

## **PREÂMBULO**

De acordo com a legislação em vigor, o regime de avaliação e certificação de aprendizagens desenvolvidas pelos alunos afirma-se como elemento integrante e regulador de todo o processo de ensino aprendizagem, afirmando a dimensão eminentemente formativa da avaliação, que se quer integrada e indutora de melhorias no ensino e na aprendizagem. Enquanto processo regulador do ensino e da aprendizagem, a avaliação orienta o percurso escolar dos alunos e certifica as aprendizagens realizadas, nomeadamente os conhecimentos adquiridos, bem como as capacidades e atitudes desenvolvidas no âmbito das áreas de competências inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória. Como está plasmado no Projeto Educativo do Agrupamento de Escolas de São Martinho do Porto, o sucesso educativo não se resume aos resultados académicos, devendo ser entendido na sua plenitude, deve ser potenciador de um desenvolvimento integral do aluno enquanto pessoa autónoma, informada, interveniente, criativa, com sentido crítico e democrático. Na avaliação devem ser utilizados processos de recolha de informação diversificados e adequados às finalidades, ao objeto em avaliação, aos destinatários e ao tipo de informação a recolher, que variam em função da diversidade e especificidade do trabalho curricular a desenvolver com os alunos. A avaliação deve ser partilhada por professores, alunos e encarregados de educação e deve ser um processo transparente, nomeadamente através da clarificação e explicitação dos critérios adotados. Neste documento, pretende-se clarificar junto de toda a comunidade dos princípios aqui emanados.

### **1. ENQUADRAMENTO LEGAL**

#### **1.1. Os critérios gerais de avaliação em vigor têm por base a lei em vigor, designadamente:**

- Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho;
- Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho;
- Portaria 223A-2018, de 3 de agosto;
- Portaria n.º 226-A/2018, de 7 de agosto;
- Portaria n.º 235-A/2018, de 23 de agosto;
- Quadro Nacional de Qualificações, no que concerne ao nível 4 de qualificação.

#### **1.2. Os critérios de avaliação definidos têm ainda em conta o seguinte:**

- O Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória;
- As aprendizagens essenciais.

## 2. PRINCÍPIOS ORIENTADORES

Sendo a avaliação um processo eminentemente pedagógico, a mesma deve orientar-se por princípios orientadores, servindo os mesmos para organizar as práticas avaliativas tendo em vista a melhoria das aprendizagens dos alunos.

**Critérios transversais:** Descritores de áreas de competência do Perfil do Aluno à saída da escolaridade obrigatória em articulação com as Aprendizagens Essenciais.

### 2.1. Princípio da diversificação:

- Os processos de recolha de informação utilizados são da responsabilidade de cada professor e devem ser utilizados/selecionados de acordo com as características de cada turma e cada aluno.
- Todas as técnicas de recolha de dados têm a mesma valorização vertendo para os domínios/temas de cada disciplina.
- A ponderação dos domínios/temas é da responsabilidade de cada grupo disciplinar, com aprovação do Conselho Pedagógico.

### 2.2. Princípio da transparência:

- Os alunos devem ser envolvidos na definição de critérios/níveis de desempenho.
- Os critérios de avaliação devem ser publicitados na página do agrupamento.

### 2.3. Princípio da melhoria da qualidade da aprendizagem:

- A principal modalidade de avaliação é a formativa, constituindo-se como um processo eminentemente pedagógico que tem como objetivo primordial a melhoria da qualidade das aprendizagens dos alunos.
- Os professores devem fornecer feedback de qualidade com frequência.
- Os professores devem produzir descritores que promovam a autoavaliação e heteroavaliação das aprendizagens dos alunos.
- Os alunos devem assumir o compromisso de se envolverem ativamente na melhoria das suas aprendizagens.
- Os encarregados de educação devem ter um papel interventivo na melhoria da aprendizagem dos seus educandos.

