

Alessandro Lima

ZBrush para Iniciantes



CM EDITORA
CIÊNCIA MODERNA

DEDICATÓRIA

Dedico este livro a meus pais, Lauri Souza de Lima e Eneida Peixoto de Lima, pelo apoio dado a meu trabalho, sem eles eu não estaria aqui conversando com o leitor.

A Deus, que sempre coloca alternativas em meu caminho, iluminando meus pensamentos para decidir qual o melhor a seguir.

Por fim, dedico este trabalho a minha noiva, Andressa Kologeski, que sempre me apoiou e me apoia nos momentos mais difíceis. Com ela sei que conseguirei chegar aonde meus sonhos me levam e, com seu amor e carinho, encontro chão para caminhar com firmeza e segurança.

AGRADECIMENTOS

Para a efetivação deste livro, muitas pessoas contribuíram de forma direta ou indireta. De forma alguma eu poderia citar uns e deixar de lado outros, mas, em contrapartida, citar todos, a lista seria imensa. Portanto deixo meus agradecimentos para algumas pessoas que mais intimamente me ajudaram nesta obra.

Primeiramente obrigado aos leitores que acreditaram em meu primeiro livro, tornando-o um material bem aceito por aqueles que procuram conhecer mais sobre desenvolvimento de personagens digitais, tornando possível este segundo livro. Agradeço igualmente ao meu editor, Paulo André P. Marques, que, novamente, acreditou e apostou neste material, tornando-o uma publicação efetiva, assim como Camila Cabete e Aline Marques que me auxiliaram no processo de editoração deste novo trabalho.

Agradeço também a Pixologic, em especial a Jaime Labelle, que apoiou e incentivou esta obra, fornecendo apoio e material sobre ZBrush. Sem este apoio, certamente este livro não existiria. Agradeço a Richard da 3d.sk, que apoiou esta obra e forneceu algumas amostras do seu banco de imagens para incluir neste trabalho, bem como a Paula Viviane Ramos que forneceu algumas imagens para tornar mais rico o conteúdo teórico deste livro. Agradeço também a Doroty Ballarini e Gerson Klein, que me ajudaram nas questões técnicas.

Aos demais artistas que forneceram alguns de seus trabalhos para enriquecer este material, agradeço. São eles: Rafael Grassetti e Diego Maia.

Agradeço a meus pais, Lauri Souza de Lima e Eneida Peixoto de Lima, pelo apoio neste novo trabalho, assim como a meu irmão Rodrigo Lima e a sua esposa Lilian Lopes.

Em especial, gostaria de agradecer a minha noiva Andressa Kologeski que, incondicionalmente, me apoia e dá força para seguir em frente, sempre com as mãos estendidas para que eu levante e continue a caminhar nas coisas em que acredito valer a pena.

PREFÁCIO

Há aproximadamente dois anos, publiquei meu primeiro livro sobre personagens digitais, chamado *Desenvolvendo Personagens em 3D com 3Ds Max* pela editora Ciência Moderna. O texto abordava assuntos relacionados à construção de modelos virtuais, bem como ferramentas digitais para este trabalho, com foco na sua perfeita integração. Este livro ensinou também conceitos tradicionais de desenho.

Agora, com o propósito de evoluir o trabalho de novos artistas e consolidar o conhecimento dos já conceituados, lanço este material sobre a nova ferramenta digital que está proporcionando resultados nunca antes sonhados para o desenvolvimento de modelos digitais: ZBrush. Ele definitivamente estabeleceu um novo conceito sobre a forma de trabalhar modelos, agilizando processos e melhorando resultados.

Este livro procura fechar uma lacuna para quem procura entender como o software ZBrush funciona, pois é um material que procura elucidar seu funcionamento. Focado em sua grande parte em conceitos técnicos sobre a utilização dos recursos desta ferramenta, ainda assim o livro abrange questões mais amplas sobre como é a base de funcionamento e sua forma de trabalhar.

Voltado para o público de artistas e designers iniciantes em computação gráfica que buscam aprender mais sobre esta ferramenta, bem como estudantes e professores que procuram alguma base teórica em língua portuguesa sobre o assunto, este material procura fornecer informações sobre o funcionamento dos recursos do ZBrush, assim bem como usar a integração com outras ferramentas como 3ds max e Photoshop, por exemplo.

