

Planificação Modular

CURSO: PROFISSIONAL DE TÉCNICO DE GESTÃO DE EQUIPAMENTOS INFORMÁTICOS

ANO LETIVO: 2023/2024

Disciplina: MATEMÁTICA

Ano: 3º

Turma: PTGEI

Módulo: A7 – PROBABILIDADE

Conteúdos	Aprendizagens Essenciais	Atividades/Estratégias	Recursos	Tempos (50')	Instrumentos de avaliação
<ul style="list-style-type: none"> • Distinguir Experiência determinista de experiência aleatória. • Definir Espaço Amostral. • Determinar a probabilidade de um acontecimento recorrendo à frequência relativa do mesmo. • Determinar a probabilidade de um acontecimento recorrendo à Lei de Laplace • Saber utilizar diagramas de Venn e Tabelas de dupla entrada como instrumento de organização de informação. • Utilizar árvores de contagem no cálculo de probabilidades. • Definir o Princípio Fundamental da Contagem. • Definir Modelos de Probabilidades 	<p>Recorrendo a situações e contextos variados, incluindo a utilização de materiais diversificados e tecnologia, os alunos devem resolver tarefas que requeiram a resolução de problemas, o raciocínio e a comunicação matemáticos, por forma a que sejam capazes de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • distinguir fenómenos determinísticos de fenómenos aleatórios, a partir de situações reais; • compreender as aproximações conceptuais para a probabilidade: aproximação frequencista e definição clássica (regra de Laplace) de probabilidade; • Compreender a noção de probabilidade condicionada; construir modelos de probabilidade em situações simples e usá-los para calcular a probabilidade de 	<p>Devem ser criadas condições de aprendizagem para que os alunos, em experiências individuais e colaborativas, tenham oportunidade de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • abordar experimentalmente a noção de probabilidade, recorrendo a materiais manipuláveis ou simulações; • resolver problemas e atividades de modelação ou desenvolver projetos que mobilizem os conhecimentos adquiridos ou fomentem novas aprendizagens; • tirar partido da utilização da tecnologia (calculadora gráfica, folhas de cálculo, aplicações interativas, ou 	<ul style="list-style-type: none"> • Manual • Fichas informativas • Fichas de trabalho • Meios audiovisuais • Calculadora gráfica • Exemplos de outras disciplinas que os estudantes frequentem 	<p>16</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Registos de observação direta • Trabalhos individuais escritos • Testes / fichas escritas • Fichas formativas

<ul style="list-style-type: none"> • Definir probabilidade condicionada • Utilizar árvores de contagem. • Definir acontecimentos independentes. • Calcular probabilidades com base na família de modelos Normal. 	<p>alguns acontecimentos;</p> <ul style="list-style-type: none"> • reconhecer as vantagens em encontrar modelos matemáticos apropriados para estudar fenómenos aleatórios; • resolver problemas envolvendo a noção de probabilidade, em diferentes contextos, recorrendo à regra do produto e à representação esquemática (árvores, tabelas, entre outras) e avaliar a razoabilidade dos resultados obtidos; • exprimir, oralmente e por escrito, ideias e explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões; • desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos e na capacidade de analisar o próprio trabalho, regulando a sua aprendizagem; • desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no percurso escolar e na vida em sociedade; • desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social. 	<p>outras), nomeadamente para resolver problemas, explorar, investigar, comunicar e implementar algoritmos;</p> <ul style="list-style-type: none"> • resolver problemas, em que se recorra à noção de probabilidade, para interpretar e comparar resultados, analisar estratégias variadas de resolução, e apreciar os resultados obtidos; • interpretar e criticar informação e argumentação estatística, nomeadamente a divulgada nos média; • comunicar, utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar procedimentos, raciocínios e conclusões; • analisar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na aprendizagem; • abordar situações novas com interesse, espírito de iniciativa e criatividade. 			
--	---	--	--	--	--

Avaliação				10	
-----------	--	--	--	----	--