

## Índice

<b>Agradecimentos .....</b>	<b>1</b>
<b>RESUMO EM PORTUGUÊS .....</b>	<b>6</b>
<b>RESUMEN EN CASTELLANO.....</b>	<b>7</b>
<b>RESUM EN VALENCIÀ .....</b>	<b>8</b>
<b>SUMMARY IN ENGLISH.....</b>	<b>9</b>
<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>Introdução .....</b>	<b>11</b>
Motivação e Contextualização .....	12
Hipótese .....	20
Metodologia .....	23
Notas finais .....	28
<b>CAPÍTULO 1 .....</b>	<b>29</b>
<b>Camera Obscura e Camera Lúcida .....</b>	<b>30</b>
Estudo do seu desenvolvimento e utilização desde o século XV até ao séc. XX.....	31
Parte 1 - A Camera Obscura – século XVI e início de XVII.....	33
Parte 2 - A Camera Obscura – séculos XVII e XVIII.....	52
Parte 3 – A Camera Obscura e a Camera Lúcida – passagem do séc. XVIII para o séc. XIX .....	100
Parte 4 - Outros referentes para a máquina digital de desenhar .....	141
<b>CAPÍTULO 2 .....</b>	<b>193</b>
<b>Perceber a imagem que se desenha, relações entre a máquina digital de desenhar e a inteligência visual.....</b>	<b>194</b>

Relações entre a máquina digital de desenho e a “inteligência visual” .....	195
Busca Visual e Atenção .....	240
A percepção subjectiva do tempo – as durações .....	244
A percepção subjectiva do tempo do desenhador ao utilizar a máquina digital de desenho .....	249
Uma nota final acerca de desenho e percepção visual (ou expectativa) .....	253
<b>CAPÍTULO 3 .....</b>	<b>256</b>
<b>Desenhar com a máquina digital de desenhar, ligar partes .....</b>	<b>257</b>
Desenhar – ligar partes.....	258
<b>CAPÍTULO 4 .....</b>	<b>282</b>
<b>O desenho de calque - o desenho com a máquina é uma cópia.....</b>	<b>283</b>
O desenho com a máquina é uma cópia .....	284
Nota acerca do tipo de imagem produzido pela máquina digital de desenhar .....	303
<b>CAPÍTULO 5 .....</b>	<b>306</b>
<b>Descrição da máquina digital de desenhar.....</b>	<b>307</b>
Versão 1 da máquina digital de desenhar .....	321
Versão 2 da máquina digital de desenhar .....	340
Versão 3 e versão 4 da máquina digital de desenhar .....	353
Versão 5 da máquina digital de desenhar .....	354
Versão 6 da máquina digital de desenhar .....	365
Versão 7 da máquina digital de desenhar .....	372
Próximas versões – uma ideia .....	383
<b>CAPÍTULO 6 .....</b>	<b>385</b>

<b>Utilização da primeira versão da máquina digital de desenhar .....</b>	<b>386</b>
Testes de utilização da primeira versão da máquina digital de desenhar	
.....	387
<b>CONCLUSÕES.....</b>	<b>414</b>
Conclusões.....	415
<b>BIBLIOGRAFIA CONSULTADA .....</b>	<b>426</b>
Livros .....	427
Artigos .....	438
Livros Electrónicos.....	446
DVD e vídeos online .....	447
Teses.....	448
Referências Online .....	449
Software .....	451
Outras Referências.....	452
<b>INDICE DE IMAGENS .....</b>	<b>453</b>
<b>ANEXO 1.....</b>	<b>461</b>
Parte 1 - esboços para concepção da máquina .....	462
Parte 2 - desenhos realizados com a Camera Lúcida.....	471
Parte 3 - desenhos realizados com uma Camera Obscura (delineamentos) .....	474
Parte 4 - desenhos realizados com a máquina digital de desenhar (versão 1).....	475
Parte 5 - ficheiros vídeo com a captura do ecrão da parte 4.....	476
<b>ANEXO 2.....</b>	<b>477</b>
desenho de calque 1 – à distância.....	478
<b>ANEXO 3.....</b>	<b>484</b>

Desenho de calque 1 – contacto .....	485
<b>ANEXO 4.....</b>	<b>492</b>
A Camera Obscura como máquina de conhecer, o olho de Kepler, o olho de Descartes e tele-epistemologia .....	493
<b>ANEXO 5.....</b>	<b>508</b>
<b>Modularidade (da máquina digital de desenhar) .....</b>	<b>509</b>
Parte 1 – A modularidade na ciência e na arte .....	512
Parte 2 – Lev Manovich e a modularidade .....	533
Parte 3 – <i>Pure Data</i> , um sistema modular.....	542
Conclusão – modularidade da máquina digital de desenho.....	552
<b>ANEXO 8.....</b>	<b>562</b>
Fichas de testes da versão 1 da máquina digital de desenhar .....	563