ORGANIZAÇÃO DO LIVRO

Este livro possui seu conteúdo distribuído em 12 capítulos, a saber, divididos por etapas que se seguem ao realizar algum trabalho com ZBrush. Eventualmente, algumas destas etapas poderiam ser desenvolvidas juntas, mas, por uma questão mais didática e organizacional para a elaboração deste livro e perfeito entendimento do leitor, foi preciso dividir distintamente cada uma destas etapas. São disponibilizados ainda, em certos capítulos, alguns arquivos em formatos de videoaulas, indicados quando disponíveis, além de arquivos que podem ser usados dentro do próprio ZBrush.

Capítulo 1: Arte tradicional e digital

Neste capítulo são apresentados alguns conceitos básicos sobre como é o trabalho de arte tradicional, que até os dias de hoje são interpretados para o meio digital.

Capítulo 2: Introdução ao ZBrush

Neste capítulo, são explicados alguns conceitos sobre como é o funcionamento do ZBrush, como alguns de seus recursos básicos funcionam, assim como uma introdução à sua interface e forma de navegação e interação com ela.

Capítulo 3: Interface do ZBrush

Neste capítulo efetivamente é mostrado a interface do ZBrush, como ela é constituída, forma de navegação entre seus recursos, assim como a maneira como esses recursos devem ser usados na execução de tarefas. Cada ferramenta principal tem seus controles comentados de forma a explicar sua função e objetivo de uso. São analisadas as Tools, Menus, Brushes, Alphas, Strokes, Materiais, Textures, Plugins e principais ferramentas.

Capítulo 4: Trabalho em 2.5D (pintura)

Nesta seção é constituída uma cena básica para uma ilustração 2D, com base em ferramentas 2.5D. O conteúdo está organizado de forma didática: por isto o conteúdo sobre “material, luz e render” está disposto em um capítulo exclusivo. Como recursos são trabalhos pincéis, perspectiva e camadas.

Capítulo 5: Trabalho em 3D (escultura digital básica)

Neste capítulo são abordados os aspectos mais técnicos de uso de recursos para desenvolver esculturas digitais 3D, logo, são explicados e demonstrados os principais meios de se criar esculturas digitais. Para tanto, esta seção destina-se ao conhecimento e entendimento de como as ferramentas usadas para este fim se comportam e funcionam, sendo mostradas as ferramentas de movimentação e ajustes, além de conceitos de Blocagens no modelo.

Capítulo 6: Trabalho em 3D (escultura digital avançada)

Nesta seção são aplicados, na prática, os conhecimentos adquiridos no capítulo anterior sobre como os recursos funcionam para criar esculturas digitais. São abordados assuntos como o uso de Brushes, Alphas e Strokes diferenciados para a definição de detalhes, assim como ferramentas de movimentação e ajustes no modelo.

Capítulo 7: Pintura e texturização

Neste capítulo são abordados assuntos sobre pintura digital de texturas com a técnica de PolyPainting, assim como a confecção de texturas complexas com o uso de fotografias com o auxílio do Plugin ZAppLink. São mostradas formas de extração de mapas do tipo Difuso, além de Normal e Cavidade com o auxílio do Plugin ZMapper rev-E. O mapa de Deslocamento é trabalhado com o Plugin Mult Displacement Exporter 3.

Capítulo 8: Materiais, luzes e render

Nesta seção são abordados assuntos sobre o que são materiais, luzes e render, assim como maneiras de se editar, criar ou salvar para uso posterior em cenas complexas. Luzes e renders são abordados sob a forma de aplicação para escultura digital e finalização de imagens para ilustrações.

Capítulo 9: Integração com outras ferramentas

Neste capítulo são abordados conceitos de como integrar o ZBrush a outras ferramentas, como o 3ds max por exemplo, constituindo as Pipelines, amplamente utilizadas por empresas conceituadas, pois, desta forma, assegura-se o uso máximo que cada ferramenta oferece.

Capítulo 10: Conclusão

Apresenta-se aqui a conclusão do trabalho, seus efeitos e resultados na vida no artista.

Capítulo 11: Galeria de artistas

Uma breve galeria com algumas imagens de artistas conhecidos como forma de ilustrar o que se pode fazer com trabalho, pesquisa e arte.

Capítulo 12: Bibliografia

Uma lista completa de livros que foram usados como referência na confecção deste material, assim como sites que também foram pesquisados.

