecer os métodos existentes para a seleção de amostras, no sentido de que estas sejam representativas das populações subjacentes, e de modo a evitar amostras enviesadas cujo estudo levaria a inferir conclusões erradas para as populações.</li> <li>• Intuir que os problemas estatísticos em que se recorre a amostras para inferir para a população subjacente, não têm uma solução</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propor a discussão de situações do mundo real envolvente em que a variabilidade está presente. Por exemplo, o político questiona se valerá a pena candidatar-se às próximas eleições autárquicas para o seu concelho; o diretor de um agrupamento escolar questiona a percentagem de alunos que almoçam diariamente na escola; o padeiro questiona quantos pães deve fazer por dia; o gerente de uma fábrica têxtil questiona qual o tamanho das camisas em que deverá investir.</li> <li>• Alertar que os termos população e amostra se referem a conjuntos de unidades estatísticas, mas que estes termos também são usados para identificar os conjuntos de valores assumidos pela variável em estudo.</li> <li>• Propor a recolha de informação nos jornais ou na internet sobre notícias que permitam:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- diferenciar os processos de recenseamento e sondagem (recolher dados sobre toda a população ou sobre uma amostra);</li> <li>- identificar exemplos de amostras enviesadas, nomeadamente amostras por conveniência e por resposta voluntária.</li> </ul> </li> </ul> <p>Alertar para a necessidade de recolha de dados reais, como forma de responder a questões concretas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicação (oral ou escrita)</li> <li>• Trabalho Individual ou grupo (em sala de aula)</li> </ul> <p><b>Avaliação Sumativa</b></p> <p><b>Utilizar pelo menos duas das seguintes técnicas</b></p> <p><b>Observação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação oral de um problema</li> <li>• Trabalho de grupo</li> <li>• Grelha de Observação</li> </ul> <p><b>Testagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teste</li> <li>• Mini-teste</li> <li>• Questão Aula</li> </ul> <p><b>Análise</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caderno</li> <li>• Portefólio</li> <li>• Relatórios</li> </ul>
--	--	--	--	--

	<p>tomadas de posição (D)</p> <p>Trabalha em equipa e aprende a considerar diversas perspetivas e a construir consensos (E)</p> <p>Trabalha com recurso a materiais, instrumentos, ferramentas, máquinas e equipamentos tecnológicos, relacionando conhecimentos técnicos e científicos (I)</p>	<p>matemática única que se possa exprimir como verdadeiro ou falso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar dados quantitativos discretos ou contínuos.</li> <li>• Organizar e representar a informação contida em dados quantitativos discretos e contínuos em tabelas de frequências absolutas, absolutas acumuladas, relativas e relativas acumuladas e interpretá-las.</li> <li>• Selecionar representações gráficas adequadas para cada tipo de dados identificando vantagens/inconvenientes, lembrando a construção de gráficos de barras, diagramas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover a discussão sobre a dimensão da amostra a recolher, informando que esta dimensão depende muito da variabilidade presente na população subjacente e deverá ser tanto maior quanto maior for a dimensão da população. Informar que existem técnicas para definir quais as dimensões mínimas para garantir a precisão dos processos em que se pretende inferir para a população as propriedades verificadas na amostra. Chamar a atenção para que existem processos apropriados para a seleção das amostras de forma a garantir a aleatoriedade e a representatividade da população subjacente.</li> <li>• Informar que a utilização da probabilidade vai permitir tomar uma decisão para a população, a partir do estudo da amostra, quantificando o erro cometido ou o grau de confiança nessa decisão, exemplificando com a forma como se transmite o resultado de uma sondagem eleitoral.</li> <li>• Informar que quando se está a recolher dados quantitativos, isto é, a “medir” a variável em estudo sobre as unidades estatísticas selecionadas para a amostra, confrontamo-nos com duas situações: ou a variável assume um número finito ou infinito numerável de valores distintos, caso em que se diz discreta, e a observação assume a forma de uma contagem; ou a variável pode assumir qualquer valor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposições /cartazes/desdobrável</li> </ul>
--	---	--	---	--



		<p>de caule-e-folhas e diagramas de extremos-e-quartis.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer que o histograma é um diagrama de áreas, e que para a sua construção é necessária uma organização prévia dos dados em classes na forma de intervalos.</li> <li>• Construir histogramas, considerando classes com a mesma amplitude.</li> <li>• Interpretar as medidas de localização: média (<math>\bar{x}</math>), mediana (<math>M_e</math>), moda(s) (<math>M_o</math>) e percentis (quartis como caso especial) na caracterização da distribuição dos dados, relacionando-as com as representações gráficas obtidas.</li> <li>• Interpretar as medidas de dispersão, amplitude, amplitude interquartil e desvio padrão amostral, <math>s</math>, (variância amostral <math>s^2</math>) na caracterização da distribuição dos dados, relacionando-as com as representações gráficas obtidas.</li> <li>• Interpretar e mostrar analiticamente as alterações provocadas na média por transformação dos dados pela multiplicação de cada um por uma constante “<math>a</math>” e pela adição de uma constante “<math>b</math>”.</li> <li>• Compreender os conceitos e as seguintes propriedades das medidas:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pouca resistência da média e do desvio padrão;</li> </ul> </li> </ul>	<p>num intervalo em <math>\mathbb{R}</math>, caso em que se diz contínua, e a observação assume a forma de uma medição.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salientar que a natureza dos dados não é uma característica necessariamente inerente à variável em estudo, porque pode depender da forma como é medida. Exemplificar com a variável Idade que é de tipo contínuo e que pode ser utilizada de forma discreta (10, 15, 23,...), uma peça de roupa, cujo “tamanho” é uma variável contínua, mas é frequentemente classificada em categorias (XS, S, M, L, XL, ...), isto é, dados de tipo qualitativo.</li> <li>• Promover a utilização da tecnologia para construir tabelas e gráficos.</li> <li>• Realçar a utilidade do diagrama de caule-e-folhas para uma ordenação rápida dos dados e salientar a importância do diagrama de extremos-e-quartis para comparar várias distribuições de dados.</li> <li>• Salientar que o aspeto do histograma depende do número de classes considerado, da amplitude de classe e do ponto onde se começa a considerar a construção da primeira classe (discutir com os alunos o que se entende por um número adequado de classes, chamando a atenção para que uma representação com muitas classes apresentará muita</li> </ul>	
--	--	---	--	--



