

7

Resultados

Este capítulo apresenta resultados da aplicação dos métodos de colorização propostos neste trabalho a imagens bidimensionais.

7.1

Sombreamento

Esta seção mostra o resultado da aplicação das técnicas de sombreamento propostas nesta dissertação à sequência de imagens da figura abaixo.



7.1.1

Sombreamento em Estilo Desenho Animado

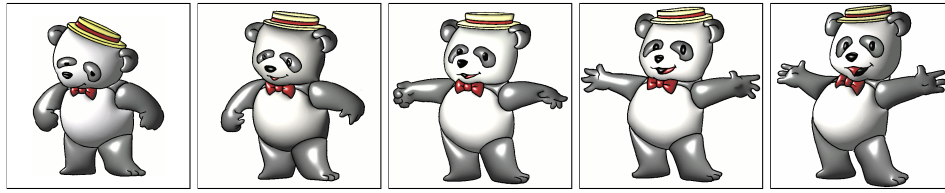
A sequência de quadros abaixo exibem o resultado do método de sombreamento em estilo desenho animado apresentado nesta dissertação aplicado a imagens bidimensionais.



7.1.2

Sombreamento *Phong*

Os quadros coloridos abaixo exibem o resultado do método de sombreamento *Phong* apresentado nesta dissertação aplicado a imagens bidimensionais.



7.1.3

Mapeamento de Reflexão

As Figuras 7.2, 7.3 e 7.5 exibem diferentes resultados do método de mapeamento de reflexão apresentado nesta dissertação aplicado ao círculo mostrado na Figura 7.1.

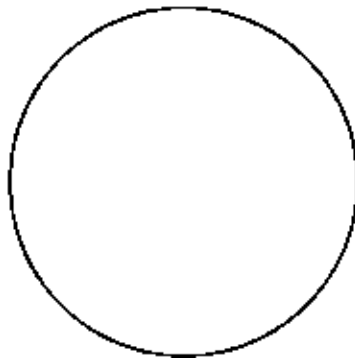


Figura 7.1: Círculo original.

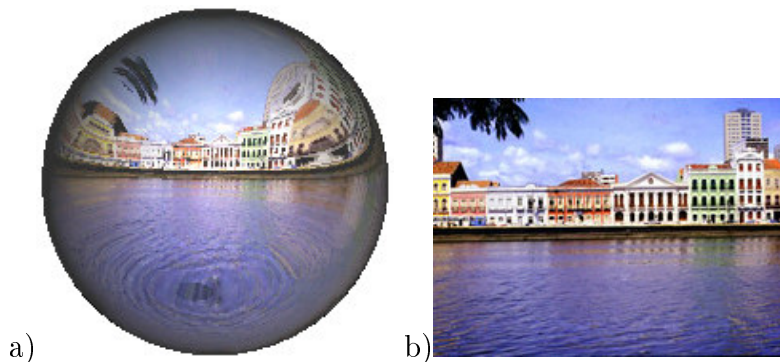


Figura 7.2: a) Mapeamento de Reflexão. b) Textura.

A Figura 7.4 mostra como o método de mapeamento de reflexão pode ser utilizado em animações tradicionais. Na imagem, a bola sob o urso foi sombreada através desse efeito, sendo posteriormente integrada à animação dando-lhe um maior realismo.

A Figura 7.5 exhibe a simulação das propriedades do material cromo, com componentes de iluminação difusa e especular, refletindo uma textura ambiente.



Figura 7.3: a)Mapeamento de Reflexão. b)Textura.



Figura 7.4: Mapeamento de Reflexão: composição da imagem na cena.

7.2

Rastreamento

Esta secção apresenta os resultados obtidos através do método de rastreamento proposto nesta dissertação.

As seqüências de imagens abaixo exibem o resultado da colorização através da propagação da informação de cor de quadros exemplos. Essa colorização utiliza o método de rastreamento onde apenas algumas informação foram considerada. As imagens de exemplo estão no item a) de cada seqüência. As imagens resultantes encontram-se no item b).