Com este trabalho espera-se dar luz às dúvidas mais frequentes de leitores iniciantes ou daqueles que já conhecem a ferramenta, mas que ainda sentem necessidade de algum recurso didático para completar seu pleno entendimento. O software em si não é complicado para se aprender, mas sua forma de trabalho não é muito comum comparada com os demais concorrentes no mercado. Estudo, prática e persistência serão as palavras-chave para se aprender ZBrush. Ao dominá-lo, o leitor verá que, de fato, não é uma ferramenta de aprendizado difícil, como pareceu ser no início de seus estudos. Em pouco tempo já estará apto a produzir arte com ele, de acordo com o conhecimento obtido.

ZBRUSH – O QUE É?

O software ZBrush é a nova maneira de trabalhar com modelos digitais que, definitivamente, está tomando conta do mercado, devido as suas facilidades de uso e produção.

Esqueça da edição poligonal através dos vértices, cortes precisos nas malhas, ou longos períodos de trabalho para obter bons modelos de alta contagem poligonal. Com esta ferramenta, em poucos minutos, após alguma prática, modelos muito complexos são desenvolvidos, acelerando a produção de trabalho e melhorando sua estética.

Hoje em dia, artistas de todo o mundo tem-se voltado para esta ferramenta e descoberto o que ela pode proporcionar ao seu trabalho. Evidentemente, a indústria não está cega para este fato e tem observado estes artistas, dando oportunidades para aqueles que, de algum modo, dominam o ZBrush.

Público-alvo

Este livro procura atender a um público que busca informações sobre o ZBrush em língua portuguesa impressa. Este material procura atender a:

Artistas e designers iniciantes – com uma linguagem técnica e, ao mesmo tempo, simples, este material procura explicar e ilustrar o funcionamento dos principais recursos do ZBrush de uma maneira que pessoas iniciantes possam aprender de fato seu funcionamento.

Artistas e designers experientes – com uma linguagem técnica e, ao mesmo tempo, simples, este material procura atender também a um público que já tem conhecimento dos recursos do ZBrush, mas que ainda sente necessidade de mais explicações acerca deles, além de maneiras de integrar o ZBrush a outros softwares do mercado de maneira eficiente.

Estudantes e professores – procura-se, com este material, atender à demanda de alunos e professores que precisam de informações impressas sobre este software, amplamente utilizado no mercado de cinema e jogos. Não muito raro, um material como o apresentado ao leitor pode ser usado como referência em aulas ou pesquisas de campo, visto a pouca oferta deste tipo de material no mercado editorial brasileiro.

Indicações de hardware e software

Este livro espera auxiliar aqueles que desejam conhecer ou se aprimorar no uso de ZBrush. Para tanto, como esta é uma ferramenta de tecnologia de ponta (High End), faz-se necessário algum investimento de hardware para que se possa obter o máximo resultado com ele. Evidentemente, com um hardware moderado pode-se ainda trabalhar adequadamente com o ZBrush, mas tenha sempre em mente que, quanto melhor o hardware, melhores resultados são possíveis, devido a não limitação física de recursos. Ainda assim, não há garantias de que os resultados serão os melhores artisticamente falando, mas, sim, tecnicamente poderão ser obtidas melhores velocidades de navegação de modelos, subdivisões ou apresentações.

São indicados, portanto, os seguintes itens de hardwares e software para que se possa trabalhar de forma confortável com o ZBrush

Mesa digitalizadora – são aconselhadas as mesas do fabricante Wacom ou Genius, evidentemente a marca Wacom oferece um material melhor, porém a custo mais elevado. A marca Genius oferece bons modelos a preços mais acessíveis.

Processadores – para se trabalhar com o ZBrush, é importante um bom processador, qualquer um com no mínimo 2.0 já é um bom começo. Evidentemente pode-se trabalhar com modelos abaixo de 2.0, mas com limitações de uso da ferramenta.

Memória RAM – aconselha-se aqui o uso máximo que o hardware permitir, pois o ZBrush usa muita memória RAM. O valor de 2Gb é um bom valor de memória, evidentemente pode-se ter menos que isto, mas o software passa a limitar algumas coisas. Por exemplo, os níveis de subdivisões com modelos são menores com um tamanho de memória RAM menor e, conseqüentemente, com mais memória RAM, as subdivisões são mais fluídas.

Placa de vídeo – como toda a aplicação 3D, uma boa placa de vídeo se faz necessária para uma correta exibição dos modelos no Canvas do ZBrush. Não se faz nenhuma menção a modelos aqui, pois, geralmente, com os baixos custos de hardware praticados no mercado, boas placas de vídeo são disponibilizadas com os novos computadores vendidos atualmente no mercado.

