



Ano Letivo 2020/2021

Nº DO PROJETO: POCH-01-5571-FSE-002801

CURSOS PROFISSIONAL DE TÉCNICO DE TURISMO AMBIENTAL E RURAL

Ciclo de Formação: 2019-2022

MATEMÁTICA 11º ANO

| PLANIFICAÇÃO ANUAL |

Documento(s) Orientador(es): *Programa de Matemática dos Cursos Profissionais*

TEMAS/DOMÍNIOS	CONTEÚDOS	APRNDIZAGENS ESSENCIAIS	Nº DE AULAS	AVALIAÇÃO
Módulo B2: Estatística Computacional	<ul style="list-style-type: none"> • Noções básicas sobre amostragem <ul style="list-style-type: none"> -Amostra aleatória e não aleatória. -Técnicas de amostragem aleatória: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Amostragem aleatória simples – números aleatórios; as funções RAND (ALEATORIO) e VLOOKUP (PROCV) do Excel e sua utilização na selecção de amostras. ▪ Amostragem estratificada. -Variabilidade amostral – ilustração por recurso a múltiplas amostras recolhidas de forma aleatória de uma mesma população. • Uso do Excel em análise exploratória de dados 	<ul style="list-style-type: none"> -Saber organizar dados no Excel de modo a serem susceptíveis de tratamento estatístico; -Delinear e implementar planos de amostragem adequados ao estudo de algumas características de interesse em populações que lhes seja de fácil acesso (população escolar, população da freguesia, etc.); -Adquirir conhecimento sobre a forma como executar as funções do Excel destinadas ao cálculo de estatísticas descritivas, realização de representações gráficas e construção de tabelas de contingência; -Saber implementar procedimentos de simulação de experiências aleatórias simples; -Cimentar conhecimentos adquiridos anteriormente, nomeadamente no que respeita à interpretação das estatísticas e representações gráficas que vão sendo obtidas e à escolha crítica das mais adequadas aos dados em estudo. 	42	<ul style="list-style-type: none"> -Diagnóstica; -Contínua; -Grelhas de observação directa; -Relatórios; -Formativa; -Trabalho de grupo e/ou pares e individual; -Exposições orais e/ou escritas; -Fichas de trabalho parcelares -Teste escrito



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Social Europeu

-Obtenção dos valores de algumas estatísticas descritivas – AVERAGE (*MEDIA*), MEDIAN (*MED*), MODE (*MODA*), STDEV (*DESVPAD*), VAR (*VAR*), PERCENTILE (*PERCENTIL*), QUARTILE (*QUARTIL*), MAX (*MÁXIMO*), MIN (*MÍNIMO*), etc.

-Construção de tabelas de frequências – uso das funções COUNT (*CONTAR*), COUNTIF (*CONTAR.SE*), COUNT.VAL (*CONTAR.VAL*), FREQUENCY (*FREQUÊNCIA*), SUM (*SOMA*), etc.

-Construção de representações gráficas. Gráfico de pontos; Diagrama de dispersão; Diagrama de barras; Histograma; Diagrama de extremos e quartis; Gráfico de caule-e-folhas; Diagrama circular.

-Construção de tabelas de contingência – uso do procedimento PIVOT TABLE (*TABELA DINAMICA*).

- **Simulação de algumas experiências aleatórias simples**

