



## 3D STUDIO MAX 2022

Este material é de propriedade de Bichiatto & Barros Serviços LTDA-ME, CNPJ 24.445.753/0001-79, com nome fantasia Grupo Oportunidade®, registrada no INPI ([www.inpi.gov.br](http://www.inpi.gov.br)) sob nº 911246843 e 911246908. Nenhuma parte desta publicação, incluindo projeto gráfico e ilustrações, poderá ser reproduzida ou transmitida por qualquer meio, seja ele eletrônico, fotográfico, mecânico, fotocópia ou outros. Todos os logotipos e telas empregados, os sites acessados na Internet e impressos nesta apostila são produtos exclusivos e de total propriedade de seus criadores, utilizados apenas como exemplos, visando ilustrar o conteúdo do curso.

---

# Sumário

<b>Aula 1 .....</b>	<b>1</b>
INTRODUÇÃO .....	1
O QUE HÁ DE NOVO? .....	1
CONFIGURAÇÕES MÍNIMAS .....	2
MERCADO DE TRABALHO .....	3
INTERFACE DO 3DS MAX 2022 .....	4
<i>Workspace (Área de Trabalho)</i> .....	4
<i>Barra de Menus</i> .....	5
<i>Barra de Ferramentas</i> .....	5
<i>Ribbon</i> .....	5
<i>Scene Explorer (Explorador de cenas)</i> .....	5
<i>Command Panel (Painel de comando)</i> .....	6
BARRA DE FERRAMENTAS INFERIOR .....	6
<i>Timeline (Linha do tempo)</i> .....	6
<i>Controles da Linha do Tempo</i> .....	6
<i>Controles de Navegação de Viewports</i> .....	6
<i>MAXScript Mini Listener</i> .....	7
Vamos Praticar – Passo a Passo .....	7
VIEWPORTS (PORTAS DE VISÃO) .....	9
Vamos Praticar – Passo a Passo .....	10
EXERCÍCIOS PRÁTICOS .....	12
<b>Exercícios .....</b>	<b>12</b>
INTRODUÇÃO .....	14
CONFIGURAR UNIDADE DE MEDIDAS .....	14
PAINEL DE COMANDOS .....	15
CREATE .....	15
GEOMETRY .....	15
STANDARD PRIMITIVES .....	16
MODIFY .....	16
PARAMETERS .....	17
<i>Parameters do Cylinder</i> .....	17
<i>Parameters da Sphere</i> .....	18
Vamos Praticar – Passo a Passo .....	19
INTRODUÇÃO .....	25
MENUS DE ETIQUETAS .....	25

OPÇÕES DOS MENUS DE ETIQUETAS .....	26
VIEWCUBE .....	28
CONTROLES DE NAVEGAÇÃO .....	29
Vamos Praticar – Passo a Passo .....	29
EXERCÍCIOS PRÁTICOS .....	39
<b>cícosais as unies de medidas padrão do 3D Studio Max? .....</b>	<b>40</b>
<b>Aula 5.....</b>	<b>41</b>
INTRODUÇÃO .....	41
SELEÇÃO DE OBJETOS.....	41
BOTÕES E TÉCNICAS DE SELEÇÃO.....	41
<i>Botões .....</i>	41
<i>Técnicas.....</i>	42
NOMEAR OBJETOS.....	43
GROUP .....	44
OPÇÕES DO MENU GROUP .....	45
PLANE .....	46
Vamos Praticar – Passo a Passo .....	46
INTRODUÇÃO .....	51
GIZMO / PIVOT .....	51
EIXOS X, Y E Z.....	52
HIERARCHY .....	53
ADJUST PIVOT .....	53
<i>Grupo Move/Rotate/Scale .....</i>	53
<i>Grupo Alignment .....</i>	53
<i>Grupo Pivot .....</i>	54
CLONAR OBJETO .....	55
OPÇÕES PARA CLONAR.....	55
Vamos Praticar – Passo a Passo .....	56
EXERCÍCIOS PRÁTICOS .....	61
<b>Exercícios .....</b>	<b>62</b>
<b>Aula 7 .....</b>	<b>63</b>
INTRODUÇÃO .....	63
FERRAMENTA ISOLATE .....	63
MODELAGEM POLIGONAL .....	64
EDITABLE POLY.....	65
LOOP .....	66
Vamos Praticar – Passo a Passo .....	66