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soma dos desvios dos dados relativamente à média é igual a zero;</li> <li>- Desvio padrão é igual a zero se e só se todos os dados forem iguais;</li> <li>- Amplitude interquartil igual a zero, não implica a não existência de variabilidade;</li> <li>• Conhecer que se os dados forem fornecidos já agrupados em classes, na forma de intervalos, torna-se necessário adequar as fórmulas ou os procedimentos existentes para dados não agrupados, para obter valores aproximados da média e do desvio padrão.</li> <li>• Reconhecer que existem situações em que é preferível utilizar como medida de localização do centro da distribuição dos dados, a mediana em vez da média, e como medida de dispersão a amplitude interquartil em vez do desvio padrão, apresentando exemplos simples.</li> <li>• Reconhecer que algumas representações gráficas são mais adequadas que outras para comparar conjuntos de dados, nomeadamente o diagrama de extremos e quartis, para comparar a distribuição de dois ou mais conjuntos de dados, realçando aspetos de simetria, dispersão, concentração, etc.</li> </ul>	<p>da variabilidade presente nos dados, não conseguindo fazer sobressair o padrão que se procura, enquanto que um número muito pequeno de classes esconderá esse padrão).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salientar a importância do gráfico de barras e do histograma para uma posterior seleção do modelo da população subjacente à amostra, respetivamente discreto ou contínuo.</li> <li>• Incentivar a utilização da tecnologia para o cálculo das diversas medidas, em particular quando a dimensão da amostra é razoavelmente grande, não negligenciando antecipadamente o cálculo dessas medidas usando papel e lápis para amostras de dimensão reduzida.</li> <li>• Propor a elaboração de um programa simples em Python que permita recolher as idades de, por exemplo, 5 alunos de uma turma na disciplina de Matemática, organizá-las sob a forma de uma lista, retornando a média, a mediana, o máximo e o mínimo, promovendo o Pensamento Computacional.</li> <li>• Promover a utilização da tecnologia para explorar as propriedades das medidas, nomeadamente as alterações provocadas nas medidas de localização e dispersão por transformação dos dados pela multiplicação de cada um por uma constante “<i>a</i>” e pela adição de uma</li> </ul>	
--	--	---	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer que, para estudar a associação entre duas variáveis quantitativas de uma população, se observam essas variáveis sobre cada unidade estatística, obtendo-se uma amostra de pares de dados.</li> </ul>	<p>constante “<i>b</i>”. Realçar a utilização enganadora da média, em casos em que existem outliers (dados muito diferentes do padrão dos restantes), devido à grande influência desses dados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivar os alunos a interpretar os conceitos e as propriedades das medidas, privilegiando a sua compreensão, em detrimento do uso de fórmulas e de procedimentos para as calcular. Por exemplo, depois de compreender o conceito de percentil, utilizar a função cumulativa ou as tabelas de frequências relativas acumuladas para calcular valores aproximados dessas medidas.</li> <li>• Promover a utilização da tecnologia para determinar os percentis, e exemplificar a sua utilização com as tabelas de crescimento da DGS (<a href="https://www.dgs.pt/upload/membro.id/fcheiros/i007811.pdf">https://www.dgs.pt/upload/membro.id/fcheiros/i007811.pdf</a>), relacionando o “peso” e a “estatura” com a “idade”.</li> <li>• Promover a elaboração de um programa em Python para permitir o cálculo da amplitude e do desvio padrão e estudar as propriedades dessas medidas, efetuando alterações nos dados.</li> <li>• Conduzir os alunos na interpretação das representações gráficas e das medidas, no contexto do problema, que levou à recolha dos dados.</li> </ul>	
--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer a importância da representação dos dados no diagrama de dispersão, nuvem de pontos, para interpretar a forma, direção e força da associação (linear) entre as duas variáveis.</li> <li>• Identificar o coeficiente de correlação linear <math>r</math>, como medida dessa direção e grau de associação (linear), e saber que assume valores pertencentes a <math>[-1, 1]</math>, dizendo-se com base nesse valor que a correlação é positiva, negativa ou nula. Recorrer à tecnologia para proceder ao cálculo do coeficiente de correlação linear.</li> <li>• Compreender que no caso em que o diagrama de dispersão mostrar uma forte associação linear entre as variáveis, essa associação pode ser descrita pela reta de regressão ou reta dos mínimos quadrados. Utilizar a tecnologia para determinar uma equação da reta de regressão.</li> <li>• Compreender que na construção da reta de regressão não é indiferente qual das variáveis é que se considera como variável independente ou explanatória. Compreender que a existência de outliers influencia estes procedimentos.</li> <li>• Utilizar a reta de regressão para inferir o valor da variável dependente ou resposta,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conduzir os alunos a explorar situações em que tenha interesse estudar a associação entre duas variáveis sobre as mesmas unidades estatísticas.</li> <li>• Envolver os alunos na discussão sobre a construção do diagrama de dispersão, em especial na identificação da variável independente ou explanatória. Por exemplo, pretendendo-se estudar a associação entre as variáveis “idade” e “altura”, a variável independente ou explanatória deverá ser a “idade” e a variável “altura” a variável dependente ou resposta.</li> <li>• Apresentar a expressão do coeficiente de correlação e utilizá-la para interpretar a associação linear entre as variáveis como positiva, negativa ou nula.</li> <li>• Realçar que o coeficiente de correlação só assume os valores <math>-1</math> ou <math>1</math>, quando os pontos no diagrama de dispersão estão alinhados numa reta.</li> <li>• Realçar e exemplificar que a correlação linear só mede a associação linear entre as variáveis, já que o coeficiente de correlação pode ser próximo de zero e as variáveis estarem fortemente correlacionadas, não linearmente.</li> <li>• Realçar que só no caso de se visualizar uma associação aproximadamente linear entre os pontos do diagrama de dispersão é que tem</li> </ul>	
--	--	--	---	--

		<p>para um dado valor da variável independente ou explanatória, quando existe uma forte associação linear entre as variáveis, quer positiva, quer negativa, e desde que este esteja no domínio dos dados considerados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender que não se pode confundir correlação com relação causa-efeito, pois podem existir variáveis “perturbadoras” que podem provocar uma aparente associação entre as variáveis em estudo.</li> <li>• Entender que um gráfico de linhas é um caso particular de um diagrama de dispersão, em que se pretende estudar a evolução de uma das variáveis relativamente a outra variável, de um modo geral o tempo, e em que se unem, por linhas, os pontos representados.</li> </ul>	<p>sentido utilizar a tecnologia para calcular o coeficiente de correlação, bem como construir a reta de regressão.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comentar com os alunos a razão de se chamar à reta de regressão, reta dos mínimos quadrados.</li> <li>• Propor a construção da reta de regressão, recorrendo à tecnologia e explorar a forma como é afetada por outliers. Exemplificar com os chamados “conjuntos de dados de Anscombe”, que embora apresentem as mesmas características amostrais, têm representações gráficas muito diferentes, realçando a importância de uma visualização prévia dos dados antes de proceder ao cálculo do coeficiente de correlação ou à construção da reta de regressão.</li> <li>• Explorar o modelo da reta de regressão no contexto do estudo, nomeadamente inferindo valores da variável resposta para determinados valores para a variável explanatória.</li> <li>• Propor a pesquisa na internet de situações em que existem variáveis “perturbadoras”.</li> <li>• Promover a exploração de alguns exemplos concretos de gráficos de linhas, como a evolução da temperatura medida numa determinada hora, ao longo de um mês, em determinado local.</li> </ul>	
--	--	--	---	--

## PLANIFICAÇÃO MODULAR

**Módulo OP1: Jogos e Matemática**

Total de horas do módulo: 25 h

N.º Aulas: 30 tempos

DOMÍNIOS	TEMAS	TEMPOS LETIVOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos e Procedimentos (50%)</li> <li>• Resolução de Problemas (25%)</li> <li>• Participação/Comunicação Matemática (25%)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alguns jogos com história.</li> <li>2. Quebra-cabeças e jogos com história.</li> </ol>	Aprendizagens essenciais – 23 a 25 tempos Avaliação sumativa – 4 a 6 tempos Autoavaliação – 1 tempo

Módulo	ACPA*	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<b>Jogos e Matemática</b>	Apresenta e explica conceitos em grupos, ideias e projetos diante de audiências reais, presencialmente ou a distância (B)  Resolve problemas de natureza relacional de forma pacífica, com empatia e com sentido crítico. (E)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer jogos e quebra-cabeças históricos.</li> <li>• Conhecer alguns quebra-cabeças e jogos de raciocínio de diferentes tipos:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Quebra-cabeças;</li> <li>✓ Truques de cartas;</li> <li>✓ Jogos numéricos;</li> <li>✓ Jogos geométricos;</li> <li>✓ Jogos de tabuleiro para um jogador;</li> <li>✓ Jogos de tabuleiro e/ou estratégia para dois jogadores;</li> <li>✓ Jogos para mais de dois jogadores.</li> <li>✓ Isometrias.</li> </ul> </li> <li>• Aprender a jogar alguns dos quebra-cabeças e jogos acima referidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentar exemplos antigos (jogo Senet dos egípcios, os Quebra-cabeças de Alcuíno de Iorque, Stomachion de Arquimedes, etc.).</li> <li>• Apresentar aos alunos ou fomentar a pesquisa dos seguintes tipos de jogos, com o objetivo de serem escolhidos no máximo 5 por turma, de acordo com o curso profissional (pelo menos um dos jogos deve ser para mais de um jogador:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Quebra-cabeças. Por exemplo: quebras cabeças com palitos; jogo do 15; tangram;</li> <li>✓ Stomachion; poliminós; quadrados mágicos; quebra-cabeças de Sam Loyd; Enigma de Einstein; Sokodan, etc...</li> </ul> </li> </ul>	<b>Avaliação Formativa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolução de exercícios /Problemas matemáticos/Questões</li> <li>• Comunicação (oral ou escrita)</li> <li>• Trabalho Individual ou grupo (em sala de aula)</li> </ul> <b>Avaliação Sumativa</b> <b>Utilizar pelo menos duas das seguintes técnicas</b>

