

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

FACULDADE DE ARQUITETURA

Programa de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura - PROPAR



A CIDADE COLONIAL IBERO-AMERICANA

A Malha Urbana

Luisa Durán Rocca

Orientador: Prof. Douglas Vieira de Aguiar

Porto Alegre, outubro de 2002

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

FACULDADE DE ARQUITETURA

Programa de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura - PROPAR

A CIDADE COLONIAL IBERO-AMERICANA:

A Malha Urbana

Luisa Durán Rocca

Dissertação de Mestrado apresentada como requisito parcial para obtenção de
Mestre em Teoria, História e Crítica da Arquitetura

Orientador: Prof. Douglas Vieira de Aguiar

Porto Alegre, outubro de 2002

Meus agradecimentos:

A Ângelo Braghirolli, amigo, colega e marido, pelo carinho, solidariedade, respaldo, paciência e apoio para realizar este trabalho;

A Douglas Vieira de Aguiar, pela orientação e sua generosa dedicação;

A meus pais, Miguel e Carolina , a irmã Carolina e a meus sogros Altayr e Maria Luiza, pelo apoio;

A Ana Lúcia Meira, Roberto Sawitci, Doris de Oliveira, Ana Rosa de Oliveira, José Albano Voulkner, Carlos Fernando de Moura Delphim, Aquiles Costa Neto, Ana Maria Bonnes e Miriam Rodrigues, pelas oportunas sugestões e os empréstimos bibliográficos; A Ramón Gutierrez, Graciela Viñuales, Carlos Baztán, Javier Feducci, Helena Ângulo, Cristina Damm, Dario Canseco, Nancy Petrell, Constanza Paucart, Juan Luis Isaza, Rodolfo Vallín, Claudia Vallejo, Adelir Machado e Maria Amelia Braghirolli, pelo generoso e oportuno envio, desde diversos lugares, de documentos e informações imprescindíveis;

A Dulce Daudt, pelas revisões metodológicas;

A Magrid Kammp e Alencar Massulo de Oliveira, pelo apoio em computação gráfica;

A Luiz Antônio e Patrícia Braghirolli pela doação do computador;

A Nara Nunes e Frinéia Zenit, pelas orientações em assuntos históricos;

Aos colegas e professores do PROPAR, pelo aprendizado;

Aos funcionários do PROPAR e da Biblioteca da Faculdade de Arquitetura, pela amabilidade;

Ao professor Cristoph Bernasiuk e aos colegas da Secretaria de Patrimônio Histórico da UFRGS, pela compreensão e a solidariedade.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	5
RESUMO	12
RESUMEN	13
1 INTRODUÇÃO	15
1.1 Objetivo	15
1.2 Justificativa	16
1.3 Método	17
2 CONTEXTO	20
2.1 Delimitação Espacial	20
2.2 Delimitação Temporal	21
2.3 O sistema Geo-estratégico para a Administração Colonial	24
2.4 Delimitação dos Domínios entre a Espanha e Portugal	32
3 QUADRO TEORICO	35
3.1 A Historiografia	36
3.1.1 O Neocolonial e os Primeiros Estudos	36
3.1.2 Os Americanistas e os Continuadores	42
3.1.3 A Cidade Colonial e a História Urbana	46
3.1.4 Os Estudos Comparativos	47
3.1.5 Os Sistemas de Classificação	50
3.2 Referências Prévias e Propostas Metodológicas Para o Estudo da Cidade Preexistente	54
3.2.1 As Análises Morfológicas e Tipológicas	56
3.2.2 As Análises Configuracionais	60
3.3 Estrutura de Análise	61
3.3.1 A Malha	63
3.3.2 Situação e Sítio	65
3.3.3 A Rua	65
3.3.4 Praças e Elementos Primários	67
3.3.5 Quarteirões e Prédios	71
4 ANTECEDENTES DA CIDADE COLONIAL IBEROAMERICANA. Espanha e Portugal	74

4.1	A Cidade da Antigüidade Grega	74
4.1.1	A Ampliação de Olinto	79
4.1.2	Mileto	81
4.2	A Cidade da Antigüidade Romana	83
4.2.1	Timgad	87
4.3	A Cidade Muçulmana	90
4.3.1	Córdoba	97
4.4	A Cidade Medieval Cristã	101
4.4.1	A Cidade de Crescimento Orgânico	103
4.4.2	As Cidades Novas e as Bastides	105
4.4.3	A Cidade Medieval na Península Ibérica	108
4.4.3.1	Reinos da Espanha	109
4.4.3.2	Portugal	113
4.4.3.3	Propostas Teóricas	116
4.5	As Experiências Imediatas nas Ilhas Atlânticas	119
4.5.1	As Ilhas Canárias	120
4.5.1.1	Las Palmas de Gran Canaria	121
4.5.1.2	Vila de Teror	122
4.5.2	As Ilhas Açores, Madeira e Cabo Verde	117
4.5.2.1	Angra do Heroísmo	124
4.6	A Cidade do Renascimento	126
4.6.1	O Pensamento Teórico da Cidade e os Tratadistas	128
4.6.1.1	A Releitura de Vitruvio	128
4.6.1.2	Alberti	131
4.6.1.3	Filarete	132
4.6.1.4	Martini	133
4.6.1.5	Cataneo	134
4.6.1.6	Sérlio	135
4.6.1.7	A Crise da Cidade Ideal	136
4.6.2	Práticas Urbanas	137
4.6.2.1	A Praça do Campidoglio	138
4.6.2.2	O Tridente da Praça do Pópolo	139
4.6.2.3	Pienza	140
4.6.2.4	Sabionetta	141
4.6.2.5	Ferrara	142
4.6.2.6	A Cidade Renascentista na Península Ibérica	144

4.7.	A Cidade Fortificada e os Engenheiros Militares	145
4.7.1	A Técnica de Fortificar e a Transferência para Ibero-américa	145
4.7.2	As Técnicas de Representação Gráfica	152
4.8.	As Práticas Ibéricas na África e na Ásia	156
4.8.1	África	156
4.8.2	Ásia	159

5 A CIDADE COLONIAL IBEROAMERICANA 162

5.1	Algumas Contribuições da Experiência Americana	165
5.1.1	A Criação de Programas	165
5.1.2	A Escala	167
5.1.3	A Praça	169
5.2	As Normas Urbanísticas	173
5.2.1	As Ordenações de Felipe II	174
5.2.1.1	Empresas Conquistadoras	176
5.2.1.2	Evangelização e Imposição da Cultura Espanhola	177
5.2.1.3	Reduções e Repartimentos	177
5.2.1.4	Administração Municipal	178
5.2.1.5	Novas Fundações	178
5.2.1.6	Seleção do Lugar	178
5.2.1.7	Organização do Território	179
5.2.1.8	Traçado e orientação	181
5.2.1.9	Defesa	181
5.2.1.10	A Praça Maior	182
5.2.1.11	As Praças Secundárias	184
5.2.1.12	As Ruas	184
5.2.1.13	Elementos Primários e Espaços Comerciais	185
5.2.1.14	Quarteirões e Prédios de Moradia	187
5.2.2	As normas portuguesas	189
5.2.3	A possível aplicação das Ordenações de Felipe II no Brasil	190
5.2.3.1	Cidade Filippea	190
5.2.3.2	São Luiz de Maranhão	191
5.2.3.3	A Expansão de Rio de Janeiro	192
5.2.4	A legislação para as novas vilas no Brasil	194
5.3	Malhas labirínticas	197
5.3.1	Arraial de Tejuco(Diamantina) – MG	197
5.3.2	Arraial de São Pedro <i>del Rey</i> – MT	200
5.3.3	Vila Imperial de Potosi – Bolívia	201

5.4	Malhas radiais	207
5.4.1	Vila de Nossa Senhora da Ajuda de Jaguaripe – BA	207
5.4.2	Projeto da Vila de Serpa –AM	208
5.5	Malhas reticulares	209
5.5.1	Cidade de Cartagena de Índias – Colômbia	210
5.5.2	Vila de Santa Cruz de Mompox - Colômbia	201
5.5.3	Cidade de Cuzco – Perú	203
5.5.4	Vila de Cuiabá – MS	205
5.5.5	Colônia de Sacramento	208
5.6	Malhas ortogonais	210
5.6.1	Cidade de Santa Marta – Colômbia	210
5.6.2	Cidade de Panamá	212
5.6.3	Cidade de Mariana - MG	214
5.6.4	Aldeia de Casal Vasco –MT	217
5.6.5	Paróquia de São José de Taquari – RS	219
5.6.6	Vilas de PortoSeguro	221
5.7	Malhas quadriculares	223
5.7.1	Cidade de Salvador – BA	224
5.7.2	Cidade de Santafé de Bogotá – Colômbia	229
5.7.3	Cidade de Santiago de Chile	233
5.7.4	Cidade de Trujillo – Peru	237
5.7.5	Praça de Iguatemi – MS	239
5.7.6	Cidade de Buenos Aires - Argentina	240
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	243
7	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	270
8	BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	278
Anexo 1		281
Glossário		
Anexo 2		284
Equivalência entre as unidades de medição coloniais e o sistema métrico		
Anexo 3		286
Dimensionamento dos elementos urbanos dos assentamentos estudados		
Anexo 4		288
Plantas das cidades estudadas		

LISTA DE FIGURAS

CAPITULO 2

Figura 1: <i>Manzana Terrestre</i> por Martin von Benhaim, 1492	23
Figura 2: <i>Nova Insulae</i> , por Sebastião Münster. Basilea, 1540	23
Figura 3: Cidade ideal em um quadro atribuído a Francesco di Giorgio	23
Figura 4: Planta da Igreja <i>Il Gesu</i> , Roma	24
Figura 5: Vista da Igreja <i>Il Gesu</i> , Roma	24
Figura 6: Divisão político administrativa do Brasil em Capitanias. S. XVI	27
Figura 7: Divisão politico-administrativa de Hispano-américa s. XVI	28
Figura 8: Divisão politico-administrativa de Hispano-américa s. XVII	28
Figura 9: Divisão politico-administrativa de Hispano-américa s. XVIII	28
Figura 10: Delimitação do Tratado de Tordesilhas	33
Figura 11: O manuscrito do Tratado de Tordesilhas	33
Figura 12: Ruínas da Igreja de São Miguel- RS, remanescente missionário	34

CAPITULO 3

Figura 13: Portada da Igreja de Yanaguara –Peru. Aguaforte de Angel Guido	38
Figura 14: Plano regulador de Salta –Argentina, por Angel Guido	39
Figura 15: Proposta para a praça de Salta –Argentina, por Angel Guido	39
Figura 16: Passadiço da Glória, Diamantina–MG, Aquarela de Lucio Costa	40
Figura 17: Beirais pintados de Diamantina – MG	40
Figura 18: Planta baixa da Catedral de Bogotá por Busquiazzo,1944	41
Figura 19: Planta baixa da Catedral de Caracas, por Busquiazzo,1944	41
Figura 20: Planta baixa da Catedral de Lima, por Busquiazzo,1944	41
Figura 21: Planta baixa da Catedral de Santo Domingo, por Busquiazzo,1944	41
Figura 22: Vista do Centro Histórico de Ouro Preto - MG	48
Figura 23: Vista do Centro Histórico de Barichara – Colômbia	48
Figura 24: Gravura de Lisboa de Georgio Braunio, 1593	49
Figura 25: Retículas de cidades hispano-americanas e localização do templo segundo Salzedo	52
Figura 26: Quadrículas de cidades hispano-americanas e localização do templo segundo Salzedo	52
Figura 27: Modelos do processo de formação do tecido urbano segundo Caniggia e Maffei	60
Figura 28:Tipos de malha	63
Figura 29:Tipos de cruzamento de ruas	66
Figura 30: Rua colonial, Rio Pardo-RS	66
Figura 31:Rua com tramos planos e inclinados, Barichara – Colômbia	66
Figura 32: Rua curva de lados paralelos, Mompox- Colômbia.	66
Figura 33: Tipos de ruas em função da topografia, forma e caixa da rua	67
Figura 34: Praça maior de Colmenar de Oreja, Comunidade de Madri – Espanha	67
Figura 35: Tipos de praças	68
Figura 36:Relação do elemento primário e o tecido. Centro histórico de Guanajuato México	68
Figura 37: Chafariz em Ouro Preto- MG	69
Figura 38: Fonte da praça maior de Villa de Leyva - Colômbia	69
Figura 39: Estruturação dos elementos primários	70
Figura 40: Posicionamento dos elementos primários no quarteirão	70
Figura 41: Espaços semi-públicos no quarteirão e tipos de ocupação predial	71
Figura 42: Casa compacta de corredor. Centro histórico de Porto Seguro - BA. Axonometria e plantas baixas	72

Figura 43: Casa compacta de pátio. Centro histórico de Cartagena – Colômbia. Axonometria e plantas baixas _____	73
Figura 44: Casa de pátio em “O”. Centro histórico de Barichara - Colômbia _____	73

CAPITULO 4

Figura 45: Sítio arqueológico de Delfos – Grécia _____	76
Figura 46: Desenho de Priene– Grécia _____	77
Figura 47: Desenho da reconstrução da Acrópolis de Atenas – Grécia _____	78
Figura 48: Planta das excavações de Olinto - Grécia _____	80
Figura 49: Plantas dos quarteirões, Olinto - Grécia _____	81
Figura 50: Plantas baixas de casas de pátio, Olinto – Grécia _____	81
Figura 51: Planta de Mileto – Grécia _____	82
Figura 52: Mapa da extensão do império romano _____	83
Figura 53: O aqueduto romano de Segóvia –Espanha _____	84
Figura 54: A muralha de Adriano – Inglaterra _____	84
Figura 55: Planta baixa de uma dómus de Pompéia _____	86
Figura 56: Maqueta da reconstrução de uma insulae _____	86
Figura 57: Plantas da reconstrução de duas insulae, Óstia- Itália _____	86
Figura 58: Mapa da península ibérica no tempo do Império Romano _____	87
Figura 59: Levantamento arqueológico de Timgad - Argélia _____	88
Figura 60: Planta baixa de Timgad – Argélia _____	88
Figura 61: Arco de trinúfo, na porta oeste, Timgad _____	89
Figura 62: Mapa da extensão do império muçulmano _____	90
Figura 63: Panorâmica da Vila de Chauen- Marrocos _____	92
Figura 64: Panorâmica do Bairro “El Albaicin” Granada - Espanha _____	92
Figura 65: Aerofotografia da medina de Fez – Marrocos _____	93
Figura 66: Rua, Chauen-Marrocos _____	94
Figura 67: Beco, Chauen – Marrocos _____	94
Figura 68: Planta da mesquita de Fez – Marrocos _____	95
Figura 69: Planta da cidade <i>La Alhambra</i> , Granada – Espanha _____	95
Figura 70: Jardins do El Generalife, <i>La Alhambra</i> , Granada – Espanha _____	95
Figura 71: Chafariz para abastecimento de água, Chauen – Marrocos _____	96
Figura 72: Edifício de lavadouros públicos, Chauen – Marrocos _____	96
Figura 73: Planta baixa de uma casa de pátio muçulmana _____	97
Figura 74: Seção de uma casa de pátio muçulmana _____	97
Figura 75: Vista geral desde a ponte romana, Córdoba – Espanha _____	98
Figura 76: Planta de Córdoba no século XIX _____	99
Figura 77: Acesso a um beco residencial, Córdoba – Espanha _____	99
Figura 78: Rua da mesquita, Córdoba – Espanha _____	100
Figura 79: Pátio de acesso à mesquita, Córdoba – Espanha _____	100
Figura 80: Planta aldeia de Hereford – Inglaterra, no século XII _____	102
Figura 81: Planta de Lübeck- Alemanha _____	104
Figura 82: Estrutura predial e ocupação de um quarteirão, bairro São Fredigiano, Florença - Itália _____	105
Figura 83: Casas em fileira, Florença - Itália _____	105
Figura 84: Plantas de diferentes bastides francesas _____	106
Figura 85: Aerofotografia da bastide de Aigues Mortes – França _____	107
Figura 86: Planta de uma bastide fundada por E. Beaumarchais, França _____	108
Figura 87: Planta de Puentelareina – Espanha, em 1989 _____	110
Figura 88: Planta de Villareal de los Infantes – Espanha _____	111
Figura 89: Aerofotografia de Santafe de Granada – Espanha _____	112
Figura 90: Planta de Santafé de Granada – Espanha _____	113

Figura 91: Planta de Viana do Castelo – Portugal, por Gonçalo Luis da Silva Brandão, 1756	114
Figura 92: Planta de Viana do Castelo – Portugal, na Idade Média	115
Figura 93: Planta de Monsaraz – Portugal, na Idade Média	115
Figura 94: Planta de Caminha – Portugal, por Gonçalo Luis da Silva Brandão, 1758	116
Figura 95: Planta de Petra, Maiorca- Espanha	117
Figura 96: Proposta da cidade ideal de Eximenis, 1383	118
Figura 97: O Atlântico no. S.XV	119
Figura 98: Fragmento da planta de Las Palmas de Gran Canaria - Espanha por Leonardo Torriani, 1590	121
Figura 99: Ermita de Colombo, Las Palmas de Gran Canaria - Espanha	122
Figura 100: Praça e Catedral de Santa Ana, Las Palmas de Gran Canaria - Espanha	122
Figura 101: Rua principal de Teror, Gran Canaria - Espanha	123
Figura 102: Planta atual do setor central de Teror, Gran Canaria - Espanha	123
Figura 103: Igreja Matriz de Teror, Gran Canara - Espanha	123
Figura 104: Planta de Faial, Açores - Portugal, pelo Eng. J. R. D´Almeida, 1804	124
Figura 105: Planta de Angra do Heroísmo, Açores – Portugal	125
Figura 106: Vista da cidade de Angra do Heroísmo, Açores - Portugal	125
Figura 107: Aerofotografia de Ronda- Espanha	127
Figura 108: Palácio Médici, Florença - Itália	129
Figura 109: Casa de pátio, Cartagena – Colômbia	129
Figura 110: Interpretação da cidade ideal de Vitruvius	130
Figura 111: A cidade ideal de Vitruvius por Philippi de Giunta, 1513	130
Figura 112: A cidade ideal de Vitruvius por Monsenhor Danielle Bárbaro, 1556	130
Figura 113: Rua principal curvada segundo a teoria albertiana, Pienza- Itália	131
Figura 114: <i>Sforzinda</i> de Filarete	133
Figura 115: A cidade ideal de Martini	134
Figura 116: A cidade ideal de Pietro Cataneo	134
Figura 117: Escadas de acesso da Igreja de São Francisco de Quito- Ecuador	135
Figura 118: Capela aberta de Actopán – México	135
Figura 119: Carátula de <i>Utopia</i>	136
Figura 120: Planta da Praça do Campidoglio, Roma	138
Figura 121: Praça do Popolo, Roma, Planta de 1748	139
Figura 122: Planta geral de Pienza - Itália, inserção da intervenção renascentista	140
Figura 123: Vista da Praça de Pienza – Itália	141
Figura 124: Planta baixa da praça de Pienza – Itália	141
Figura 125: Planta da intervenção urbana de Sabionetta – Itália	142
Figura 126: Planta de Ferrara - Itália, em fins do século XVI	143
Figura 127: Palácios nas ruas principais, Ferrara	143
Figura 128: Comparação dimensional de cidades medievais e renascentistas	144
Figura 129: Perímetro amuralhado de Ávila – Espanha	145
Figura 130: Perímetro amuralhado de San Juan de Puerto Rico	145
Figura 131: Plano para uma cidade utópica e fortificada por Albertch Dürer	146
Figura 132: Planta da proposta de fortificação de La Valetta – Malta	147
Figura 133: Vista de La Valetta – Malta	147
Figura 134: Planta do projeto de Palmanova – Itália	148
Figura 135: Aerofotografia de Palmanova- Itália	148
Figura 136: Planta do projeto de Neuf Brisach	151
Figura 137: Aerofotografia de Neuf Brisach	151
Figura 138: Planta da restituição da Bahia em 1625, por João Texeira de Albernaz	153
Figura 139: Planta do <i>Pueblo de Indios de Tzupango</i> – México. (s/d)	153

Figura 140: Planta de Santo Domingo no século XVII	154
Figura 141: Planta de Santo Domingo na segunda metade do XVIII	154
Figura 142: Planta de São Tomé –África, publicada em 1644	157
Figura 143: Elevação de Luanda –Angola, por José Antônio Caldas, 1757	157
Figura 144: Planta de Mazagão –Marrocos, por Inácio Antônio da Silva, 1802	158
Figura 145: Planta de Goa – Índia, no período colonial português(s/d)	159
Figura 146: Igreja da Imaculada Conceção, Goa – Índia	160
Figura 147: Planta de Damão- Índia (s/d)	160
Figura 148: Planta de Damão –Índia no periodo colonial português	161
Figura 149: Planta de Bacaim – Índia, por Antônio de Mariz Carneiro, 1639	161

CAPITULO 5

Figura 150: Planta da Praça Maior da Cidade do México	163
Figura 151: Localização estudos de caso e assentamentos referenciados	164
Figura 152: Capela aberta de Tiahuelipan – México	166
Figura 153: Capela doutrineira de Sutatausa – Colômbia	166
Figura 154: Copiar da igreja de Monserrat, Salvador – BA	167
Figura 155: Vista do eixo principal Tenochtitlan – México	167
Figura 156: Comparação dimensional de malhas	168
Figura 157: Comparação dimensional de quarteirões e ruas	168
Figura 158: Praça de “La Corredera”, Córdoba - Espanha	169
Figura 159: Gravura francesa que ilustra a Praça Maior de Lisboa após da Reconstrução	170
Figura 160: Plano para a reconstrução da Cidade Baixa de Lisboa (S. XVIII)	170
Figura 161: Planta da vila de Abrantes – BA, 1794	171
Figura 162: Planta da Praça Maior de Caracas – Venezuela, com as 45 lojas construídas em 1756	171
Figura 163: Comparação dimensional de praças espanholas, portuguesas e ibero-americanas	172
Figura 164: Ordenações de povoação, esquema de organização do território municipal	180
Figura 165: Ordenações de povoação, características da malha	181
Figura 166: Praça maior da cidade de Chinchón, comunidade de Madri-Espanha	182
Figura 167: Ordenações de Povoação, forma e dimensionamento da Praça Maior	183
Figura 168: Ordenações de Povoação, posicionamento da Praça Maior em cidades litorâneas	183
Figura 169: Ordenações de Povoação, estruturação das praças menores	184
Figura 170: Ordenações de Povoação, diferenças da caixa da rua em função do clima	185
Figura 171: Ordenações de Povoação, posicionamento da Igreja Matriz	186
Figura 172: Planta da fundação de Mendoza – Argentina, 1562	188
Figura 173: Planta da Cidade Filipea , 1640, detalhe do núcleo inicial	191
Figura 174: Planta de São Luiz de Maranhão -MA, 1640 levantada pelos holandeses, detalhe do núcleo inicial	192
Figura 175: Vista geral de São Luiz de Maranhão –MA	192
Figura 176: Quarteirões, São Luiz de Maranhão –MA	192
Figura 177: Planta de Rio de Janeiro em 1750, detalhe do núcleo inicial	193
Figura 178: Planta de Vila Bela, antiga capital de Mato Grosso, 1780	196
Figura 179: Planta do levantamento do Arraial de Tejuco, 1784, por Antônio Pinto Miranda, detalhe parte central	197
Figura 180: Planta do centro do Arraial de Tejuco, 1784 com base na figura 179	198
Figura 181: Aerofotografia de Diamantina – MG	199
Figura 182: Aspecto de uma rua de Diamantina – MG	199
Figura 183: Planta do Arraial de São Pedro – MT, 1781, detalhe parte central	200