#### 2.4. Princípio da positividade:

- Aos alunos deve ser dada possibilidade de demonstrar o que sabem e o que consegue fazer, seja pela criação de novas oportunidades, seja pela diversificação da natureza das tarefas.
- Os professores devem fornecer feedback de qualidade, formal ou informalmente, dando novas oportunidades de aprendizagem aos alunos (avaliação sumativa com propósitos formativos) antes do processo de classificação (avaliação sumativa com propósitos classificativos).
- Os alunos devem valorizar todas as oportunidades de aprendizagem.

#### 2.5. Princípio da integração curricular:

- Os processos de avaliação, de ensino e de aprendizagem devem ser um só. Os professores devem propor tarefas que permitam, simultaneamente, aprender, ensinar e avaliar.

### 3. MODALIDADES DE AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem compreende as modalidades de avaliação formativa e de avaliação sumativa.

A **avaliação formativa** assume caráter contínuo, sistemático e com função diagnóstica, devendo recorrer a uma variedade de processos de recolha de informação adequados à diversidade das aprendizagens e às circunstâncias em que ocorrem, permitindo aos professores/formadores, aos alunos e aos encarregados de educação obterem informação sobre o desenvolvimento do processo ensino e da aprendizagem do módulo/UFGD, com vista ao ajustamento de processos e estratégias. Desenvolve-se através de uma interação contínua, onde é possível clarificar com os alunos a exigência e os níveis de desempenho e definir e desenvolver medidas de reajustamento, com base na interpretação fundamentada das dificuldades e dos êxitos, permitindo assim uma maior diferenciação das aprendizagens e a regulação do processo de ensino-aprendizagem.

A avaliação formativa é, por natureza, criterial. O propósito de avaliar pedagogicamente para promover as aprendizagens exige que alunos e professores partilhem, compreendam e apliquem critérios de avaliação de modo sistemático, ao longo de todo o processo de aprendizagem.

A **avaliação sumativa** traduz-se na formulação de um juízo global sobre a aprendizagem realizada pelos alunos, tendo como objetivos a classificação e certificação. Esta avaliação é da

responsabilidade do professor, devendo exprimir a conjugação da autoavaliação dos alunos e a heteroavaliação vertical do professor/formador em função dos objetivos de aprendizagem, das metodologias de aprendizagem e dos critérios de avaliação definidos previamente.

#### 4. ESCALA DE AVALIAÇÃO

Ciclos de escolaridade	Escala				
1º ciclo a)	Insuficiente (0% a 49%)		Suficiente (50% a 69%)	Bom (70% a 89%)	Muito Bom (90% a 100%)
2º e 3º ciclos	Reduzido (0 a 19%)	Não Satisfaz (20% a 49%)	Satisfaz (50% a 69%)	Satisfaz bem (70% a 89%)	Elevado (90 a 100%)
Secundário	Reduzido (0 a 5 valores)	Não Satisfaz (6 a 9 valores)	Satisfaz (10 a 13 valores)	Satisfaz bem (14 a 17 valores)	Elevado (18 a 20 valores)

- a) Aos alunos do 1º ano de escolaridade, nos 1º e 2º períodos será feita uma avaliação descritiva, pelo que não será aplicada esta escala.

Ano letivo 2020/2021

**Critérios de Avaliação - Curso Profissional Técnico de Desporto - Estudo do Movimento - Módulo 4 - Fundamentos de mecânica para análise do movimento**