	<p>Domina a capacidade perceptivo-motora (imagem corporal, direcionalidade, afinamento perceptivo e estruturação espacial e temporal). (J)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar se e como algumas situações de jogos podem conduzir à vitória ou à derrota.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Truques de cartas. Por exemplo: Azeite e água; 4 Ases; etc...</li> <li>✓ Jogos geométricos. Por exemplo: Arbusto; Jogo do Caos; 3 em linha; jogos poliédricos; Pontos e quadrados, etc.</li> <li>✓ Jogos numéricos. Por exemplo: Sudoku; Jogo do Nim; Jogo do Penim; Trinca-Espinhass; Jogo do 24; etc.</li> <li>✓ Jogos de Tabuleiro para um jogador. Por exemplo: solitário; rã saltitante; jogo da vida; etc.</li> <li>✓ Jogos de Tabuleiro e/ou estratégia para dois jogadores: jogo do galo; Mancala/Ouri/Bantumi; Hex; Peões; Amazonas; Damas; Xadrez; Alquerque; Rastros; Gatos e Cães; Yoté; Avanço; Produto; Pentalfa; Semáforo; Sesqui; Flume; Hexi-amante; Meta; etc.</li> <li>✓ Jogos para mais de 2 jogadores. Por exemplo: Tantrix; etc.</li> <li>✓ Isometrias. Por exemplo; Azumetria, etc.</li> <li>• Incentivar a aprender a jogar quebra-cabeças ou jogos pesquisados e escolhidos (pelo menos um deles deve ser para mais de um jogador). Por exemplo: cada turma deve escolher no máximo 5 dos exemplos apresentados ou pesquisados e devem organizar-se em pares ou grupos para aprenderem a jogar, discutirem as regras e saberem a história do jogo.</li> </ul>	<p><b>Observação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação oral de um problema</li> <li>• Trabalho de grupo</li> <li>• Grelha de Observação</li> </ul> <p><b>Testagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teste</li> <li>• Mini-teste</li> <li>• Questão Aula</li> </ul> <p><b>Análise</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caderno</li> <li>• Portefólio</li> <li>• Relatórios</li> <li>• Exposições /cartazes/ desdobrável</li> </ul>
--	--	--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar algumas situações ganhadoras e justificar de que são ganhadoras.</li> <li>• Provar que um jogador tem vantagem ou que existe uma estratégia ganhadora.</li> <li>• Justificar numericamente ou algebricamente situações de alguns jogos escolhidos e estudados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover e incentivar, após conhecimento das regras de cada jogo escolhido: <ul style="list-style-type: none"> <li>A análise de várias situações que permitam compreender como podem chegar à vitória ou derrota e respetivas justificações. Por exemplo: campeonato na turma.</li> <li>A prova que um jogador pode ter vantagem ou então que existe uma estratégia ganhadora.</li> <li>A análise de várias configurações, através de experiências com jogos que estejam disponíveis em linha na internet.</li> <li>Por exemplo: os alunos podem organizar-se em pares ou grupos para discutirem e analisarem as várias situações.</li> </ul> </li> <li>• Incentivar, a partir da comunicação matemática, a apresentação de justificações numéricas ou algébricas dos jogos escolhidos pelos vários grupos da turma. Por exemplo: apresentar oralmente o jogo escolhido, regras, análise de situações de estratégia e respetivas justificações numéricas ou algébricas de acordo com o jogo estudado. Por exemplo: justificações numéricas- numeração binária para o jogo do Nim; números primos do Trinca Espinhas; justificações de Truques de Cartas. justificações algébricas - Jogo do 15; rã saltitante.</li> </ul>	
--	--	---	--	--

## PLANIFICAÇÃO MODULAR

**Módulo OP16: Matemática Laboral**

Total de horas do módulo: 25 h

N.º Aulas: 30 tempos

DOMÍNIOS	TEMAS	TEMPOS LETIVOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos e Procedimentos (50%)</li> <li>• Resolução de Problemas (25%)</li> <li>• Participação/Comunicação Matemática (25%)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Moeda e taxa de câmbio.</li> <li>2. Rendimentos e despesas pessoais.</li> <li>3. Retribuições e contribuições nos contratos laborais.</li> <li>4. Promoções e saldos.</li> </ol>	Aprendizagens essenciais – 23 a 25 tempos Avaliação sumativa – 4 a 6 tempos Autoavaliação – 1 tempo

Módulo	ACPA*	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<b>Matemática Laboral</b>	É confiante, resiliente e persistente, construindo caminhos personalizados de aprendizagem de médio e longo prazo, com base nas suas vivências. (F)  É responsável e está consciente de que os seus atos e as suas decisões afetam a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer que o euro é a moeda oficial de vários países da Europa e que existem outras moedas, identificando-as com os respetivos países.</li> <li>• Converter em euros valores expressos noutras moedas e vice-versa, tendo em conta a taxa de câmbio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encorajar a recolha de informação, por parte dos alunos, em jornais, revistas ou na internet sobre notícias que identifiquem o valor da moeda em diferentes países.</li> <li>• Apresentar os resultados através de um relatório em grupo ou de trabalho de projeto com outras disciplinas.</li> <li>• Apoiar os alunos na construção de um modelo, numa folha de cálculo ou recorrendo à programação em Python, para o cálculo das taxas de câmbio em diferentes países, por exemplo, no contexto da planificação de uma viagem ou de uma compra online.</li> <li>• Fomentar a elaboração de um orçamento: calcular rendimentos e despesas, estabelecer</li> </ul>	<b>Avaliação Formativa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolução de exercícios /Problemas matemáticos/Questões</li> <li>• Comunicação (oral ou escrita)</li> <li>• Trabalho Individual ou grupo (em sala de aula)</li> </ul> <b>Avaliação Sumativa</b>



