

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC Minas *Campus* de Poços de Caldas

Curso de Bacharelado em Ciência da Computação

Instituto de Ciências Exatas e Informática – ICEI

Sistemas Multimídia e Hipermídia Fundamentos de Multimídia e Hipermídia

Prof. Dr. João Benedito dos Santos Junior Ph.D. in Computing



# **FUNDAMENTOS**

Conceitos e fundamentos de multimídia, hipertexto, hipermídia



## Tipos de Mídias Digitais



02

#### Contínuas

São objetos de mídia de **conteúdo** que dependem do fator temporal

### Estáticas

São objetos de mídia de **conteúdo** que não dependem do fator temporal



## Navegacionais

03

São objetos de mídia utilizados para sinalização e/ou para navegação



## Tipos de Mídias Digitais

02



## Imagens Estáticas Matriciais

São mapas ou matrizes de pixels, como é o caso dos arquivos JPEG, GIF e PNG 01

04

São amostras de frequência sonora na forma de pulsos ou ondas, como é o caso dos arquivos MP3 e WAV

aibuÀ

## Imagens Estáticas Vetoriais

São descritores geométricos de imagens, como é o caso dos arquivos SVG

03

#### Vídeos

São sequências de imagens matriciais (*frames*), geradas a partir de uma taxa de amostragem temporal, como é o caso dos arquivos MPEG-4



## Sistema Multimídia



Um sistema multimídia é aquele composto por duas ou mais mídias de conteúdo, sendo que uma delas, obrigatoriamente, deve ser uma mídia contínua.



## Tipos de Elementos Navegacionais



#### Elo

03

Permite estabelecer relações 1:1, tanto unidirecionais quanto bidirecionais, entre objetos de mídia

### Link

Permite estabelecer relações 1:N e N:N, tanto unidirecionais quanto bidirecionais, entre objetos de mídia



## Referência

Permite a vinculação de objetos de mídia complementares a um objeto de mídia principal (*main track*)

## Timeline

Permite orquestrar a relação entre objetos de mídia, utilizando-se de operadores temporais { before, after, at }



# Sistema Hipermídia



Um sistema hipermídia é um sistema multimídia que contém uma estrutura de interação baseada em elementos navegacionais.