



DISCIPLINA DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – 10º ANO

AULAS PREVISTAS – POR MÓDULO E PERÍODO LETIVO

Módulo	Descrição	Horas	Segmentos de 45 minutos
01	Folha de Cálculo	25	33
02	Sistema de Gestão de Bases de Dados	25	33
Total		50	66





OBJETIVOS	CONTEÚDOS	ATIVIDADES/ ESTRATÉGIAS	AValiação
MÓDULO 01 – FOLHA DE CÁLCULO			
<p> Introdução à folha de cálculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Personalização da folha de cálculo; Estrutura geral de uma folha de cálculo; O ambiente de trabalho da folha de cálculo. <p> Criação de uma folha:</p> <ul style="list-style-type: none"> Conceitos de Livro e Folha de trabalho; Seleção de Células e Intervalos; Construção de uma folha; Utilização de livros para organizar informação; Introdução e manipulação da informação; Edição de uma folha; Inserção e eliminação de Colunas, Linhas e Células; Atribuição de um nome a uma Célula e a um Intervalo; Modificação da largura das Colunas e da altura das Linhas. 	<ul style="list-style-type: none"> Indicar as principais potencialidades e características das folhas de cálculo. Modificar a apresentação da área de trabalho. Descrever a estrutura da folha de cálculo e o modo como funciona. Analisar corretamente os componentes da janela da folha de cálculo. Especificar os conceitos de <i>Livro</i> e de <i>Folha de trabalho</i>. Explicar os conceitos de Células e Intervalos. Explicar o processo de construção de uma folha de cálculo. Saber organizar um conjunto de folhas de cálculo dentro de um livro. Definir o que são “Rótulos”. Introduzir texto e números. Saber alterar e corrigir informações. Reconhecer as principais técnicas de edição. Identificar os comandos adequados para inserir e eliminar Colunas, Linhas e Células 	<ul style="list-style-type: none"> Visualização de apresentações PowerPoint / Método expositivo Visualização do funcionamento do programa de Diretor / Instrução direta Fichas de trabalho / Trabalho individual e em grupo Realização de trabalhos práticos (miniprojectos) / Trabalho individual e em grupo Apresentações de trabalhos realizados pelos alunos 	<p>Diagnóstica</p> <p>Formativa:</p> <p>Observação direta dos alunos, com base em grelhas de observação, nas diversas vertentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • comportamento, • desempenho (individual e em grupo), • capacidade de iniciativa, • participação • assiduidade <p>Sumativa:</p> <p>Trabalhos práticos.</p> <p>Fichas de trabalho (individuais ou de grupo).</p> <p>Exercícios/Testes de avaliação</p> <p>Trabalho de projeto</p>





OBJETIVOS	CONTEÚDOS	ATIVIDADES/ ESTRATÉGIAS	AVALIAÇÃO
MÓDULO 01 – FOLHA DE CÁLCULO			
<ul style="list-style-type: none"> Utilização de fórmulas e funções para processar números. Impressão de uma folha de cálculo. Formatação de uma folha: <ul style="list-style-type: none"> Formatação de texto e números; Aplicação de cores e padrões a células; Formatação de células utilizando os limites. Criação de gráficos em folhas. Trabalho com Listas (bases de dados): <ul style="list-style-type: none"> Criação de Listas; Ordenação de Listas. Trabalho com Tabelas Dinâmicas: <ul style="list-style-type: none"> Análise de dados; Modificação de uma tabela dinâmica; Transformação de uma tabela dinâmica num gráfico. Integração de Tabelas e Gráficos no processador de texto. 	<ul style="list-style-type: none"> Distinguir fórmulas simples de fórmulas complexas. Explicar os conceitos de <i>Intervalo</i> e <i>Nomes de Intervalo</i>. Explicar como se automatizam tarefas repetitivas utilizando macros. Dominar as técnicas de impressão de uma folha. Reconhecer as principais técnicas de formatação. Saber elaborar gráficos, bases de dados e tabelas. Exemplificar como se criam Listas. Demonstrar como se ordenam registos (dados) numa Lista. Explicar como modificar uma tabela dinâmica. Saber transformar uma tabela dinâmica num gráfico. Saber trabalhar com livros, gráficos e outros documentos personalizados, explorando as potencialidades da folha de cálculo. Saber integrar no processador de texto Tabelas e Gráficos elaborados na folha de cálculo. 		
OBJETIVOS	CONTEÚDOS	ATIVIDADES/	AVALIAÇÃO