<p>sua saúde, o seu bem-estar e o ambiente. (G)</p> <p>Têm consciência de si próprio a nível emocional, cognitivo, psicossocial, estético e moral por forma a estabelecer consigo próprio e com os outros uma relação harmoniosa. (J)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar as diferentes fontes de rendimento, tais como: salários, rendas, pensões, subsídios, donativos, rendimentos de capital e outros.</li> <li>• Identificar despesas fixas e despesas variáveis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar as retribuições e as contribuições nos contratos laborais.</li> <li>• Determinar o rendimento líquido a partir do ilíquido e vice-versa.</li> <li>• Calcular os custos imputados ao trabalhador e à empresa, face ao rendimento ilíquido num determinado tipo de contrato de trabalho, por exemplo: segurança social, IRS, seguro, contribuições sindicais, subsídios.</li> <li>• Calcular o valor de taxas percentuais em problemas que envolvam saldos ou promoções, descontos ou aumentos, em situações concretas.</li> <li>• Determinar o valor de promoções ou saldos, descontos ou aumentos, considerando as taxas percentuais.</li> </ul>	<p>prioridades e apurar o respetivo saldo, recorrendo a uma folha de cálculo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivar o planeamento, por exemplo de uma viagem de finalistas, recorrendo a uma folha de cálculo, tendo em conta as receitas e as despesas, nomeadamente: angariação de fundos, duração da viagem, local, alimentação, transportes, espaços a visitar, etc.</li> <li>• Dinamizar a exploração de ofertas de emprego e determinar a melhor opção, atendendo a: diferentes tipos de contrato, duração, local de residência, subsídios, condições de pagamento.</li> <li>• Promover o recurso a simuladores na Internet ou a uma folha de cálculo.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conduzir os alunos na exploração de situações concretas que envolvam o cálculo de promoções e saldos recorrendo para o efeito a uma folha de cálculo ou à calculadora, como por exemplo:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calcular o valor de um desconto ou aumento numa situação concreta;</li> <li>- Determinar o valor resultante de adquirir produtos em saldo ou em promoção.</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Utilizar pelo menos duas das seguintes técnicas</b></p> <p><b>Observação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação oral de um problema</li> <li>• Trabalho de grupo</li> <li>• Grelha de Observação</li> </ul> <p><b>Testagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teste</li> <li>• Mini-teste</li> <li>• Questão Aula</li> </ul> <p><b>Análise</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caderno</li> <li>• Portefólio</li> <li>• Relatórios</li> <li>Exposições /cartazes/ desdobrável</li> </ul>
---	--	---	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoiar na realização de um trabalho (individual ou a pares), ao longo do módulo, envolvendo a elaboração de uma lista de compras, recorrendo a uma loja on-line ou a folhetos promocionais, na qual deverá constar, nomeadamente:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- os custos iniciais associados aos produtos (roupa, maquilhagem, eletrónica, etc.);</li> <li>- os custos finais das compras caso exista alteração dos preços por saldo ou promoção.</li> </ul>             Os resultados desta pesquisa, deverão ser apresentados em contexto de sala de aula.           </li> </ul>	
--	--	--	---	--

#### ACPA\* - Áreas de Competências do Perfil dos Aluno

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>A- Linguagem e textos</li> <li>B- Informação e Comunicação</li> <li>C- Raciocínio e resolução de problemas</li> <li>D- Pensamento crítico e Pensamento criativo</li> <li>E- Relacionamento Interpessoal</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>F- Desenvolvimento pessoal e autonomia</li> <li>G- Bem-estar, saúde e ambiente</li> <li>H- Sensibilidade estética e artística</li> <li>I- Saber científico, técnico e tecnológico</li> <li>J- Consciência e domínio do corpo</li> </ul> |
|---|--|

**Nota:** Será da competência de cada área disciplinar/conselho de ano, tendo em conta os domínios definidos e respetivas ponderações, determinar o número e a tipologia de tarefas a aplicar, salvaguardando que:

- uma tarefa formativa deve preceder sempre uma tarefa sumativa;
- serão realizadas, no mínimo, duas tarefas sumativas em cada módulo;
- dever-se-ão aplicar, pelo menos, duas técnicas diferentes para recolha da informação, ao longo de cada módulo;
- tanto quanto possível as tarefas devem ser orientadas por rubricas. Podem ser usadas as rubricas já existentes, mas podem ser adaptadas.

ANO LETIVO 2024-2025

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS	DESCRITORES DE DESEMPENHO				
	A	B	C	D	E
Aquisição dos conhecimentos	Adquire plenamente os conhecimentos previstos nas AE. Demonstra sempre responsabilidade no cumprimento das tarefas e dos prazos estabelecidos.	Nível Intermediário	Adquire uma parte significativa dos conhecimentos previstos nas AE. Demonstra ocasionalmente responsabilidade no cumprimento das tarefas e prazos estabelecidos.	Nível Intermediário	Não adquire os conhecimentos previstos nas AE. Raramente demonstra responsabilidade no cumprimento das tarefas e dos prazos estabelecidos.
Aplicação dos conhecimentos / Resolução de problemas	Aplica plenamente os conhecimentos previstos nas AE. Interpreta, compreende e seleciona estratégias de resolução de problemas com facilidade. Demonstra muita autonomia, empenho, capacidade crítica, sensibilidade estética e iniciativa.		Aplica uma parte significativa dos conhecimentos previstos nas AE. Interpreta, compreende e seleciona estratégias de resolução de problemas razoavelmente. Demonstra alguma autonomia, empenho, capacidade crítica, sensibilidade estética e iniciativa.		Não aplica os conhecimentos previstos nas AE. Interpreta, compreende e seleciona estratégias de resolução de problemas com muitas dificuldades. Demonstra muito pouca autonomia, empenho, capacidade crítica, sensibilidade estética e iniciativa.
Comunicação/Participação	Assume sempre uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das AE. É sempre assíduo e pontual. Cooperar e está sempre disponível para participar nas atividades da escola. Manifesta uma relação interpessoal muito adequada ao espaço de sala de aula e outros espaços escolares, respeitando sempre as normas de conduta e de trabalho definidas.		Assume ocasionalmente uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das AE. Nem sempre é assíduo e pontual. Cooperar razoavelmente e está disponível para participar nas atividades da escola. Manifesta uma relação interpessoal adequada ao espaço de sala de aula e outros espaços escolares, respeitando as normas de conduta e de trabalho definidas.		Raramente assume uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das AE. Raramente é assíduo e pontual. Raramente coopera e está disponível para participar nas atividades da escola. Manifesta uma relação interpessoal inadequada ao espaço de sala de aula e outros espaços escolares, desrespeitando as normas de conduta e de trabalho definidas.

### PLANIFICAÇÃO MODULAR

Módulo 1: Introdução à Programação e Algoritmia

Total de horas do módulo: 35 h

N.º Aulas: 42 tempos

DOMÍNIOS	TEMAS	TEMPOS LETIVOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>D1. Conceitos e Produção Digital (70%)</li> <li>D2. Participação e Comunicação Digital (30%)</li> </ul>	Introdução à Programação e Algoritmia	Conteúdos – 38 tempos Avaliação sumativa – 3 tempos Autoavaliação – 1 tempo

Conteúdos	ACPA*	Objetivos Específicos	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
1. Introdução à Lógica de Programação 1.1. Lógica 1.2. Sequência Lógica 1.3. Instruções 1.4. Algoritmos 2. Desenvolvimento de Algoritmos 2.1. Pseudocódigo 2.2. Regras e Fases de Construção de um Algoritmo 2.3. Fluxogramas	Conhecedor   Sabe-dor   Culto   Informado (A, B, G, I, J)  Criativo (A, C, D)  Crítico   Analítico (A, B, C, D, G)  Indagador   Investigador	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apreender conceitos sobre a lógica de programação</li> <li>Aplicar instruções e sequências lógicas na resolução de problemas</li> <li>Utilizar as regras e as diferentes fases na elaboração de um algoritmo</li> <li>Aplicar fluxogramas</li> <li>Identificar os diferentes tipos de dados</li> <li>Identificar variáveis e constantes</li> <li>Utilizar as regras de tipos em geral</li> <li>Enumerar e identificar os operadores aritméticos, relacionais e lógicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apresentação de diapositivos;</li> <li>Diálogo aberto na aula sobre os temas do módulo;</li> <li>Aulas práticas.</li> <li>Apresentação de casos de estudo.</li> </ul>	F - Questionário F – Trabalho Individual  S – Teste S – Questionário S – Grelha de Observação