**Áreas de competências do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória:**

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

Domínio	Descritores do perfil dos alunos	Aprendizagens essenciais	Processos de recolha de informação
<b>Cinemática (grandezas lineares e angulares) (25%)</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 (C, D, F, H, I)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisar movimentos retilíneos reais, utilizando equipamento de recolha e tratamento de dados (sensores de posição e interface de recolha de dados, vídeo e software de análise de vídeo) sobre a posição de um corpo, ao longo do tempo, associando a posição a um determinado referencial.</li> <li>Interpretar gráficos posição-tempo e velocidade-tempo de movimentos retilíneos reais.</li> <li>Aplicar os conceitos de posição, deslocamento, velocidade e aceleração, na descrição de movimentos retilíneos em situações reais.</li> <li>Aplicar os conceitos de deslocamento angular e velocidade angular na descrição de movimentos do corpo envolvendo rotações (de um segmento e do corpo na totalidade).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observação</li> <li>Fichas</li> <li>Trabalho individual/ grupo</li> <li>Testes</li> <li>Autoavaliação/ Heteroavaliação</li> </ul>
<b>Dinâmica (25%)</b>	<p>Respeitador do outro e da diferença (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador Organizador (A, B, C, I, J)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretar as transferências de energia como trabalho em sistemas mecânicos, analisando situações de movimento do ponto de vista energético.</li> <li>Relacionar as forças que atuam em corpos em interação com base na Terceira Lei de Newton, identificando e representando essas forças.</li> <li>Aplicar a Segunda Lei de Newton para um sistema de partículas a situações do dia a dia que envolvam a análise da intensidade da resultante das forças numa colisão em função do tempo de duração da mesma.</li> <li>Analisar e interpretar situações envolvendo forças de atrito, com o sentido do movimento do centro de massa e com sentido oposto.</li> </ul>	

Domínio	Descritores do perfil dos alunos	Aprendizagens essenciais	Processos de recolha de informação
<b>Estática (25%)</b>	<p>Questionador (A, F, G, I, J)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p> <p>Participativo   Colaborador   Responsável   Autónomo (B, C, D, E, F, G, I, J)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar e interpretar o efeito rotativo de uma força, com base na grandeza momento de uma força, em situações de movimentos de um segmento e do corpo na totalidade.</li> <li>• Aplicar os conceitos de centro de gravidade, corpos articulados e corpo rígido ao sistema músculo-esquelético.</li> <li>• Explicar o equilíbrio e a estabilidade com base na análise dos fatores que influenciam o equilíbrio rotacional de um corpo, aplicando esse conhecimento na análise das forças produzidas pelos músculos para estabilizar forças exteriores, demonstrando a influência da força gravítica e de outras forças exteriores.</li> </ul>	
<b>Instrumentação e análise de Movimentos (25%)</b>	<p>Autoavaliador   Heteroavaliador (transversal às áreas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender a importância da coordenação nas técnicas e meios de análise qualitativa e quantitativa dos movimentos.</li> <li>• Aplicar os conhecimentos na análise dos movimentos (observação de tarefas motoras diversas) por forma a corrigir ou eliminar os erros, pesquisando sobre estratégias para otimizar a performance.</li> </ul>	

Ano letivo 2020/2021

**Perfil de Aprendizagens Específicas - Curso Profissional Técnico de Desporto - Estudo do Movimento - Módulo 4 - Fundamentos de mecânica para análise do movimento**