Sistema operacional – aconselha-se aqui utilizar o sistema operacional de 32 Bits recomendado pelo fabricante do ZBrush, a Pixologic (Windows ou, agora com a nova versão de ZBrush, o MacOS). O uso de sistemas de 64 Bits permite o uso maior de memória RAM, da qual, o ZBrush se beneficia amplamente.

De posse do material listado, deste livro e do material disponibilizado com ele na forma de arquivos e videoaulas, espera-se que o leitor possa usufruir o máximo possível do aprendizado desta nova ferramenta digital que é o ZBrush.

Como usar o material que acompanha o livro

O material que acompanha este livro conta com arquivos para serem usados dentro do próprio ZBrush, assim como alguns vídeos em formato de videoaulas. O material que deve nortear o leitor deve ser sempre o impresso, deixando o material de vídeo como um recurso adicional e de apoio, quando o texto e a imagem não forem o suficiente para o bom entendimento.

O material que acompanha este livro está incluso em um DVD e dividido com capítulos idênticos aos que são encontrados dentro do livro. Logo, o conteúdo de determinado capítulo impresso deve ser localizado dentro do DVD pelo mesmo nome.

Dentro do DVD encontra-se o arquivo de instalação de Quicktime adequado para executar os vídeos deste material, ou para se atualizar o player e o Codec, acesse o site <http://www.apple.com> ou no link direto <http://www.apple.com/quicktime/download/>. O Codec utilizado na compressão dos arquivos de vídeos foi o H.264, a qual pode ser localizado através do site www.free-codecs.com. Os vídeos não possuem som nativamente.

SUMÁRIO

Capítulo 1: Arte tradicional e digital

1.1	Arte tradicional	3
1.2	Desenho e pintura tradicional	3
1.3	Escultura	5
1.4	Arte digital	6
1.5	Desenho e pintura digital	7
1.6	Escultura digital	7
1.7	Design aplicado	8

Capítulo 2: Introdução ao ZBrush

2.1	Introdução ao ZBrush	13
2.2	Histórico do software	14
2.3	Espaços digitais 2D e 3D	14
2.3.1	Visão geral	14
2.3.2	Espaço digital 2D	15
2.3.3	Espaço digital 2.5D	15
2.3.4	Espaço digital 3D	16
2.4	Como trabalhar com resolução de imagens e espaços tridimensionais	16
2.5	Definição de pixel	19
2.6	Definição de pixol	19
2.7	Definição de polígono	21
2.8	Definição de Polygroups	23
2.9	Processos de trabalho do ZBrush	23

Capítulo 3: Interface do ZBrush

3.1	Como analisar a interface do ZBrush	29
3.2	Barra de títulos	33
3.3	Trays, Dividers e Palettes	34
3.4	Menus	35
	Alpha Palette	36
	Brush Palette	37
	Color Palette	40
	Document Palette	40
	Draw Palette	42

	Edit Palette	44
	Layer Palette	45
	Light Palette	46
	Macro Palette	46
	Marker Palette	47
	Material Palette	48
	Movie Palette	49
	Picker Palette	49
	Preferences Palette	50
	Render Palette	58
	Stencil Palette	59
	Stroke Palette	60
	Texture Palette	61
	Tool Palette	61
	Transform Palette	74
	Zoom Palette	75
	Zplugin Palette	75
	Zscript Palette	76
3.5	Shelfs	76
3.5.1	Top Shelf (barra de ferramentas)	77
3.5.2	Left Shelf (Inventory Lists)	78
	Startup 3D Sculpting Brushes	79
	3D and 2.5D Sculpting And PolyPaint Strokes e 2.5D Painting And Texturing Strokes	80
	Startup Alphas	81
	User Textures e Startup Textures	82
	Startup MatCpa Materials e Startup Standart Materials	83
	SwitchColor	83
3.5.3	Right Shelf (barra de navegação)	84
3.6	Inventory Lists	86
3.6.1	Drawing Tools	87
3.7	Primitivas 3D	91
3.8	ZSpheres	92
3.8.1	Conceito	92
3.8.2	Controles básicos	92
3.8.3	Modelo de exemplo	97
3.9	Customização de interface e atalhos do sistema	110
	Configuração de atalhos por ferramentas	111
	Como salvar os atalhos	112