<p>2.3.1. Introdução ao Fluxograma</p> <p>2.3.2. Simbologia</p> <p>3. Constantes, Variáveis e Tipo de Dados</p> <p>3.1. Constantes</p> <p>3.2. Variáveis</p> <p>3.3. Tipos de Dados</p> <p>4. Operadores e Funções Pré-Definidas</p> <p>4.1. Operadores Aritméticos</p> <p>4.2. Operadores Relacionais</p> <p>4.3. Operadores Lógicos</p> <p>4.4. Funções Pré-Definidas</p> <p>Teste e Correção de erros</p>	<p>(C, D, F, H, I)</p> <p>Respeitador do outro e da diferença (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador   Organizador (A, B, C, I)</p> <p>Questionador (A, F, G, I)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p> <p>Participativo   Colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável   Autónimo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar operadores e funções pré-definidas</li> <li>• Realizar testes e correção de erros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolução de problemas e de exercícios que simulem a realidade.</li> <li>• Trabalhos individuais e de grupo.</li> </ul>	
--	---	--	--	--

	Autoavaliador (transversal às áreas)			
--	--	--	--	--

## PLANIFICAÇÃO MODULAR

Módulo 2: Mecanismos de Controlo de Execução	Total de horas do módulo: 35 h	N.º Aulas: 42 tempos
--	--------------------------------	----------------------

DOMÍNIOS	TEMAS	TEMPOS LETIVOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>D1. Conceitos e Produção Digital (70%)</li> <li>D2. Participação e Comunicação Digital (30%)</li> </ul>	Mecanismos de Controlo de Execução	Conteúdos – 38 tempos Avaliação sumativa – 3 tempos Autoavaliação – 1 tempo

Conteúdos	ACPA*	Objetivos Específicos	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
1.Exemplos em linguagem natural envolvendo mecanismos intuitivos de Decisão Binária e Decisão Múltipla.  2. Exemplos em linguagem natural envolvendo mecanismos de repetição	Conhecedor   Sabedor   Culto   Informado (A, B, G, I, J)  Criativo (A, C, D)  Crítico   Analítico (A, B, C, D, G)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conhecer vários tipos de variáveis;</li> <li>Compreender a estrutura de um programa;</li> <li>Conhecer estruturas de decisão e de repetição.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apresentação de diapositivos;</li> <li>Diálogo aberto na aula sobre os temas do módulo;</li> <li>Aulas práticas;</li> <li>Apresentação de casos de estudo;</li> </ul>	F - Questionário F – Trabalho Individual  S – Teste S – Questionário S – Grelha de Observação

<p>condicionada por uma expressão lógica.</p> <p>3. Desenvolvimento de algoritmos, fazendo uso de uma linguagem gráfica com o objetivo de analisar o seu fluxo de execução sequencial.</p> <p>4. Estrutura de um programa.</p> <p>5. Tipos de variáveis.</p> <p>6. Tipos simples Instruções: Afetação, Input e Output de informação.</p> <p>7. Mecanismos de controlo de programa: - Seleção simples - Seleção múltipla - Repetição condicional - Repetição incondicional</p>	<p>Indagador   Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Respeitador do outro e da diferença (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador   Organizador (A, B, C, I)</p> <p>Questionador (A, F, G, I)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p> <p>Participativo   Colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável   Autónimo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p> <p>Autoavaliador (transversal às áreas)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolução de problemas e de exercícios que simulem a realidade;</li> <li>• Trabalhos individuais e de grupo.</li> </ul>	
---	--	--	--	--

## PLANIFICAÇÃO MODULAR

Módulo 3: Programação Estruturada

Total de horas do módulo: 35 h

N.º Aulas: 42 tempos

DOMÍNIOS	TEMAS	TEMPOS LETIVOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>D1. Conceitos e Produção Digital <b>(70%)</b></li> <li>D2. Participação e Comunicação Digital <b>(30%)</b></li> </ul>	Programação Estruturada	Conteúdos – 38 tempos Avaliação sumativa – 3 tempos Autoavaliação – 1 tempo

Conteúdos	ACPA*	Objetivos Específicos	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
1. Conceitos Básicos 2. Variáveis 2.1. Globais e Locais 2.2. Passagem por Parâmetros 3. Subprogramas 3.1. Estrutura do Subprograma 3.1.1. Procedimentos 3.1.2. Funções	Conhecedor   Sa- bedor   Culto   Infor- mado (A, B, G, I, J)  Criativo (A, C, D)  Crítico   Analítico (A, B, C, D, G)  Indagador   In- vestigador (C, D, F, H, I)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adquirir a noção de subprograma;</li> <li>Conhecer as regras de declaração de subprogramas;</li> <li>Conhecer as regras de execução de subprogramas;</li> <li>Utilizar corretamente parâmetros;</li> <li>Distinguir os diferentes tipos de subprogramas;</li> <li>Elaborar programas com recurso a subprogramas;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apresentação de diapositivos;</li> <li>Diálogo aberto na aula sobre os temas do módulo;</li> <li>Aulas práticas;</li> <li>Apresentação de casos de estudo;</li> <li>Resolução de problemas e de exercícios que simulem a realidade;</li> </ul>	F - Questionário F – Trabalho Individual  S – Trabalho prático/projeto S – Questionário S – Grelha de Observação



<p>3.2. Recursividade</p> <p>4. Construção de Bibliotecas</p>	<p>Respeitador do outro e da diferença (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador   Organizador (A, B, C, I)</p> <p>Questionador (A, F, G, I)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p> <p>Participativo   Colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável   Autónimo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p> <p>Autoavaliador (transversal às áreas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer as regras para a criação de bibliotecas de subprogramas;</li> <li>• Conhecer os mecanismos de utilização de bibliotecas de subprogramas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalhos individuais e de grupo.</li> </ul>	
---	--	---	---	--



<p>5. Estudo de algoritmos de manipulação de Arrays 6. Iniciação 7. Pesquisa sequencial 8. Inserção e remoção de elementos de um array: No Início (à Cabeça) ; no Fim (à Cauda). 9. Ordenação crescente ou decrescente dos elementos de um array 10. Inserção e remoção de elementos em arrays ordenados 11. Array de Array (ou Array multi-dimensional)</p>	<p>Respeitador do outro e da diferença (A, B, E, F, H) Sistematizador   Organizador (A, B, C, I) Questionador (A, F, G, I) Comunicador (A, B, D, E, H) Participativo   Colaborador (B, C, D, E, F) Responsável   Autónimo (C, D, E, F, G, I, J) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G) Autoavaliador (transversal às áreas)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabalhos individuais e de grupo.</li> </ul>	
--	---	--	---	--

## PLANIFICAÇÃO MODULAR

Módulo 5: Estruturas de Dados Compostas	Total de horas do módulo: 30 h	N.º Aulas: 36 tempos
---	--------------------------------	----------------------

DOMÍNIOS	TEMAS	TEMPOS LETIVOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>D1. Conceitos e Produção Digital (70%)</li> <li>D2. Participação e Comunicação Digital (30%)</li> </ul>	Estruturas de Dados Compostas	Conteúdos – 32 tempos Avaliação sumativa – 3 tempos Autoavaliação – 1 tempo

Conteúdos	ACPA*	Objetivos Específicos	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
1. Definição de estrutura de dados composta como estrutura que agrega dados de tipos diferentes. 2. Manipulação de estruturas. 3. Acesso aos campos de uma estrutura. 4. Afetação dos campos de uma estrutura. 5. Utilização de Array de estruturas. 6. Filosofias de gestão de estruturas de dados, de acordo com o modo de inserção e remoção de	Conhecedor   Sa- bedor   Culto   Infor- mado (A, B, G, I, J)  Criativo (A, C, D)  Crítico   Analítico (A, B, C, D, G)  Indagador   In- vestigador (C, D, F, H, I)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definir e manipular tipos de dados compostos;</li> <li>Modularizar um problema usando a estrutura de dados apropriada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apresentação de diapositivos;</li> <li>Diálogo aberto na aula sobre os temas do módulo;</li> <li>Aulas práticas;</li> <li>Apresentação de casos de estudo;</li> <li>Resolução de problemas e de exercícios que simulem a realidade;</li> </ul>	F - Questionário F – Trabalho Individual  S – Trabalho prático/projeto S – Questionário S – Grelha de Observação