<b>Aula 8 .....</b>	<b>73</b>
INTRODUÇÃO .....	73
EXTRUDE.....	73
CADDY DO EXTRUDE .....	73
Vamos Praticar – Passo a Passo .....	75
EXERCÍCIOS PRÁTICOS .....	80
<b>Exercícios .....</b>	<b>81</b>
<b>Aula 9 .....</b>	<b>82</b>
INTRODUÇÃO .....	82
CONNECT.....	82
CADDY DO CONNECT .....	83
CHAMFER .....	83
CADDY DO CHAMFER .....	84
Vamos Praticar – Passo a Passo .....	87
<b>Aula 10 .....</b>	<b>95</b>
INTRODUÇÃO .....	95
BEVEL.....	95
CADDY DO BEVEL .....	96
SKYLIGHT .....	97
Vamos Praticar – Passo a Passo .....	97
EXERCÍCIOS PRÁTICOS .....	110
<b>Exercícios .....</b>	<b>111</b>
<b>Aula 11 .....</b>	<b>112</b>
INTRODUÇÃO .....	112
OBJETOS DO EXTENDED PRIMITIVES .....	112
RING.....	115
Vamos Praticar – Passo a Passo .....	115
<b>Aula 12 .....</b>	<b>128</b>
INTRODUÇÃO .....	128
BRIDGE .....	128
Vamos Praticar – Passo a Passo .....	129
<b>Exercícios .....</b>	<b>144</b>
<b>Aula 13 .....</b>	<b>145</b>
INTRODUÇÃO .....	145
Vamos Praticar – Passo a Passo .....	145
<b>Aula 14 .....</b>	<b>155</b>
INTRODUÇÃO .....	155

Vamos Praticar – Passo a Passo .....	155
EXERCÍCIOS PRÁTICOS .....	164
<b>Exercícios .....</b>	<b>165</b>
<b>Aula 15 .....</b>	<b>166</b>
INTRODUÇÃO .....	166
SYMMETRY .....	166
PARAMETERS DO SYMMETRY .....	167
<i>Grupo Mirror Axis</i> .....	167
<i>Slice Along Mirror</i> .....	167
<i>Weld Seam</i> .....	168
<i>Threshold</i> .....	168
Vamos Praticar – Passo a Passo .....	168
<b>Aula 16 .....</b>	<b>192</b>
INTRODUÇÃO .....	192
SHELL .....	192
PARAMETERS DO SHELL .....	193
<i>Inner Amount/Outer Amount</i> .....	193
<i>Segments</i> .....	193
GROUP .....	193
<i>Open e Close</i> .....	194
Vamos Praticar – Passo a Passo .....	194
<b>Exercícis .....</b>	<b>212</b>
<b>Aula 17 .....</b>	<b>213</b>
INTRODUÇÃO .....	213
IGNORE BACKFACING .....	213
Vamos Praticar – Passo a Passo .....	214
<b>Aula 18 .....</b>	<b>224</b>
INTRODUÇÃO .....	224
MENU SELECTION REGION .....	224
OS 5 ITENS DO MENU SELECTION REGION .....	225
<i>Retangular Selection Region</i> .....	225
<i>Circular Selection Region</i> .....	225
<i>Fence Selection Region</i> .....	225
<i>Lasso Selection Region</i> .....	225
<i>Paint Selection Region</i> .....	225
PAINEL GENERAL DA JANELA PREFERENCE SETTINGS .....	226
<i>Paint Selection Brush Size</i> .....	226

GROW .....	226
SHRINK.....	227
MENU FLUTUANTE DA CAIXA MODIFIER STACK .....	227
COLLAPSE ALL .....	228
Vamos Praticar – Passo a Passo .....	229
EXERCÍCIOS PRÁTICOS .....	245
<b>Exercícios .....</b>	<b>246</b>
<b>Aula 19.....</b>	<b>247</b>
INTRODUÇÃO .....	247
WELD .....	247
Vamos Praticar – Passo a Passo .....	248
<b>Aula 20.....</b>	<b>273</b>
INTRODUÇÃO .....	273
SHAPES .....	273
AUTOGRID .....	274
PARÂMETROS DO TEXT .....	275
Vamos Praticar – Passo a Passo .....	276
<b>Exercícios .....</b>	<b>285</b>
<b>Aula 21.....</b>	<b>287</b>
INTRODUÇÃO .....	287
CLONAR SELEÇÃO DO OBJETO .....	287
MODIFICADOR BEND .....	288
PARAMETERS DO BEND.....	289
EXTRUDE EM ARESTA .....	289
Vamos Praticar – Passo a Passo .....	290
<b>Aula 22.....</b>	<b>312</b>
INTRODUÇÃO .....	312
RIBBON .....	312
FREEFORM .....	313
<i>Painel PolyDraw</i> .....	313
<i>Painel Paint Deform</i> .....	313
<i>Painel Defaults</i> .....	313
PUSH/PULL .....	313
RELAX / SOFTEN .....	314
SHIFT.....	314
Vamos Praticar – Passo a Passo .....	315
EXERCÍCIOS PRÁTICOS .....	325