	Como carregar os atalhos	112
3.10	Plugins	112
3.10.1	ZMapper rev-E	112
	Coluna ZMapper	113
	Coluna Transform	113
	Coluna Mesh	114
	Coluna Morph Modes	114
	Coluna Wires	115
	Coluna Screen	115
	Coluna Display	115
	Aba Normal & Cavity Map	117
	Aba Projection	118
	Aba Expert Pass 1 e Expert Pass 1	119
	Aba Misc	120
3.10.2	Projection Master	120
3.10.3	ZAppLink	122
3.10.4	Multi Displacement Exporter 3 (DE3)	124
	Configurações do Mult Displacement Exporter 3 (DE3)	126
3.10.5	Transpose Master v1.2E	128
3.10.6	SubTool Master 1.2G	130
3.10.7	Image Plane	132
3.10.8	ZScripts	133
3.11	Como utilizar as novas ferramentas do ZBrush 3.1	134
3.11.1	Transpose	134
	Action Line	135
	Posicionando o modelo	136
	Movendo o modelo	137
	Redimensionando o modelo	138
	Rotacionando o modelo	139
	Como borrar máscaras de seleção e ajustar juntas de rotação	139
	Transpose como Bones	140
3.11.2	MatCap	141
3.11.3	ZProject Brush	141
3.11.4	PolyPainting	142
3.11.5	HD Geometry	143
3.11.6	Wrap Mode	144
3.11.7	Topology	144
3.11.8	3D Layers	146

3.11.9	SubTool	147
3.12	Procedimentos de movimentação dentro do ZBrush	149

Capítulo 4: Trabalho em 2.5D (pintura)

4.1	Escolha do tema para um cenário	153
4.2	Como criar as partes	154
4.2.1	Árvore	154
4.2.2	Pedras	158
4.2.3	Terreno	160
4.3	Como definir a cena	162

Capítulo 5: Trabalho em 3D (escultura digital básica)

5.1	Introdução	171
5.2	Conceito de subdivisão	172
5.3	Conceito de escultura digital	176
5.4	Escultura utilizando Brushes, Strokes e Alphas	178
5.4.1	Brushes	179
	Tipo Standard, Smooth e Move	179
	Tipos Inflate, Magnify, Blob e Flatten	184
	Tipos Clay, ClayTubes, SnakeHook e Rake	186
	Tipos Pinch, Nudge e Layer	190
5.4.2	Alpha	192
5.4.3	Stroke	194
	Efeitos para a escultura	194
	Efeitos para a Modelagem, Pintura e Texturização	197
5.4.4	Stencil	200
5.4.5	Brushes, Alphas, Strokes e Stencils	204
5.5	Como definir o modelo básico	206
5.5.1	Modelo no 3ds Max	206
5.5.2	Ajuste de Model Sheet	207
5.5.3	Como definir os volumes	207
5.5.4	Como definir o mapeamento	208
5.5.5	Como exportar o modelo básico	208
5.6	ZBrush: importar o modelo básico	210
5.7	Definir e criar SubTools	217
5.8	Como bloquear as formas básicas	221

5.9	Como bloquear os volumes	227
5.9.1	Como bloquear os volumes (Parte1)	227
5.9.2	Como bloquear os volumes (Parte2)	238
5.9.3	Como bloquear os volumes (Parte3)	244

Capítulo 6: Trabalho em 3D (escultura digital Avançada)

6.1	Introdução	251
6.2	Escultura digital avançada	251
6.2.1	Como ajustar os pincéis	251
6.2.2	Como ocultar a geometria	254
6.2.3	Como ajustar as máscaras de seleção	261
6.2.4	Definição de rugas	264
6.2.5	Como ajustar luzes interativas	269
6.2.6	Ajustes finais no corpo	272
6.2.7	Ajustes nos chifres com pincel tipo Pinch	274
6.2.8	Ajustes com LazyMouse	278
6.2.9	Ajustes finais com eixo tipo Local	280
6.2.10	Como importar arquivos de textura Alpha	284
6.2.11	Como criar Layers (3D Layers)	287
6.2.12	Detalhamento com Alphas (refinando o modelo 1 e 2)	288
6.2.13	Ativar e desativar a simetria	296
6.2.14	Ajuste dos olhos	302
6.2.15	Aplicação de Alphas aos chifres	305
6.2.16	Últimos ajustes	309
6.3	Bump, Displacement e Normal Mapping	312
6.3.1	Bump Map	312
6.3.2	Displacement Map	324
	Mapa de Displacement pela paleta Tool	325
	Mapa de Displacement pelo plugin	
	MULT DISPLACEMENT 3	327
6.3.3	Normal Mapping	331
	Conceitos básicos	331
	Extração de Normal Mapping do modelo de exemplo	336
6.3.4	Cavity Map	345
	Conceitos básicos	345
	Extração de Cavity Mapping do modelo de exemplo	346