Figura 184: Planta do centro do Arraial de São Pedro –MT, em 1781	201
Figura 185: Implantação da vila de Potosi – Bolívia	202
Figura 186: Vista de Potosi e o cerro de Cari-Cari, tela de Gaspar Miguel de Berrio, 1758	202
Figura 187: Planta do centro histórico de Potosí, com base em DAMM, 1978	203
Figura 188: Potosi, detalhe da tela a óleo do Museu do Exército de Madri, 1755	204
Figura 189: Planta do setor da Praça Maior, Potosí	204
Figura 190: Plantas das diferentes praças menores, Potosí	205
Figura 191: Diversidade de formas nos quarteirões, Potosí	206
Figura 192: Conjunto de 3 engenhos e seus pátios de trabalho, Potosí	206
Figura 193: Rua do setor residencial dos espanhóis, Potosí	206
Figura 194: Planta da vila de Nossa Senhora da Ajuda de Japuaripe- BA, 1705 Por Antônio Rodrigues Ribeiro,	207
Figura 195: Planta do núcleo inicial de Jaguaripe, com base na figura 194	208
Figura 196: Projeto não executado para a Vila de Serpa – AM , pelo engenheiro militar Felipe Sturm, 1759	209
Figura 197: Projeto das defesas para Cartagena por Bautista Antonelli, 1594	210
Figura 198: Planta de Cartagena no s. XVIII	211
Figura 199: Planta de Cartagena no Século XVIII com base na figura 198	212
Figura 200: Levantamento de 1571 da praça real de Cartagena	212
Figura 201: Vista atual da praça da Alfândega, Cartagena	212
Figura 202: Detalhe da planta do S. XVIII, Cartagena	212
Figura 203: Elevação da rua da Catedral. Cartagena	213
Figura 204: Planta da Praça da Proclamação no século XVIII, Cartagena	213
Figura 205: Palácio da Inquisição, Cartagena	213
Figura 206: Planta do setor da Praça dos Xagüeyes, Cartagena	214
Figura 207: Planta do setor da Praça do Convento de Santa Clara, Cartagena	214
Figura 208: Rua da Factoria e suas <i>casas altas</i> com sacadas, Cartagena	215
Figura 209: Planta de Mompox no século XVIII	216
Figura 210: Rua principal, <i>Calle Real del Medio</i> , Mompox	217
Figura 211: Rua transversal <i>Callejón de la Sierpe</i> , Mompox	217
Figura 212: Praça da Conceção, Mompox	217
Figura 213: Esquema de quarteirão com centro livre e semi- público, Mompox	218
Figura 214: Planta do centro de Cuzco - Peru, com base em BENEVOLO, 1981	219
Figura 215: Planta das praças do centro de Cuzco	219
Figura 216: Praça de Armas de Cuzco	220
Figura 217: Planta do Convento de Santo Domingo, Cuzco	220
Figura 218: Planta de 1786 da vila de Cuiabá – MS	221
Figura 219: Planta de Cuiabá -MS em 1786, com base na figura 218	221
Figura 220: Planta da praça central de Cuiabá, detalhe da figura 219	222
Figura 221: Detalhe da vista da vila de Cuiabá – MT em 1790	223
Figura 222: Planta da Colônia de Sacramento – Uruguai, pelo engenheiro José Custódio de Sá e Faria, 1753, detalhe área urbana	224
Figura 223: Planta de Colônia de Sacramento em 1753 com base na figura 222	224
Figura 224: Porta de acesso ao recinto fortificado, Colônia de Sacramento	225
Figura 225: Vista da Praça de Armas, Colônia de Sacramento	225
Figura 226: Aspecto de uma rua, Colônia de Sacramento	225
Figura 227: Planta geral de Santa Marta, por Mauricio de Bolívar, 1793	226
Figura 228: Planta de Santa Marta em 1793 com base na figura 227	227
Figura 229: Elevações dos três fortes, detalhe da planta de 1793	228
Figura 230: Ponte da estrada de acesso, detalhe da planta de 1793	228
Figura 231: Fachada da Catedral de Santa Marta, detalhe da planta de 1793	228
Figura 232: Fachada da Casa do Cabildo, detalhe da planta de 1793	228

Figura 233: Planta da Nova Panamá pelo Eng. Militar Agustín Crame, 1779, detalhe da área urbana	229
Figura 234: Planta do centro histórico da Cidade de Panamá de acordo com levantamento de 1988	230
Figura 235: Perspectiva da Praça Maior da Cidade de Panamá, por Dionísio Alecedo y Herrera, 1748	231
Figura 236: Planta da reordenação de Mariana pelo Engenheiro José Fernandes Pinto Alpoim, 1745	232
Figura 237: Praça da Sé, Mariana –MG	232
Figura 238: Planta do centro de Mariana em 1745 com base na figura 236	233
Figura 239: Rua e cruzamento em “T”, Mariana – MG	233
Figura 240: Planta da nova povoação de Casalvasco, 1783	234
Figura 241: Planta de Casalvasco em 1783, com base na figura 240	235
Figura 242: Vista de Casalvasco, 1790, da “Viagem Filosófica” do naturalista Alexandre Rodrigues Ferreira	236
Figura 243: Planta de São José de Taquari por Manoel Vieira Leão, 1767	236
Figura 244: Planta de São José de Taquari–RS em 1767 com base na figura 243	236
Figura 245: Igreja Matriz de São José de Taquari	237
Figura 246: <i>Edifício J</i> - São José de Taquari	238
Figura 247: Planta de Vila Viçosa – BA, por Xavier Machado Monteiro, 1760	239
Figura 248: Planta da Vila de Prado – BA. por Xavier Machado Monteiro, 1772	239
Figura 249: Planta da Vila de Portalegre –BA, por Xavier Machado Monteiro	239
Figura 250: Diagrama da tendência de subdivisão do quarteirão da malha quadricular	240
Figura 251: Planta de Salvador, por José Gonçalves Galeão, 1785	241
Figura 252: Planta de Salvador - BA em 1785 com base na figura 251	242
Figura 253: Detalhe da litografia da vista de Salvador em 1782 por Dufourcq	243
Figura 254: Aerofotografia do centro de Salvador, 2001	243
Figura 255: Detalhe da planta de Salvador – BA em 1785	244
Figura 256: Planta atual do setor do Terreiro de Jesus, Salvador – BA	244
Figura 257: Planta atual do setor do Largo de São Francisco, Salvador –BA	245
Figura 258: Largo e Igreja de São Francisco, Salvador – BA	245
Figura 259: Largo de São Francisco e vista da Igreja da Companhia de Jesus, Salvador	245
Figura 260: O Largo do Pelourinho e a Igreja de Nossa Senhora dos Pretos, Salvador - BA	246
Figura 261: O Largo do Pelourinho, Salvador- BA	246
Figura 262: Levantamento de Santafé de Bogotá pelo engenheiro José Domingo Ezquiaqui, 1791	247
Figura 263: Planta de Santafé de Bogotá – Colômbia, em 1791	248
Figura 264: A praça maior de Santafé de Bogotá no começo do século XIX, Aquarela de Edward Mark	249
Figura 265: Planta do núcleo inicial de Santafé de Bogotá em 1791	249
Figura 266: Catedral de Bogotá - Colômbia	250
Figura 267: Planta baixa do quarteirão da sede da Real Audiência por Juan Jiménez Donoso, 1781	250
Figura 268: Chafariz localizado na Praça de São Victorino, Gravura do S. XIX	250
Figura 269: Levantamento predial atual do quarteirão entre as Cras. 8 e 9 e calles 8 e 9, Bogotá	251
Figura 270: Fachada atual da <i>calle 9</i> entre <i>carreras 8 e 9</i> , Bogotá	251
Figura 271: Planta de Santiago de Chile por Pierre Humbert em 1712-14	252
Figura 272: Planta de Santiago de Chile em 1712 –14 com base na figura 271	253
Figura 273: Projeto para barragens da ribeira, 1783, Santiago de Chile	253
Figura 274: As barragens no século XIX. Santiago de Chile	253
Figura 275: Sistema de aqueduto colonial, Santiago de Chile	254

Figura 276: Planta da Praça Maior em 1712-14, detalhe da figura 272	<u>255</u>
Figura 277: Casa da Moeda, Santiago de Chile	<u>255</u>
Figura 278: Catedral, Santiago de Chile	<u>255</u>
Figura 279: <i>Descrição do bispado do Trujillo</i> por Baltasar Jaime Martínez Compañón, s. XVIII	<u>256</u>
Figura 280: Planta da cidade de Trujillo por Baltasar Jaime Martínez Compañón, s. XVIII	<u>257</u>
Figura 281: Planta de Trujillo no século XVIII com base na figura 280	<u>258</u>
Figura 282: Implantação da Praça de Iguatemi pelo engenheiro militar José Custódio de Sá e Faria, 1774	<u>259</u>
Figura 283: Planta de Iguatemi (Final do século XVIII)	<u>259</u>
Figura 284: Planta de Iguatemi [final s. XVIII] com base na figura 283	<u>260</u>
Figura 285: Detalhe central da planta de Buenos Aires no século XVIII	<u>261</u>
Figura 286: Planta de Buenos Aires no século XVIII com base na figura 285	<u>261</u>

Folha de rosto:

BOTERO, Fernando. *Pueblo*, óleo/tela (1995), 157 cm x 137 cm.

Fonte: VILLEGAS, Benjamín. **Botero**: nuevas obras sobre lienzo. Bogotá: Villegas Ed., 1997. p. 104.

RESUMO

Esta dissertação estuda a cidade colonial ibero-americana, a partir de seu traçado, de sua configuração espacial e como produto da milenar tradição urbana do ocidente, em suas variáveis erudita e popular. Foram analisadas as circunstâncias políticas, econômicas e socioculturais que condicionaram os três séculos do período colonial na Ibero-américa e que influenciaram, de um ou de outro modo, o arranjo espacial das cidades. O trabalho identifica os elementos da arquitetura grega, romana, medieval cristã, muçulmana, renascentista, pré-colombiana e barroca que foram naturalmente selecionados, sintetizados e re-elaborados em sua implementação na cidade ibero-americana. Uma tipologia de malhas urbanas é proposta e, a partir da observação e redesenho de plantas urbanas do período colonial, o trabalho analisa e classifica 21 assentamentos produzidos pela colonização espanhola e portuguesa.

A análise mostra que a cidade colonial ibero-americana constitui de fato um tipo específico dentro da categoria maior de cidade tradicional, anterior ao movimento moderno. Por ser uma cidade nova, tem implícita na sua gênese a atividade de planejamento. O traçado em malha é o instrumento regulador essencial. Em seu processo de adaptação às determinantes locais, na busca de uma ordem espacial, o traçado em malha passa por diferentes graus de deformação geométrica, o que condiciona a forma e o posicionamento das partes, ou seja, dos elementos da arquitetura urbana - a praça, a rua, o quarteirão, os edifícios singulares e a estrutura predial de tipos recorrentes de edificação -, gerando assim grande diversidade e riqueza de situações espaciais. O trabalho compara as cidades coloniais espanhola e a portuguesa e consta o predomínio das similaridades pelo fato de terem a malha como denominador comum. As diferenças mais relevantes ficam por conta das implantações, das adaptações ao contexto e de outras circunstâncias específicas, não constituindo fator determinante serem elas espanholas ou portuguesas.

RESUMEN

Esta disertación estudia la ciudad colonial iberoamericana, a partir de su trazado, de su conformación espacial y como producto de la tradición urbana milenar de occidente, en sus variables erudita y popular. Para esto fueron analizadas las circunstancias políticas económicas y socioculturales que condicionaron los tres (3) siglos del periodo colonial en Iberoamérica y que de una u otra manera, incidieron en la estructuración de la ciudad. El trabajo identifica los elementos de la arquitectura griega, romana, medieval cristiana, musulmana, renascentista, precolombina y barroca, que fueron seleccionados, sintetizados y re-formulados para su implementación en la ciudad iberoamericana. Se propone una categorización por tipos de mallas urbanas y a partir de la observación y dibujo de las plantas urbanas del periodo colonial, se analizan y clasifican 21 asentamientos producidos por la colonización española y portuguesa.

El trabajo muestra que la ciudad colonial iberoamericana constituye un tipo específico, dentro de la categoría mayor de la ciudad tradicional, anterior al movimiento moderno. Por el hecho de ser ciudad nueva, está implícita en su origen, una actividad de planeación, siendo el trazado en malla el instrumento regulador esencial. En su proceso de adaptación a las determinantes locales, para establecer un orden espacial, la malha sufre diferentes grados de deformación geométrica, lo que condiciona la forma y la ubicación de las partes, o sea, de los elementos de la arquitectura urbana - la plaza, la calle, la manzana, los edificios singulares, la estructura predial y los tipos frecuentes de arquitectura doméstica- , generandose una gran variedad y riqueza de situaciones espaciales. El trabajo compara las ciudades coloniales españolas y portuguesas y constata el predominio de semejanzas por el hecho de tener en la malla un común denominador. Las diferencias mas relevantes surgen en función de la implantación, de la adaptación al contexto y de otras circunstancias específicas, no siendo un factor determinante el hecho de ser españolas o portuguesas.

Desde a remoção de Tenochtitlán , logo depois de sua destruição por Hernán Cortés em 1521, até a inauguração em 1960 do mais fabuloso sonho de urbe de que foram capazes os americanos, a Brasília de Lúcio Costa e Oscar Niemeyer, a cidade latino-americana veio sendo basicamente um parto da inteligência, pois ficou inscrita em um ciclo da cultura universal em que a cidade passava a ser um sonho de uma ordem e encontrou nas terras do novo continente o único lugar propício para encarnar.

ANGEL RAMA
A Cidade das Letras

1 INTRODUÇÃO

1.1 Objetivo

A permanência, como parte da cidade contemporânea dos núcleos iniciais de 1194 assentamentos urbanos (225 no Brasil e 969 nos atuais países hispano-americanos) fundados entre a última década do século XV e as duas primeiras décadas do século XIX, é uma realidade. Diante dessa realidade, o objetivo da pesquisa é analisar a cidade colonial ibero-americana, a partir do seu arranjo espacial e das circunstâncias geográficas, históricas, políticas e socioculturais a ela relacionadas.

A cidade colonial ibero-americana é, em princípio, produto da tradição urbana milenar do ocidente e, em conseqüência, de uma experiência acumulada de memória coletiva e de simbiose cultural. É produto de uma prática que sintetiza, seleciona e entrelaça elementos do saber erudito e do saber popular. O conceito de ordem, associado à regularidade, é a base do planejamento dessa cidade nova. Interpretado e aplicado de diferentes modos, em diferentes circunstâncias, gerou grande diversidade formal dentro da recorrência tipológica.

A questão mais abrangente apresentada por este trabalho se refere à verificação da existência (ou não) de um tipo específico de cidade colonial ibero-americana. Em decorrência, propuseram-se alguns questionamentos.

- a) Quais seriam os conceitos e circunstâncias determinantes na materialização da cidade colonial ibero-americana que fariam dela uma realidade específica?
- b) Na implementação de um sistema urbano baseado no traçado em malha e conformado por elementos urbanos também recorrentes - ruas, praças, quarteirões e edifícios públicos/institucionais- quais seriam as variáveis geradoras da diversidade configuracional observada?
- c) Teria fundamento a proposição de Azevedo(1998, p. 70), segundo a qual, na concepção da cidade colonial, a Espanha teria utilizado *modelos* e Portugal teria trabalhado com *princípios reguladores*?
- d) Como teria ocorrido a relação entre a normativa e a prática urbana nos casos espanhol e português? Teria ocorrido um intercâmbio de conhecimentos? Com a unificação política das duas coroas no período de 60 anos, entre 1580 e 1640, teria havido igualmente uma uniformização no modo de conceber a cidade americana?
- e) Em quais aspectos teriam sido decisivas as Ordenanças de Povoamento de 1573, conhecidas como as *Leis das Índias*, promulgadas por Felipe II, considerando que nesta época as principais cidades hispano-americanas já haviam sido fundadas. E complementarmente, vigoraria esta normativa também para o Brasil?

Para responder a esses questionamentos foram inicialmente examinados os determinantes que geraram semelhanças e diferenças entre as cidades de origem portuguesa e espanhola. Em um segundo momento, foram identificados os elementos da tradição urbana do ocidente, que influenciaram a configuração da cidade colonial.

1.2 Justificativa

Este trabalho pretende mostrar que a cidade colonial ibero-americana não pode ser catalogada como uma experiência periférica ou sub-produto cultural do Renascimento e Barroco europeu. Ao contrário, o trabalho segue uma linha de pensamento e pesquisa que reconhece o valor e o peso específico da experiência no novo continente para selecionar, sintetizar, pôr em prática em grande escala

conceitos urbanos, arquitetônicos e artísticos da tradição ocidental. Observa-se que, na literatura mais conhecida, há preconceitos e comparações que subestimam a experiência urbanística do Brasil colonial, catalogando-a como desordenada e improvisada, sendo a urbanização hispano-americana definida como ordenada e planejada, ainda que rígida e monótona. Neste enfoque pretende-se demonstrar que nem todas as cidades brasileiras foram improvisadas e que nem todas as cidades espanholas foram ordenadas e planejadas.

O trabalho abordar também o tema da classificação das cidades coloniais a partir de uma ótica própria. A maioria dos autores baseia suas propostas tipológicas em aspectos cronológicos e funcionais. Os estudos morfológicos existentes baseiam-se em analogias formais do sistema viário e do parcelamento em uma noção de ordem exclusivamente geométrica que utiliza termos ambíguos. A definição de uma ordem mais abrangente é a contribuição metodológica deste trabalho. A análise introduz a noção de ordem espacial, definida a partir da inter-relação de características geométricas, topológicas e dimensionais. Sugere-se que a cidade colonial ibero-americana tem ainda hoje validade por sua permanência na malha urbana, juntamente com os valores históricos, artísticos, e ambientais relacionados, e pelo método de projeto ainda hoje utilizado na implementação de novas áreas urbanas.

1.3 Método

O trabalho foi iniciado com uma revisão de literatura centrada em três temas. O primeiro aborda os estudos urbanos e arquitetônicos sobre a cidade colonial ibero-americana, incluindo a avaliação histórico-artística. O segundo aborda as propostas metodológicas desenvolvidas a partir da década de 1960, tratando da análise da cidade. Aí foram revisados conceitos já estabelecidos e selecionados aqueles julgados mais pertinentes na elaboração de uma estrutura de análise. O terceiro toma como fio condutor a história urbana ocidental e identifica os elementos da

arquitetura, eruditos e do senso comum, acumulados e acrescidos em sua implementação na cidade ibero-americana.

Em paralelo à revisão de literatura, foi procedida a seleção e a comparação de assentamentos urbanos de origem portuguesa e de origem espanhola. Esse procedimento ocorreu a partir da observação simultânea de plantas de cidades do período colonial e da análise dos respectivos contextos, bem como da formulação de um primeiro sistema de categorias. As categorias são:

- a) localização geográfica: litorânea, ribeirinha e de interior;
- b) promotor: fundada pela autoridade real ou por concessão a particulares;
- c) cronologia: para as cidades espanholas, a periodização é antes ou depois de 1573, data de promulgação das Leis das Índias. Para as cidades portuguesas, a periodização é antes ou depois de 1750, quando a coroa estabelece o plano de Novas Vilas;
- d) hierarquia institucional (político-administrativa e religiosa): capital de vice-reinado, sede de governo, cidade, vila, aldeia, paroquia, arraial;
- e) função econômica predominante: comercial, agrícola ou mineração.

Dada a indissolubilidade da relação edifício-cidade foi estabelecida uma estrutura de análise, na qual a distinção mais genérica ocorre a partir de uma classificação de tipos de malhas. São elas a malha labiríntica, a malha radial e a malha reticular. Esta última com duas especificidades: a malha ortogonal e a quadricular. O traçado, é o elemento mais permanente da forma urbana. Ele condiciona os demais elementos. O traçado, em conjunto com as determinantes geográficas, institucionais e socio-econômicas, define a configuração urbana. As edificações são muito mais perecíveis e suscetíveis de mudanças. Há, no entanto organizações cuja estruturação não chega a configurar uma malha. São situações em que, a partir do posicionamento de edificações isoladas, configuram-se praças e ruas que se confundem em um espaço público exterior contínuo, aproximando-se à concepção da cidade moderna e constituindo exceções ao padrão recorrente *em malha* estabelecido. Há assentamentos constituídos por diferentes tipos de malhas, em consequência de diversos processos históricos e urbanos.

Ao longo do trabalho, como pano de fundo, há uma estrutura decorrente da tipologia de malhas adotada. Essa estrutura é utilizada na análise dos componentes de base do espaço urbano, o público e o privado, e descreve um conjunto de elementos. São eles a delimitação e implantação da malha, os tipos de ruas, os tipos de praças, os elementos primários, os quarteirões, os lotes e as edificações privadas.

O campo de estudo abrangeu 1194 assentamentos urbanos de origem colonial assim como outros assentamentos que não sobreviveram e os projetos não executados. Para obter a máxima representatividade, foram selecionados 21 assentamentos de acordo com os seguintes critérios. O primeiro foi a seleção de plantas urbanas do período colonial que possibilitassem a análise dimensional, ou seja, que tivessem uma unidade de medida ou referência de escala gráfica e que estivessem identificados a estrutura fundiária e os edifícios públicos. Esta condição levou à preferência pelo material do século XVIII, como a documentação elaborada por engenheiros militares. Foi imprescindível que se abordasse o conhecimento técnico e erudito da época, os códigos de representação gráfica e as unidades de medida anteriores à implementação do sistema métrico. O segundo critério de seleção foi a distribuição equilibrada em relação aos dois sistemas de classificação definidos.

Para sistematizar as análises espaciais, o trabalho concentrou-se nos aspectos configuracionais, geométricos e dimensionais. As plantas selecionadas foram re-desenhadas em escala métrica, com auxílio da computação gráfica, com orientação e codificação gráfica comum. Com este material de base, foi possível estabelecer um patamar comum para as análises, bem como re-desenhar detalhes de aspectos relevantes ao estudo de cada caso. O trabalho baseia-se na leitura de plantas antigas cuja precisão e significado podem não ser os mesmos de hoje. Fica portanto implícita a aceitação deste material como fonte primária e realidade - planejada e/ou edificada - da época. Não foram incluídos os assentamentos missionários nem os grandes assentamentos pré-colombianos, cuja especificidade requereria maior conhecimento de outras disciplinas, ficando portanto, fora do alcance deste trabalho. A evolução da técnica de fundar cidades foi primordial na análise, independente da evolução urbana de cada caso. A classificação por tipo de malha foi tão somente um instrumento na sistematização da pesquisa.