<p>informação das respetivas estruturas. 7. Desenho de aplicações que envolvam estruturas de dados de alguma complexidade.</p>	<p>Respeitador do outro e da diferença (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador   Organizador (A, B, C, I)</p> <p>Questionador (A, F, G, I)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p> <p>Participativo   Colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável   Autónimo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p> <p>Autoavaliador (transversal às áreas)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabalhos individuais e de grupo.</li> </ul>	
--	--	--	---	--



	<p>Respeitador do outro e da diferença (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador   Organizador (A, B, C, I)</p> <p>Questionador (A, F, G, I)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p> <p>Participativo   Colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável   Autónimo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p> <p>Autoavaliador (transversal às áreas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominar as operações básicas sobre listas;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalhos individuais e de grupo.</li> </ul>	
--	--	--	---	--

## PLANIFICAÇÃO MODULAR

Módulo 7: Tratamento de Ficheiros

Total de horas do módulo: 30 h

N.º Aulas: 36 tempos

DOMÍNIOS	TEMAS	TEMPOS LETIVOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>D1. Conceitos e Produção Digital <b>(70%)</b></li> <li>D2. Participação e Comunicação Digital <b>(30%)</b></li> </ul>	Tratamento de Ficheiros	Conteúdos – 32 tempos Avaliação sumativa – 3 tempos Autoavaliação – 1 tempo

Conteúdos	ACPA*	Objetivos Específicos	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
1. Conceitos Gerais. 2. Criação de Ficheiros 2.1. Ficheiros de Dados; 2.2. Ficheiros de Texto. 3. Instruções de controlo de ficheiros. 4. Manipulação de informação em ficheiros. 5. Manipulação de ficheiros com recurso a estruturas dinâmicas.	Conhecedor   Sa- bedor   Culto   Informado (A, B, G, I, J)  Criativo (A, C, D)  Crítico   Analítico (A, B, C, D, G)  Indagador   Inves- tigador (C, D, F, H, I)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conhecer as regras da declaração de ficheiros;</li> <li>Identificar as operações definidas para a manipulação de ficheiros;</li> <li>Dominar técnicas de processamento de ficheiros;</li> <li>Elaborar programas que recorram a ficheiros como suporte de dados;</li> <li>Conhecer as operações específicas para manipular ficheiros de texto;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apresentação de diapositivos;</li> <li>Diálogo aberto na aula sobre os temas do módulo;</li> <li>Aulas práticas;</li> <li>Apresentação de casos de estudo;</li> <li>Resolução de problemas e de exercícios que simulem a realidade;</li> </ul>	F - Questionário F – Trabalho Individual  S – Trabalho prático/projeto S – Questionário S – Grelha de Observação



	<p>Respeitador do outro e da diferença (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador   Organizador (A, B, C, I)</p> <p>Questionador (A, F, G, I)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p> <p>Participativo   Colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável   Autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p> <p>Autoavaliador (transversal às áreas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominar as técnicas de processamento de ficheiros de texto;</li> <li>• Elaborar programas que recorram a ficheiros de texto como suporte de dados;</li> <li>• Ser capaz de tornar persistente a informação necessária a execução do programa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalhos individuais e de grupo.</li> </ul>	
--	--	---	---	--

### ACPA\* - Áreas de Competências do Perfil dos Alunos

- |  |   |
|--|---|
| <b>A-</b> Linguagem e textos                       | <b>F-</b> Desenvolvimento pessoal e autonomia     |
| <b>B-</b> Informação e Comunicação                 | <b>G-</b> Bem-estar, saúde e ambiente             |
| <b>C-</b> Raciocínio e resolução de problemas      | <b>H-</b> Sensibilidade estética e artística      |
| <b>D-</b> Pensamento crítico e Pensamento criativo | <b>I-</b> Saber científico, técnico e tecnológico |
| <b>E-</b> Relacionamento Interpessoal              | <b>J-</b> Consciência e domínio do corpo          |

**Nota:** Será da competência de cada área disciplinar/conselho de ano, tendo em conta os domínios definidos e respetivas ponderações, determinar o número e a tipologia de tarefas a aplicar, salvaguardando que:

- uma tarefa formativa deve preceder sempre uma tarefa sumativa;
- serão realizadas, no mínimo, duas tarefas sumativas em cada período letivo\*;
- dever-se-ão aplicar, pelo menos, duas técnicas diferentes para recolha da informação, ao longo de cada período letivo\*;
- tanto quanto possível as tarefas devem ser orientadas por rubricas. Podem ser usadas as rubricas já existentes, mas podem ser adaptadas;

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS	DESCRITORES DE DESEMPENHO				
	A	B	C	D	E
Aquisição dos conhecimentos	Adquire plenamente os conhecimentos previstos nas AE. Demonstra sempre responsabilidade no cumprimento das tarefas e dos prazos estabelecidos.	Nível Intermediário	Adquire uma parte significativa dos conhecimentos previstos nas AE. Demonstra ocasionalmente responsabilidade no cumprimento das tarefas e prazos estabelecidos.	Nível Intermediário	Não adquire os conhecimentos previstos nas AE. Raramente demonstra responsabilidade no cumprimento das tarefas e dos prazos estabelecidos.
Aplicação dos conhecimentos / Resolução de problemas	Aplica plenamente os conhecimentos previstos nas AE. Interpreta, compreende e seleciona estratégias de resolução de problemas com facilidade. Demonstra muita autonomia, empenho, capacidade crítica, sensibilidade estética e iniciativa.		Aplica uma parte significativa dos conhecimentos previstos nas AE. Interpreta, compreende e seleciona estratégias de resolução de problemas razoavelmente. Demonstra alguma autonomia, empenho, capacidade crítica, sensibilidade estética e iniciativa.		Não aplica os conhecimentos previstos nas AE. Interpreta, compreende e seleciona estratégias de resolução de problemas com muitas dificuldades. Demonstra muito pouca autonomia, empenho, capacidade crítica, sensibilidade estética e iniciativa.
Comunicação/Participação	Assume sempre uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das AE. É sempre assíduo e pontual. Cooperar e está sempre disponível para participar nas atividades da escola. Manifesta uma relação interpessoal muito adequada ao espaço de sala de aula e outros espaços escolares, respeitando sempre as normas de conduta e de trabalho definidas.		Assume ocasionalmente uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das AE. Nem sempre é assíduo e pontual. Coopera razoavelmente e está disponível para participar nas atividades da escola. Manifesta uma relação interpessoal adequada ao espaço de sala de aula e outros espaços escolares, respeitando as normas de conduta e de trabalho definidas.		Raramente assume uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das AE. Raramente é assíduo e pontual. Raramente coopera e está disponível para participar nas atividades da escola. Manifesta uma relação interpessoal inadequada ao espaço de sala de aula e outros espaços escolares, desrespeitando as normas de conduta e de trabalho definidas.