Capítulo 7: Pintura e texturização

7.1	Conceitos de pintura	355
7.2	Cor	355
7.3	Textura	357
7.4	Temperatura	357
7.5	Saturação	358
7.6	Matiz	358
7.7	Luz	358
7.8	Mistura ótica	358
7.2	PolyPainting	359
7.2.1	O que é PolyPainting	359
7.2.2	Técnicas de pintura	360
	Zonas de temperaturas	362
7.2.3	PolyPainting na prática	363
7.2.3.1	Conceitos básicos	363
7.2.3.2	Como ajustar o pincel Airbrush	367
7.2.3.3	Como ajustar a interface para pintura	370
7.2.3.4	Imagens de referência	374
7.2.3.5	Definição de cores básicas	376
7.2.3.6	Como bloquear a cor vermelha	380
7.2.3.7	Como bloquear a cor azul	383
7.2.3.8	Como bloquear a cor amarela	385
7.2.3.9	Retóques e ajustes de luz	386
7.2.3.10	Como definir veias	389
7.2.3.11	Como definir veias com Alphas	391
7.2.3.12	Como equilibrar os tons no ZBrush	393
7.2.3.13	Como equilibrar os tons no Photoshop	395
7.2.3.14	Ajuste de temperatura no personagem	397
7.2.3.15	Como pintar os chifres	401
7.2.3.16	Cavity Mask	404
7.3	Projection Master	407
7.3.1	Conceitos básicos	408
7.3.1.1	Para modelar superfícies	408
7.3.1.2	Para texturizar superfícies	415
7.3.1.3	Para criar materiais	417
7.3.2	Projection Master na prática	418
7.4	ZAppLink	423
7.4.1	Conceitos básicos Com projeção	424

	Sem Pojeção	432
7.4.2	Conceitos avançados	436
7.4.3	ZAppLink na prática	446
7.5	Como finalizar a textura	450
7.5.1	Como finalizar a textura do modelo	451
7.5.2	Como aplicar a textura ao modelo	452

Capítulo 8: Materiais, luzes e render

8.1	Materiais	459
8.1.2	Tipos de materiais	459
	Flat Color Material	459
	FastShader Material	460
	BasicMaterial	460
	Fiber Material	463
	MatCap Materials	464
8.1.3	Como aplicar materiais	464
8.1.4	Como modificar e salvar materiais	465
8.1.5	SubTool Master 1.2G	471
8.1.6	Mat Cap Material	477
8.1.6.1	Como modificar Materiais MatCap	477
8.1.6.2	Como criar um material MatCap	478
8.1.7	Materiais do personagem de exemplo	483
8.2	Luzes	485
8.2.1	Luzes e materiais	485
8.2.2	Tipos de luzes	486
	Luz tipo Sun	486
	Luz tipo Spot	486
	Luz tipo Point	487
	Luz tipo Glow	487
	Luz tipo Radial	488
8.2.3	A paleta Light	488
8.2.4	Como salvar e carregar luzes	493
8.2.5	Iluminação básica para uma cena	494
8.3	Render	494
8.3.1	A paleta Render	495
	Render Mode	495
	Effects	495
	Antialiasing	496

Depth Cue	496
Fog	497
Fast Render	497
Preview Shadows	497
Environment	498
Adjustments	498
8.3.2 Modos de render	499
8.3.3 Ajuste de render com o personagem de exemplo	500

Capítulo 9: ZBrush e sua integração com outros softwares

9.1 ZBrush e outros softwares	509
Fluxo de trabalho básico com ZBrush para imagens	509
Pipeline básica com ZBrush e software 3D	511
Fluxo de trabalho básico com ZBrush para vídeos	513
9.2 Softwares 2D	514
9.3 Softwares 3D	516
9.3.1 Para Real Time	516
9.3.2 Para apresentação de imagem ou vídeo	522
9.4 Softwares de vídeo	527