2 CONTEXTO

O presente capítulo apresenta um resumo das características políticas, sociais, econômicas e culturais, que determinaram os três séculos do período colonial ibero-americano a fim de estabelecer semelhanças e diferenças entre o sistema espanhol e o português e delinear um contexto para a o estudo da cidade colonial.

2.1 Delimitação Espacial

Entre e 1500 e 1700, seis (6) nações européias estabeleceram suas colônias na América. Estas foram Espanha, Portugal, França, Holanda, Inglaterra e Rússia. Espanha e Portugal, diferentemente das outras quatro (4) nações, tiveram uma política urbanizadora como base do domínio e da expansão territorial. Morris (1987, p. 374) faz uma distinção de base entre os sistemas coloniais implementados pelos ibéricos e pelos ingleses: os ibéricos estabeleceram cidades para dominar o território e concentrar os escassos recursos em um perímetro defensível; os ingleses realizaram uma expansão de encaves agrícolas auto-suficientes, em que a cidade aparece como ponto de apoio e serviços.

Na questão da delimitação espacial, é relevante a distinção entre Ibero-américa e Latino-américa. *Ibero-américa* é o espaço geográfico e cultural

correspondente ao somatório da Hispano-américa – o conjunto de nações que foram domínio da Espanha - e da Luso-américa – o Brasil - . Concorda-se plenamente com a afirmação de Abello (apud BARNEY, 1996, p.24): *os conceitos de latinidade e Latino-américa aparecem no século XIX numa sutil operação eurocentrista*. Quando a França passa a interessar-se pela América, mais concretamente pelo México, cria um movimento cultural [coincidente em arquitetura com o neoclassicismo] do qual ela é a gestora e beneficiária, constituindo-se na nova referência dos países recentemente independizados. Para introduzi-los na sua orbita ela os declara *latinos* (Id.). Vários dos territórios dos Estados Unidos, como Florida, Texas, Novo México e Califórnia, foram domínios da Espanha. Neles portanto se encontra também um grande patrimônio cultural de origem hispana, representado pelos assentamentos urbanos de origem colonial e por algumas manifestações culturais.

Durante o período colonial ibero-americano foram estabelecidos, aproximadamente, 1194 assentamentos: 969 na Hispano-américa (CEHOPU, 1989) e 225 no Brasil (AZEVEDO, A.1956, p. 88), os quais conformam o contexto espacial deste trabalho. As cifras são questionáveis e sujeitas a esclarecimentos, na medida em que muitos assentamentos foram trasladados ou não perduraram até hoje.

2.2 Delimitação Temporal

O estabelecimento da cidade colonial abarca parte do Renascimento europeu (1400 –1600). Seu desenvolvimento vai desde o Barroco (1600-1750) até as duas primeiras décadas do século XIX, quando aconteceram os movimentos de independência. Segundo Argán (1999, p.56):

(...) o re-descobrimento da cultura clássica é apenas um aspecto do amplo e complexo processo de transformação cultural, social e religiosa que se desenvolve na Europa ao longo dos séculos XV e XVI ou, mais precisamente, da formação de uma cultura “humanista” que renova radicalmente os fundamentos do conhecimento e da vida, graças a uma nova concepção dos valores essenciais da natureza e da história.

O século XVI coincide com uma série de fatos que facilitam a difusão dos novos ideais do Renascimento e da cultura humanista. Eles são enumerados por Morris (1987, p. 175):

- desenvolvimento da imprensa por Johann Gutemberg, a partir de 1450, possibilitando a publicação de livros, entre eles *tratados* de diversas áreas do conhecimento, como arquitetura, navegação e fortificação;
- tomada de Constantinopla pelos turcos, em 1453, e a conseqüente emigração dos intelectuais e artistas gregos para a Itália;
- avanços na navegação e na cartografia e descobrimentos geográficos liderados pelas coroas ibéricas, sendo o descobrimento da América em 1492, o de maior transcendência;
- interesse pelo tratado *De Architectura* de Marco Pólio Vitruvius (90 a.C - 20 a.C) preservado nas bibliotecas dos mosteiros durante a Idade Média. Sua primeira publicação em italiano data do ano de 1521;
- aperfeiçoamento da pólvora e surgimento das armas de fogo, a partir do final do século XV, com a conseqüente mudança do sistema de defesa das cidades. Surge a técnica de *fortificação moderna permanente abaluartada*, como se explicará no capítulo 3.7.

A revolução da concepção e da representação espaciais permitiu um conhecimento mais assemelhado da realidade. A nova imagem do espaço é expressa em cartografias. Norberg-Schulz (1985, p.115-116) compara os mapas medievais com as cartografias renascentistas e observa uma mudança. Os mapas medievais ilustravam uma interpretação cristã do mundo, freqüentemente colocavam a cidade de Jerusalém no centro e, as vezes, a terra era representada como o corpo de Cristo, com a cabeça ao leste, as mãos ao norte e sul e os pés ao oeste; a cartografia renascentista apresentava uma representação geográfica e geométrica. Este realismo, porém, não acaba com a imagem do cosmos centralizado na terra que perdura até a revolução de Copérnico (1543) e da qual decorre a principal característica do século XVI: a crise filosófica pela desintegração da ordem cósmica.

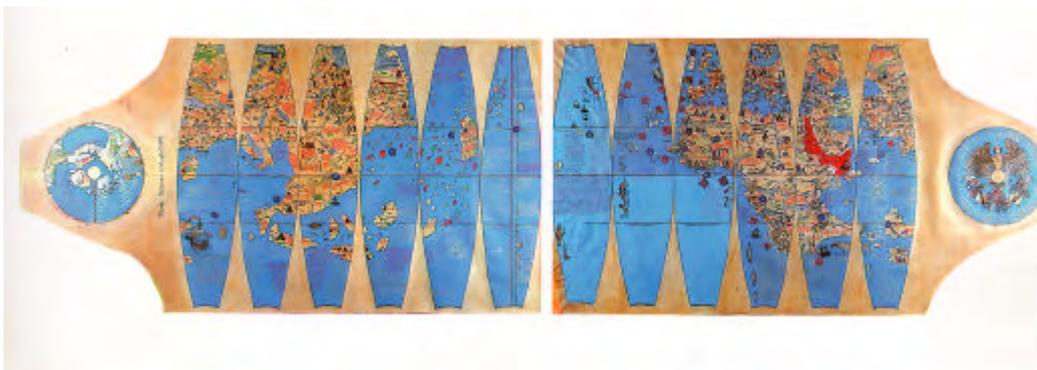


Figura 1: *Manzana Terrestre* por Martin von Benhaim, 1492. Este mapamundi é um dos primeiros documentos que insinuam a redondeza da terra e apresentam a geografia mais assemelhada à realidade, publicado no mesmo ano do Descobrimento, ainda não registra o continente americano.
Fonte: CEHOPU, 1989, p. 27.

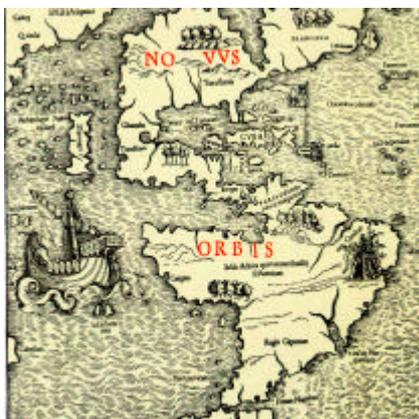


Figura 2: *Nova Insulae*, por Sebastião Münster. Basilea, 1540. Este mapa é um dos primeiros registros cartográficos do novo continente.
Fonte: CEHOPU, 1989, p.26.

A geometrização do espaço para estabelecer uma ordem e a perspectiva como método de projeto, conforme a concepção filosófica localizando o homem no centro como observador, permitirão definir a priori a forma ideal e determinar as relações dos objetos no espaço, valorizando o espaço público, subordinando os edifícios às ruas e praças. Afirma Argán (1999, p. 70): *o espaço da cidade é portanto concebido como um interior.*



Figura 3: Cidade ideal em um quadro atribuído a Francesco di Giorgio.
Fonte: NORBERG-SHULZ, 1985, p. 116.

Após da segunda metade do século XVI, a Contra-reforma e o Concílio de Trento (1545/1563) repercutem na teoria e na prática da arquitetura. A Igreja Católica Romana começa a dar grande importância às artes como forma de persuasão, especialmente às artes plásticas e à arquitetura. O texto *Instructiones fabricae et supellectillis ecclesiasticae* do Arcebispo de Milão, Cardeal Carlo Borromeo (1577), não é um tratado, mas contém as recomendações da contra-reforma para a construção de igrejas (KRUF, 1994, p.93), divulgando os cânones clássicos. A igreja da Companhia de Jesus, *Il Gesù*, em Roma, projetada por Vignola e construída a partir de 1568, cumpre com esse novo programa e por isto será um dos modelos mais recorrentes nas construções dos jesuítas, na Ibero-américa.

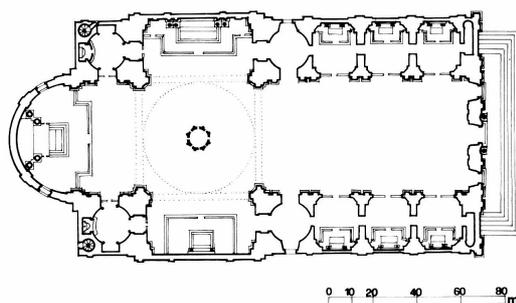


Figura 4: Planta da Igreja *Il Gesù*, Roma.
Fonte: NORBERG-SHUTZ, 1985, p. 146.



Figura 5: Vista da Igreja *Il Gesù*, Roma.
Fonte: NORBERG-SHUTZ, 1985, p. 147.

2.3 O Sistema Geo-estratégico para a Administração Colonial

Entre o início do século XVI e o início do século XIX, de acordo com Vívez (In: CEHOPU, 1985), a Espanha implementou no território americano um *sistema geo-estratégico* [conceito extensível para Portugal]. Este sistema foi estabelecido inicialmente, com a finalidade de conquistar e colonizar e, num segundo momento, administrar e defender os domínios de ultramar. Ele é integrado por:

- a) componentes estáticos e materiais: conformação de redes urbanas através do estabelecimento de assentamentos, portos, fortificações e obras de infra-estrutura

b) componentes dinâmicos: estabelecimento de tradições e valores através de instituições políticas, sociais, religiosas e culturais; estabelecimento de rotas comerciais, redes de transporte e avanços nas técnicas de navegação, viabilizando um modelo econômico baseado na exploração da terra e na mineração.

Semelhanças e diferenças entre o sistema de colonização espanhol e o português foram, ampla e profundamente, estudadas por vários autores. A seguir enunciam-se algumas delas.

A mais importante semelhança, do ponto de vista da arquitetura, é o caráter da cidade como instrumento de controle dentro da estratégia da conquista e a relação da arquitetura com a política como instrumento de poder. A fundação das cidades equivale ao estabelecimento da *civilização* para o domínio político, controle econômico, imposição da cultura ibérica e doutrinação à religião católica:

Mais do que uma fabulosa conquista, ficou comprovado o triunfo das cidades sobre um imenso e desconhecido território, reiterando a concepção grega que opunha a “polis” civilizada à barbárie dos não urbanizados.
(RAMA, 1984, p.35)

São três (3) as funções da cidade colonial ibero-americana: militar - mais predominante no início -, econômica e religiosa. (DUMEZIL apud CENTURIAO, 1999, p.36). Cada assentamento atuava como fronteira, cada nova conquista culminava com a fundação de cidades e vilas e cada uma delas era, de fato, uma nova fronteira (SALZEDO, 1996, p. 206).

A segunda semelhança é a transferência cultural através de um processo gradual e seletivo que sintetiza e sistematiza os elementos - tanto da cultura erudita como da popular- a serem transmitidos e adaptados ao novo contexto. De acordo com Foster (apud. RAMA, 1984, p.25) trata-se do *stripping down process*. Segundo Gutiérrez (1998, p. 305), na conquista, como encontro de duas culturas, operam complexos fatores de relação e conflito. A cultura *doante-dominate* passa por um processo de redução, síntese e integração de suas múltiplas facetas para projetar-se, adaptar-se a um novo contexto, com diferentes condições de hábitat e geografia, e a

uma escala continental. Por exemplo, na conquista hispano-americana, a pluralidade idiomática se reduz ao castelhano que se assume como *espanhol*.

A terceira semelhança é a interação e a simbiose das culturas ibéricas com as culturas nativas ou indígenas inicialmente e, após com as africanas. As conseqüências demográficas foram dramáticas:

(...) no México a população indígena em 1520 era de 11.000.000 e já em 1650 reduziu a 2.500.000. No Caribe e no Brasil, a importação de escravos africanos substituiu a aniquilada população nativa. Entre 1550 e 1850, o Brasil recebeu 3.500.000 de escravos, cifra equivalente a 40% de todo o tráfego no Atlântico. (MORRIS, 1987, p. 379)

Sob o ponto de vista cultural, o resultado foi mais positivo: a conformação de culturas próprias e mestiças. Concorda-se, portanto, com as teses que se contrapõem às clássicas teorias eurocêntricas, que comprovam a existência de uma relação bilateral entre conquistadores e conquistados geradora de novas realidades.

A pertinente discussão sobre as relações entre as duas culturas [...] se converte na crítica dos fundamentos do sistema de vida europeu e num dramático exame de consciência; estudando aos indígenas, os europeus se estudam a si mesmos. Seus modelos culturais –incluída a arquitetura- têm que modificar-se necessariamente (BENEVOLO, 1981, p 594)

Partindo-se da origem social do fato urbano, constata-se na configuração das cidades coloniais e na arquitetura ibero-americana estes processos culturais: os elementos da tradição urbana ibérica, suas variantes eruditas e populares; os legados romano, medieval, cristão e islâmico; os princípios renascentistas; as experiências práticas anteriores vão ser selecionados, sintetizados, transmitidos e aplicados no novo mundo, onde, em conjunção com a geografia e –em maior ou menor grau- com as culturas pré-colombianas e africanas - adquiriram uma identidade própria.

A quarta semelhança é a presença das administrações imperialistas. As duas coroas estabeleceram instituições políticas, econômicas e sociais controladas hierarquicamente, desde a península, por órgãos criados especialmente para os assuntos de ultramar: para a Espanha, a *Casa de Contratação e o Conselho das Índias*, com sede em Sevilha, e para Portugal, e o Conselho Ultramarino. A Espanha optou por uma divisão político-administrativa de vice-reinados divididos em

Audiências Reais e estas, a sua vez, em *Governanças* ou sedes dos governos regionais. Inicialmente, estabeleceu dois vice-reinados: o da Nova Espanha, com capital na Cidade de México e do Peru, com capital em Lima. Posteriormente, estabeleceu os vice-reinados da Nova Granada, com capital em Santafé de Bogotá (1739) e do Rio da Prata, com capital em Buenos Aires (1776). Portugal optou, inicialmente, por dividir o território brasileiro em dez (10) Capitânicas Hereditárias administradas por concessão. Este sistema não deu resultados e, na medida em que as capitânicas foram extintas, incorporaram-se ao patrimônio da coroa. Em 1548, estabeleceu-se um único governo geral em Salvador de Bahia que permaneceu nesta cidade até 1763, quando, por motivos políticos, a capital foi transferida para o Rio de Janeiro.

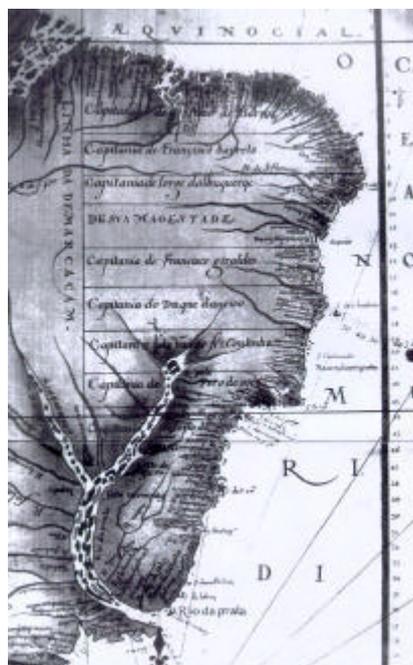


Figura 6: Divisão político administrativa do Brasil em capitânicas
Fonte: SCLIAR, (s/d) p.25

Para ambas as coroas, a base das jurisdições e da organização territorial foi a cidade e sua administração municipal. Elas dependiam das Governanças e a elas estavam subordinadas vilas e povoações dependentes. Os conceitos de cidade e de vila, na época, tinham conotações diferentes dos de hoje (ver glossário): *Por volta de 1519 a vida urbana na América era precária. O pomposo título de cidade era mais uma figura jurídica que uma realidade física.* (HARDOY, 1969, p. 35)

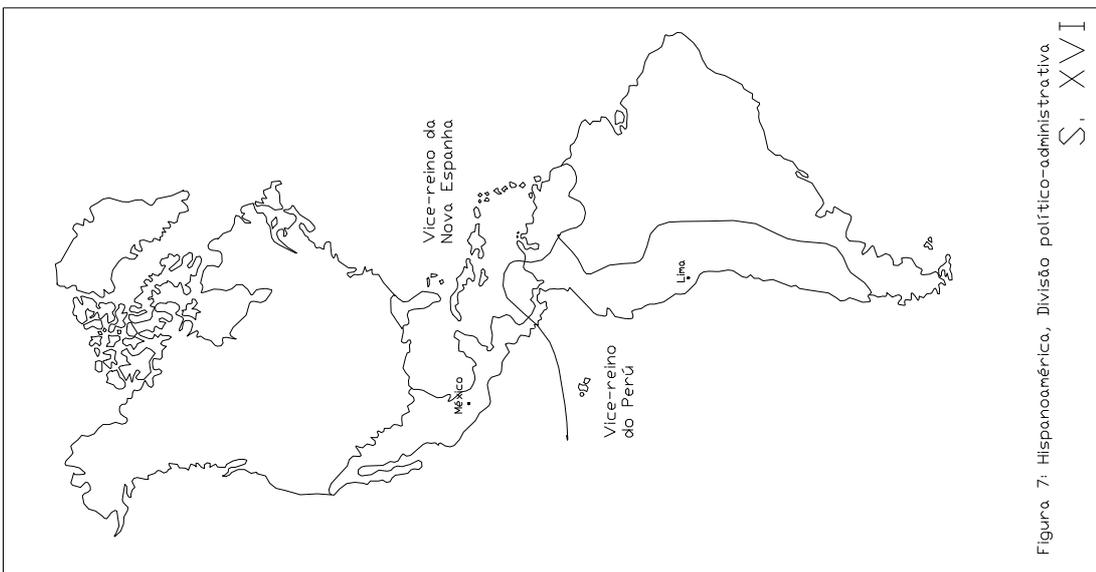


Figura 7: Hispanoamérica, Divisão político-administrativa

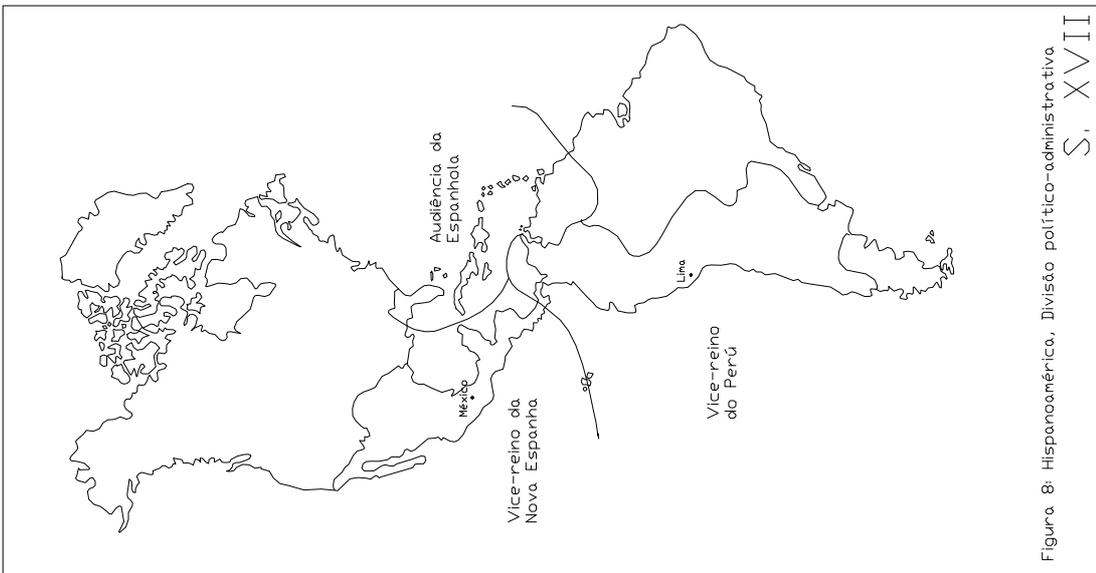


Figura 8: Hispanoamérica, Divisão político-administrativa

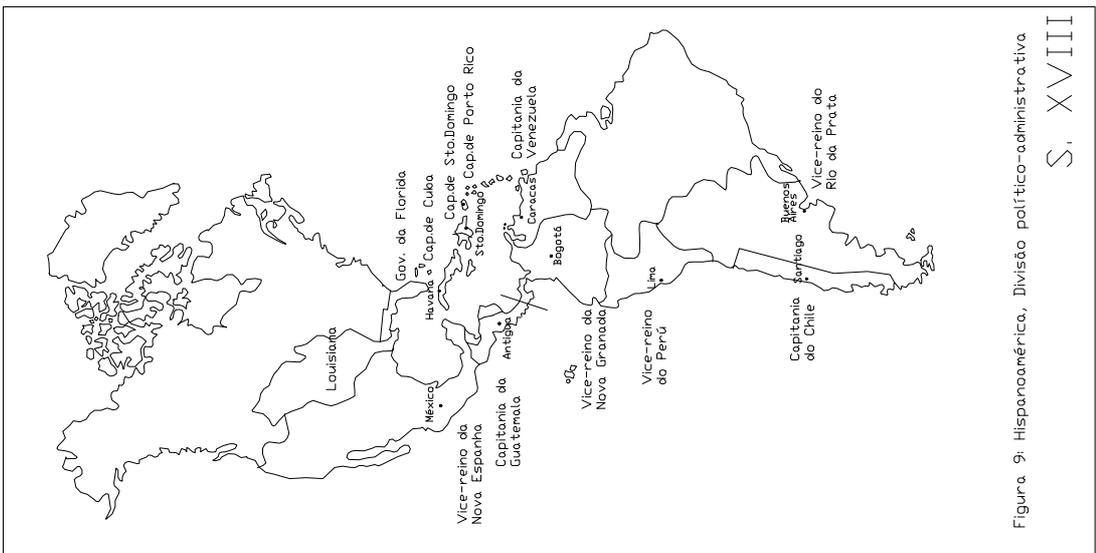


Figura 9: Hispanoamérica, Divisão político-administrativa

A organização econômica e a estratificação social foi similar no Brasil e nos vice-reinados hispano-americanos e se refletiu na organização espacial. A estratificação socio-econômica era rígida e estava relacionada com a raça. De acordo com REIS (1968), os setores produtivos da organização colonial brasileira [similar à hispano-americana] eram três: as atividades rurais, as atividades urbanas e a mineração. Esses setores, dependendo dos recursos naturais de cada região, tiveram maior ou menor relevância. As atividades rurais eram a agricultura de exportação, implantada inicialmente em grandes extensões à base da mão de obra escrava, e a produção de subsistência em pequenas propriedades. As atividades urbanas foram a transformação de produtos primários (pré-indústria), o comércio, os ofícios mecânicos, a administração e os serviços profissionais.