Departamento de Ciências Sociais e Humanas | Área Disciplinar de Filosofia PLANIFICAÇÃO PEDAGÓGICA ANUAL DA DISCIPLINA DE: PSICOLOGIA

CURSO: ANIMADOR SOCIOCULTURAL

Turma: 1º08

PLANIFICAÇÃO MODULAR

Módulo 1: P1 – Descobrimo a Psicologia

Total de horas do módulo:20 h

N.º Aulas: 24 tempos

DOMÍNIOS	TEMAS	TEMPOS LETIVOS
Conceptualização-25% Relações interpessoais /Comunicação (oral e escrita) -40% Responsabilidade e participação-35%	-Definição e objeto da Psicologia -Os primórdios da Psicologia - evolução como ciência -Psicologia - áreas de especialização	Aprendizagens essenciais – 20 Avaliação sumativa – 3 Autoavaliação -1

Módulo	ACPA*	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<b>Descobrimo a Psicologia</b> -Definição e objeto da Psicologia -Os primórdios da Psicologia - evolução como ciência -Psicologia - áreas de especialização	Conhecedor   Sabedor   Culto   Informado (A, B, G, I, J)  Criativo (A, C, D)	Reconhecer a complexidade e subjetividade dos processos mentais e do comportamento humano como objeto de estudo específico da Psicologia. Aplicar adequadamente métodos (experimental, quase-experimental e não experimental) e técnicas de recolha e tratamento de informação (entrevistas, questionário, observação participante e não participante) à diversidade dos processos mentais e comportamentos em estudo.	Delimitar, em discurso argumentativo oral ou escrito, o centro de interesse da Psicologia a partir da análise de texto e/ou imagens associados à interrogação ou chuva de ideias (expressar tomadas de posição e construir argumentos e contra argumentos).	Avaliação formativa: -Análise; -Reflexões; -Mapas concetuais. -Observação: -Trabalho individual e em pares;  Avaliação sumativa:

	<p>Crítico   Analítico (A, B, C, D, G) Indagador   Investigador (C, D, F, H, I) Respeitador do outro e da diferença (A, B, E, F, H) Sistematizador   Organizador (A, B, C, I) Questionador (A, F, G, I) Comunicador (A, B, D, E, H) Participativo   Colaborador (B, C, D, E, F) Responsável   Autónimo (C, D, E, F, G, I, J) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G) Autoavaliador (transversal às áreas)</p>	<p>Reconhecer as áreas pioneiras de especialização em Psicologia</p>	<p>Elaborar um mapa concetual (em suporte analógico ou digital) ilustrativo da especificidade da Psicologia. Identificar, na sua experiência pessoal (vivida e/ou observada), situações suscetíveis de ilustrar o objeto da Psicologia, com discussão em grande grupo. Refletir, a partir de exemplos fornecidos pelo professor, acerca da adequação de métodos e técnicas a situações concretas de estudo de comportamentos e processos mentais. Identificar, reflexivamente, com base em investigação em fontes de informação em suportes diversos, as áreas de especialização em Psicologia Aplicada, estabelecendo, sempre que possível, uma relação com a área do respetivo Curso Profissional. <sup>1</sup>Recursos digitais: manual digital; Questionário/formulário na plataforma Google Forms. Edpuzzle; aplicação do Adobe Creative Cloud Express; Plataforma Socrative; Thinglink</p>	<p>Serão aplicados dois ou três dos seguintes instrumentos de avaliação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Testagem:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teste;</li> <li>- Questão de aula</li> </ul> </li> <li>- Observação:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabalho de grupo;</li> <li>- Apresentações orais;</li> <li>- Grelhas de observação</li> </ul> </li> <li>- Inquérito:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Questionário;</li> </ul> </li> <li>- Análise:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Panfletos e brochuras;</li> <li>- Grelhas de registo</li> </ul> </li> </ul>
--	--	--	--	--

PLANIFICAÇÃO MODULAR

Módulo 2: P2 –O Desenvolvimento Humano

Total de horas do módulo:20 h

N.º Aulas: 24tempos

DOMÍNIOS	TEMAS	TEMPOS LETIVOS
<p>Conceptualização-25%</p> <p>Relações interpessoais /Comunicação (oral e escrita) -40%</p> <p>Responsabilidade e participação-35%</p>	<p>-Conceito e fatores de desenvolvimento</p> <p>-Diferentes perspetivas do estudo do desenvolvimento humano</p> <p>-O ciclo de vida do ser humano</p>	<p>Aprendizagens essenciais – 20</p> <p>Avaliação sumativa – 3</p> <p>Autoavaliação -1</p>

Módulo/UFCD	ACPA*	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<p><b>O desenvolvimento Humano</b></p> <p>-Conceito e fatores de desenvolvimento</p> <p>-Diferentes perspetivas do estudo do desenvolvimento humano</p> <p>-O ciclo de vida do ser humano</p>	<p>Conhecedor  Sabe-dor  Culto  Informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Criativo (A, C, D)</p>	<p>Aplicar o conceito de desenvolvimento na compreensão das diferentes etapas de vida dos indivíduos.</p> <p>Associar as componentes inata (hereditariedade) e adquirida (meio e cultura) do desenvolvimento e do comportamento e processos mentais humanos, manifestando compreensão da superação da dicotomia hereditariedade-meio.</p> <p>Aplicar as componentes inatas e aprendida para a compreensão da sua própria pessoa.</p>	<p>Elaborar o conceito de desenvolvimento a partir de textos selecionados com aferição em grande grupo.</p> <p>Mobilizar os conceitos adquiridos, para, a partir da observação de imagens ou vídeos representativos de comportamentos, em diálogo argumentativo, e numa perspetiva disciplinar e interdisciplinar, distinguir os inatos dos adquiridos.</p>	<p>Avaliação formativa:</p> <p>-Análise;</p> <p>-Reflexões;</p> <p>-Mapas conceituais.</p> <p>-Observação;</p> <p>-Trabalho individual e em pares;</p> <p>-Resolução de problemas;</p> <p>Produção de textos.</p>

<p>Crítico   Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Indagador   Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Respeitador do outro e da diferença (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador   Organizador (A, B, C, I)</p> <p>Questionador (A, F, G, I)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p>	<p>Manifestar compreensão do caráter multidimensional, dinâmico e coextensivo à vida (life-span) do desenvolvimento humano.</p> <p>Refletir sobre a adoção de comportamentos saudáveis durante a gravidez, dada a importância do desenvolvimento pré-natal para a saúde da mãe e da existência pós-natal do indivíduo.</p> <p>Caracterizar cada etapa do ciclo de vida (infância, adolescência, adultez e velhice) nas suas diferentes dimensões (biológica, cognitiva e socioafetiva).</p> <p>Identificar as transformações da adolescência e relacioná-las com o desenvolvimento pessoal.</p> <p>Reconhecer a existência de semelhanças e de diferenças interindividuais no desenvolvimento.</p>	<p>Identificar, reflexivamente, na sua própria história pessoal, o contributo dos fatores biológicos e aprendidos e o cruzamento entre os dois fatores.</p> <p>Observar, de forma orientada e em contexto, diferentes níveis de desenvolvimento, e formas de lidar dos profissionais com as diferentes populações, com base em lista de observação, ou outros instrumentos de recolha de dados, elaborados pelos alunos, seguida de tratamento e apresentação dos resultados pelos mesmos. Construir uma tabela comparativa, em formato analógico ou digital, de comportamentos a evitar e a adotar no decurso da gravidez. Produzir materiais (folheto, infografia) para uma campanha de sensibilização (na comunidade educativa e nas juntas de freguesia do município em que a escola está implantada, entre outras) sobre comportamentos saudáveis na gravidez. Identificar características de cada idade da vida a partir da observação reflexiva de pessoas (em filmes, livros ou outros, com narrativas próximas ao Curso</p>	<p>Avaliação sumativa:</p> <p>Serão aplicados dois ou três dos seguintes instrumentos de avaliação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Testagem: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teste;</li> <li>- Questão de aula</li> </ul> </li> <li>- Observação: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabalho de grupo;</li> <li>- Apresentações orais;</li> <li>- Grelhas de observação</li> </ul> </li> <li>- Inquérito: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Questionário;</li> </ul> </li> <li>- Análise: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Panfletos e brochuras;</li> <li>- Grelhas de registo</li> </ul> </li> </ul>
--	--	--	---