**Níveis de Desempenho**

Reduzido 0 a 5 valores	Não Satisfaz 6 a 9 valores	Satisfaz 10 a 13 valores	Satisfaz Bem 14 a 17 valores	Elevado 18 a 20 valores
<p>O/A aluno(a) revela ainda muita dificuldade no (na):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Análise de movimentos retilíneos reais, utilizando equipamento de recolha e tratamento de dados (sensores de posição e interface de recolha de dados, vídeo e software de análise de vídeo) sobre a posição de um corpo, ao longo do tempo, associando a posição a um determinado referencial.</li> <li>Interpretação de gráficos posição-tempo e velocidade-tempo de movimentos retilíneos reais.</li> <li>Aplicação dos conceitos de posição, deslocamento, velocidade e aceleração, na descrição de movimentos retilíneos em situações reais.</li> <li>Aplicação dos conceitos de deslocamento angular e velocidade angular na descrição de movimentos do corpo envolvendo rotações (de um segmento e do corpo na totalidade).</li> <li>Interpretação das</li> </ul>	<p>O/A aluno(a) revela ainda dificuldade no (na):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Análise de movimentos retilíneos reais, utilizando equipamento de recolha e tratamento de dados (sensores de posição e interface de recolha de dados, vídeo e software de análise de vídeo) sobre a posição de um corpo, ao longo do tempo, associando a posição a um determinado referencial.</li> <li>Interpretação de gráficos posição-tempo e velocidade-tempo de movimentos retilíneos reais.</li> <li>Aplicação dos conceitos de posição, deslocamento, velocidade e aceleração, na descrição de movimentos retilíneos em situações reais.</li> <li>Aplicação dos conceitos de deslocamento angular e velocidade angular na descrição de movimentos do corpo envolvendo rotações (de um segmento e do corpo na totalidade).</li> <li>Interpretação das</li> </ul>	<p>O/A aluno(a) revela alguma capacidade no (na):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Análise de movimentos retilíneos reais, utilizando equipamento de recolha e tratamento de dados (sensores de posição e interface de recolha de dados, vídeo e software de análise de vídeo) sobre a posição de um corpo, ao longo do tempo, associando a posição a um determinado referencial.</li> <li>Interpretação de gráficos posição-tempo e velocidade-tempo de movimentos retilíneos reais.</li> <li>Aplicação dos conceitos de posição, deslocamento, velocidade e aceleração, na descrição de movimentos retilíneos em situações reais.</li> <li>Aplicação dos conceitos de deslocamento angular e velocidade angular na descrição de movimentos do corpo envolvendo rotações (de um segmento e do corpo na totalidade).</li> <li>Interpretação das</li> </ul>	<p>O/A aluno(a) revela boa capacidade no (na):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Análise de movimentos retilíneos reais, utilizando equipamento de recolha e tratamento de dados (sensores de posição e interface de recolha de dados, vídeo e software de análise de vídeo) sobre a posição de um corpo, ao longo do tempo, associando a posição a um determinado referencial.</li> <li>Interpretação de gráficos posição-tempo e velocidade-tempo de movimentos retilíneos reais.</li> <li>Aplicação dos conceitos de posição, deslocamento, velocidade e aceleração, na descrição de movimentos retilíneos em situações reais.</li> <li>Aplicação dos conceitos de deslocamento angular e velocidade angular na descrição de movimentos do corpo envolvendo rotações (de um segmento e do corpo na totalidade).</li> <li>Interpretação das</li> </ul>	<p>O/A aluno(a) revela muito boa capacidade no (na):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Análise de movimentos retilíneos reais, utilizando equipamento de recolha e tratamento de dados (sensores de posição e interface de recolha de dados, vídeo e software de análise de vídeo) sobre a posição de um corpo, ao longo do tempo, associando a posição a um determinado referencial.</li> <li>Interpretação de gráficos posição-tempo e velocidade-tempo de movimentos retilíneos reais.</li> <li>Aplicação dos conceitos de posição, deslocamento, velocidade e aceleração, na descrição de movimentos retilíneos em situações reais.</li> <li>Aplicação dos conceitos de deslocamento angular e velocidade angular na descrição de movimentos do corpo envolvendo rotações (de um segmento e do corpo na totalidade).</li> <li>Interpretação das</li> </ul>