(...) poucas vezes os produtos de transformação de uma região alcançaram o mercado de outra e o progresso de umas cidades sobre outras foi devido à preeminência que umas adquiriram como centros da administração real e religiosa e a importância da área de influência comercial de cada cidade e conseqüentemente como eixos de comércio regional (HARDOY, 1969, p. 43).

Os assentamentos que surgiram pela mineração, dependeram diretamente das circunstâncias derivadas das maiores ou menores disponibilidade e riqueza do mineral e das condições técnicas para sua extração. Oscilaram portanto, em períodos de prosperidade e de austeridade, diferentemente dos portos cuja importância e significado foram mais constantes (HARDOY, 1969). O auge das atividades agrícolas, nos séculos XVI e XVII, trouxe como consequência a duplicidade de moradias dos proprietários rurais: a casa de campo e a casa urbana. As cidades eram sede do poder, mas a vida urbana era monótona e só se intensificava nos dias e períodos em que a população rural migrava para os centros urbanos (festas e férias). Gradualmente, a economia de exportação foi perdendo relevância e foram-se estabelecendo nas cidades, agremiações e corporações para atividades comerciais e industriais. No século XVIII, o crescente poder da burguesia, levou à melhora qualitativa do espaço urbano.

A diferença básica entre o sistema espanhol e o português está no que significava para um e para outro a América no século XVI. A Espanha encontrou

grandes riquezas e sociedades pré-colombianas com uma sólida cultura e, nas mais evoluídas (os aztecas no centro do México e os incas em Cuzco), deparou-se com uma tradição urbana, uma sociedade estruturada e hierarquizada, um Estado político economicamente avançado e um sistema tributário. Para ela, a colonização foi uma empresa severamente controlada e regulamentada pela coroa, para a qual os domínios de ultramar foram um prolongamento do seu Estado. Portugal, no entanto, não encontrou nos territórios do Brasil, a mesma realidade e só tinha interesses econômicos imediatos. Optou pela privatização, delegando a administração a particulares, já que seu maior interesse político e econômico, naquele momento, estava nas suas possessões na Ásia e na África e no controle do comércio com oriente. Sobre a primeira fase da colonização portuguesa, afirma Hardoy (1969, p.55): *foi uma colonização de traficantes antes que de colonos*. Em consequência, a relação e a ocupação do território foram diferenciadas. A Espanha, numa etapa inicial, corresponde à conquista do Caribe, entre 1492/1519, fundou cidades seguindo a melhor localização geográfica e as vantagens naturais, muitas delas foram trasladadas ou não sobreviveram. A partir de 1520, quando entraram em contato com as culturas pré-colombianas mais avançadas (conquista do México por Cortés e dos incas por Pizarro), a estratégia foi aproveitar as estruturas urbanas existentes, localizadas em locais ecologicamente mais favoráveis, e superpor-lhes a cidade e a cultura européias. Em síntese, a Espanha fomentou a ocupação do interior como parte da estratégia de conquista. Começou estabelecendo assentamentos portuários e vias de penetração –tanto rotas fluviais como terrestres– ao longo das quais foram fundados núcleos urbanos como pontos de escala e de controle e centros urbanos, em planaltos, como pontos de destino (Cidade de México, Santafé de Bogotá, Quito, entre outras). Portugal, diferentemente, optou por um esquema de ocupação eminentemente litorâneo. Isso ocorreu até o século XVIII quando o Brasil passou a ser centro de interesse da coroa. Começou então a conquista do interior e a ampliação da fronteira no sul. A respeito desta diferenciação, em 1956 afirmou de Holanda:

Os grandes centros de povoação que edificaram os espanhóis no Novo Mundo, estão situados precisamente nesses lugares onde a altitude permite aos europeus, mesmo na zona tórrida, desfrutar um clima semelhante ao que lhes é habitual em seu país. Ao contrário da colonização portuguesa, que foi antes de tudo litorânea e tropical, a castelhana parece fugir deliberadamente da marinha preferindo as terras do interior e os planaltos.

Existem aliás, nas ordenanças para descobrimento e povoação, recomendações explícitas nesse sentido (1978, p. 65).

A partir do século XVIII, os núcleos urbanos já estabelecidos na Ibero-américa adquiriram configuração e estabilidade aproximando-se do que hoje se entende por *cidade*. Nesse momento, ambas as coroas tiveram influência do Iluminismo, de seus rígidos princípios de abstração, racionalização e sistematização; praticaram o Despotismo Ilustrado como forma de governo e separaram a administração civil da igreja católica. Essa prática teve importantes conseqüências na administração de ultramar, na expansão e no melhoramento das cidades já estabelecidas e no estabelecimento de novos núcleos urbanos. No caso espanhol foi determinante a transferência de domínio para a dinastia dos Bourbons, em 1700, com a monarquia de Felipe V, destacando-se, mais adiante, a administração de Carlos III, rei com vocação de arquiteto. Principalmente, as ameaças da Inglaterra motivaram que, entre 1762 e 1787, a Espanha implementasse um corpo jurídico (as *Reformas Borbónicas*) para transformar a relação com o ultramar e melhorar sua administração. Foram consideradas questões como abrir mão do monopólio comercial, estabelecer novas divisões político-administrativas, melhorar as administrações municipais, renovar os núcleos urbanos, urbanizar e repovoar as áreas de fronteira (no norte de México e na divisa com Brasil) para conter os interesses e a expansão das outras nações. Todo isto somado ao aumento da população e recuperação demográfica da quase aniquilada população indígena, incidiu na configuração das cidades (VEGA, In: CEHOPU, 1989). Em Portugal, foram igualmente determinantes as administrações de João V e de José I com seu célebre ministro Sebastião Carvalho de Melo, o Marques de Pombal. Com a descoberta de ouro em Minas Gerais na década de 1690, coincidente com a perda dos domínios no Oriente, Portugal passa a dar maior importância ao Brasil. Afirma Hardoy (1969, p. 59): *entre 1690 e 1770 a metade da produção do ouro do mundo foi extraída do Brasil*. A coroa implementa, então, um corpo legislativo e formula um ambicioso programa de construção de novas vilas, o qual é aperfeiçoado durante a administração de Pombal (1750-1777).

2.4 Delimitação de Domínios entre a Espanha e Portugal

A estratégia adotada pela coroa espanhola, para ocupar as fronteiras e conter as ameaças dos russos na costa Pacífica, dos ingleses no norte do México e dos bandeirantes no Rio da Prata, foi aceitar a iniciativa das ordens religiosas para evangelizar os nativos e o estabelecer assentamentos agrícolas, missões, presídios e *pueblos de indios*. Inicialmente (s. XVI) atuaram os Dominicanos e Franciscanos, no norte e num segundo momento (s. XVII –XVIII) a Companhia de Jesus, no sul. A divisa com o Brasil, em sua maior parte, estava definida por fortes barreiras naturais: os Andes, o Pantanal e a Amazônia, sendo a única fronteira aberta a região do Pampa no sul. A ocupação e a formação das redes urbanas, no Rio Grande do Sul e no Rio da Prata, devem ser entendidas através da *Teoria da Fronteira*, delineada por Frederick Jackson Turner (1893) para explicar o processo de colonização norte-americana e, posteriormente, ampliada num sentido mais geral por Walter Prescott Webb (BARROSO, 1991, p.35). Esta teoria considera a fronteira não como limite que separa estados soberanos, mas como uma área livre contígua às já ocupadas que pode ser ocupada.

Quando Colombo voltou de sua expedição, foi chamado à corte, naquele momento estabelecida em Barcelona. A coroa espanhola solicitou imediatamente ao Papa seus direitos sobre *as Índias*, como foram chamadas, num primeiro momento as novas terras, pois pensavam terem os navegadores chegado ao Oriente.

O Papa Alexandre VI (um espanhol de Valência) acedeu a isto e em sua bula papal de 3 de maio de 1493 outorgou aos espanhóis a posse de “todas as terras descobertas e por descobrir ao oeste do oceano” (MORRIS, 1987, p. 345)

Os portugueses não aceitaram a decisão papal e foram feitas várias propostas de solução. Foi estabelecido, então, o *Tratado de Tordesilhas* (1494), primeiro acordo entre as coroas, que fixa uma linha imaginária, um meridiano situado a 370 léguas ao oeste do arquipélago de Cabo Verde como limite dos domínios. Essa linha, chegaria a ser de grande transcendência quando se comprovou que ela tocava o leste sul-

americano, na altura de Laguna - Santa Catarina, o que permitiu a Portugal a colonização do Brasil.

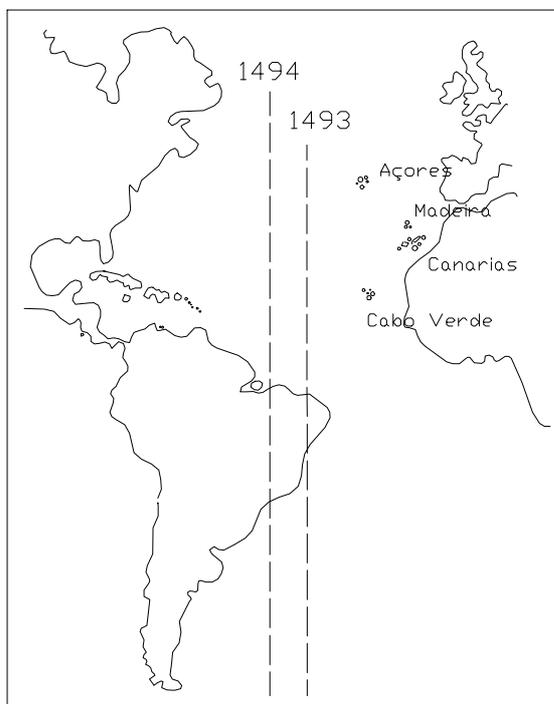


Figura 10: Delimitação do Tratado de Tordesilhas, segundo MORRIS, 1987, p. 346



Figura 11: O manuscrito do Tratado de Tordesilhas

Fonte: [http:// www.mindef.gov.ar/historia](http://www.mindef.gov.ar/historia)

A Espanha de início não tinha interesse maior em colonizar seus domínios da região do sul. O Rio da Prata e Buenos Aires adquiriram importância quando se estabeleceu a rota sul para a exportação da prata do Potosí e das riquezas do Peru. Esta inicialmente, foi a rota do contrabando. Portugal, muito antes da aceitação internacional do princípio de *uti possi de tis*, começou a ocupação efetiva dos territórios dos atuais Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Durante o período de unificação das duas Coroas (1580- 1640), o *Tratado de Tordesilhas foi totalmente desrespeitado e a ocupação portuguesa no território referido foi de fato e não de direito* (De SOUZA, 2000, p. 22). A partir do final do século XVI, os jesuítas, já na época estabelecidos no Paraguai, estabeleceram os assentamentos missionários na região ocidental do atual estado do Rio Grande do Sul. Era um singular sistema socio-econômico, síntese dos valores das duas culturas, para doutrinação das comunidades Guaranis. Esse processo foi promovido pela coroa espanhola, como

uma forma de tomar posse efetiva da fronteira, pois, pelo Tratado de Tordesilhas, a região lhe pertencia. Os jesuítas trouxeram o gado bovino e eqüino que se desenvolveu extraordinariamente e foi decisivo para o futuro econômico da região. Embora os sucessivos ataques dos bandeirantes, até a metade do século XVIII foram desenvolvidos 30 povos missionários em áreas que hoje fazem parte do Brasil, da Argentina e do Paraguai. Em 1750, o Tratado de Madri determina novos limites territoriais. Portugal deve entregar a Colônia de Sacramento, fundada em 1680, em troca dos Sete Povos das Missões localizados à margem esquerda do rio Uruguai (São Francisco de Borja, São Nicolau, São Luiz Gonzaga, São Miguel Arcanjo, São Loureço Mártir, São João Batista e Santo Ângelo Custódio). Os guaranis se revoltaram e organizaram um exército para defender suas terras de espanhóis e portugueses e, em 1754, aconteceu a Guerra Guarani. Em 1765, os jesuítas, acusados de liderar o conflito foram expulsos da Espanha e, em 1769, de Portugal, em consequência, abandonaram os territórios americanos. Foram sucessivas as lutas pela demarcação da fronteira. Entre 1763 e 1776, o governador da Província de Buenos Aires, Pedro de Ceballos, invadiu a cidade de Rio Grande e os fortes de São Miguel e Santa Teresa. Foi necessário estabelecer outros acordos complementares como o Tratado de São Idelfonso de 1777, que reduziu o domínio português. Este processo culminou em 1830, com a criação, apoiada pela Inglaterra, do Uruguai como um *Estado almofada*, entre o Brasil e a Argentina.(VALVERDE, 1995, p. 301)



Figura 12: Ruínas da Igreja de São Miguel, remanescente missionário no Rio Grande do Sul

Fonte: Patrimônio Mundial no Brasil, 2000, p.130

3 QUADRO TEÓRICO

A seguir, é apresentada uma síntese dos conceitos e posicionamentos de reconhecidos autores sobre o tema, com a finalidade de estabelecer, uma afinidade conceitual e, de propor uma estrutura de análise. Esta revisão foi feita sob três (3) pontos de vista: a historiografia da cidade colonial ibero-americana, as referências prévias sobre a cidade preexistente e as propostas metodológicas para seu estudo.

Hoje, grande parte da cartografia urbana colonial, que se encontra principalmente em arquivos históricos da Espanha e Portugal e nos Arquivos Nacionais de várias cidades americanas, já está recopilada, organizada, descrita e analisada, sob o ponto de vista histórico- documental, em publicações de excelente qualidade que servem de fonte primária para os estudos específicos de história da cidade e da arquitetura.¹

¹ Os principais Arquivos depositários dos maiores acervos sobre cartografias históricas são, para as cidades hispanoamericanas, *Archivo General de Indias de Sevilla*, *Archivo de Simancas*, *Servicio Histórico Militar*, *Biblioteca Nacional de Madrid*, os Arquivos Nacionais de várias capitais e a Coleção das *Relaciones Geográficas de Felipe II*, atualmente pertencente à Universidade de Texas e, para as cidades brasileiras, Arquivo Nacional da Torre do Tombo, Arquivo Histórico Ultramarino e Gabinete de Estudos Arqueológicos da Engenharia Militar em Lisboa, Arquivo Distrital de Evora, Arquivo Histórico do Exército, Biblioteca Nacional e Mapoteca de Itamarati do Ministério de Relações Exteriores no Rio de Janeiro. Documentos do período holandes encontram-se na Biblioteca da Haia, no Maritiem Museum de Rotterdam e em coleções particulares.

3.1 A Historiografia

3.1.1 O Neocolonial e os Primeiros Estudos

Os primeiros trabalhos da cidade colonial iberoamericana feitos sob o ponto de vista da História da Arquitetura começaram a se desenvolver a partir de 1910 como parte do Neocolonial, movimento que facilitou a entrada da vanguarda moderna e iniciou o estudo sistemático da cidade colonial ibero-americana. De acordo com Amaral (1994), denomina-se de *Neocolonial*, o conjunto de experiências artísticas surgidas durante as primeiras décadas do século XX, em todo o continente americano, incluídos os Estados Unidos, especialmente o sul, onde houve a presença colonial espanhola. Elas têm em comum a origem local; o rechaço ao ecletismo e ao academicismo dominante na época; a pesquisa e a valorização das raízes coloniais e pré-colombianas com o objetivo de identificar um legado *próprio* do passado, para a construção de uma linguagem formal *autêntica*. Estes movimentos se inserem dentro de um processo cultural maior, de construção da identidade cultural iberoamericana e reafirmação das diferenças locais como identidades nacionais. Afirma Gutierrez (1994) que o Neocolonial foi o primeiro processo cultural de dimensão continental surgido na América com uma relativa autonomia em relação à Europa.

O Neocolonial e a Vanguarda da Arte Moderna além de uma contemporaneidade, têm em comum a oposição ao ecletismo e ao academicismo e o embasamento - pelo menos no início- nas mesmas teorias filosóficas, principalmente o formalismo neokantiano. A estética de Kant fundamenta-se na autonomia da obra de arte, ou seja, a arte não é ciência nem religião, *é Arte*, tem suas próprias regras, e a finalidade estética e sua legitimidade estão num juízo de consenso universal. Em 1925, Ortega y Gasset escreveu o ensaio *A des-umanização da Arte* (1991), nele propõe a liberação do conceito de beleza dos relativismos psicológicos, do *gosto*, da reprodução inconsciente de cânones para inserir a estética no mundo das idéias e da abstração. Em concordância com estas proposições, novos métodos de análise foram estabelecidos, sendo um de seus representantes fundamentais o filósofo alemão Heinrich Wölfflin (1863-1945). Em 1915, ele definiu uma estrutura de cinco pares de

categorias para a análise estritamente formal da obra de arte: lineal-pintoresco, superfície-profundidade, forma fechada-forma aberta, pluralidade-unidade e claridade-obscuridade (WÖLFFLIN, 1996). A partir daí, o autor definiu as diferenças entre o renascimento e o barroco: a arte do renascimento tende à permanência e a imobilidade, em contraste com o barroco que manifesta desde o início um sentimento de direção (Id.). Esta metodologia foi utilizada pelos teóricos do Neocolonial e posteriormente por vários historiadores da arte ibero-americana, entre eles Machado (1973) e Ávila (1985) que estudaram o barroco mineiro.

A crise do Neocolonial e a maior crítica a ele estão no fato de não ter podido estabelecer um método de projeto próprio e ter sido absorvido pelo ecletismo ao qual tanto se contrapunha (GUTIÉRREZ, 1994). Sua concepção de base historicista e retrospectiva e o método fragmentário facilitaram sua assimilação e permanência até hoje, como uma variação a mais do ecletismo, como moda e como uma alternativa figurativa para aqueles que não entendem a abstração da modernidade. Amaral (1994) sintetiza as críticas de vários autores. Para ela, o Neocolonial é a lembrança de um passado, as vezes inexistente, que se debate entre sólidos movimentos intelectuais e a frivolidade cinematográfica de Hollywood e suas cenografias. Para Carlos Lemos, o Neocolonial no Brasil, foi a reconciliação e reafirmação da raiz ibérica como contrapesos aos processos de imigração do começo do século. Para Germán Téllez, cabe questionar se o neocolonial que perdura até hoje não seria um *falso-colonial*. Apesar da validade desta crítica, não se pode desconhecer o grande mérito do Neocolonial por ter sido o primeiro processo cultural a sistematizar os estudos retrospectivos sobre a arquitetura colonial e pré-colombiana e a motivar as políticas de preservação do patrimônio cultural ibero-americano. Mesmo que atualmente sejam fortemente questionáveis as formas de intervenção arquitetônica propostas e realizadas naquela época -*reconstruções* e *re-interpretações* em contraposição aos postulados da restauração contemporânea que promulgam a autenticidade- não se pode deixar de reconhecer a importância de documentos, análises, inventários e cadastros então realizados o que demonstra o interesse e a valorização da arquitetura e da cidade colonial.

Um dos principais autores do Neocolonial é Angel Guido (1896-1964), engenheiro, arquiteto, historiador da arte e artista plástico argentino. Ele inseriu e valorizou com fundamento filosófico e rigor crítico a arte americana dentro da contemporaneidade, implementando os cinco pares do método de Wölfflin para a análise formal, em suas escalas de artes plásticas, arquitetura e urbanismo. Guido (1940) define o processo cultural ibero-americano como a transposição da cultura européia: num primeiro momento, coincidindo com o renascimento e com o período de conquista, como uma *imposição* e, num segundo momento, coincidindo com o barroco e o período de colonização, passando por uma *assimilação* e evoluindo até uma *fusão*, pela inevitável e afortunada relação com as circunstâncias, a geografia americana, a paisagem exuberante e as culturas nativas. Para ele, o resultado deste processo foi uma nova realidade, a *Arte ibero-americana*, com validade e autonomia próprias. Não se podia, pois, seguir aceitando o desconhecimento e, no melhor dos casos, a definição da arte e arquitetura ibero-americana como produtos bastardos da arte européia, comum nos historiadores da arte da primeira metade do século XX.

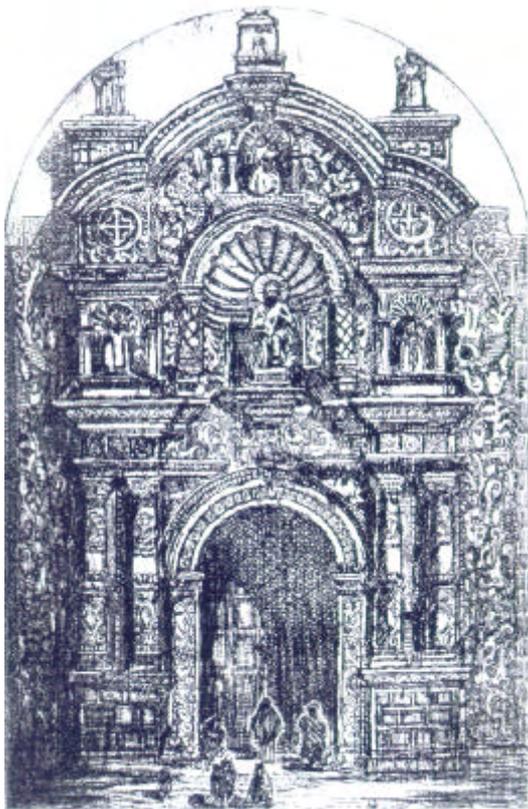


Figura 13: Portada da Igreja de Yanaguara (Peru) Aguaforte de Angel Guido.
Fonte: GUIDO, 1940, p.82



Figura 14: Plano regulador de Salta (Argentina) por Angel Guido
Fonte: GUIDO, 1940, p.336.

