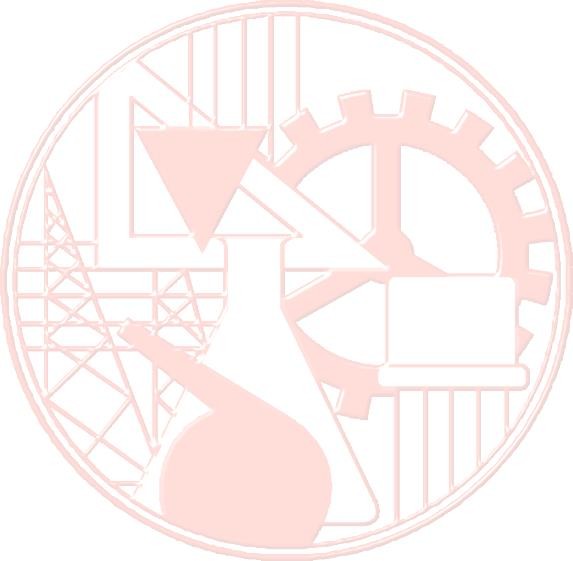
**I**nstituto **S**uperior de **E**ngenharia de

**L**isboa

ENGENHARIA INFORMÁTICA E DE

COMPUTADORES

***PROCESSAMENTO DE IMAGEM E BIOMETRIA***

***SEGUNDO TRABALHO PRÁTICO***

*LI61N-MI2N*

**Autores – Grupo 3:**

40602, Sara Sobral

40686, Eduardo António

***Índice***

[Desenvolvimento de conclusões 3](#_Toc481793862)

[Exercício 1 3](#_Toc481793863)

[Função image\_details.m 3](#_Toc481793864)

[Função image\_details.m 4](#_Toc481793865)

[Exercício 2 5](#_Toc481793866)

[Função medical\_image\_enhancement.m 5](#_Toc481793867)

[Função fingerprint\_enhancement.m 6](#_Toc481793868)

[Função face\_detection.m 6](#_Toc481793869)

[Exercício 3 7](#_Toc481793870)

[Exercício 4 8](#_Toc481793871)

[Função codeCardGenerato 8](#_Toc481793872)

[Exercício 5 9](#_Toc481793873)

# Desenvolvimento de conclusões

## Exercício 1

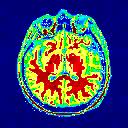
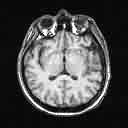
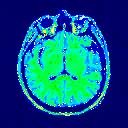
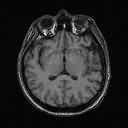
### Função coloring\_medical\_images.m

* **Realize a coloração das imagens médicas originais e das imagens produzidas pela função medical\_image\_enhancement.m, recorrendo a uma técnica de coloração à escolha.**

A técnica escolhida foi a intensity slicing.