## Níveis de Desempenho

Reduzido 0 a 5 valores	Não Satisfaz 6 a 9 valores	Satisfaz 10 a 13 valores	Satisfaz Bem 14 a 17 valores	Elevado 18 a 20 valores
<p>transferências de energia como trabalho em sistemas mecânicos, analisando situações de movimento do ponto de vista energético.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Relacionamento das forças que atuam em corpos em interação com base na Terceira Lei de Newton, identificando e representando essas forças.</li> <li>Aplicação da Segunda Lei de Newton para um sistema de partículas a situações do dia-a-dia que envolvam a análise da intensidade da resultante das forças numa colisão em função do tempo de duração da mesma.</li> <li>Análise e interpretação de situações envolvendo forças de atrito, com o sentido do movimento do centro de massa e com sentido oposto.</li> <li>Análise e interpretação do efeito rotativo de uma força, com base na grandeza momento de uma força, em situações de movimentos de um segmento e do corpo na totalidade.</li> <li>Aplicação dos conceitos de centro de gravidade, corpos articulados e corpo rígido ao sistema músculo-esquelético.</li> <li>Explicação do equilíbrio e da estabilidade com base na</li> </ul>	<p>transferências de energia como trabalho em sistemas mecânicos, analisando situações de movimento do ponto de vista energético.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Relacionamento das forças que atuam em corpos em interação com base na Terceira Lei de Newton, identificando e representando essas forças.</li> <li>Aplicação da Segunda Lei de Newton para um sistema de partículas a situações do dia-a-dia que envolvam a análise da intensidade da resultante das forças numa colisão em função do tempo de duração da mesma.</li> <li>Análise e interpretação de situações envolvendo forças de atrito, com o sentido do movimento do centro de massa e com sentido oposto.</li> <li>Análise e interpretação do efeito rotativo de uma força, com base na grandeza momento de uma força, em situações de movimentos de um segmento e do corpo na totalidade.</li> <li>Aplicação dos conceitos de centro de gravidade, corpos articulados e corpo rígido ao sistema músculo-esquelético.</li> <li>Explicação do equilíbrio e da estabilidade com base na</li> </ul>	<p>transferências de energia como trabalho em sistemas mecânicos, analisando situações de movimento do ponto de vista energético.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Relacionamento das forças que atuam em corpos em interação com base na Terceira Lei de Newton, identificando e representando essas forças.</li> <li>Aplicação da Segunda Lei de Newton para um sistema de partículas a situações do dia-a-dia que envolvam a análise da intensidade da resultante das forças numa colisão em função do tempo de duração da mesma.</li> <li>Análise e interpretação de situações envolvendo forças de atrito, com o sentido do movimento do centro de massa e com sentido oposto.</li> <li>Análise e interpretação do efeito rotativo de uma força, com base na grandeza momento de uma força, em situações de movimentos de um segmento e do corpo na totalidade.</li> <li>Aplicação dos conceitos de centro de gravidade, corpos articulados e corpo rígido ao sistema músculo-esquelético.</li> <li>Explicação do equilíbrio e da estabilidade com base na</li> </ul>	<p>transferências de energia como trabalho em sistemas mecânicos, analisando situações de movimento do ponto de vista energético.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Relacionamento das forças que atuam em corpos em interação com base na Terceira Lei de Newton, identificando e representando essas forças.</li> <li>Aplicação da Segunda Lei de Newton para um sistema de partículas a situações do dia-a-dia que envolvam a análise da intensidade da resultante das forças numa colisão em função do tempo de duração da mesma.</li> <li>Análise e interpretação de situações envolvendo forças de atrito, com o sentido do movimento do centro de massa e com sentido oposto.</li> <li>Análise e interpretação do efeito rotativo de uma força, com base na grandeza momento de uma força, em situações de movimentos de um segmento e do corpo na totalidade.</li> <li>Aplicação dos conceitos de centro de gravidade, corpos articulados e corpo rígido ao sistema músculo-esquelético.</li> <li>Explicação do equilíbrio e da estabilidade com base na</li> </ul>	<p>transferências de energia como trabalho em sistemas mecânicos, analisando situações de movimento do ponto de vista energético.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Relacionamento das forças que atuam em corpos em interação com base na Terceira Lei de Newton, identificando e representando essas forças.</li> <li>Aplicação da Segunda Lei de Newton para um sistema de partículas a situações do dia-a-dia que envolvam a análise da intensidade da resultante das forças numa colisão em função do tempo de duração da mesma.</li> <li>Análise e interpretação de situações envolvendo forças de atrito, com o sentido do movimento do centro de massa e com sentido oposto.</li> <li>Análise e interpretação do efeito rotativo de uma força, com base na grandeza momento de uma força, em situações de movimentos de um segmento e do corpo na totalidade.</li> <li>Aplicação dos conceitos de centro de gravidade, corpos articulados e corpo rígido ao sistema músculo-esquelético.</li> <li>Explicação do equilíbrio e da estabilidade com base na</li> </ul>



