

# Visualização Informação

## Introdução SVG

Paulo Dias





“SVG is to graphics what HTML is to text”



- SVG criado pelo “W3C consortium”, consorcio international cujo objectivo principal é desenvolver “open source standards” para a web.
- 5 Setembro 2001 : SVG 1.0 Recomendação pelo W3C
- Janeiro 2004: SVG 1.1 Recomendação pelo W3C
- Agosto 2011: SVG 1.1 (2nd edition) - Recomendação pelo W3C
- October 2018: SVG 2.0 - Recomendação pelo W3C



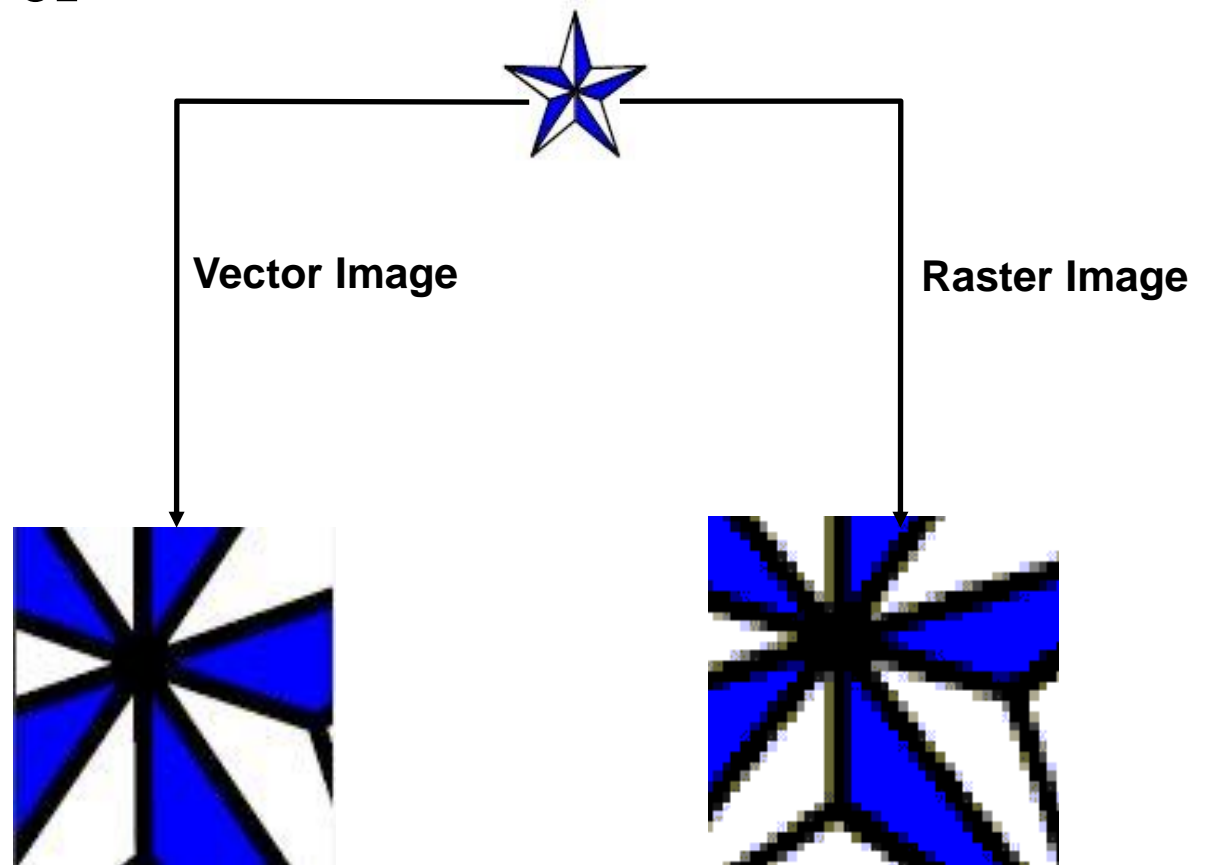
## SVG:

- pode ser criado e editado com qualquer editor de texto
- é escalável
- pode ser impresso/ampliado com alta qualidade em qualquer resolução
- É um padrão livre (open standard) – diferente do Flash por exemplo.
- É um ficheiro XML
- Pode ser pesquisado, indexado, comprimido



- SVG é eficiente
  - ficheiros SVG são simplesmente ficheiros de texto pelo que são relativamente pequenos quando comparados com formatos “raster” (BMP, JPEG, PNG)
  - também pode ser criado a partir de programas de desenhos como o Inkscape ou o GIMP.

SVG é escalável





- SVG é baseado em XML

`<text x="50" y="60">Hi World</text>`

Attributes                      Content

tag                                      tag

element



- SVG é constituído de objecto gráficos que podem ser de três tipos:
  - shapes (formas)
  - images (podem se carregar imagens tipo raster)
  - text





- Um documento SVG consiste num elemento raiz `<svg>` seguido de várias primitivas que constituem o gráfico.
- A partir daí é possível realizar gráficos relativamente complexos já que o SVG suporta: gradientes, transformações, filtros, animações, interação com Javascript...



<!-- Abertura do ficheiro SVG -->

<svg>

<!-- Cria um shape rect especificando  
coordenadas do canto superior esquerdo e  
dimensões -->

<rect x="80" y="50" width="100"  
height="150"/>

<!-- Fecho o documento SVG -->

</svg>