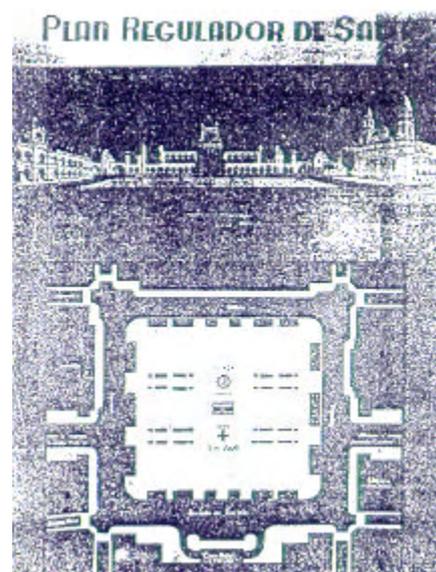


Figura 15: Proposta para a praça de Salta (Argentina) por Angel Guido
Fonte: GUIDO, 1940, p.336.

As rigorosas pesquisas baseadas na observação, recopilação de cartografias e documentos, elaboração de inventários, croques, desenhos e cadastros das arquiteturas pré-colombianas e barrocas (do México, da zona do planalto inca e do norte da Argentina, principalmente) permitiram-lhe transcender os processos de registro, para estabelecer tipologias arquitetônicas originalmente americanas, princípios compositivos autônomos e fundamentar sua tese da *fusão hispano-indígena*, sob os pontos de vista plástico-arquitetônico e ornamental. Além disso, em uma inédita posição para seu tempo, Guido demonstrou a influência da arte americana no barroco europeu, pela presença de motivos americanos em obras barrocas, como no Mosteiro da *Cartuja de Granada*.

Seguindo esse percurso de identificação e valorização da arte e arquitetura ibero-americana, estabeleceram-se vários centros de pesquisa. Em 1934, foi fundado, no México, o *Laboratorio de Arte* que daria logo origem ao *Instituto de Investigaciones Estéticas* da Universidade Autônoma do México, seguindo o exemplo do *Laboratorio de Arte de Sevilla* (Espanha) ao qual estiveram vinculados Diego Angulo Iñiguez e Enrique Marco Dorta, pioneiros pesquisadores espanhóis da arte hispanoamericana. No Brasil, os primeiros estudos foram os inventários e as

análises da arquitetura colonial elaborados por Lúcio Costa, que no início da sua atuação profissional, participou do Neocolonial. Junto com importantes intelectuais como Rodrigo Melo Franco e Mário de Andrade, Lucio Costa foi pessoa chave na criação no ano de 1937, do Serviço de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, hoje IPHAN e na formulação da Lei Federal de Proteção do Patrimônio Histórico e Artístico². Dentro dessa temática, destacam-se também os levantamentos gráficos da arquitetura colonial elaborados por regiões, de José Wash Rodríguez.



Figura 16: Passadiço da Glória, Diamantina (MG) Aquarela de Lúcio Costa, 1922
Fonte: Patrimônio Mundial do Brasil, 2000, p. 165.

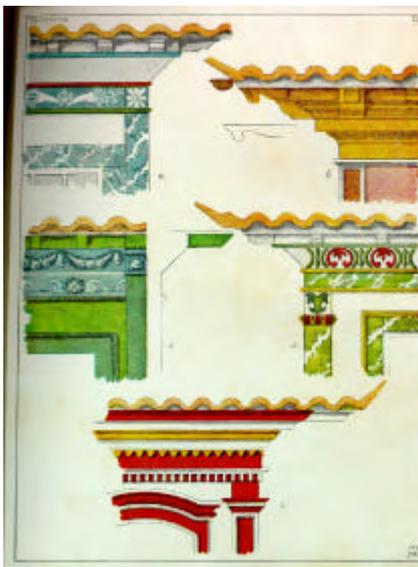
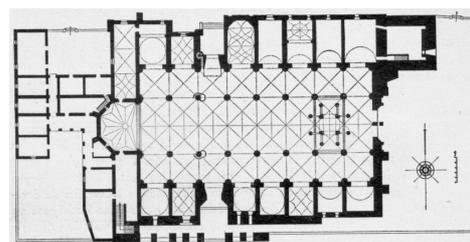
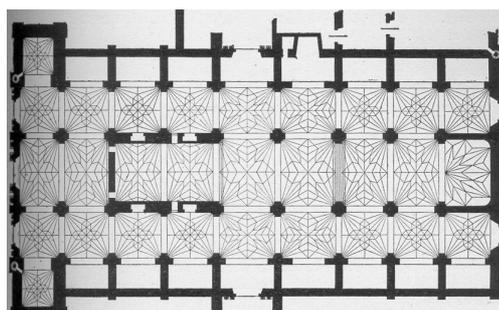
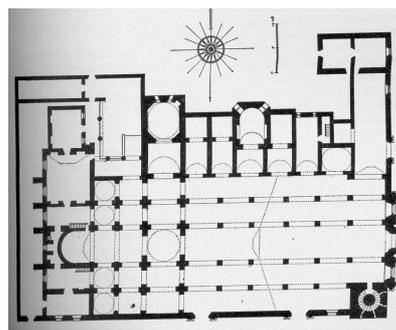
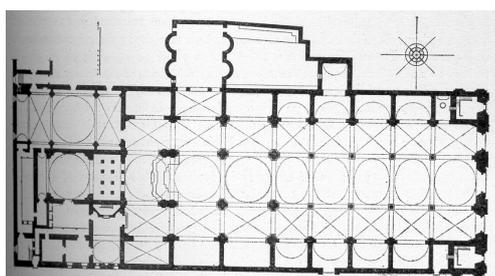


Figura17: Diversos beirais pintados de Diamantina
Fonte: RODRIGUEZ, [1930] Estampa 76.

² Decreto Lei no. 25, de 30 de novembro de 1937 – que organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional, vigente hoje.

Em 1946, Mario Buschiazzo, militante do neocolonial, fundou em Buenos Aires o *Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas*. Continuaram o estabelecimento de outros centros similares em várias cidades capitais: Montevideú, Santiago do Chile, Bogotá, Caracas e Córdoba (BARNEY, 1996).

Gutiérrez (2001) relata o processo de identificação e organização das fontes cartográficas nos Arquivos Históricos Nacionais e a execução dos primeiros estudos sobre as cidades de origem colonial. Verifica-se que os primeiros trabalhos foram executados por pesquisadores espanhóis e da região da Prata, participantes do Neocolonial. Destacam-se a catalogação da cartografia urbana colonial hispano-americana, conforme a estrutura dos vice-reinados elaborada por Pedro Torres Lanzas e publicada entre 1900 e 1906 pelo Arquivo de Índias de Sevilha; a catalogação da região do Rio da Prata, elaborada por José Torre Revello em 1927; o estudo sobre um conjunto de planos referentes à arquitetura colonial da Argentina, elaborada pelo mesmo autor em conjunto com Martín Noel e publicado em 1934. Dentro dos primeiros trabalhos de pesquisa que apresentam temas até então inéditos destacam-se: o estudo sobre a Colônia de Sacramento realizado por Mauricio Cravotto e E. Durán Guani (1917); os estudos de arquitetura colonial de Córdoba dirigidos pelo professor Pablo Hary e os da arquitetura colonial de Salta por Miguel Solá e Jorge Aupsburg (1919).



Figuras 18-19-20-21: Plantas baixa das Catedrais de Bogotá, Caracas, Lima e Santo Domingo
Fonte: BUSQUIAZZO, 1944.

3.1.2 Os Americanistas e os Continuadores

As segunda e terceira gerações de pesquisadores da cidade e da arquitetura ibero-americana, não estão vinculadas ao Neocolonial. Nem todos os seus integrantes nasceram em países ibéricos, mas todos afirmam, com diversos enfoques, a especificidade da cidade ibero-americana, como resultado da tradição urbana ocidental, com seus próprios valores e características que lhe conferem singularidade. Entre eles está o grupo dos *Americanistas*, chamados assim porque organizaram vários congressos internacionais e abordaram a história da arte americana em uma óptica pluri-disciplinar. Angulo³ publicou, entre 1933 e 1939, os catálogos das plantas urbanas existentes no Arquivo de Índias de Sevilha. Marco Dorta (1983) apresentou, em 1951, como tese de doutoramento na Universidade de Sevilha, um completo estudo da história urbana e arquitetônica de Cartagena de Índias, relacionando as edificações e os espaços urbanos com as fontes cartográficas e bibliográficas para estabelecer o processo evolutivo. Palm (1951) concentrou-se nas primeiras décadas da conquista do México, destacando o processo de transferência da cultura espanhola e a simbiose com a cultura azteca. Guarda⁴ estudou a cidade colonial no Chile. Sebastián⁵ e Martínez⁶ analisaram a cidade colonial no vice-reinado da Nova Granada.

Silveira⁷ catalogou a cartografia sobre a cidade colonial portuguesa em um extenso trabalho que tornou-se uma obra clássica, à qual vários pesquisadores se referem. Muito embora não tenha incluído o Brasil, é importante citar Chicó⁸ que na década de 50, estudou a cidade portuguesa na Índia, estabelecendo a relação com os tratadistas do Renascimento e destacando a vanguarda e a erudição dos engenheiros

³ ANGULO IÑIGUEZ, Diego. *Planos de Monumentos Arquitectónicos de América y Filipinas existentes en el Archivo de Indias (7 tomos)*. Sevilla: Laboratorio de Arte. 1933- 1939.

⁴ GUARDA O B S, Gabriel. *Historia Urbana del Reino de Chile*. Santiago: 1978.

⁵ SEBASTIAN, Santiago. *Urbanismo hispanoamericano. Datos sobre la Nueva Granada*. Madrid: Arte Español, 1962.

⁶ MARTINEZ, Carlos. *Apuntes sobre el Urbanismo em el Nuevo Reino de Granada*. Bogotá: Banco de la República, 1967.

⁷ SILVEIRA, Luís. *Ensaio de iconografia das cidades portuguesas de ultramar*. Lisboa. [1955] 4 volumens.

⁸ CHICÓ, Mário Tavares. *A Cidade Ideal do Renascimento e as Cidades Portuguesas da Índia*. Lisboa: Revista da Junta de Missões Geográficas e de Investigação do Ultramar, número especial, 1956.

militares que atuaram no oriente. Adonias(1960) catalogou, por autores e por períodos, as cartografias coloniais brasileiras conservados no ministério de Relações Exteriores do Brasil, identificando os autores e analisando as características comuns. Adonias também elaborou um trabalho específico sobre Rio de Janeiro e outro sobre a organização territorial brasileira (1993). O Dicionário de engenheiros e arquitetos que atuaram no Brasil na época colonial e no império, elaborado por Viterbo (1988) e cujo copyright data de 1899 é fundamental para a pesquisa por autores.

As obras de Acevedo, A (1956) e Boltshauser(1968), catalogadas como obras da *Geografia urbana retrospectiva*, são básicas para o conhecimento do panorama urbano do Brasil colonial. Apresentam, a partir de comparações e análise estatísticas, o processo de urbanização, relacionando número de assentamentos estabelecidos por períodos, dados demográficos e dados geográficos. Azevedo, A (1956) refutou a tese de sociólogos e geógrafos sobre a tendência *anti-urbanista* do Brasil colonial, explicando que, para o estudo do processo de urbanização, era necessário relativizar conceitos, deixando a dimensão quantitativa para privilegiar a qualitativa. Na década de 50, por exemplo, a geografia urbana só reconhecia como *cidade* um assentamento de mais de 10.000 habitantes, desconhecendo o fato de que a concentração urbana é uma característica do século XIX. Nesta óptica, portanto, seria totalmente ignorada a tradição urbana e o estabelecimento de 225 assentamentos urbanos no período colonial.

O Brasil, no momento em que passou a ser um país independente, só possuía 12 cidades, oficialmente assim designadas, para tão vasto território e para uma população que não deveria estar muito longe do total de cinco milhões.
(AZEVEDO, A, 1956, p.8)

Santos apresentou, no V Colóquio Internacional de Estudos Luso Brasileiros realizado em Coimbra, em 1968, um trabalho que revisa as fontes primárias e a bibliografia disponível na época. Esta comunicação intitulada *Formação de Cidades no Brasil Colonial*, foi recentemente reeditada (SANTOS, 2001). Ele analisa os antecedentes urbanísticos europeus e a cidade colonial brasileira, estabelecendo freqüentemente comparações com a espanhola, relacionando a cidade brasileira com a cidade medieval e a espanhola com a renascentista. Também apresenta uma

evolução das principais cidades brasileiras e uma classificação baseada em critérios funcionais e cronológicos.

As publicações e estudos organizados por Hardoy oferecem uma visão geral do processo de urbanização da América desde as épocas pré-colombianas até o século XX. Ele propõe a tese que a América tem mais de 2000 anos de tradição urbana e sugere que as sociedades mais avançadas, como a azteca e a inca, foram culturas *urbanizadas*. (HARDOY, 1969). Em relação aos traçados reticulares, ele afirma que a aplicação da quadrícula em Hispano-américa se constitui em um *modelo clássico*:

[a quadrícula] *não foi uma idéia integral transplantada da Espanha a América senão o resultado de uma mais geral trazida desde a Espanha, que experimentou na América um progressivo e espontâneo processo de aperfeiçoamento nos princípios físicos e urbanos que foram confirmados legalmente.* (HARDOY, 1968, p.1)

Gutierrez tem mais de 70 trabalhos publicados, nele é denominador comum a análise do processo de transmissão dos parâmetros culturais ibéricos e sua adaptação e simbiose aos contextos locais, conformando-se uma nova realidade, com valores de originalidade e autenticidade.

Dentre as publicações do CEHOPU, destaca-se o catálogo da exposição *La Ciudad Hispanoamericana, el Sueño de un Orden* (1989), cujo comissário foi o arquiteto Fernando de Terán, tendo sido o título inspirado no texto de Rama (1984). Reúne-se um valioso material cartográfico além de uma série análises decorrentes da tese de que a cidade hispano-americana se constituiu em um *modelo*: suas origens, a preferência pela ortogonalidade, a adaptação e o aperfeiçoamento, as variáveis, as normas, os sistemas de defesa e a permanência do modelo na cidade atual.

O modelo (...) não é um padrão explícito senão uma série de coincidências que permitem pensar em algumas “características modélicas” implicitamente assumidas e construir o padrão a-posteriori deduzindo-o da rica experiência fundacional como abstração tendencial freqüentemente deformada e modificada na realidade multiforme. (CEHOPU, 1989, p. 65)

Metodologicamente, o CEHOPU, propõe três conceitos fundamentais para o estudo da malha urbana. Primeiro, o traçado como o elemento básico da configuração da malha, sendo de três tipos: reticular, ortogonal, quadricular. Segundo, a noção de ordem, de tipo geométrico, diretamente proporcional à regularidade e inversamente proporcional à deformabilidade da malha. Terceiro, a importância da variável dimensional como a mais representativa:

(...) as analogias do sistema viário e do tecido de parcelamento são insuficientes para estabelecer origens de umas cidades respeito a outras quando no se introduzem outras variáveis representativas como a dimensional que põe em evidência diferenças muito importantes. (GARCIA FERNÁNDEZ, 1989, p. 213)

Sobre a questão da ordem reticular na configuração da cidade colonial ibero-americana, o ensaio de Gasparini (1991) informa que o interesse sobre este tema surgiu após a publicação de um artigo de Dan Stanislawsky, em 1946, e daí em diante, *não tem nada novo que acrescentar* (Ibid., p.15). Afirma o autor que as fundações hispânicas requeriam de uma *fórmula burocrática* de fácil aplicabilidade. Ele define a *retícula* como produto da racionalidade e, portanto, nesse sentido é *patrimônio da humanidade e do senso comum*, não sendo exclusivo de nenhuma cultura. Concordase com este autor, já que como se analisará mais adiante, a ordem reticular é uma constante milenar e por sua inerente regularidade, recorrente no estabelecimento de assentamentos em contextos de dominação. Porém, ainda há muito que acrescentar sobre suas variáveis (retícula, retícula ortogonal e quadrícula) e suas aplicações.

Autores mais recentes demonstram que, no Brasil, foi também desenvolvida uma cidade regular, planejada e fruto de conhecimento erudito dos engenheiros militares, contrariamente aos posicionamentos anteriores de Smith, Santos e de Holanda, sobre a irregularidade da cidade colonial portuguesa no Brasil. Entre estes autores estão Delson (1997) que se concentra no programa das novas vilas do século XVIII; Reis Filho (1968) que explica como, desde a fundação das primeiras cidades, há no Brasil, um princípio de ordenação que se aperfeiçoa ao longo do século XVIII; Azevedo, P. (1998) estuda o *traçado regular* nos dois primeiros séculos da colonização portuguesa e sua relação com a Espanha, nos tempos da fusão das

coroas. Sua tese fornece uma interessante categoria de análise, sugere ele que a Espanha teria optado pela utilização de *modelos* e Portugal pela implementação de *princípios reguladores*, por motivos socio-políticos e não culturais. Teixeira (2001) afirma que a morfologia da cidade colonial luso brasileira é produto de uma simbiose da experiência vernácula com o conhecimento erudito. Valla(1996) estuda a importância dos engenheiros militares na transmissão dos princípios eruditos e na definição das formas urbanas, complementando esse posicionamento. Reis Filho (2000) elaborou um completo catálogo, organizou uma exposição itinerante e promoveu sua divulgação em meio magnético da cartografia urbana colonial brasileira, depositada tanto em arquivos brasileiros, portugueses, holandeses como em museus e instituições culturais européias e norte-americanas. Para cada documento, realiza um comentário relacionando-o com a origem e configuração da cidade. A partir do ano 2000, está disponível na Internet um site sobre urbanismo de origem portuguesa, coordenado por Teixeira (2000), que disponibiliza cartografias das cidades coloniais no Brasil, da Ásia, da África e de Portugal.

3.1.3 A Cidade Colonial Ibero-americana e a História Urbana

As obras gerais de história urbana e da arquitetura, usualmente organizadas por períodos artísticos, inserem a cidade colonial ibero-americana dentro do Renascimento e do Barroco. Surpreende que a obra do italiano Benévolo -cujas primeiras edições são da década de 1960- seja uma das primeiras em destacar a experiência ibero-americana na consolidação do Renascimento e do Barroco, pela escala e pela dimensão do projeto da conquista:

Este projetar livre e inovador constitui a característica mais sobressalente das realizações que se efetuam no século XVI, além do oceano e em tudo isto foram perfeitamente conscientes seus protagonistas. (...) Seria um grande erro considerar estas experiências como episódios marginais dentro da história da arquitetura do século XVI, porque não foram só as organizações mais notáveis, como também as mais significativas. (BENEVOLO, 1981, p. 584)

Benévolo quebra preconceitos como o de *periferia da periferia*, da produção artística colonial em relação ao epicentro do Renascimento. O centro seria a Itália, a primeira

periferia seria a Península Ibérica e a América seria *a periferia da periferia*. Concorda-se plenamente com este autor que ao contrário, afirma que a colonização do novo mundo foi a maior oportunidade de pôr em prática, os conceitos teóricos determinados pela vanguarda renascentista, sendo necessário um processo de avaliação e síntese para estabelecer códigos e princípios fundamentais a serem transmitidos, adaptados e implementados em grande escala. Estas seleção, transmissão e adaptação fazem parte do fato criativo e outorgam especificidade à produção artística, equilibrando a relação entre teoria e prática.

O chamado “manierismo” ou seja o sistema de experiências culturalmente mais qualificadas entre o primeiro quarto do século XVI e o primeiro terço do século XVII, só é compreensível dentro do quadro de tensão entre centro e periferia (...) Quando Bramante, Rafael, Leonardo, Miguel Ângelo, Giorgione e Tiziano levam até o limite a busca estilística iniciada no século XV, um grupo de artistas e de técnicos mais modestos, trabalhava para aplicar, literalmente mas em grande escala, os modelos já definidos, selecionando mais ou menos premeditadamente os caracteres transmissíveis daqueles que não eram. (Ibid., p.494.)

A obra de Morris (1987), valiosa por seu caráter universal, apresenta a relação da história com a forma urbana. Para ele, o tema da origem dos traçados reticulares *é um problema inventado* (Ibid., p.348) porque estes são produto do senso comum. Ele afirma, porém, que: *deve-se reconhecer à retícula seu valor como meio para começar de imediato* (Ibid.p.349), afirmando que este é um instrumento específico dos assentamentos urbanos planejados. Em relação à cidade colonial americana, ele estabelece as características políticas e socioculturais que determinaram as diferenças morfológicas entre a cidade colonial inglesa e a cidade colonial ibero-americana e destaca como transcendental a experiência urbana colonial no presente de nossas cidades.

Os mais de trezentos anos de domínio espanhol puseram os alicerces imediatos e, na maioria dos casos, permanentes da vida política, econômica e social das Repúblicas de América Latina. Os assentamentos coloniais espanhóis e portugueses estabeleceram sistemas urbanos globais e elaborados e praticamente todas as grandes cidades atuais se desenvolveram como versões ampliadas, deformadas daquelas fundadas no princípio do período imperial. Das vinte(20) cidades mais populosas da América Latina, em 1970, quinze foram criadas no período compreendido entre 1520 e 1580. (Ibid., p.378.)

3.1.4 Os Estudos Comparativos

As análises comparativas apresentam posicionamentos e conceitos polarizados entre ordem e desordem, regularidade e irregularidade, destacando mais as diferenças que as possíveis semelhanças. Dentre os autores pioneiros e de referência fundamental, há dois pensadores que, em uma ampla perspectiva que abrange aspectos socioculturais, estudam a cidade: o uruguaio Ángel Rama e o brasileiro Sérgio Buarque de Holanda. Rama (1984) procura encontrar as semelhanças, de Holanda (1978), exalta as diferenças. Para o uruguaio, a cidade ibero-americana é, em geral, *produto da razão*, e o *sonho de uma ordem*. Para o brasileiro, só a cidade hispano-americana é fruto de uma ordem mental e preestabelecida e a brasileira é produto do desordem e da improvisação.

Já a primeira vista o próprio traçado dos centros urbanos na América Espanhola denuncia o esforço determinado de vencer e retificar a fantasia caprichosa da paisagem agreste; é um ato definido pela vontade humana. (...) foi simplesmente um triunfo da aspiração de ordenar e dominar o mundo conquistado. (HOLANDA, 1978, p. 62)



Figura 22: Vista do centro histórico de Ouro Preto – MG, Categoria de Vila:1711
Fonte: Foto Ângelo Braghirolli.



Figura 23: Centro histórico de Barichara (Santander- Colômbia) Fundação: 1705
Fonte : ISAZA, 1998, p. 107.

De Holanda afirma que as cidades espanholas foram *as primeiras cidades “abstratas” que edificaram europeus em nosso continente* (Ibid., p.62). A adaptação à paisagem que ele mesmo reconhece, não significa nenhuma possibilidade de ser produto intelectual.