Capítulo 10: Conclusão 533

Capítulo 11: Galeria de artistas 537

Bibliografia 547

**CAPÍTULO 1: ARTE
TRADICIONAL
E DIGITAL**

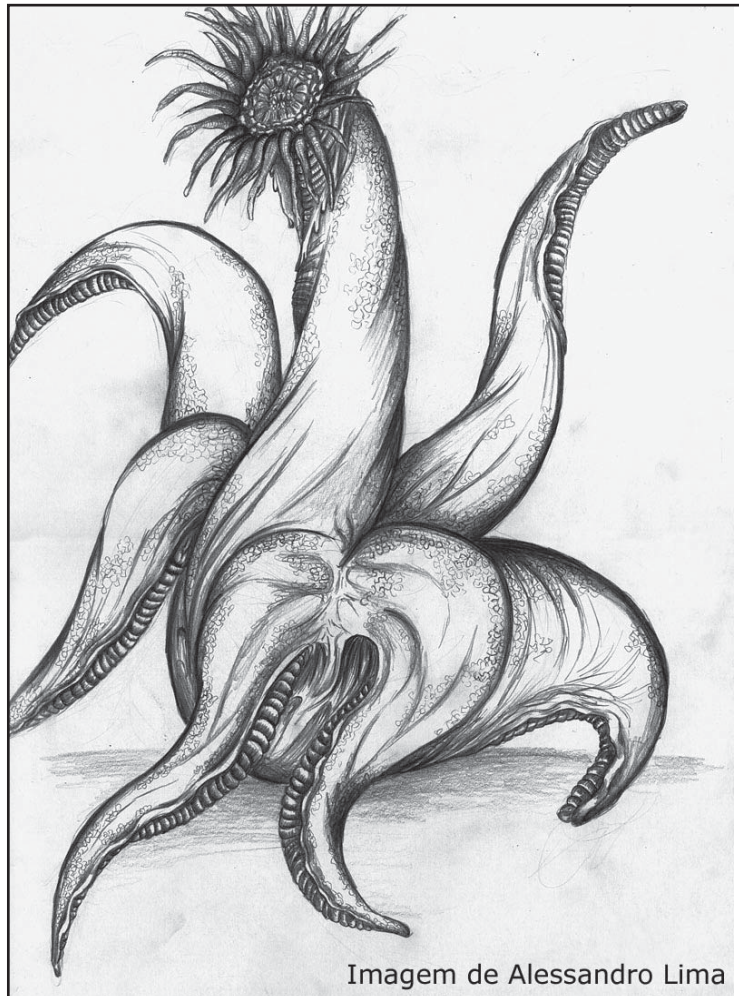


Imagem de Alessandro Lima

CAPÍTULO 1

Arte tradicional e digital

1.1 Arte tradicional

A arte tradicional é hoje empregada em larga escala pela indústria cinematográfica, cinema e até publicidade. Pode-se dividir em três grandes grupos distintos: desenho, pintura e escultura.

Durante a antiguidade, o desenho e a pintura imagética foram a motivação para os artistas continuarem em seu ofício. Com o passar dos tempos e da evolução tecnológica, chegou-se a um invento que iria esvaziar os negócios destes artistas que, por séculos, tiveram seus instintos treinados e aperfeiçoados para a arte da retratação: a fotografia fora inventada por volta de 1900. Uma legião de artistas tomou um novo rumo para prosseguir com sua arte. Veio, então, após alguns anos passados da invenção da fotografia, uma nova fase da arte: a Arte Moderna. Esta arte não tinha intenção de retratar uma cena bíblica ou retrato de algum senhor importante da época, tal como foi no começo dos tempos, mas, sim, capturar sentimentos e expor em uma imagem. O Modernismo, Impressionismo e Expressionismo captaram muito bem o novo princípio, dentre tantas outras tendências que desta relação surgiram.

Ao mesmo tempo, a escultura também evoluíra com a ascensão da Arte Moderna e, hoje, ela se encontra em nível digital.

Atualmente ainda se tem esta busca: mostrar através da arte uma intenção, um conceito ou uma ideologia, que, com uma imagem do tipo imagético, não seria possível tão facilmente. Com os meios digitais pulsando na rede Web, a uma velocidade turbilhante, é praticamente impossível perceber tudo, mas o pouco que pudermos captar poderá nos servir de inspiração.

1.2 Desenho e pintura tradicional

As técnicas de desenho e pintura aplicadas nos dias de hoje são parecidas com as usadas antigamente, com a diferença de que envolvem mais pesquisa, mais observação, e o artista tem material técnico a seu dispor como nunca antes tivera.

Sobre as técnicas de desenho são usadas a tradicional folha de sulfite em gramatura adequada e macia, assim bem como lápis e borracha. Há também artistas que preferem desenhar diretamente no Computador, em programas específicos de pintura digital como o Painter, Photoshop ou Gimp. O mesmo vale para a pintura as quais existem artistas que usam desde o tradicional pincel e tela, a aqueles que pintam com aerógrafo ou ainda os que preferem os meios digitais.