ESTRATÉGIAS			
MÓDULO 02 – SISTEMAS DE GESTÃO DE BASES DE DADOS			
<p> Programa de gestão de base de dados:</p> <ul style="list-style-type: none"> O ambiente de trabalho. Elementos de uma base de dados:<ul style="list-style-type: none"> Tabelas; Consultas; Formulários; Relatórios; Páginas; Macros; Módulos; O sistema de menus Barras de ferramentas <p> Abertura de uma base de dados.</p> <p> Criação de uma base de dados:</p> <ul style="list-style-type: none"> Criação de uma base de dados usando o assistente de base de dados. <p> Tabelas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Criação de tabelas usando o assistente de tabelas;	<ul style="list-style-type: none"> Enumerar as principais características e potencialidades do programa de gestão de base de dados em estudo. Descrever os componentes da janela do programa. Identificar os elementos de uma base de dados. Reconhecer as opções do sistema de menus. Utilizar adequadamente as barras de ferramentas. Abrir uma base de dados já existente. Reconhecer as opções de criação de uma base de dados. Criar uma base de dados nova usando o assistente de base de dados. Conhecer os procedimentos de construção e utilização de tabelas relacionais.	<ul style="list-style-type: none">▪ Visualização de apresentações PowerPoint / Método expositivo▪ Visualização do funcionamento do programa de Diretor / Instrução direta▪ Fichas de trabalho / Trabalho individual e em grupo▪ Realização de trabalhos práticos (miniprojectos) /▪ Trabalho individual e em grupo▪ Apresentações de trabalhos realizados pelos alunos	<p>Diagnóstica</p> <p>Formativa:</p> <p>Observação direta dos alunos, com base em grelhas de observação, nas diversas vertentes:</p> <ul style="list-style-type: none">• comportamento,• desempenho (individual e em grupo),• capacidade de iniciativa,• participação• assiduidade <p>Sumativa:</p> <p>Trabalhos práticos.</p> <p>Fichas de trabalho (individuais ou de grupo).</p> <p>Exercícios/Testes de avaliação</p> <p>Trabalho de projeto</p>





OBJECTIVOS	CONTEÚDOS	ATIVIDADES/ ESTRATÉGIAS	AValiação
MÓDULO 02 – SISTEMAS DE GESTÃO DE BASES DE DADOS			
<ul style="list-style-type: none"> Introdução, modificação e eliminação de dados numa tabela; Propriedades dos campos numa tabela; Definição de uma chave primária; Alteração da estrutura de uma tabela; Consulta de dados numa tabela; Relacionamento entre tabelas; Impressão de uma Tabela; Consultas: Criação de uma Consulta; Determinação dos campos para a Consulta; Inserção, movimentação e eliminação de um campo; Introdução de critérios; Ordenação de registos de tabelas; Adição e eliminação de tabelas ou consultas; Gravação de uma consulta; Vários tipos de consultas. 	<ul style="list-style-type: none"> Definir a estrutura de campos da tabela. Reconhecer a importância da definição de uma chave primária. Definir a estrutura de relações entre tabelas. Reconhecer as técnicas de impressão de uma Tabela. Explicar o conceito de consulta. Identificar a importância e necessidade da criteriosa utilização de filtros e critérios. Conhecer e aplicar os procedimentos de construção e utilização de consultas. Criar uma nova consulta de seleção. Efetuar operações estatísticas nas consultas. 		

OBJETIVOS	CONTEÚDOS	ATIVIDADES/	AValiação
-----------	-----------	-------------	-----------





		ESTRATÉGIAS	
MÓDULO 02 – SISTEMAS DE GESTÃO DE BASES DE DADOS			
<p> Formulários:</p> <ul style="list-style-type: none"> Criação de um formulário utilizando o assistente de formulários; Ferramentas disponíveis; Colocação de campos em formulários; Selecção, eliminação e movimentação de objectos num formulário; Gravação de um formulário. <p> Relatórios.</p> <ul style="list-style-type: none"> Criação de um relatório utilizando o assistente de relatórios; Formatação de um Relatório; Gravação, impressão e fecho de um relatório; Visualização das propriedades de um relatório. 	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer o conceito de formulário. Utilizar os procedimentos de criação e utilização de formulários. Introduzir um novo registo num formulário. Introduzir dados num campo. <ul style="list-style-type: none"> Conhecer o conceito de relatório. Dominar os procedimentos de construção e utilização de relatórios. Indicar como se cria um novo relatório utilizando o assistente. 		