A cidade que os portugueses construíram na América não é produto mental, não chega a contradizer o quadro da natureza, e sua silhueta se enlaça na linha da paisagem. Nenhum rigor, nenhum método, nenhuma providência, sempre esse significativo abandono que exprime a palavra “desleixo”. (Ibid. p. 76)

Smith (1958), em um trabalho apresentado ao II Colóquio de Estudos luso-brasileiros realizado em São Paulo, em 1954, estuda o urbanismo colonial no Brasil a partir da comparação com o espanhol. Para ele, entre as seis nações européias que estabeleceram colônias na América, só a Espanha fundou povoações segundo uma planta previamente traçada e ordenada, sistema que representou um conceito prático, sem precedentes na experiência imediata européia. As cidades que os portugueses estabeleceram no Brasil, ao contrário apresentavam uma *confusão pitoresca* (Ibid., p.11). Afirma o autor que para os espanhóis serviram de antecedentes os postulados de Vitruvius e dos teóricos do Renascimento, as cidades romanas na Espanha, as bastides e a cidade de Santa fé de Granada; os portugueses, ao contrário, jamais seguiriam um código, sendo suas próprias cidades, em especial Lisboa, com sua configuração em dois níveis – cidade alta e cidade baixa- o esquema seguido em diferentes graus e espalhado pelo imenso domínio do império português.

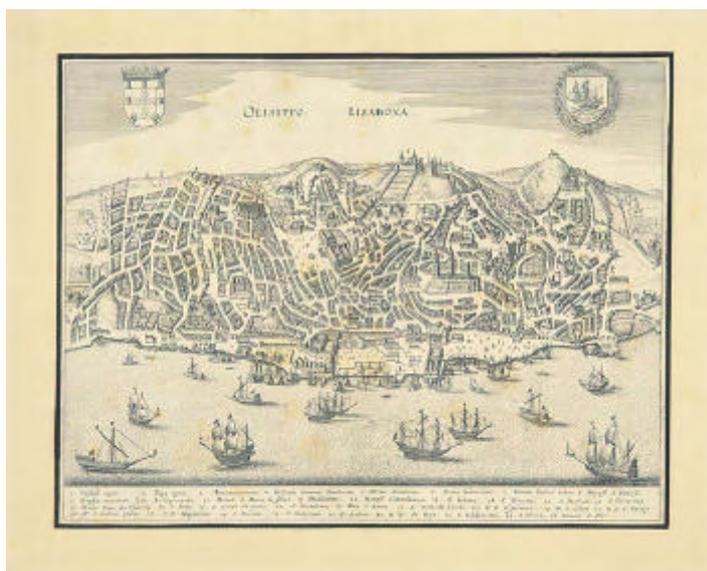


Figura 24: Gravura de Lisboa de Georgio Braunio, 1593
Fonte: <http://www.urban.iscte.pt/revista.n.2/textos/medias1/3.3>

Em termos atuais, a idéia de Smith revela que a Espanha utilizou *tipos*, no sentido de implementar esquemas de configuração abstratos, e Portugal *modelos*, no sentido de reproduzir imagens formais. Conclui o autor:

Seria difícil imaginar dois tipos de urbanismo mais diferentes que os da América portuguesa e espanhola. O primeiro sobreviveu à idade média e impôs na América a repetição das plantas das velhas cidades portuguesas. O segundo foi um produto da Renascença e representou, no começo o mais impressionante contraste com o sistema que obtinha na pátria. Foi uma experiência iniciada na América, destinada a ser quase universalmente aceita no futuro, inclusive pelo próprio Brasil (Ibid., p.19)

Em um trabalho específico sobre a Bahia, Smith relaciona a cidade brasileira com a morfologia da cidade medieval portuguesa.

Os portugueses estabeleceram no Brasil, quase intacto, o mundo que haviam criado na Europa (...) A ordem era ignorada pelos portugueses, como assinalavam deleitados os viajantes. Suas ruas, ironicamente chamadas "direitas" eram tortas, e cheias de altos e baixos, as suas praças de ordinário irregulares (...) Desta sorte, em 1763, quando deixou de ser a capital do Brasil, era a Bahia uma cidade tão medieval quanto Lisboa na véspera das grandes reformas de Pombal. Nada inventaram os portugueses no planejamento de cidades em países novos. (SMITH, 1951, p. 11-12)

Obras mais recentes de pesquisadores brasileiros estabelecem a comparação da cidade portuguesa com a espanhola como forma de contextualizar e explicar a primeira. Os pesquisadores hispano-americanos poucas vezes estabelecem esta comparação para explicar a cidade espanhola.⁹

3.1.5 Análise dos Principais Sistemas de Classificação

Há dificuldade em estabelecer categorias de análise e sistemas de classificação para o estudo da cidade colonial porque as categorias se entrecruzam e os critérios de seleção podem favorecer um aspecto determinado, excluindo outras

⁹ CENTURÃO, Luiz Ricardo Michaelsen. *A cidade colonial no Brasil*. Porto Alegre: EDIPURCRS, 1999. RHODEN, Luiz Fernando. *Urbanismo no Rio Grande do Sul. Origens e evolução*. Porto Alegre: Edipucrs, 1999. SARKIS YUNES, Gilberto. *Cidades reticuladas- a persistência do modelo na formação urbana do Rio Grande do Sul*. Tese apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo para obtenção do grau de Doutor. São Paulo, 1995.

importantes situações. Na literatura hispano-americana, abundam propostas de sistemas de classificação morfológica, na brasileira prevalece o critério cronológico: as primeiras fundações correspondem às cidades litorâneas e as subseqüentes, à colonização do interior, no século XVIII.

Torres Balbas e Chueca Goitía, em 1951, catalogaram 100 plantas de cidades hispano-americanas existentes no Arquivo de Índias de Sevilha.¹⁰ Eles têm o mérito de sistematizar o estudo dos tipos urbanos, propondo as seguintes categorias, essencialmente morfológicas: cidades irregulares, cidades semi-regulares, cidades regulares, cidades fortificadas de traçado regular e casos singulares. Aguilera; Moreno; Ibañez (1976), ampliando as categorias de Torres e Chueca, propõem um sistema que alterna critérios de implantação, cronológicos, formais e funcionais:

- data de fundação, dentro de 3 períodos: 1492-1570 , 1570-1700, 1700-1810;
- formal: regular, semi-regular e irregular;
- defesa: fortificadas ou não fortificadas;
- localização: marítimas, semi-marítimas e interiores;
- atividades predominantes: comercial, mineira, defesa e administrativas;
- função dentro da rede urbana: de passagem ou de conexão e de origem ou destino
- modos de crescimento: unidirecional, multidirecional e misto.

Pela evidente repetição e entre-cruzamento, este sistema serve como roteiro de análise, mas não como sistema de classificação.

Gutiérrez (1997), no capítulo V de *Arquitectura y Urbanismo en Iberoamérica* - cuja primeira edição é de 1984-, explica as experiências urbanas na estruturação da cidade colonial e apresenta uma classificação tipológica das cidades de acordo com dois critérios: a forma e a origem. De acordo com a forma, há cidades irregulares, cidades semi-regulares, cidades superpostas, cidades fortificadas. De acordo com a origem, há povoados de índios, povoados originados a partir de capelas, povoados originados a partir de fazendas ou estâncias, povoados originados a partir de fortes, povoados originados a partir de tambos e postas.

¹⁰ TORRES BALBAS, Leopoldo; CHUECA GOITIA, Fernando; GONZÁLEZ, Julio. *Planos de ciudades Iberoamericanas y Filipinas*. Madrid: Inst. de Administración Local, 1981.

Salzedo(1996) define a retícula como o denominador comum da cidade colonial hispano-americana, elemento abstrato que gera, na sua aplicação, diversas situações espaciais. Ele define dois critérios para estabelecer a classificação:

- o critério cronológico, marcando como ponto de inflexão as *Ordenanzas de Población* de 1573, define dois tipos de cidades. As fundadas nas costas do Caribe, antes de 1573, que seguem o *modelo do conquistador Obando*, estabelecido na fundação de Santo Domingo (1494), ou seja, a configuração a partir de retículas que se deformam em função da adaptação ao local e às necessidades militares. As cidades do interior e as fundadas após de 1573 correspondem ao padrão regular da quadrícula;
- a estruturação dos elementos primários, ou seja, a distribuição na retícula e posicionamento dos edifícios singulares, civis e religiosos, de caráter público e conotação monumental. Para o autor, é fundamental a localização da igreja matriz. Nas cidades do primeiro período, é constante a localização do templo como edifício isolado que conforma um quarteirão singular, adjacente à praça. Nas cidades de quadrícula, as diversas posições do templo geram variações do tema que lhe permitem estabelecer *modelos*.

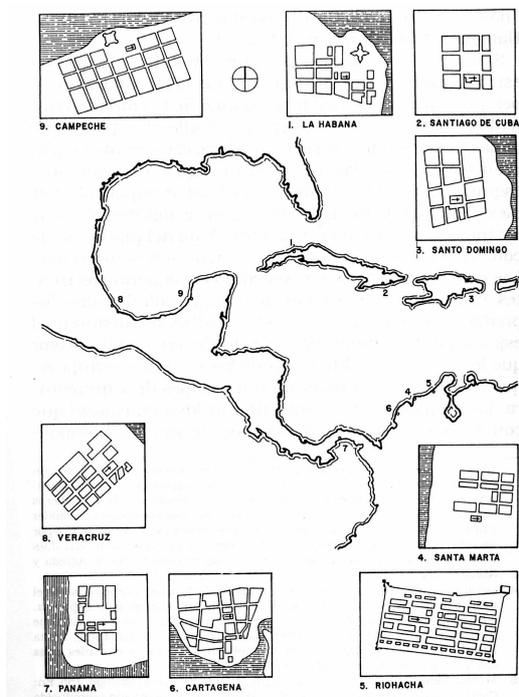


Figura 25: Retículas de cidades hispano-americanas e localização do templo
Fonte: SALZEDO, 1996, p. 31

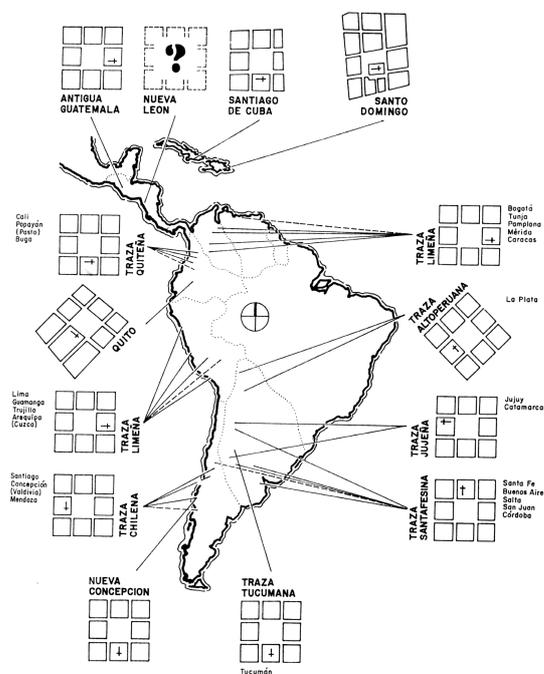


Figura 26: Quadrículas de cidades hispano-americanas e localização do templo
Fonte: SALZEDO, 1996, p.65

Reis Filho (1968), no estudo da evolução da cidade colonial brasileira e a conformação da rede urbana, define o processo urbano como um processo social. Ele estabelece dois sistemas de categorias entrelaçadas, para determinar as mudanças qualitativas (mais que quantitativas) na configuração do espaço urbano. O primeiro, cronológico, relaciona-se a fatos históricos:

- início: até 1532, com o regime das Capitâneas, corresponde à fundação dos primeiros assentamentos litorâneos;
- fase de expansão: até 1650, quando se iniciou a centralização política e administrativa (incluindo neste período a dominação espanhola), coincidindo com a queda do preço internacional do açúcar;
- fase de centralização: de 1650 até 1720, coincidindo com a Guerra dos Mascates, primeiro conflito social no Brasil, (...) *no qual uma camada social urbana tomou parte ativa* (...) (Ibid. p. 26);
- de 1720 até a independência, incluindo neste período o programa de Novas Vilas e a administração de Pombal.

O segundo sistema, o espacial, analisa os elementos da organização espacial: a situação, o sítio e o traçado. O autor adota a diferença entre *situação* e *sítio* definida por Lavedan¹¹. A *situação* determina as possibilidades de estabelecer relações com o território, as funções do assentamento na conformação da rede urbana; pode ser modificada pela ação humana; sofre alterações no tempo, sendo portanto, dinâmica. (LAVEDAN, apud REIS FILHO, 1968, p.122). O *sítio* é o local específico sobre o qual está assentado o núcleo urbano, suas características são definidas por acidentes geográficos, clima, solo, relevo, fontes de água, etc. (Ibid.).

Em resumo, cada forma de categorização privilegia um determinado aspecto. Para privilegiar a análise formal deve-se estabelecer um sistema formal de categorias e os outros critérios, como os geográficos, cronológicos, funcionais e institucionais, devem servir como instrumento de análise das variáveis específicas.

¹¹ LAVEDAN, Pierre. *Geographie des villes*. Paris: Gallimard, 1959

3.2 Referências Prévias e Propostas Metodológicas para o Estudo da Cidade Pré-existente

As referências a seguir, definem um ponto de vista particular para compreender o fenômeno urbano.

A complexidade, simultaneidade e diversidade da realidade se evidenciam na cidade. Um dos sinais é a permanência e a inter-relação de diferentes tempos e modelos, portanto em relação à dimensão temporal, a presença do passado é uma das características da cidade: (...) *o passado só existe enquanto presente.* (CENTURIÃO, 1999, p. 21)

Em relação à dimensão histórica dos fatos urbanos, a arquitetura e, por extensão, a cidade são produtos humanos por excelência. A cidade, como sede de uma sociedade organizada, se constrói ao longo do tempo, sendo pois, histórica.

Concebo a arquitetura no sentido positivo como uma criação inseparável da vida civil e da sociedade em que se manifesta; ela é por sua natureza coletiva.(...) a criação dum ambiente mais propício à vida e a intencionalidade estética são os caracteres permanentes da arquitetura; estes aspectos emergem em cada busca positiva e iluminam a cidade como criação humana. (ROSSI, 1969, p.49)

Em relação à sua dimensão artística, a natureza coletiva confere à cidade o valor de obra de arte:

Todas as manifestações da vida social têm em comum com a obra de arte o fato de nascer da vida inconsciente, num nível coletivo no primeiro caso e individual, no segundo; mas a diferença é secundária porque são produzidas para o público e é precisamente o público quem lhes proporciona um denominador comum. (Ibid., p. 63)

O entendimento da cidade como obra de arte supera seu valor utilitário, mas como é um produto dinâmico e inacabado, em contínuo fazer e refazer, tem a cidade ideal, ou seja, a cidade planejada, um caminho a seguir¹.

¹ Insere-se no conceito de *cidade ideal*, além dos esquemas geométricos, as múltiplas interpretações filosófico-religiosas formuladas desde os primórdios do cristianismo.

Argán propõe distinguir e relacionar a cidade ideal e a cidade real:

Ainda que algumas amostras de cidade ideal tenham sido realizadas (...) a chamada cidade ideal nada mais é um ponto de referência em relação ao qual se medem os problemas da cidade real, a qual pode sem dúvida ser concebida como uma obra de arte, que no decorrer da sua existência, sofreu modificações, alterações, acréscimos, diminuições, deformações, as vezes verdadeiras crises destrutivas. (ARGAN, 1993, p. 73)

Em relação à contínua leitura e definição da cidade como obra de arte, concorda-se com a definição de Eco (1985) de obra de arte como *obra aberta*, a qual permite múltiplas leituras, e portanto, está em contínuo estudo e redefinição.

Em relação ao urbanismo, concorda-se com a afirmação do Argán (2001, p. 103): *o urbanismo é uma atividade estética que se coloca numa área de interesse político*. O estudo da cidade como preexistência faz parte da revisão crítica do Movimento Moderno, começada na década de 1950 e dos movimentos *pos-modernos*. A ênfase da crítica está na suposta incapacidade da Arquitetura Moderna de se harmonizar com a cidade preexistente, pela descontinuidade e destruição dos valores da cidade tradicional. Entre estes valores estão, a escala referenciada ao indivíduo, o tratamento e delimitação do espaço público como espaço aberto e interior, a homogeneidade do conjunto, o destaque dos prédios monumentais, a permanência de técnicas construtivas tradicionais e locais em concordância com o entorno geográfico e cultural, a mistura de funções e a figuratividade.

Não se pode negar, desde logo que o redutivismo “tabula rasa” do movimento moderno, tem tido um papel na destruição geral da cultura urbana. Portanto, o acento que a crítica “pos-moderna” tem dado ao contexto urbano existente, dificilmente pode ser desacreditada. (FRAMPTON, 1983, p. 293)

É constante a importância adquirida pelos estudos tipológicos e morfológicos e pelas técnicas retrospectivas em geral, ante o *zoning* modernista, como forma de restabelecer a indissolubilidade natural entre urbanismo e arquitetura.

Visando propor uma alternativa que permita estabelecer continuidade entre a cidade pré-existente e a cidade moderna, concorda-se plenamente com os conceitos de *cidade figurativa* e de *cidade funcional* estabelecidos por Comas (1987). A cidade figurativa é associada à cidade tradicional cujos componentes se definem pelas

características morfológicas, não implicando a priori sua especialização. A cidade funcional é associada à cidade moderna. A cidade colonial é naturalmente, uma cidade figurativa.

Assumindo a irreversibilidade da modernidade, Colquhoun (1986) define dois modelos críticos para o estudo da cidade: o modelo cibernético, que define a cidade como processo, e o modelo formal, que define a cidade como forma. A cidade como processo é produto da contiguidade temporal, e um desenvolvimento *natural* em que a forma final é um resultado derivado de um critério social. O modelo formal procura re-estabelecer a figuratividade a partir de um conjunto de regras objetivas, tanto psicológico como de percepção, decorrente da utilização da história como ferramenta de análise.

Alexander (1973) afirma que *a cidade não é uma árvore* para demonstrar as qualidades das cidades tradicionais geradas e ordenadas pela malha, em comparação com a configuração em árvore, típica das urbanizações funcionalistas.

3.2.1. As Análises Morfológicas e Tipológicas

As análises morfológicas e tipológicas são as ferramentas do modelo crítico formal para estudar e projetar a cidade. Procuram identificar as permanências e os processos que definem o lugar como um espaço caracterizado culturalmente. São suas palavras-chave: *imagem, forma, tipo e lugar*.

Em 1960, é definido o conceito de imagem ambiental por Lynch (1997). A imagem da cidade é definida a partir da identidade, da estrutura e do significado. Os elementos físicos que a estruturam são: os limites, as vias, os bairros, os nós e os marcos. Em outro trabalho, Lynch (1985) estabelece categorias para classificar os assentamentos urbanos de acordo com sua *forma*: estrela; satélite; linear; grelha; rede axial barroca. Estas categorias descrevem tipos de malhas urbanas.

A análise tipológica, através da identificação dos *tipos* como elementos essenciais e permanentes na conformação da cidade, é a proposta dos racionalistas italianos. Em 1962, Argán escreveu um ensaio fundamental: *Sobre o conceito de tipologia arquitetônica* (ARGAN, 2001) e estabeleceu alguns parâmetros a serem destacados. Para ele, O tipo é uma abstração e está ligado à história: (...) *é legítimo, portanto, colocar o problema das tipologias, seja no processo histórico da arquitetura, seja no processo ideativo e operativo dos arquitetos individualmente.* (Ibid. p. 65) Ele estabelece uma comparação que define o tipo como instrumento de análise para a arquitetura figurativa:

È fácil estabelecer uma analogia entre a tipologia da arquitetura e a iconografia: a tipologia, do mesmo modo que a iconografia da arte figurativa, constitui um fator certamente não determinante, mas sempre presente, de modo mais ou menos manifesto, no processo artístico (Ibid., p.65)

Argán (Ibid., p. 67) diferencia, entre os tipos arquitetônicos três (3) grandes categorias: *as configurações internas dos edifícios, os elementos construtivos e os elementos decorativos.*

Rossi (1969) define a tipologia como elemento próprio de um lugar e de uma cultura, como constante histórica. Visando à construção da memória, propõe através de seu método de projeto de *arquitetura análoga*, a recuperação dos tipos, como formas essenciais da arquitetura e, portanto, de sua história, renunciando a mediar entre estrutura formal e aparência figurativa. Para a leitura da cidade, Rossi estabelece o conceito de *elemento primário*, que é o edifício individual de caráter coletivo e monumental que tem a capacidade de estruturar um setor homogêneo da cidade.

Caniggia e Maffei (1995) estabelecem um método de análise do *espaço antrópico*, ou seja, do espaço cultural construído pelo homem. Através de uma leitura histórica baseada na evolução dos tipos, fornecem importantes definições e procedimentos metodológicos. Como ponto de partida, eles definem consciência espontânea e consciência crítica. A primeira é a adaptação a uma essência herdada, transmissível pela memória; uma compreensão imediata e sintética do que deve ser feito em relação à construção de um edifício, de acordo com a cultura da edificação

em um determinado momento e em uma área cultural. A consciência espontânea é própria dos períodos de continuidade. A segunda, a consciência crítica é reflexão e eleição do que deve ser feito, atitude própria dos momentos de crise cultural. Relacionando estes conceitos ao presente trabalho, a consciência espontânea seria equivalente à variante popular e do senso comum e a consciência crítica à variante erudita, na configuração da cidade colonial ibero-americana.

Para Caniggia e Maffei, o tipo é o elemento essencial da configuração espacial. É um conceito dinâmico pelo fato de estar em contínua formulação crítica e ser a base da historicidade do espaço antrópico, pois cada tipo é próprio de um momento e de um lugar determinado.

Examinamos vários tipos de edificação não contemporâneos numa mesma área cultural, descobrimos uma progressiva diferenciação desses, mais apreciável entre tipos distantes no tempo e menos visível se forem lidos em intervalos próximos. (...) os “produtos edificados” numa área cultural apresentam diferenças com os produtos análogos de outra área – tais diferenças crescem gradualmente na distância puramente métrica e segundo as delimitações espaciais impostas fase trás fase em cada cultura. (Ibid., p. 32)

O processo tipológico é um processo histórico que apresenta alterações temporais e diferenciações espaciais. Os edifícios e os espaços são objetos históricos e sua historicidade é a condição para a indissolubilidade da relação espaço-tempo. A proposta metodológica destes autores consiste em orientar a consciência crítica para a análise da consciência espontânea, para definir o tipo e conhecer o processo tipológico. Em relação à configuração dos objetos edificados, estes autores definem que cada objeto é integrado por diferentes elementos unidos para formar um organismo. Este arranjo oscila entre dois tipos de ordem: serial e orgânico:

Serial é a característica de uma aglomeração composta por elementos repetidos e intercambiáveis assim como a característica de cada objeto de ser intercambiável e suscetível de repetição. (...) Orgânico é a característica de uma aglomeração constituída por elementos determinados por posição e forma peculiares, portanto não repetíveis nem intercambiáveis. (Ibid., p. 41)

O espaço antrópico, segundo o raciocínio destes autores, está configurado por componentes graduais em escalas consecutivas. Elas são: elementos (edifícios);

estruturas (aglomerações de edifícios); sistemas (núcleos de assentamentos) e organismos (território). A configuração do espaço antrópico é um processo, uma sucessão de fases sistemáticas, cada uma delas com sua própria associação de tipologias pertencentes a diferentes escalas. Pode derivar em uma progressiva complexidade como em formulações elementares, sendo a primeira uma atitude própria dos momentos de auge cultural e a segunda dos momentos de decadência e perda de coesão. Os autores afirmam que os assentamentos urbanos são dependentes da natureza do local, dos outros assentamentos urbanos que conformam o território e das relações com as estruturas viárias e produtivas. Esta afirmação se relaciona com o conceito de *situação* estabelecido por Lavedan (apud REIS, 1968. p.112), como uma relação dinâmica em duas vias - do assentamento com o entorno e do entorno com o assentamento -, suscetível de modificar-se, no tempo, pela ação humana.