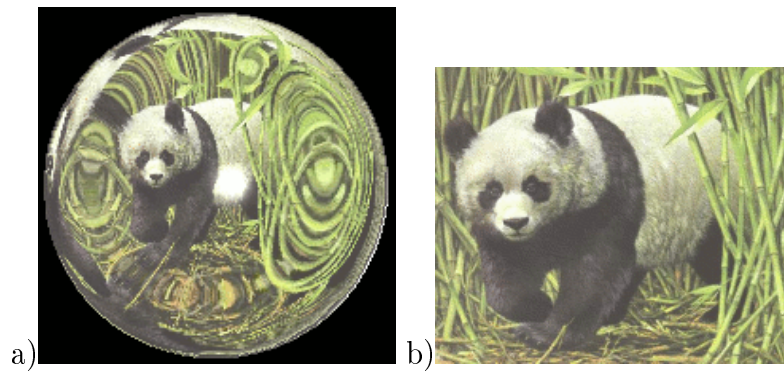
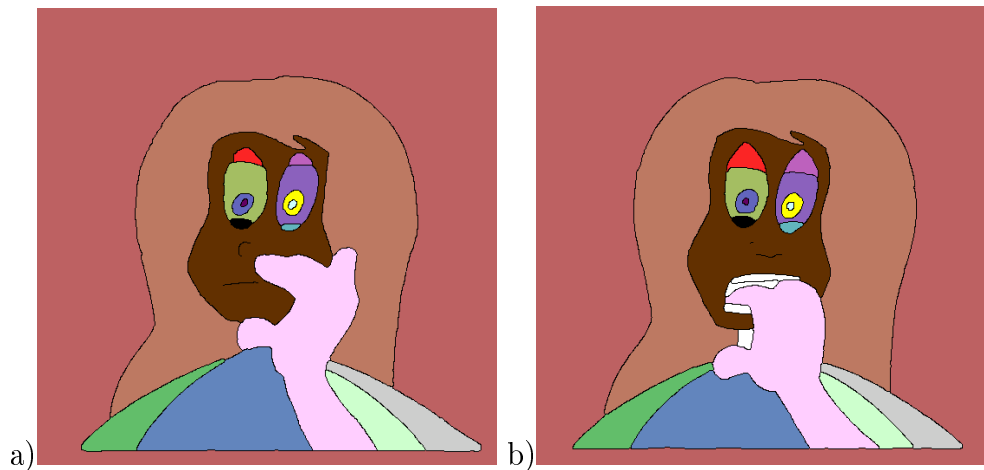
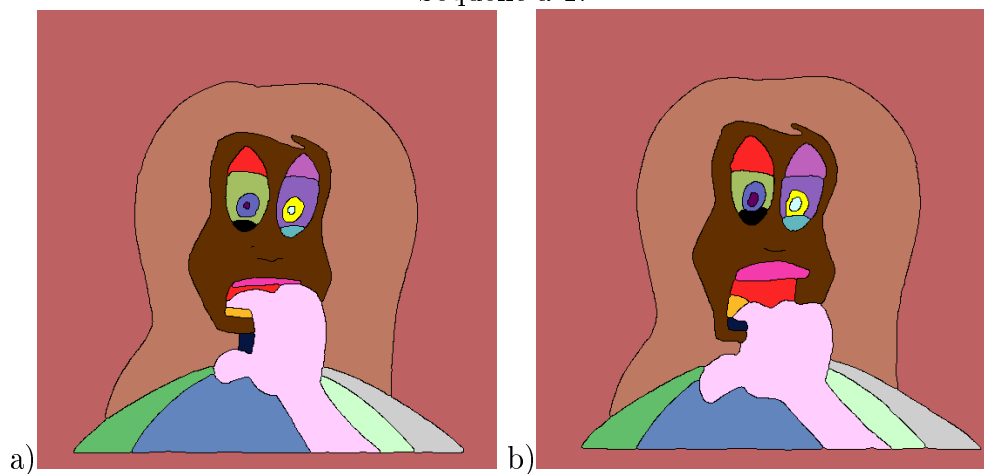


Figura 7.5: a) Esfera simulando as propriedades do cromo. b) Textura.

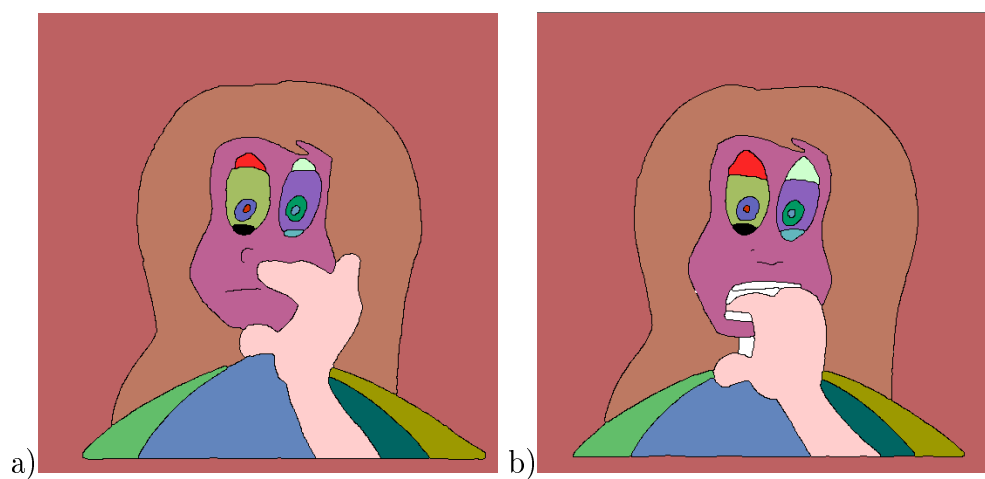


Sequência 1.