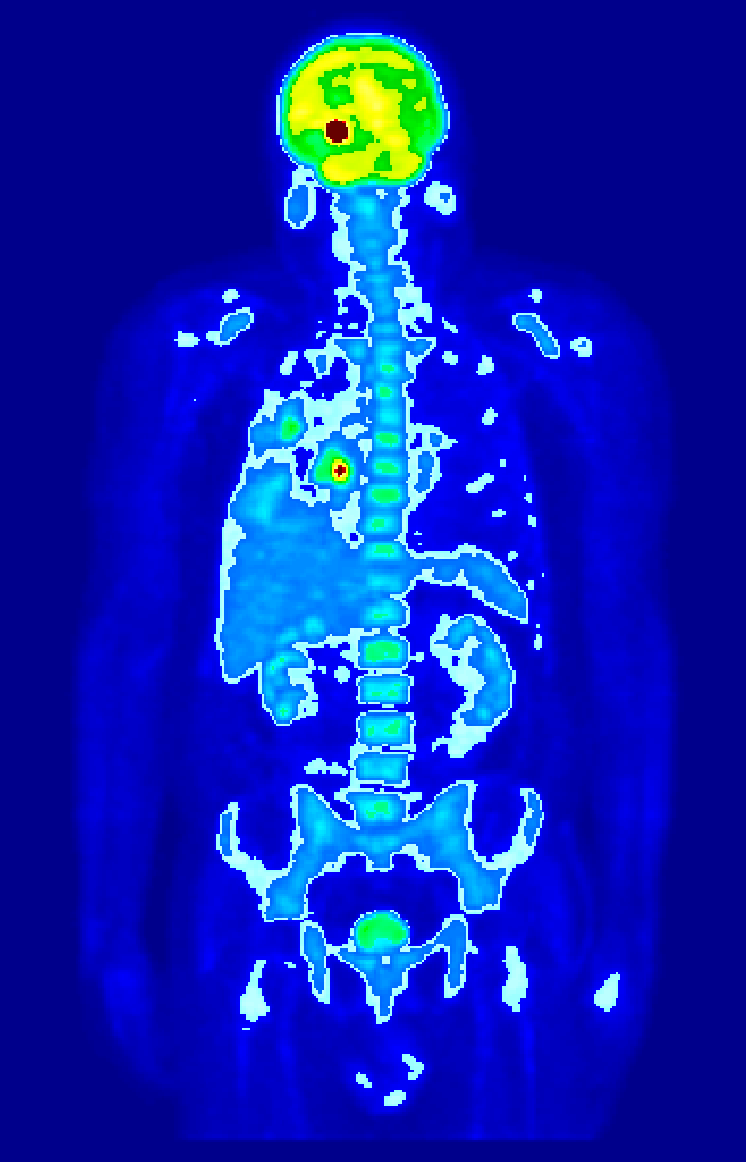
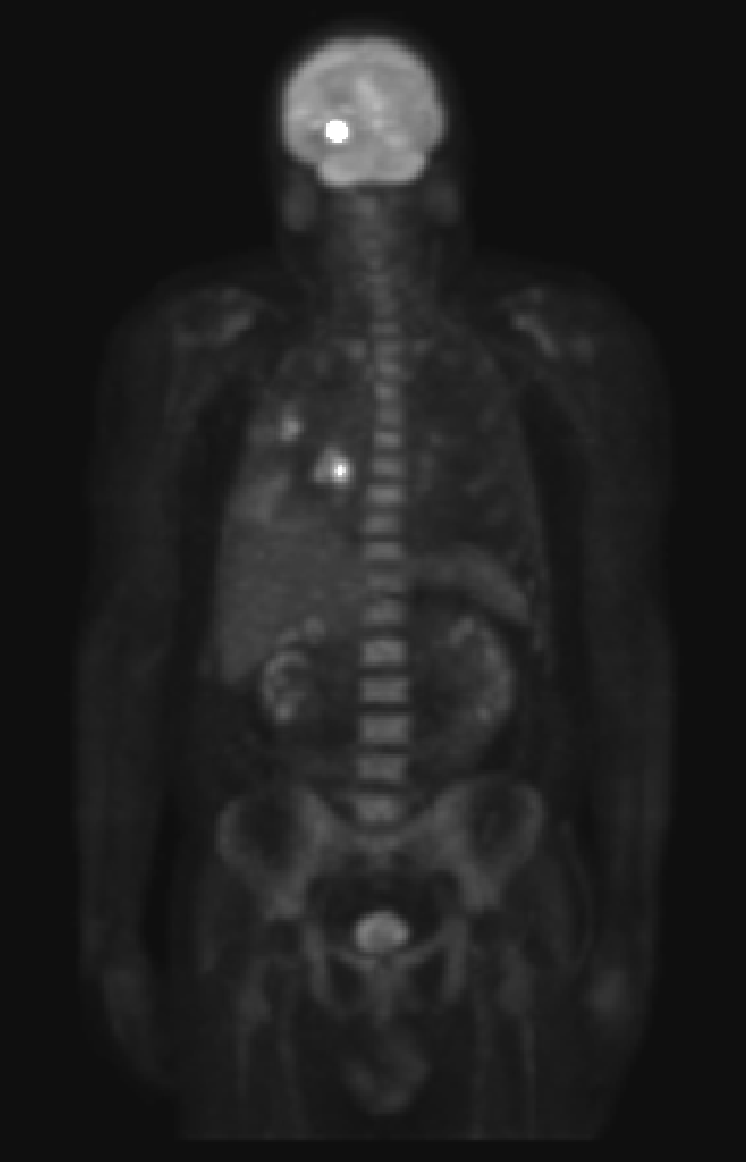
* **Apresentação de resultados**