	<p>Participativo   Colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável   Autónimo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p> <p>autoavaliador (transversal às áreas)</p>		<p>Profissional). Aplicar o conhecimento sobre técnicas de observação para elaborar listas de verificação para aferir os processos de desenvolvimento nas várias etapas da vida. Elaborar, em texto escrito, uma imagem estereotipada de adolescente e comparar com a auto percepção que cada aluno tem de si. Criar (em texto informativo ou literário, ilustração, BD), por cada aluno, uma história pessoal imaginada que reflita as múltiplas dimensões do desenvolvimento, em diferentes momentos do ciclo de vida de um sujeito.</p> <p>Construir portefólios, cartazes, livros, ou outros materiais que possam conjugar texto, imagem, vídeo, som para mobilizar um modelo teórico sobre o desenvolvimento humano na análise do percurso de vida de uma figura pública de referência dos alunos (ator, músico, dinamizador nas redes sociais, entre outros).</p> <p>Aplicar uma lista de verificação na autoanálise das diferenças e semelhanças no processo de desenvolvimento individual.</p> <p><sup>1</sup>Recursos digitais: manual digital;</p>	
--	--	--	--	--



			Questionário/formulário na plataforma Google Forms. Edpuzzle; aplicação do Adobe Creative Cloud Express; Plataforma Socrative; Thinglink
--	--	--	---

**PLANIFICAÇÃO MODULAR**

Módulo 3: P3 –Processos Cognitivos, Emocionais e Motivacionais	Total de horas do módulo:20 h	N.º Aulas: 24 tempos
--	-------------------------------	----------------------

DOMÍNIOS	TEMAS	TEMPOS LETIVOS
Conceptualização-25% Relações interpessoais /Comunicação (oral e escrita) -40% Responsabilidade e participação-35%	-Processos cognitivos -Inteligência emocional e gestão das emoções -Processos motivacionais	Aprendizagens essenciais – 20 Avaliação sumativa – 3 Autoavaliação -1

Módulo/UFCD	ACPA*	Aprendizagens essenciais	Ações estratégicas a desenvolver ao longo do ano letivo	Técnicas e Instrumentos de recolha de dados
<b>Processos Cognitivos, Emocionais e Motivacionais</b> -Processos cognitivos	Conhecedor   Sabedor   Culto   Informado (A, B, G, I, J)	Distinguir diferentes capacidades cognitivas do ser humano (atenção, concentração, perceção, aprendizagem, memória, entre outras).	Elaborar os conceitos de atenção, concentração, perceção, aprendizagem, memória e esquecimento, individualmente ou em trabalho colaborativo, a partir de	Avaliação formativa: -Análise: -Reflexões; -Mapas conceituais. -Observação:

<p>-Inteligência emocional e gestão das emoções -Processos motivacionais</p>	<p>Criativo (A, C, D)  Crítico   Analítico (A, B, C, D, G)  Indagador   Investigador (C, D, F, H, I) Respeitador do outro e da diferença (A, B, E, F, H) Sistematizador   Organizador (A, B, C, I)  Questionador (A, F, G, I)  Comunicador (A, B, D, E, H)  Participativo   Colaborador (B, C, D, E, F)</p>	<p>Associar o pensamento à atividade mental fundamental para a produção de conceitos e a resolução de problemas. Aplicar as etapas de resolução de problemas a um problema específico. Apresentar o conceito de inteligência como faculdade que contempla capacidades e aptidões diversas. Inferir que a inteligência emocional interfere nas relações interpessoais e no comportamento (Goleman, Mayer e Salovey, Bar-On, entre outros). Manifestar compreensão de que as emoções e os pensamentos são interdependentes e influenciam o agir. Aplicar estratégias de gestão de emoções em situações da vida pessoal quotidiana.  Mostrar que o agir, para além de aspetos cognitivos e emocionais, está associado a forças internas e externas mobilizadoras do comportamento humano que podem, ou não, encontrar barreiras e incompatibilidades. Articular as etapas do ciclo motivacional.</p>	<p>textos selecionados com aferição em grande grupo. Explorar, de forma reflexiva, problemas do quotidiano (conflitos com os pares, dificuldades académicas, relações familiares), a partir da experiência do aluno, do visionamento de vídeos e/ou leitura de texto narrativo, para identificar etapas chave para a sua resolução. Descrever, em texto ou imagem (em suporte analógico ou digital), os comportamentos a adotar para resolver um problema selecionado pelos alunos (pessoal, de um amigo, da turma). Elaborar o conceito de inteligência humana a partir da análise de texto ou chuva de ideias com aplicação de regras de definição de conceitos. Representar, de forma esquemática, com base em investigação em fontes de informação em suportes diversos, o conceito de inteligência emocional estabelecido pelos vários autores de referência. Aplicar a noção de inteligência emocional (caso do controlo dos impulsos e autoconsciência) na resolução hipotética de situações quotidianas (aula, acidentes de estrada, filas de espera, entre outras) por escrito, em situações dramatizadas. Identificar, em situação oral, na vida pessoal e/ou em casos mediáticos, situações</p>	<p>-Trabalho individual e em pares;  Avaliação sumativa:  Serão aplicados dois ou três dos seguintes instrumentos de avaliação:  - Testagem: -Teste; -Questão de aula  - Observação: -Trabalho de grupo; -Apresentações orais; -Grelhas de observação  -Inquérito: -Questionário;  -Análise: -Panfletos e brochuras; -Grelhas de registo</p>
--	---	---	--	--

	<p>Responsável   Autónimo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G) autoavaliador (transversal às áreas)</p>		<p>ilustrativas da relação entre emoções e pensamentos (seleção do parceiro amoro, opção pela carreira profissional, entre outros). Dramatizar (role playing) situações de tensão (na família, com os amigos, no trabalho, na fila do supermercado) para identificar e desenvolver estratégias pessoais e sociais ajustadas).</p> <p><sup>1</sup>Recursos digitais: manual digital; Questionário/formulário na plataforma Google Forms; Edpuzzle; aplicação do Adobe Creative Cloud Express; Plataforma Socrative; Thinglink</p>	
--	--	--	--	--

<sup>1</sup> Recursos digitais a utilizar na sala de aula e extra-aula.

ACPA\* - Áreas de Competências do Perfil dos Alunos

- |   |  |
|---|--|
| <p><b>A-</b> Linguagem e textos</p> <p><b>B-</b> Informação e Comunicação</p> <p><b>C-</b> Raciocínio e resolução de problemas</p> <p><b>D-</b> Pensamento crítico e Pensamento criativo</p> <p><b>E-</b> Relacionamento Interpessoal</p> | <p><b>F-</b> Desenvolvimento pessoal e autonomia</p> <p><b>G-</b> Bem-estar, saúde e ambiente</p> <p><b>H-</b> Sensibilidade estética e artística</p> <p><b>I-</b> Saber científico, técnico e tecnológico</p> <p><b>J-</b> Consciência e domínio do corpo</p> |
|---|--|

**Nota:** Será da competência de cada área disciplinar/conselho de ano, tendo em conta os domínios definidos e respetivas ponderações, determinar o número e a tipologia de tarefas a aplicar, salvaguardando que:

- uma tarefa formativa deve preceder sempre uma tarefa sumativa;
- serão realizadas, no mínimo, duas tarefas sumativas em cada período letivo. \*;
- dever-se-ão aplicar, pelo menos, duas técnicas diferentes para recolha da informação, ao longo de cada período letivo\*;
- tanto quanto possível as tarefas devem ser orientadas por rubricas. Podem ser usadas as rubricas já existentes, mas podem ser adaptadas;

\*Nas disciplinas com carga horária reduzida ou no caso de o 3.º período ser mais curto, poder-se-á ponderar este número.

A Coordenadora de Área Disciplinar de Filosofia,  
Maria Manuela Sequeira