

Matriz da Prova de Exame a Nível de Escola  
Ao abrigo do Decreto-Lei n.º 357/2007, de 29 De Outubro  
(Duração: 90 minutos + 30 minutos de tolerância)

**Aplicações Informática B**

11º Ano

(Cursos Científico-Humanísticos – Decreto Lei n.º 74/2004, de 26 de Março)

Unidades Temáticas	Conteúdos	Objectivos/Competências	Cotações Total: <b>200 pontos</b>
Introdução à Teoria da Interactividade	Sentidos e Comunicação de Informação. Conceito de Ergonomia. Definição de Interface. Definição de Gráfico. Conceito de Ambiente Virtual e de Simulação. Conceito de Realidade Imersiva e não imersiva. Conceito de Interactividade e Tipos de Interactividade.	Conhecer e entender os processos de comunicação dos sentidos humanos na detecção de informação. Reconhecer a importância de prevenção da saúde através da ergonomia. Identificar os meios de interface do homem com os sistemas informáticos. Compreender representação da informação em modo gráfico. Reconhecer um ambiente virtual e de simulação. Reconhecer realidade imersiva e não imersiva. Compreender a interactividade nos seus múltiplos aspectos.	50 pontos
Conceitos Básicos de Multimédia	Conceito de Multimédia, Tipos de Produtos. Multimédia Quanto à Natureza e Quanto à Origem. Métodos de Difusão de Conteúdos off-line e on-line. Conceito de Linearidade e não Linearidade. Conceito de Amostragem, Quantificação, Codificação. Conceito de Periférico de <i>Input</i> , <i>Output</i> e <i>Input/Output</i> . Conceito de Armazenamento.	Entender a multimédia nas suas múltiplas formas de exibição. Compreender a noção de multimédia quanto à sua composição e quanto à sua proveniência. Identificar os processos de divulgação de conteúdos off-line e on-line. Reconhecer a noção de linearidade e não linearidade. Entender a importância da amostragem em comunicação. Identificar o que é um periférico <i>Output</i> e <i>Input</i> . Reconhecer os suportes de armazenamento de informação mais difundidos.	50 pontos
Utilização do Sistema Multimédia	Modelos Aditivo e Subtractivo. Modelo RGB, CMYK, HSV, YUV. Comandos em HTML. Formato de Imagem BMP JPEG, GIF e PCX. Formato de Imagem PDF. Formato de Imagem PNG e TIF. Concepção Formato de Imagem Vectorial. Conceito Formato de Imagem Postscript. Conceito Formato de Imagem CDR (CorelDRAW). Concepção de Gráfico Vectorial e Bitmapped. Tipos de Captura de Imagem. Compressão de Som e de Imagem. Formato WMF (Windows Meta File). Codificação ASCII, Unicode e EBCDIC. Noção do Recurso Codec. Métodos de <i>Download</i> .	Identificar e empregar o modelo aditivo e subtractivo. Identificar os modelos RGB, CMYK, HSV, YUV. Identificar comandos em HTML. Reconhecer formatos de imagem BMP JPEG, GIF e PCX. Identificar as situações de utilização do formato de imagem PDF. Reconhecer o formato de imagem PNG e TIF. Caracterizar uma imagem em formato Vectorial. Descrever o conceito formato de imagem <i>Postscript</i> . Reconhecer o formato de imagem CDR ( <i>CorelDRAW</i> ). Especificar diferenças entre gráfico Vectorial e mapa de <i>bits</i> . Identificar Sistemas de captura de imagem. Conhecer processos de compressão de som e de imagem. Reconhecer e utilizar o formato WMF ( <i>Windows Meta File</i> ). Identificar e caracterizar os tipos de codificação ASCII, Unicode e EBCDIC. Utilizar os Codec mais difundidos. Conhecer os métodos mais difundidos de realização de <i>download</i> .	100 pontos

## **Estrutura da Prova**

- A prova é constituída por três grupos.
- O grupo I consta de sete questões de resposta fechada de escolha múltipla com a cotação de 50 pontos.
- O grupo II consta de sete questões de resposta fechada de escolha múltipla com a cotação de 50 pontos.
- O grupo III é constituído por dezasseis questões de resposta aberta, eventualmente subdivididos em alíneas, com a cotação de 100 pontos.

A prova deve contemplar a resolução de problemas baseados em situações da vida real.

## **Critérios Gerais de Classificação da Prova**

- Questões de resposta fechada de escolha múltipla:
  - As respostas em que é assinalada a alternativa correcta são classificadas com a totalidade dos pontos. As respostas incorrectas são classificadas com zero pontos.
- Questões de resposta aberta:
  - A classificação a atribuir a cada resposta fechada de escolha múltipla é expressa por um número inteiro.
  - A classificação a atribuir a cada resposta aberta, eventualmente subdividido em alíneas, poderá ser ou não expressa por um número inteiro.
  - Quando um grupo de resposta aberta for constituído por várias alíneas, a pontuação deve ser distribuída equitativamente pelas várias alíneas.
  - Às respostas consideradas incompletas, corresponderá uma classificação ponderada.
  - A classificação não deve ser prejudicada pela utilização de dados incorrectos, ou perguntas formalizadas incorrectamente.
  - Há questões que podem ser correctamente resolvidos por mais do que um método. Sempre que o examinando utilizar um método de resolução não contemplado nos critérios específicos, caberá ao professor corrector adoptar um critério de distribuição da cotação que julgue adequado.
  - O examinando deve respeitar sempre todas as instruções relativas ao método a utilizar na resolução de uma questão.
  - A resolução apresentada pelo examinando deve ser inequívoca, nas justificações e no cumprimento das recomendações. Se tal não acontecer, são classificadas com zero pontos as etapas em que as recomendações não forem respeitadas em todas as etapas.
  - Numa questão em que a respectiva resolução exija cálculos e/ou justificações, a classificação deve ser de zero pontos se o examinando se limitar a apresentar o resultado final.
  - As respostas teóricas da prova serão entregues em papel.
  - Se a escola optar pela realização de parte ou da totalidade da prova em equipamento informático, as respostas serão entregues em suporte electromagnético de acordo com a recomendação fornecida pelo JNE.

## **Material Necessário**

- Material de escrita, caneta azul ou preta.
- Se a escola optar pela realização de parte ou da totalidade da prova em equipamento informático, o examinando deverá apresentar o suporte electromagnético de acordo com a recomendação fornecida pelo JNE.