Exemplo de imagem binária: MR1.jpg



Exemplo de imagem binária: PET1.tif

C:\Users\Utilizador\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCacheContent.Word\PET1original.tif



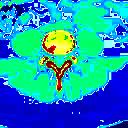
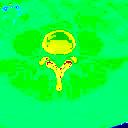
Exemplo de imagem binária: XRay1.tif

C:\Users\Utilizador\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCacheContent.Word\XRay1original.tifC:\Users\Utilizador\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCacheContent.Word\XRay1transf.tif

Exemplo de imagem binária: XRay2.tif

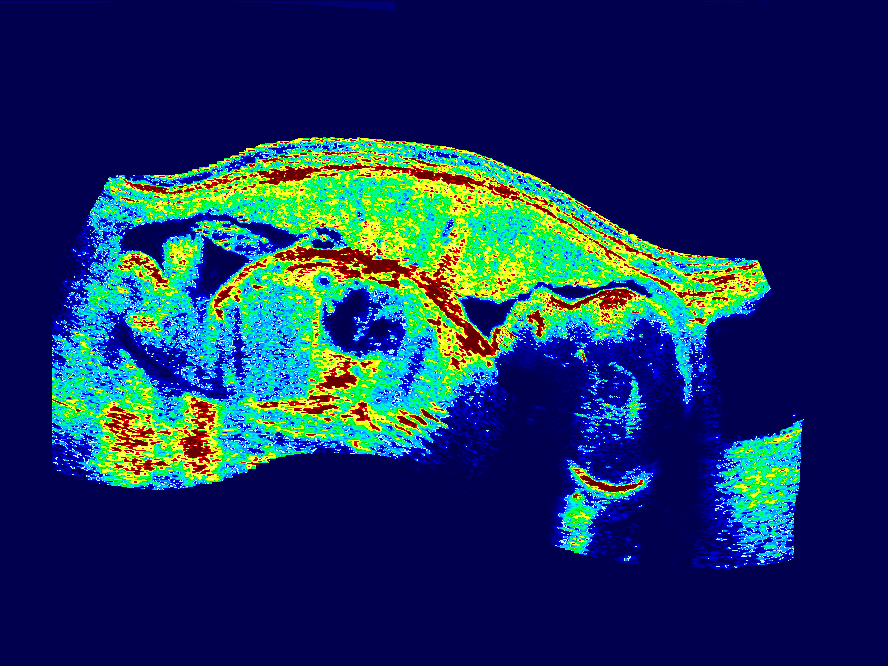
C:\Users\Utilizador\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCacheContent.Word\XRay2original.tifC:\Users\Utilizador\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCacheContent.Word\XRay2transf.tif

Exemplo de imagem binária: CT1.jpg



Exemplo de imagem binária: US1.tif

C:\Users\Utilizador\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCacheContent.Word\US1.tifC:\Users\Utilizador\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCacheContent.Word\US1original.tif



Em todas as imagens é notável diferenças entre os resultados da coloração da imagem

original e da coloração da imagem produzida pela função medical\_image\_enhancement.m