Por esta ordem gradual, *o tipo é para o edifício o que o tecido [malha] é para a aglomeração* (CANIGGIA; MAFFEI, 1995, p. 80) podendo haver ou não relação entre a evolução do tipo e a do tecido. Em todo o estudo de Caniggia e Maffei, está implícita a idéia de conformação gradual do espaço urbano, que vai do elemento (o edifício) ao conjunto (o assentamento). O módulo da aglomeração é a parcela; o processo é gerado por trajetos entre pólos, que conformam uma *faixa* o que equivale à ocupação de uma quadra e à conformação do quarteirão: (...) *o módulo da gênese e do desenvolvimento da aglomeração é o percurso edificado e não o quarteirão.* (Ibid., p. 90) Eles denominam os percursos que iniciaram o processo, de *percursos matrizes* e os que relacionam, de *percursos de união*.

Sobre a relação dos elementos urbanos com o assentamento, Caniggia e Maffei afirmam que estes adquirem sua identidade em função de sua situação (cêntrica ou periférica) e da hierarquia dos percursos urbanos que estabelecem.

Dependendo de seu posicionamento, cada edifício, rua, espaço livre, adquire sua identidade e sua estruturação específica é intrinsecamente histórica em quanto está sujeita a mudanças de papel sofridos ao variar o espaço construído no tempo. (Ibid., p. 121)

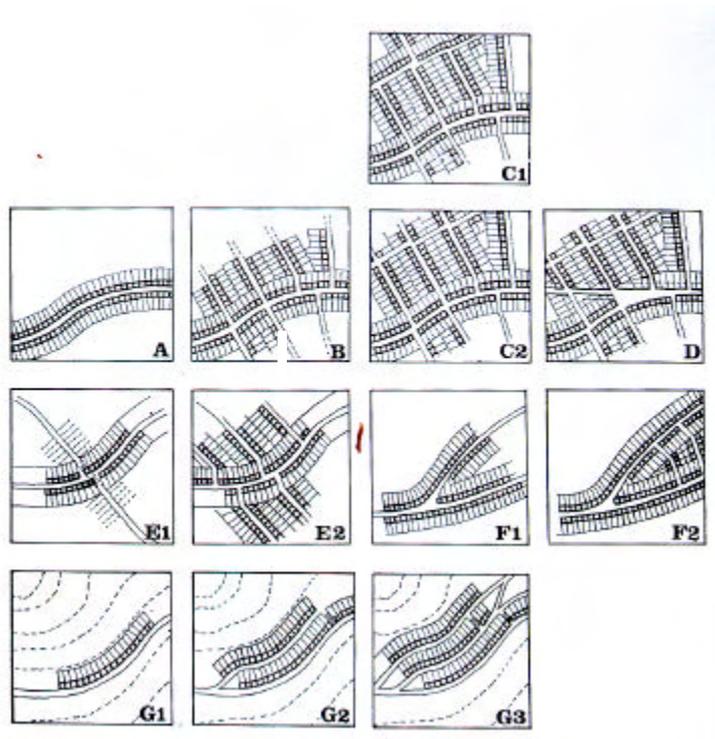


Figura 27: Modelos do processo de formação do tecido urbano: A-edificação em percurso matriz; B-edificação em percursos de implantação de edificação; C1- edificação em percurso de união entre dois percursos de implantação; C2- formação de percurso de união; D- Percursos de re-estruturação; E1 e E2 edificação no caso de interseção; F1 e F2 edificação em bifurcação do percurso matriz ; G1, G2 e G3 edificação em percurso matriz em terreno fortemente inclinado
 Fonte: CANIGGIA: MAFFEI, 1995, p.88.

3.2.2 As Análises Configuracionais

Desde a década de 1970, vem sendo desenvolvidas pesquisas sobre *sintaxe espacial* de edifícios e assentamentos a partir da identificação e representação de seus elementos constitutivos e da categorização das relações entre estes. Destacam-se as obras de Hillier; Hanson (1984), Hertzberg (1993), Tzonis (1999) e as pesquisas de Aguiar. Estes trabalhos têm em comum o interesse nos aspectos espaciais da arquitetura, suas relações com os objetos, as pessoas, as funções e a paisagem, evidenciadas em percursos e representadas como *linhas de movimento*.

Para Aguiar (2002), o manejo do espaço é o atributo mais específico da profissão do arquiteto. Ao longo da história da arquitetura, porém, tem prevalecido duas atitudes antagônicas: uma aprecia os edifícios como objetos e a outra, como instrumentos de aquisição de valores simbólicos e de utilização.

(...) esse modo espacial de ver a disciplina se contrapõe a um outro virtualmente generalizado explicitamente baseado na manifestação estilística. (...) A história da arquitetura é mais uma história de estilos do

que de arranjos espaciais assemelhados e recorrentes nos diferentes períodos da história. (Ibid., p. 1)

O estudo dos **arranjos espaciais** baseia-se na Topologia, ou seja na análise das relações espaciais que independem de forma e tamanho, entre elas: a acessibilidade a integração-segregação, a articulação e a continuidade-descontinuidade. A análise topológica abre perspectivas que ultrapassam as descrições estilísticas, entre elas:

- a fractalidade - presença do mesmo princípio de ordenação a diferentes escalas nas estruturas espaciais;
- a dimensão invisível da disciplina, denominada *Arquitetura do Movimento*, do diálogo de objetos, pessoas, paisagem e memória histórica (TZONIS, 1999);
- as relações entre público e privado e o conceito de *intervalo* na arquitetura, como o espaço de transição e articulação.

Os conceitos de público e privado podem ser vistos e compreendidos em termos relativos como uma série de qualidades espaciais que, diferindo gradualmente, referem-se ao acesso, à responsabilidade, à relação entre a propriedade privada e a supervisão de unidades espaciais específicas. (HERTZBERG, 1993, p. 13)

Dentre as categorias de análise das formas de arranjo espacial, a mais evidente seria a noção de ordem:

(...) a busca de uma arquitetura implica por definição na busca de uma ordenação mais simples ou mais complexa, mas em qualquer caso, na busca de algum tipo de ordem mesmo em meio à fragmentação do ambiente contemporâneo. Ao longo da história da arquitetura, o conceito de ordem é quase invariavelmente associado à geometria e mais precisamente às noções de regularidade, repetitividade e coordenação modular. (AGUIAR, 2002, p.2)

A idéia de ordem, derivada da utilização da geometria, não implica necessariamente a obtenção de uma ordem espacial. Enquanto a ordem geométrica se sustenta na descrição direta de plantas, cortes e fachadas, a ordem topológica, definida pelas linhas de movimento das pessoas e dos objetos no espaço, é invisível. Conclui Aguiar (2002) que a ordem topológica é uma espécie de *alma espacial*, que determina as características que tornarão o espaço arquitetônico mais ou menos inteligível por parte de quem o usufrui.

3.3 Estrutura de Análise

Definindo a Arquitetura e a cidade como obra de Arte (ARGAN,1993) e a cidade colonial como cidade figurativa (COMAS,1986) se busca uma estrutura de análise própria para as artes formais e para as cidades anteriores à modernidade. Opta-se pela classificação a partir da forma da malha urbana, por ser esta o elemento essencial dos assentamentos urbanos, fonte de ordem, regularidade e planejamento. Em concordância com Caniggia e Maffei (1995), considera-se que o traçado é para o assentamento o que o tipo é para o objeto edificado. Para este estudo, assumiu-se o traçado como malha. De fato, o traçado pode ser configurado em malha ou não. A malha corresponde a uma abstração para estabelecer uma ordem geométrica e é potencialmente deformável. Para estar fisicamente configurada requer a definição das ruas e da forma volumétrica dada pela ocupação por edificações posicionadas ao longo dos percursos. Decorrente da tipologia de malhas adotada, a estrutura de análise baseia-se na descrição dos elementos do espaço urbano:

- a) delimitação e implantação: orientação da malha, estratégia de defesa e tipo de fortificação, relação urbano-rural, portas e acessibilidade;
- b) tipos de ruas: polaridades e percursos, hierarquia, forma dos lados, ritmo determinado pelos cruzamentos, dimensões e perfil;
- c) tipos de praças: função e usos, hierarquia e dimensões;
- d) elementos primários: infra-estruturas, edifícios civis, edifícios religiosos, comércio e serviços, estruturação na malha, posicionamento no quarteirão, novos programas;
- e) quarteirões e estrutura fundiária;
- f) edifícios privados: formas de ocupação predial e tipos de casas

As técnicas de planejamento da cidade colonial ibero-americana seriam os tipos e os princípios reguladores (AZEVEDO, P.1998). Definem-se como tipos as possibilidades de malhas correspondentes a padrões geométricos prefigurados. Foram identificados cinco (5) tipos de malha: labiríntica, radial, reticular, ortogonal e quadricular. Definem-se, como princípios reguladores, as formas de adaptação da malha às determinantes do local e ao programa, na procura de relações inteligíveis

entre o espaço, os edifícios e as pessoas, ou seja, estabelecer uma *ordem espacial* (AGUIAR, 2001), que deforme em menor o maior grau a ordem geométrica da malha e defina as características dos elementos urbanos. Conforme Benévolo:

(...) na cidade colonial aquilo que se estabelece no momento de fundação não é um organismo tridimensional senão um traçado, um plano regulador em duas dimensões, que ao longo do tempo vai-se configurando tridimensionalmente. (BENÉVOLO, 1983, p. 488)

Por este motivo, o procedimento de análise escolhido é o inverso do proposto por Caniggia e Maffei (1995). Partiu-se do conjunto -a malha-, para o elemento -o tipo de prédio-, os autores referidos partem do tipo de prédio até a organização do território. Como eles, porém, assumiu-se a configuração dos assentamentos como um processo gradual de elementos de diferentes escalas.

3.3.1 A malha

A figura 28 mostra os tipos de malha definidos na classificação dos assentamentos estudados:

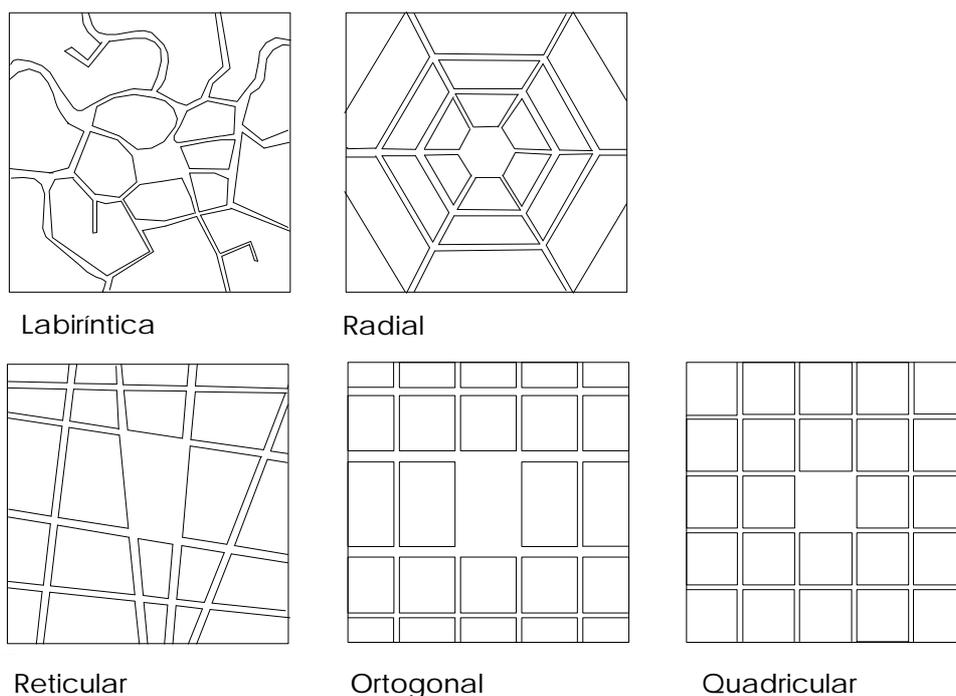


Figura 28: Tipos de malha propostos

Em todos os casos, a delimitação da área urbana, a implementação dos sistemas de defesa, a forma e o dimensionamento das ruas e quarteirões, a localização dos edifícios públicos, a estrutura fundiária e a ocupação predial estão determinados pelo grau de adaptação da malha às determinantes específicas de cada sítio.

A malha labiríntica tem o maior grau de condicionamento às determinantes do local e o menor grau de regularidade geométrica, repetitividade e coordenação modular. Ela é formada por diversos tipos de ruas: de linhas curvas e retas, contínuas e descontínuas, geralmente com lados não paralelos, hierarquizadas em função do posicionamento e polaridade. As ruas menores geralmente formam becos ou ruas fechadas; o senso de orientação fica dificultado, os cruzamentos das ruas acontecem em diferentes ângulos e periodicidade. Os quarteirões resultantes são, portanto, de diversas formas, tamanhos e graus de ocupação, em ordem orgânica. Com frequência, as praças e os espaços abertos se formam na interseção das ruas ou por um gradual aumento de sua largura, sendo difícil a diferenciação entre ruas e praças.

A malha radial caracteriza-se pela ordenação a partir de um centro, que coincide com o principal espaço público do qual partem ruas radiais que se cruzam com ruas perimetrais, em forma poligonal ou circular. Em consequência, os quarteirões têm a mesma forma geométrica mas diferentes tamanhos, sendo os menores os mais próximos ao centro.

Dentre das malhas formadas por ruas retas, há três variações: a malha reticular, cujas ruas se cruzam em diferentes ângulos e ritmos que delimitam quarteirões trapezoidais ou poligonais de diferente número de lados; a malha ortogonal, cujas ruas se cruzam em 90° , mas a diferentes distâncias e ritmos, formando quarteirões retangulares; a malha quadricular, cujas ruas se cruzam em 90° e na mesma distância nos dois sentidos, formando quarteirões quadrados, tendo em consequência maior grau de regularidade geométrica, repetitividade e coordenação modular.

3.3.2 Situação e Sítio

Os assentamentos urbanos são determinados e condicionados pelas variáveis da implantação. Conforme Reis Filho(1968), estas são a *situação* e o *sítio*. A situação, ou seja, as relações do assentamento com a região, a proximidade às áreas produtivas definem o caráter, a função predominante, a hierarquia dentro da rede urbana e a estratégia de defesa. Como já foi dito, a situação é uma variável dinâmica. O sítio, ou seja, as determinantes específicas do local, como a localização – litorânea, ribeirinha ou de interior- a topografia, o tipo de solo, e o clima, definem as relações com a paisagem e condicionam e/ou deformam, em maior ou menor grau, a malha e o modo de arranjo: a delimitação da área urbana, a orientação da malha, os requerimentos de infra-estruturas e construções de defesa, as polaridades e os percursos, a forma, o dimensionamento e a localização dos componentes do espaço público e do espaço privado.

3.3.3 A Rua

A hierarquização das ruas é determinada pelas polaridades e pelos percursos. As ruas principais geralmente são as que unem os pontos de entrada com a praça principal. Em função do tipo de malha à qual pertencem, as ruas apresentam determinados tipos de cruzamento (figura 29). A deformação da malha para sua adaptação ao local gera a diversidade de formas das ruas (figura 33). A caixa da rua da cidade colonial é diferente da caixa de rua da cidade contemporânea, pois na rua colonial não havia calçadas para separar o tráfego veicular do de pedestres e também porque a rua servia como calha para à drenagem urbana.

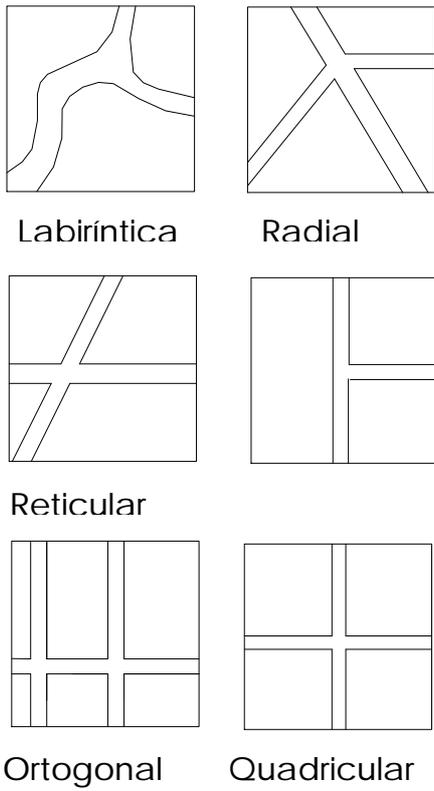


Figura 29: Tipos de cruzamento de ruas em função do tipo de malha.



Figura 30: Rua colonial, Rio Pardo -RS
Fonte: L. Durán, 2001.



Figura 31: Rua inclinada, Barichara- Colômbia.
Fonte: ISAZA, 1998.



Figura 32: Rua curva de lados paralelos, Mompox- Colômbia,
Fonte: L. Durán, 1995.

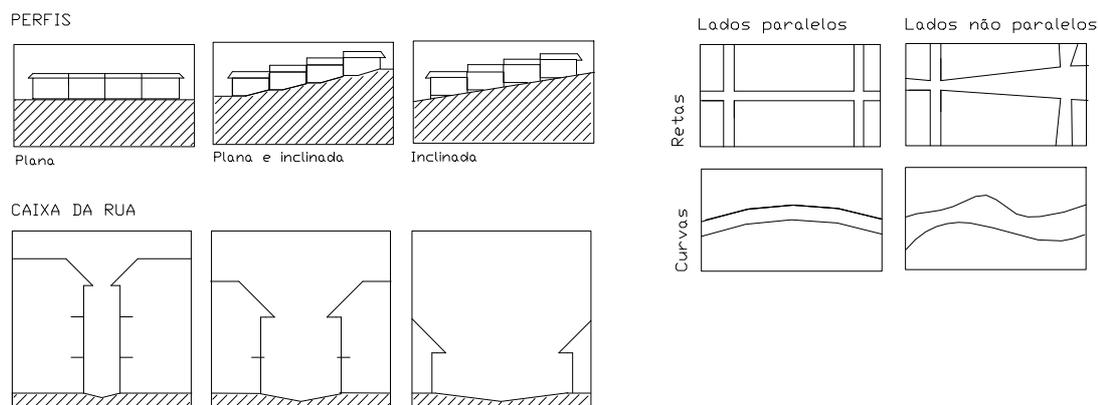


Figura 33- Tipos de ruas em função da topografia, forma e caixa da rua

3.3.4 Praças e Elementos Primários

A forma da praça principal é determinada pelo tipo de malha à qual pertence. Na malha labiríntica, geralmente forma-se pelo encontro e alargamento das ruas principais. Na malha radial, coincide com o centro de origem das ruas radiais. Na malha reticular, geralmente serve de espaço de articulação no ângulo de convergência das ruas. Nas malhas ortogonais e quadriculares, se forma pela eliminação de um quarteirão. Nas malhas labirínticas, as praças secundárias surgem nos pontos de interseção das ruas ou como alargamentos no final dos becos. Nos outros tipos de malhas, as praças menores formam-se pela eliminação de um ou mais lotes. A forma, localização, caráter e valores simbólicos e associativos das praças estão intimamente relacionados com a arquitetura que as conforma e com os edifícios singulares ou públicos que sobre elas se localizam.



Figura 34: Praça Maior de Colmenar de Oreja, Comunidade de Madri-Espanha
Fonte: L. Durán. 2001

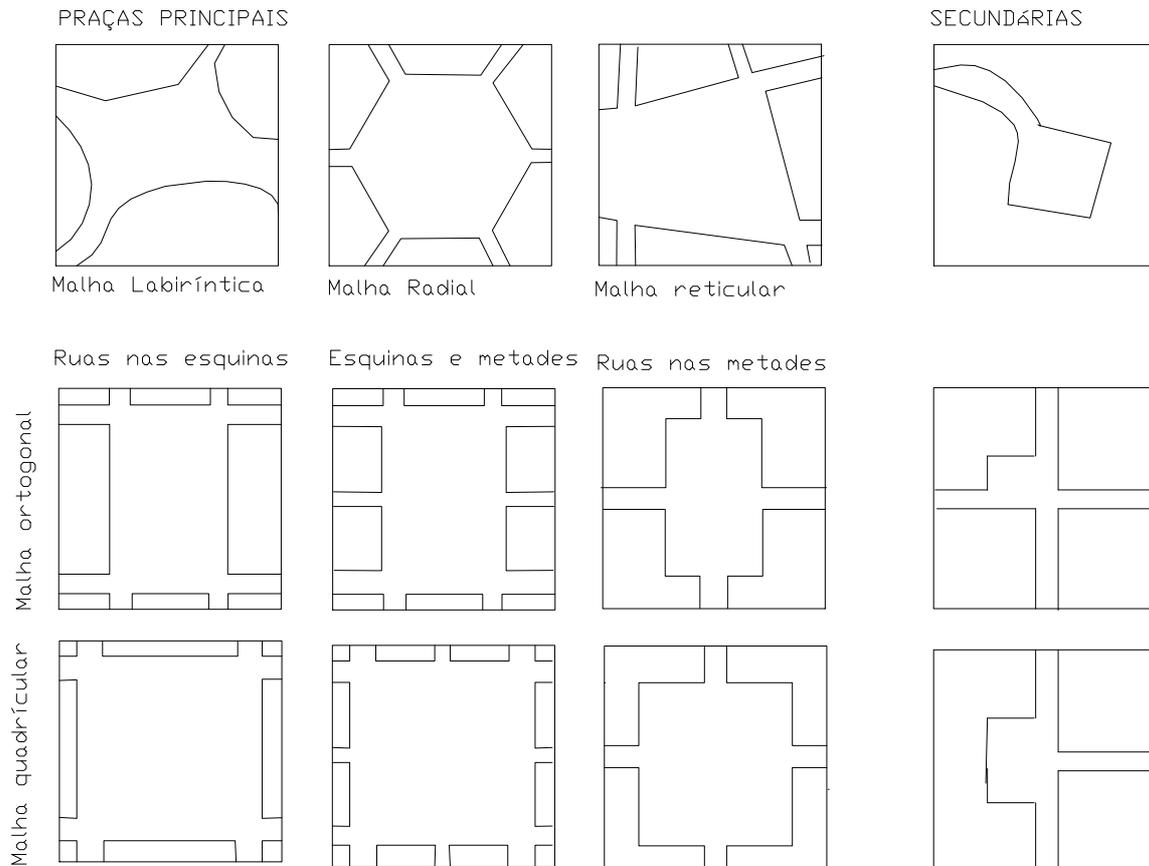


Figura 35: Tipos de praças

De acordo com Rossi (1969), na estrutura urbana distinguem-se: o tecido composto por setores homogêneos, correspondente a bairros e aos edifícios singulares, denominados *elementos primários*. Neste estudo eles equivalem aos edifícios públicos, de uso coletivo e caráter monumental.