Independente da ferramenta a ser escolhida para o trabalho (tanto o lápis, pincel ou computador, nesse contexto, se tornam ferramentas que viabilizam ao artista, produzir sua arte), seu trabalho é elaborado a partir de pesquisas concisas e relevantes, juntamente com sua bagagem de conhecimento e traduzidas para algum fim usando as ferramentas adequadas (lápis, pincel ou computador).

Na figura a seguir, um exemplo de desenho feito com grafite e papel sulfite, um estudo básico sobre personagem (desenho feito por Alessandro Lima).



Figura 1.2.1

1.3 Escultura

A escultura sempre esteve presente na humanidade e sempre foi venerada. Extraída muitas vezes de sólidas rochas, indestrutíveis contra a maior das forças, nas mãos de artistas, parecia se render ao seu toque quase como um “encantamento” e, em pouco tempo, as mais belas formas surgiam entre suas hábeis mãos.

Muitos materiais foram experimentados desde o granito, mármore, bronze, madeira ou pedra-sabão, ou ainda uma infinidade de materiais experimentais. Em todas as situações, o resultado da escultura sempre nos parece “intrigar” sobre sua existência.

De maneira homóloga ao desenho e à pintura, a escultura também teve sua evolução digital que hoje se encontra muito difundida, sendo usada em ampla escala, tanto no cinema, como em jogos de entretenimento, durante o período de produção destes. Um ramo específico tem encontrado um modo de prosperar com aqueles que têm o conhecimento adequado de produção de esculturas: os Toy Arts, que são aquelas miniaturas de personagens dos mais variados fins, geralmente de filmes ou jogos, procuradas, inclusive, por colecionadores.

Também na indústria de jogos e cinema, artistas escultores têm encontrado um nicho de mercado para sua mão-de-obra qualificada.

A seguir, um exemplo de escultura tradicional (imagem cedida por Paula Ramos).



Figura 1.3.1

1.4 Arte digital

Assim como tudo evoluiu, para melhor ou para pior, a arte evoluiu e, hoje, se encontra ramificada nos meios digitais.

Evidentemente, a arte, que é vista em museus e que participa do circuito internacional de artes e exposições, não abrange a arte digital, mas não se está falando aqui em competições ou exposições e, sim, apenas arte.

Toda forma de arte precisa de um motivo para existir, do contrário sua existência é nula e desnecessária. Uma peça gráfica precisa de um motivo para ser realizada e este deve ser um bom motivo para chamar a atenção de quem a admira. Caso contrário, quem pararia para ver algo que não significa e não diz nada? O contexto se torna a principal arma nestes casos.

Todo o conhecimento adquirido da arte tradicional pode ser aproveitado para a arte digital, pois os inúmeros fabricantes de softwares que simulam ferramentas tradicionais, como pintura ou escultura, têm tido a preocupação de aproximar seus programas das formas como artistas renomados trabalhavam quando existiam apenas o lápis, pincel e as ferramentas de escultura, como o martelo. Isto tem favorecido a aparição cada vez maior de pessoas que se adaptam bem a esta nova forma de fazer arte. Quem já domina alguma ferramenta (entenda-se aqui que o termo “ferramenta” representa todo aparato técnico que possibilita ao artista concretizar sua idéia, seja um recurso tradicional como o pincel ou o lápis, ou digital, como o computador e programas visuais digitais) tradicional certamente não terá problemas em se adaptar ao novo meio, uma vez que haja interesse e perseverança.

Não se tem o reconhecimento do circuito tradicional da arte, que dita qual é o norte que se deve tomar de tempos em tempos, mas existem outros meios de se ganhar mérito e ter o trabalho publicado e reconhecido pelo público e pela crítica.

A empresa que produz os livros *Exposé*, a *Ballistic*, se encarrega de reunir anualmente em sua coleção os melhores trabalhos digitais vistos pelo mundo em fóruns especializados, competições, filmes, games e publicidade. Ter um trabalho publicado em um de seus livros coloca o artista em evidência no mercado e põe seu nome na boca de quem trabalha o dia todo com arte digital de bom gosto. Mas como não há espaço para todos, é feita uma seleta escolha de trabalhos a serem publicados neste anuário. Portanto, treino, perseverança, estudo e prática devem fazer parte da rotina diária de quem quer ter, um dia, seu trabalho em uma revista deste calibre.

Existem outras formas alternativas do artista se apresentar ao grande público de forma a obter um bom reconhecimento pelo seu trabalho: participando de