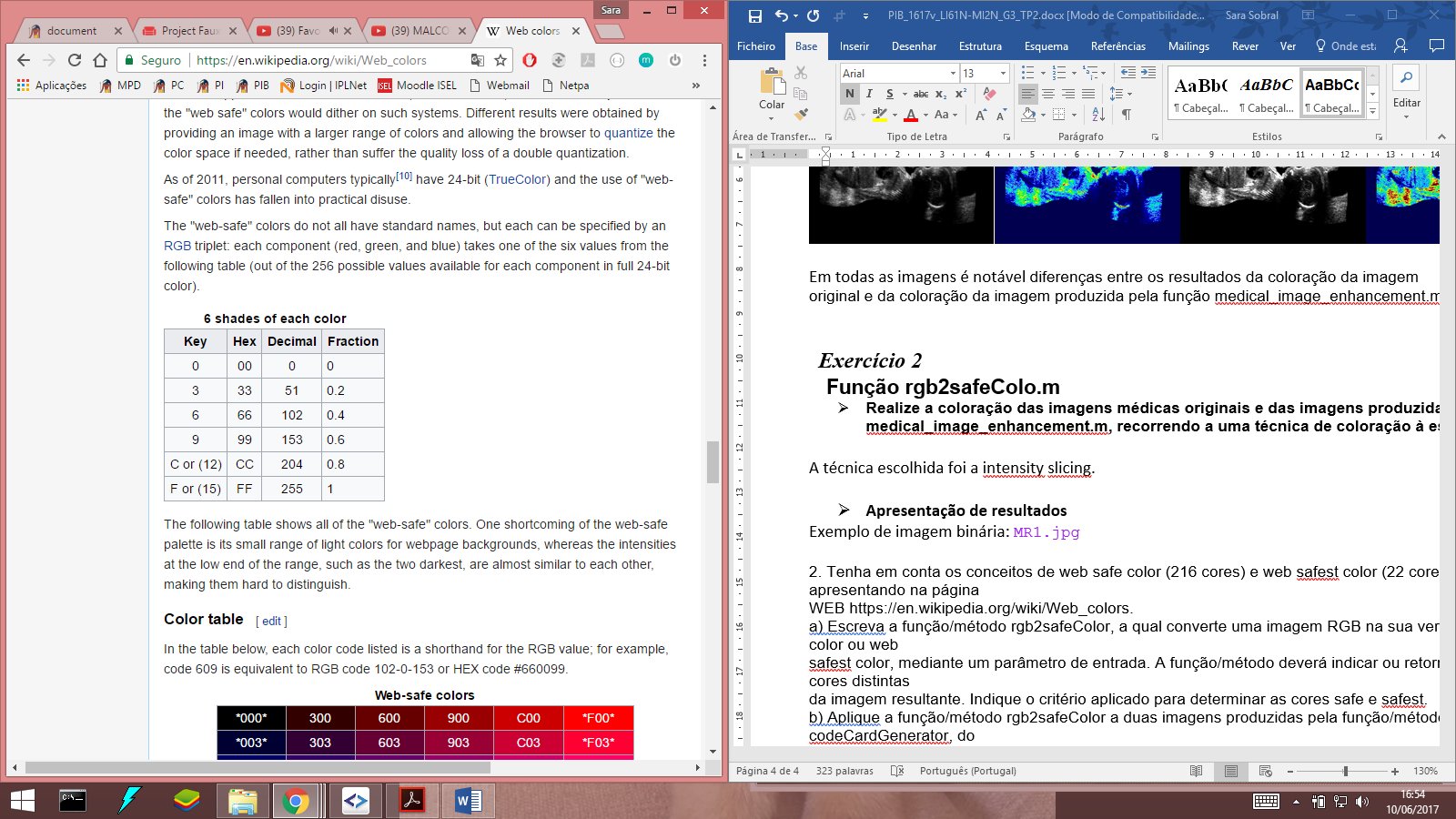
## Exercício 2

### Função rgb2safeColor.m

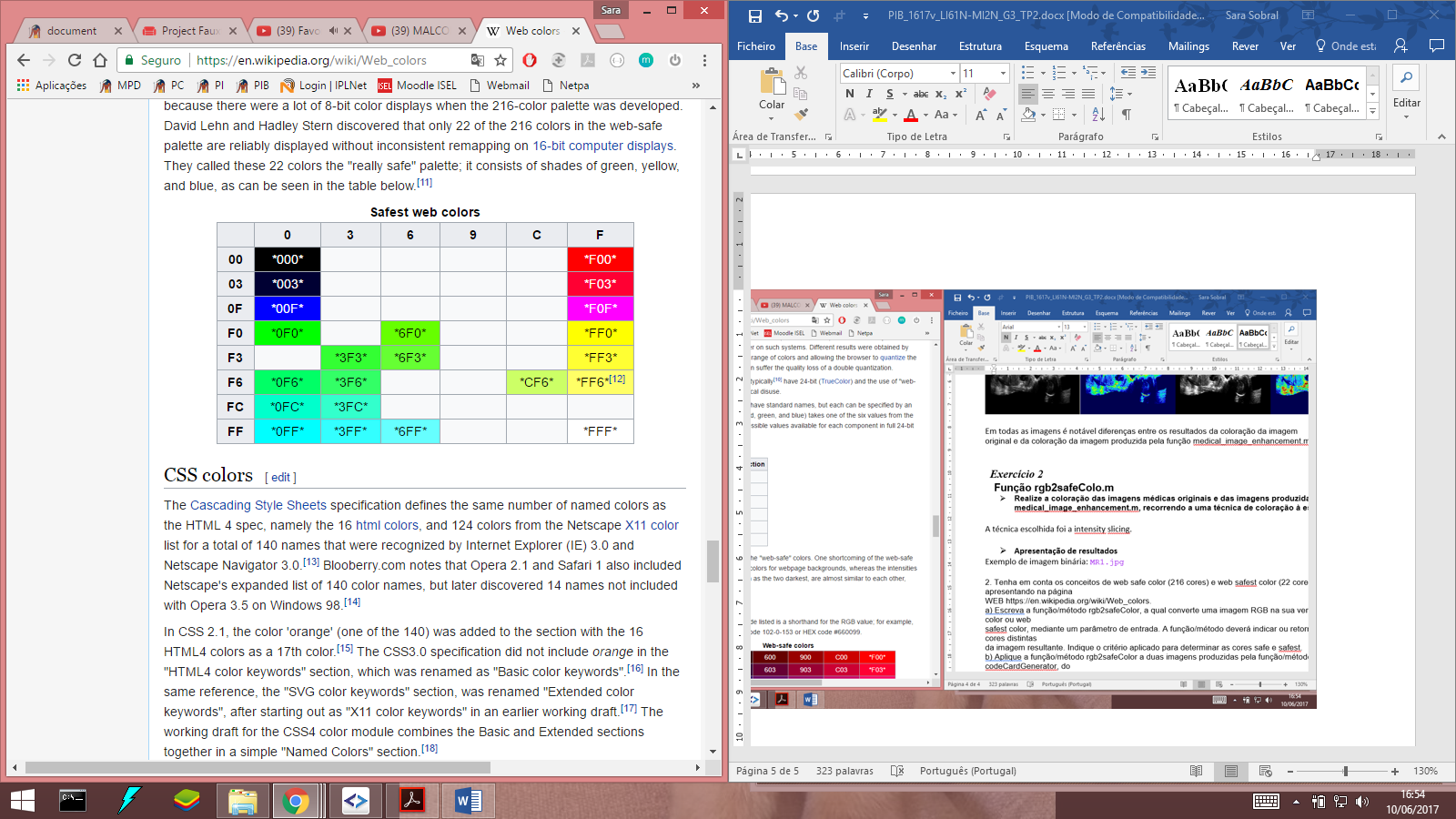
* **Converta uma imagem RGB na sua versão web safe color ou web safest color, mediante um parâmetro de entrada, retornando o número de cores distintas da imagem resultante.**

O critério escolhido foi:

Para as safe colors



Para as safest colors



* **Apresentação de resultados**

Exemplo: codeCard1.png

Exemplo: codeCard2.png

Comente relativamente à qualidade visual de cada imagem.

## Exercício 3

## Exercício 4