



Aluno: _____ N.º _____
Turma: _____ 8º ano Prof.: Marcelo Ribeiro
Disciplina: Informática Rio, 24/11/2011

Exercícios de recuperação (1)

1. Vídeo e DVD

a) O que é vídeo digital?

É um filme que foi convertido em números binários e armazenado na memória do computador.

b) Como podemos criar um vídeo digital? Cite duas 3 maneiras diferentes:

Com uma filmadora digital (ou um celular, etc)

Convertendo um vídeo não digital para digital, no PC

Criando o vídeo a partir do zero em um programa

c) Preencha a tabela com pelo menos um tipo diferente de vídeo para cada situação:

	Vídeo de alta qualidade	Vídeo para internet	Vídeo para celulares
Tipo de Vídeo:	<i>MKV (Matroska video)</i>	<i>FLV (Flash video)</i>	<i>3GP</i>
Fabricante/distribuidor:	<i>Matroska Group</i>	<i>Adobe</i>	<i>Third Generation Partnership</i>

d) O que é um CODEC de vídeo?

É um programa ou uma placa (circuito eletrônico) que cria o vídeo digital no computador.

e) Qual o CODEC de vídeo mais usado para criação de vídeo digital HD?

É o CODEC H.264

f) Existem CODECs por software e por hardware. Quais as principais características de cada um?

CODEC por hardware: *É muito rápido para criar o vídeo digital. As placas (circuitos eletrônicos) custam muito caro.*

CODEC por software: *São programas (software) que convertem o vídeo digital. São mais baratos do que as placas especiais, porém trabalham MUITO mais devagar ao converter o vídeo.*

g) Use o programa de vídeo VLC e abra cada um dos vídeos que estão na pasta Pública (Unidade P). Use o menu “Ferramentas”, “Informações sobre o CODEC...” para completar o que se pede:

- **Vídeo 1**

CODEC de vídeo: *CINEPAK Vídeo (evid)*

Resolução: *320 x 240*

Taxa de quadros: *31.578614*

- **Vídeo 2**

CODEC de vídeo: *H.264 MPEG-4 AVC*

Resolução: *640 x 360*

Taxa de quadros: *25*

- **Vídeo 3**

CODEC de vídeo: *32 bits RGB (RV32)*

Resolução: *240 x 148*

Taxa de quadros: *15*

h) Você usou o programa VLC (Videolan) para fazer o exercício anterior. Esse programa é considerado um dos melhores atualmente para a reprodução de vídeo digital. Cite duas razões para isso:

- *É gratuito*
- *Consegue reproduzir QUALQUER tipo de vídeo existente hoje em dia*

i) Para criar um DVD de vídeo, é preciso que o vídeo digital esteja em um certo formato, com uma resolução específica. Qual deve ser a RESOLUÇÃO do vídeo para criação de DVD?

720 x 480

j) Um DVD de vídeo sempre deve usar o CODEC MPEG-2. Pesquise para completar:

- O que é MPEG-2? *Formato de compressão usado nos DVDs de vídeo*
- As duas resoluções suportadas pelo MPEG-2 são *720 x 480* e *720 x 576*
- A compressão MPEG-2 pode criar o que se chama de “artefatos” no vídeo. Estes “artefatos” podem ser... (3 exemplos)

Distorção de cor (ou degradação de cor)

Degradação de movimento

Aumento de ruído no vídeo (formação de “blocos” na imagem)