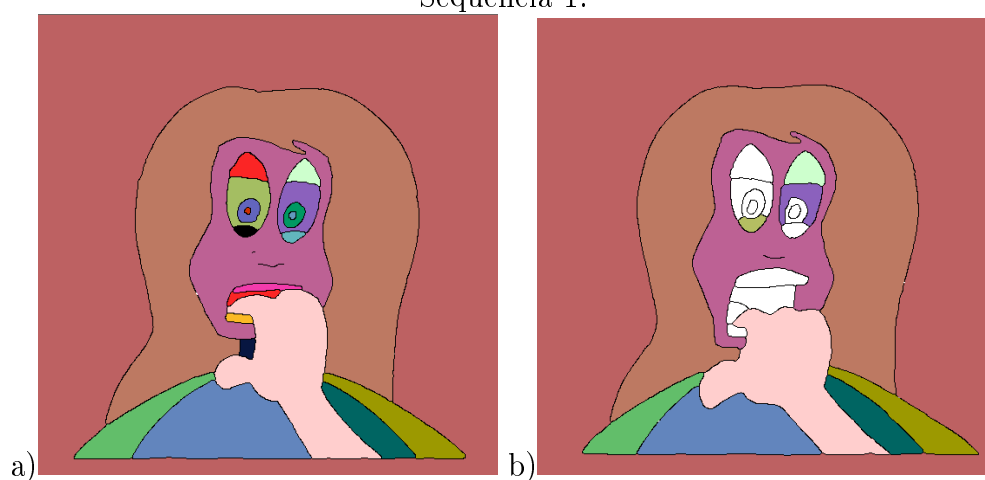


Sequência 2.

Figura 7.6: Informações consideradas: Função de Vizinhança



Sequência 1.



Sequência 2.

Figura 7.7: Informação considerada: Função de Vizinhaça e volume.

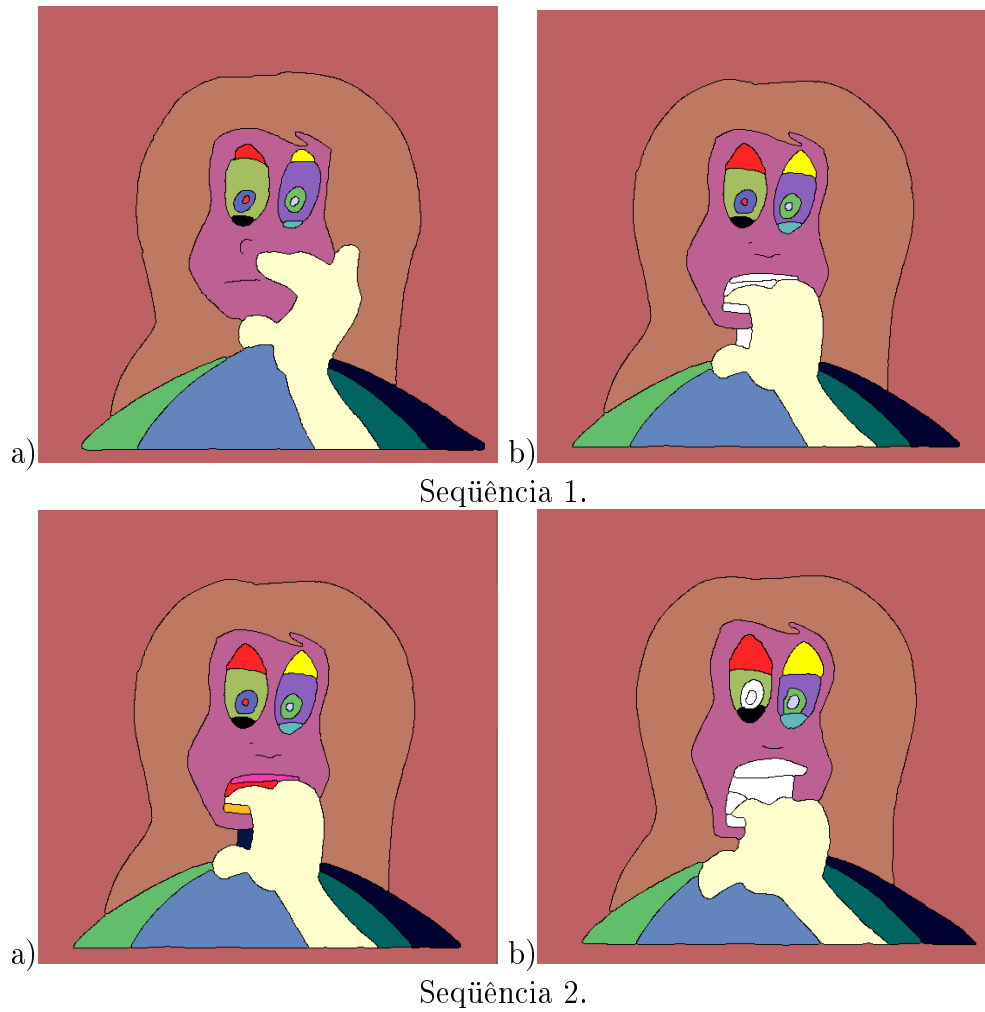


Figura 7.8: Informação considerada: Função de Vizinhaça e centróide.