<b>Exercícios .....</b>	<b>326</b>
<b>Aula 23 .....</b>	<b>327</b>
INTRODUÇÃO .....	327
TARGET DIRECT .....	327
MATERIAIS.....	328
UVW MAP.....	330
Vamos Praticar – Passo a Passo .....	330
<b>Aula 24 .....</b>	<b>356</b>
INTRODUÇÃO .....	356
MATERIAL QUE SIMULA O VIDRO .....	356
Vamos Praticar – Passo a Passo .....	357
<b>Exercícios .....</b>	<b>389</b>
<b>Aula 25 .....</b>	<b>390</b>
INTRODUÇÃO .....	390
IMAGENS DE REFERÊNCIA.....	390
SORT BY LAYER .....	391
CAMADAS.....	391
FROZEN.....	392
PAINEL DISPLAY.....	392
Vamos Praticar – Passo a Passo .....	393
<b>Aula 26 .....</b>	<b>411</b>
INTRODUÇÃO .....	411
MODELANDO O CORPO.....	411
ALTERNAR A EXIBIÇÃO COMO TRANSPARENTE .....	411
FERRAMENTA CUT .....	412
Vamos Praticar – Passo a Passo .....	413
EXERCÍCIOS PRÁTICOS .....	433
<b>Exercícios .....</b>	<b>434</b>
<b>Aula 27 .....</b>	<b>435</b>
INTRODUÇÃO .....	435
MODELANDO A CABEÇA.....	435
SEPARANDO A CABEÇA DO PESCOÇO .....	435
Vamos Praticar – Passo a Passo .....	436
<b>Aula 28 .....</b>	<b>455</b>
INTRODUÇÃO .....	455
Vamos Praticar – Passo a Passo .....	455
<b>Exercícios .....</b>	<b>484</b>

<b>Aula 29 .....</b>	<b>485</b>
INTRODUÇÃO .....	485
MODELANDO A ANTENA .....	485
ATTACH.....	486
UTILIZANDO O ATTACH .....	486
TARGET WELD .....	486
Vamos Praticar – Passo a Passo .....	487
<b>Aula 30.....</b>	<b>499</b>
INTRODUÇÃO .....	499
MODELANDO A ROUPA .....	499
DETACH AS CLONE .....	499
MODIFICADOR PUSH .....	500
MIRROR .....	500
Vamos Praticar – Passo a Passo .....	501
EXERCÍCIOS PRÁTICOS .....	515
<b>Exercícios .....</b>	<b>516</b>
<b>Aula 31 .....</b>	<b>517</b>
INTRODUÇÃO .....	517
TURBOSMOOTH.....	517
MAPA DE TEXTURA .....	518
UNWRAP UVW .....	518
Vamos Praticar – Passo a Passo .....	521
<b>Aula 32.....</b>	<b>546</b>
INTRODUÇÃO .....	546
RENDERIZAR MAPA.....	546
PINTAR MAPA .....	546
MAPEAR E TEXTURIZAR A CABEÇA DO PERSONAGEM .....	547
Vamos Praticar – Passo a Passo .....	547
EXERCÍCIOS PRÁTICOS .....	570
<b>Exercícios .....</b>	<b>571</b>
<b>Aula 33 .....</b>	<b>572</b>
INTRODUÇÃO .....	572
SELECT AND LINK .....	572
IMPORT .....	573
MERGE.....	573
Vamos Praticar – Passo a Passo .....	575
	<b>582</b>

INTRODUÇÃO .....	582
CAMERA .....	582
Vamos Praticar – Passo a Passo .....	583
EXERCÍCIOS PRÁTICOS .....	589
<b>Exercícios .....</b>	<b>591</b>
<b>Aula 35 .....</b>	<b>592</b>
INTRODUÇÃO .....	592
ENVIRONMENT AND EFFECTS.....	592
ENVIRONMENT .....	592
Vamos Praticar – Passo a Passo .....	593
.....	598
INTRODUÇÃO .....	598
Vamos Praticar – Passo a Passo .....	598
EXERCÍCIOS PRÁTICOS .....	601
<b>Exercícios .....</b>	<b>602</b>