## Níveis de Desempenho

Reduzido 0 a 5 valores	Não Satisfaz 6 a 9 valores	Satisfaz 10 a 13 valores	Satisfaz Bem 14 a 17 valores	Elevado 18 a 20 valores
<p>análise dos fatores que influenciam o equilíbrio rotacional de um corpo, aplicando esse conhecimento na análise das forças produzidas pelos músculos para estabilizar forças exteriores, demonstrando a influência da força gravítica e de outras forças exteriores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreensão da importância da coordenação nas técnicas e meios de análise qualitativa e quantitativa dos movimentos.</li> <li>▪ Aplicação dos conhecimentos na análise dos movimentos</li> <li>▪ (observação de tarefas motoras diversas) por forma a corrigir ou eliminar os erros, pesquisando sobre estratégias para otimizar a performance.</li> </ul>	<p>análise dos fatores que influenciam o equilíbrio rotacional de um corpo, aplicando esse conhecimento na análise das forças produzidas pelos músculos para estabilizar forças exteriores, demonstrando a influência da força gravítica e de outras forças exteriores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreensão da importância da coordenação nas técnicas e meios de análise qualitativa e quantitativa dos movimentos.</li> <li>▪ Aplicação dos conhecimentos na análise dos movimentos</li> <li>▪ (observação de tarefas motoras diversas) por forma a corrigir ou eliminar os erros, pesquisando sobre estratégias para otimizar a performance.</li> </ul>	<p>análise dos fatores que influenciam o equilíbrio rotacional de um corpo, aplicando esse conhecimento na análise das forças produzidas pelos músculos para estabilizar forças exteriores, demonstrando a influência da força gravítica e de outras forças exteriores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreensão da importância da coordenação nas técnicas e meios de análise qualitativa e quantitativa dos movimentos.</li> <li>▪ Aplicação dos conhecimentos na análise dos movimentos</li> <li>▪ (observação de tarefas motoras diversas) por forma a corrigir ou eliminar os erros, pesquisando sobre estratégias para otimizar a performance.</li> </ul>	<p>análise dos fatores que influenciam o equilíbrio rotacional de um corpo, aplicando esse conhecimento na análise das forças produzidas pelos músculos para estabilizar forças exteriores, demonstrando a influência da força gravítica e de outras forças exteriores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreensão da importância da coordenação nas técnicas e meios de análise qualitativa e quantitativa dos movimentos.</li> <li>▪ Aplicação dos conhecimentos na análise dos movimentos</li> <li>▪ (observação de tarefas motoras diversas) por forma a corrigir ou eliminar os erros, pesquisando sobre estratégias para otimizar a performance.</li> </ul>	<p>análise dos fatores que influenciam o equilíbrio rotacional de um corpo, aplicando esse conhecimento na análise das forças produzidas pelos músculos para estabilizar forças exteriores, demonstrando a influência da força gravítica e de outras forças exteriores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreensão da importância da coordenação nas técnicas e meios de análise qualitativa e quantitativa dos movimentos.</li> <li>▪ Aplicação dos conhecimentos na análise dos movimentos</li> <li>▪ (observação de tarefas motoras diversas) por forma a corrigir ou eliminar os erros, pesquisando sobre estratégias para otimizar a performance.</li> </ul>