Figura 36: Relação do elemento primário e o tecido.
Centro histórico de Guanajuato, México.
Fonte: UNESCO, 1994 – série de slides sobre centros urbanos Latinoamericanos inscritos na Lista de Patrimônio Mundial

Os elementos primários são, basicamente, os prédios civis, os prédios religiosos e as infra-estruturas de defesa, comunicação e serviços públicos. Sem aprofundar as classificações do uso dos edifícios de acordo com as características socio-políticas da cidade colonial e a grande importância da Igreja naquele momento, opta-se por definir como edifícios civis: as sedes da administração pública, de serviços comunitários (hospitais, mercados, estabelecimentos comerciais e estabelecimentos industriais); como edifícios religiosos: as igrejas, conventos e edifícios de serviços educacionais e de saúde dependentes das ordens religiosas; como infra-estruturas: as obras de engenharia como fortificações, muralhas, pontes, chafarizes e fontes para o abastecimento de água. Salienta-se que, no período colonial, os serviços públicos comuns eram as fontes e os chafarizes para a distribuição de água e em alguns casos importantes e excepcionais, havia redes de aquedutos e esgotos.



Figura 37: Chafariz em Ouro Preto -MG, localizado na interseção de ruas
Fonte: Cartão postal, década de 1960 s/d

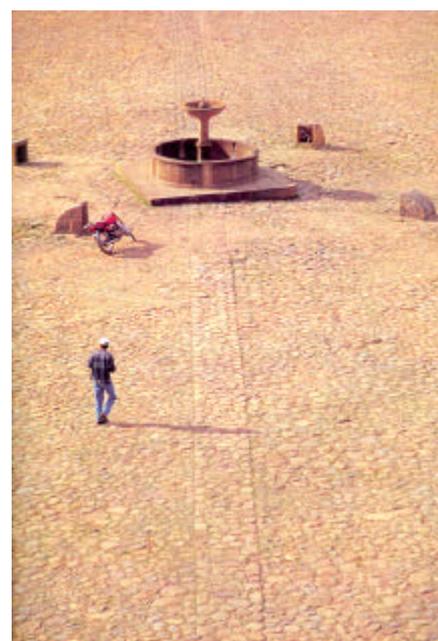


Figura 38: Fonte localizada no centro da praça maior de Villa de Leyva – Colômbia
Fonte: ISAZA, 1998. p. 123

A localização dos elementos primários na malha define a estruturação e a setorização. O posicionamento no quarteirão, define as características das ruas e das praças.

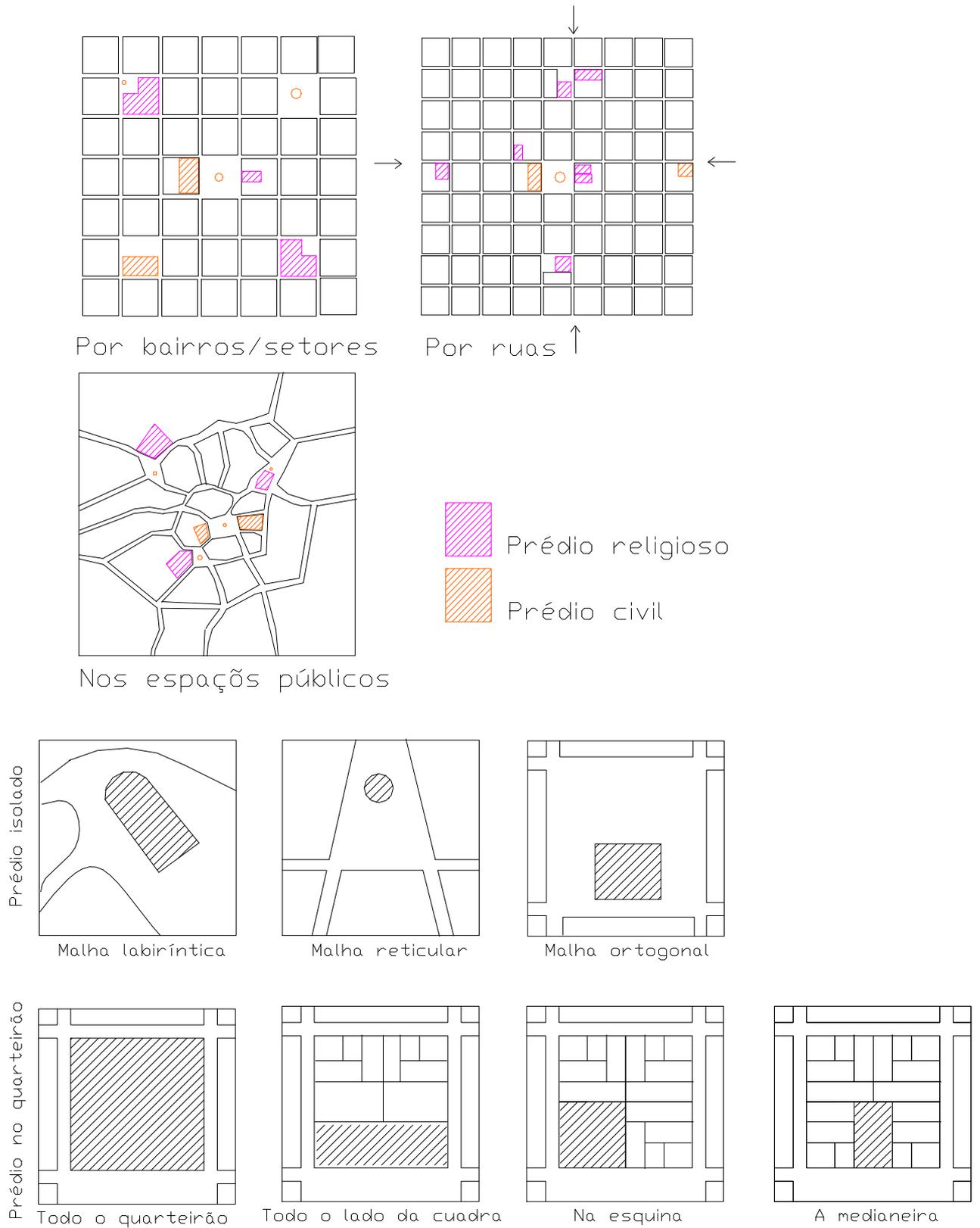


Figura 39: Estruturação dos elementos primários

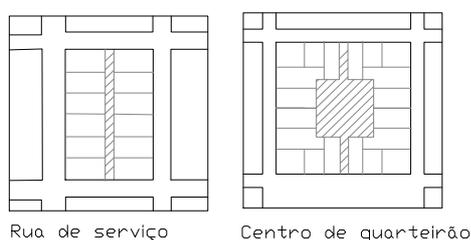
Figura 40: Posicionamento dos elementos primários no quarteirão

3.3.5 Quarteirões e Prédios

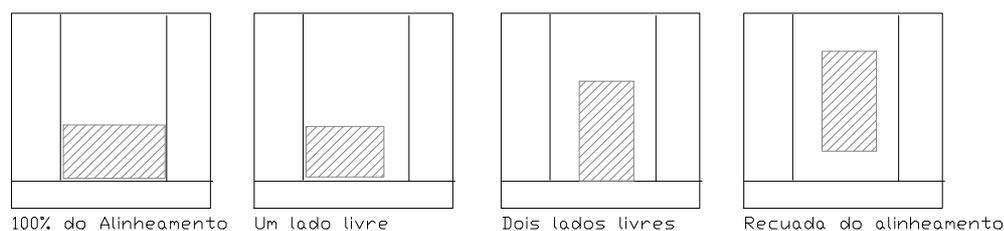
O quarteirão é o elemento base do espaço privado nos arranjos urbanos a partir de malhas.

A milenar adoção do quarteirão como elemento base da morfologia urbana é em princípio, sábia; ele viabiliza para um conjunto de lotes que todas as edificações tenham simultaneamente interfaces com os domínios públicos e privados. (AGUIAR, 2001, p.1)

QUARTEIRÃO - ESPAÇOS SEMIPÚBLICOS



Ocupação Predial - Casa Compacta



Ocupação Predial Casa de Pátio - Evolução

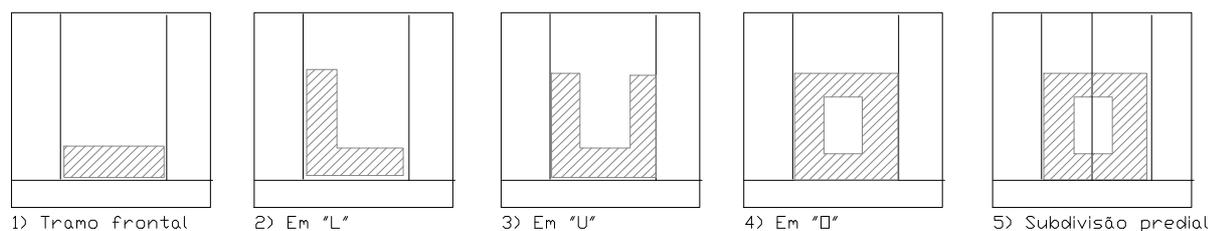


Figura 41 - Espaços semi-públicos no quarteirão e tipos de ocupação predial

A forma e o dimensionamento do quarteirão depende do tipo de malha à qual pertence e, em última instância, das deformações que esta apresenta. Para o modo de arranjo dos quarteirões, tomam-se os conceitos de ordem serial e de ordem orgânica (CANIGGIA; MAFFEI, 1995). Os quarteirões de malhas labirínticas apresentam o maior grau de ordem orgânica e, no outro extremo, os quarteirões de malhas

quadriculares apresentam o maior grau de ordem serial. A estrutura fundiária define-se a partir das formas de divisão do quarteirão e a tipologia de ocupação predial pelos diversos posicionamentos dos objetos edificados nos lotes. As tipologias de estrutura fundiária, ocupação predial e edificação definem as características do espaço privado e a relação entre o público e o privado; cada uma tem sua especificidade muito embora haja mútua influência entre elas. A ocupação do quarteirão predominante na *cidade figurativa*, é o quarteirão construído perimetralmente tendo ao fundo espaços verdes para pomares e jardim. Esta ocupação define uma estrutura e um percurso em anel, de acordo com Hillier e Hanson (1984). Em quarteirões maiores, freqüentemente aparecem no interior, espaços de inter-fase de carácter semi-público como são ruas de serviço e praças interiores.

Os tipos de edificações predominantes no espaço privado da cidade figurativa e presentes em todos os tipos de malhas são a casa de pátio - e suas variantes- e, a casa compacta - e suas variáveis -. A predominância de cada tipo, assim como número de pavimentos esta determinada pela estrutura predial, pelas determinantes do lugar e por fatores históricos.

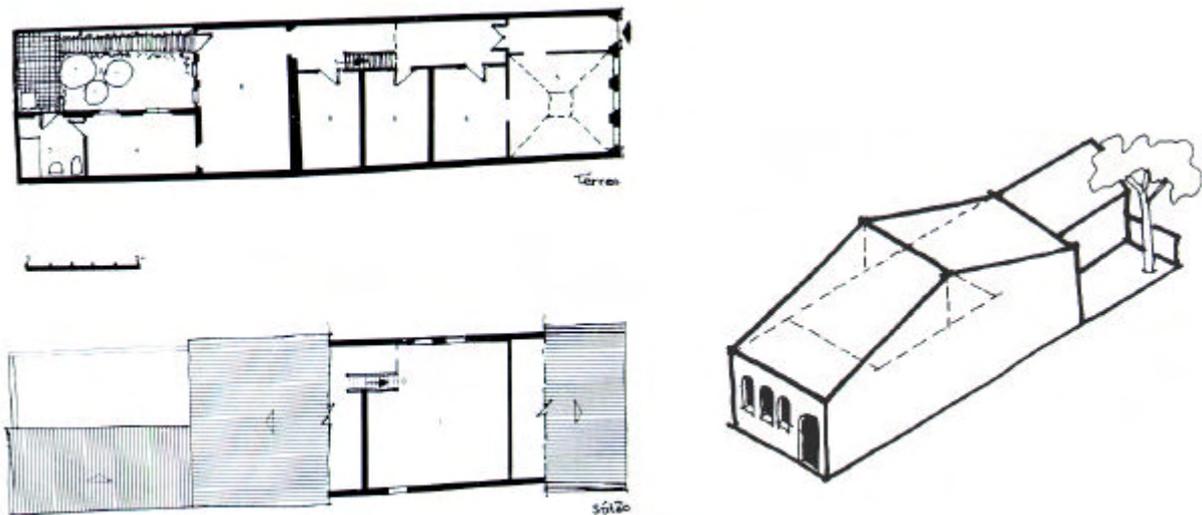


Figura 42: Casa compacta de corredor, Centro histórico de Porto Seguro – BA
Axonometria e plantas baixas

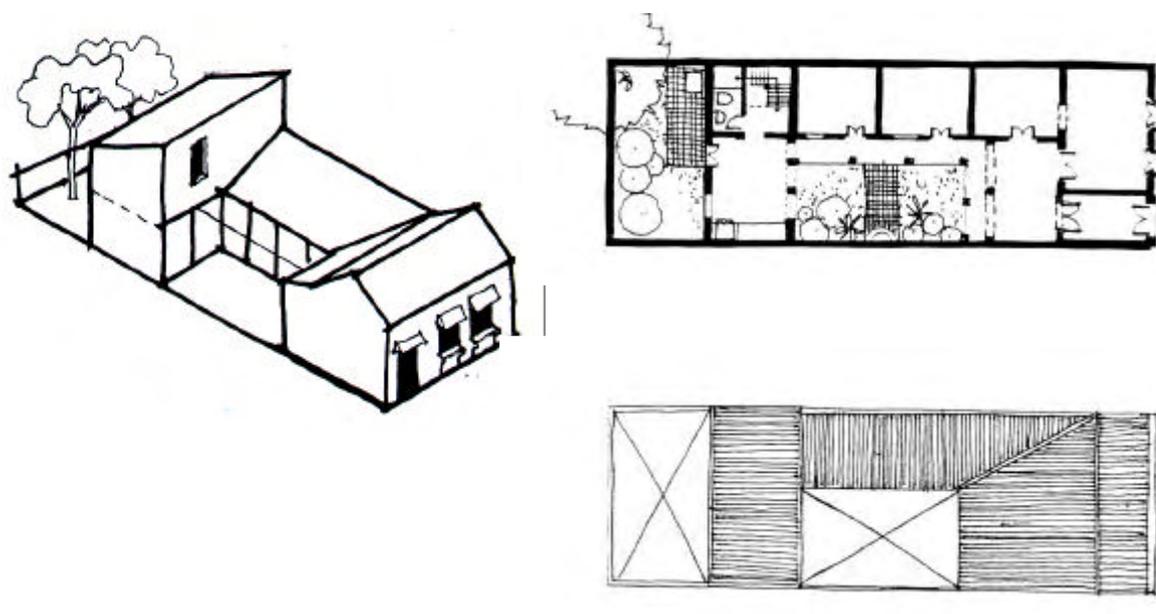


Figura 43: Casa de pátio em “C”, Centro histórico de Cartagena - Colômbia
Axonometria e plantas baixas



Figura 44: Casa de pátio em “O”. Centro histórico de Barichara – Colômbia
Fonte: ISAZA, 1998, p. 103

4 ANTECEDENTES DA CIDADE COLONIAL IBEROAMERICANA

O presente capítulo identifica, na história da arquitetura do ocidente, os elementos urbanos, suas variáveis eruditas e populares, que ao longo do tempo, foram selecionados, sintetizados, modificados e transmitidos para sua implementação na cidade colonial ibero-americana.

4.1 A Cidade da Antigüidade Grega

Estabelece-se como ponto de partida para a identificação destes elementos urbanos, a cultura grega porque nela aparece pela primeira vez na história da humanidade, o conceito do cidadão livre:

(...) os gregos acrescentaram à cidade um novo componente praticamente desconhecido das culturas anteriores, perigoso para qualquer sistema de poder arbitrário ou autoridade secreta: suscitaram o aparecimento do cidadão livre (MUMFORD, 1998, p. 167).

Após o século IV A.C., na bacia oriental do Mediterrâneo, acontece a expansão da cidade –estado grega, a *polis*. A grande diferença dos gregos em relação aos bárbaros do oriente é que *eles viveram em cidades proporcionadas ao número de habitantes e não como escravos em enormes multidões (BENÈVOLO,1983, p.77)*. Filósofos e teóricos urbanos quantificaram de variadas formas o número ideal de

cidadãos por polis. Para Platão, por exemplo, correspondia ao número de pessoas que pudessem se reunir e escutar com facilidade um orador. Os gregos tiveram a consciência de formar uma civilização sem aspirar a uma unificação política e a polis foi o cenário no qual se frutificou a liberdade coletiva.

A palavra *cidade*, na antiguidade grega, não era sinônimo de *urbe*, como pode ser hoje. O historiador francês Fustel De Coulanges -1830/1889 (1996), define a cidade grega, como uma associação religiosa e política de famílias e tribos, e urbe, como o lugar de reunião, o domicílio e o santuário da sociedade. Para entender esta *cidade* na Grécia é fundamental considerar que as religiões da antiguidade ocidental baseavam-se em um politeísmo cujo dogma fundamental era que cada deus protegia exclusivamente uma família ou uma cidade. Foi essa religião que gerou o direito das relações entre os homens, da propriedade, da herança e dos processos civis e administrativos. *Religião, direito e governo confundiam-se, não eram mais que uma só coisa vista sob três aspectos diferentes* (Ibid., p. 262). Patriotismo e civismo eram as máximas virtudes do cidadão. O estabelecimento da urbe iniciava-se com o ato de fundação de caráter religioso.

Fundava-se a cidade de uma só vez, inteiramente em um só dia. Porém era necessário que a cidade estivesse constituída desde o início e esta foi a obra mais difícil e comumente a mais longa. (...) Assim a fundação da urbe foi sempre um ato religioso. (Ibid., p. 93)

Este ato consistia em consagrar aos deuses um prédio chamado *pratineu*, onde em um altar o fogo devia ser sempre mantido. Quando os cidadãos partiam para uma nova fundação deviam levar do lar da pátria esse fogo para que ardesse no lar da nova cidade. O núcleo inicial se localizava geralmente em uma colina, posteriormente, o assentamento se estendia pelo planalto, setorizando a cidade em duas partes: a cidade alta, chamada *acrópole*, onde estavam os templos dos deuses e a cidade baixa ou *astu*, onde se localizava o *ágora* ou o espaço aberto, destinado às atividades comerciais e civis. Em relação à moradia, os primeiros dignitários e fundadores se estabeleciam perto do *pratineu*. Da mesma forma que a estrutura física, a comunidade também funcionava como um todo, qualquer que fosse seu regime político.

Benévolo (1983, p.76) define os três elementos necessários para constituir a cidade grega: o *pratineu*, lugar simbólico; o *buleutérion*, edifício onde se reunia o conselho dos nobres e dos funcionários que representavam a assembléia dos cidadãos; e o *ágora*, espaço aberto, local de reunião dos cidadãos, geralmente coincidente com a praça do mercado. Cada cidade dominava um território, do qual obtinha recursos para viver; nele podiam existir outros assentamentos com relativa autonomia, mas só podia haver na capital, um único *pritaneu* e um único *buleutérion*. A cidade geralmente ficava longe da costa por motivos de segurança, como as comunicações se realizavam principalmente por via marítima, havia um porto relativamente próximo.

Pela carência de recursos e por opção política, quando a cidade crescia além de um certo limite, formava-se uma nova colônia. Dez mil (10.000) era a média de habitantes de uma cidade *grande*. Os teóricos urbanos aconselhavam não ultrapassar esse número. O aumento da população não produzia a ampliação gradativa do assentamento, mas a adição de um outro. A cidade inicial chamava-se *paleopole* e a nova *neápole*.

A cidade grega no seu conjunto formava um organismo artificial inserido no ambiente natural e ligado a este por uma delicada relação com a paisagem, respeitando suas características particulares. A regularidade dos templos e a importância de um acabamento igual em todos os seus lados, contrastava com as formas irregulares da natureza e as complementava. O espaço urbano se dividia em três (3) zonas: o espaço privado, conformado pelas casas de moradia todas do mesmo tipo; as áreas sagradas e as áreas públicas, destinadas às reuniões políticas, ao comércio, ao teatro, ao jogos esportivos, etc. (Ibid., p. 78).



Figura 45: Sítio arqueológico de Delfos – Grécia
Fonte: UNESCO, 1992

A polis como cidade nova tinha um plano prévio para sua execução. O modelo urbano criado por Hipódamo de Mileto foi o mais implementado na época da expansão. Este autor foi reconhecido por Aristóteles *como o inventor da divisão regular da cidade* (Ibid., p. 113) e de uma teoria política pela qual uma cidade de 10.000 habitantes, seria composta por três (3) classes sociais - agricultores, artesãos e guerreiros- e dividida em três partes – área consagrada aos deuses, área pública e área privada. Hipódamo desenhou a nova disposição da cidade de Pireu e provavelmente as plantas de Mileto (475 A.C.) e Rodes. (Ibid. p.113). Estas cidades e outras da mesma época, como a ampliação de Olinto (432 A.C.), Priene (350 A.C.) Agrigento, Pesto, Nápoles e Pompéia, caracterizam-se por sua configuração a partir de uma **malha ortogonal**. São as seguintes, as características das *cidades hipodâmicas*.

Nestas cidades há uma independência entre a malha e seus limites. As particularidades da geografia ou a existência de uma muralha de defesa originam um perímetro irregular, adaptado ao local, equilibrando paisagem natural e obra construída.



Figura 46: Desenho de Priene – Grécia
Adaptação à topografia e independência entre a muralha e a malha
Fonte: BENÉVOLO, 1983, p. 120.

As ruas se hierarquizam em vias principais e vias secundárias no sentido perpendicular. O traçado ortogonal define lados paralelos e homogeneidade no ritmo de cruzamentos. A caixa da rua é contínua, e a seção é modesta, 5 a 10 m para as vias principais e 3 a 5 m para as vias secundárias, sem monumentalidade, em função do

pedestre e do gabarito das moradias, em geral térreas. Da mesma forma que as cidades gregas em geral, nas cidades hipodâmicas, os edifícios públicos se localizam em torno de espaços abertos e conformam conjuntos urbanos especializados e localizados em setores independentes da malha, que geralmente coincidem com locais singulares e de especial valor paisagístico, de onde adquirem singularidade e monumentalidade.

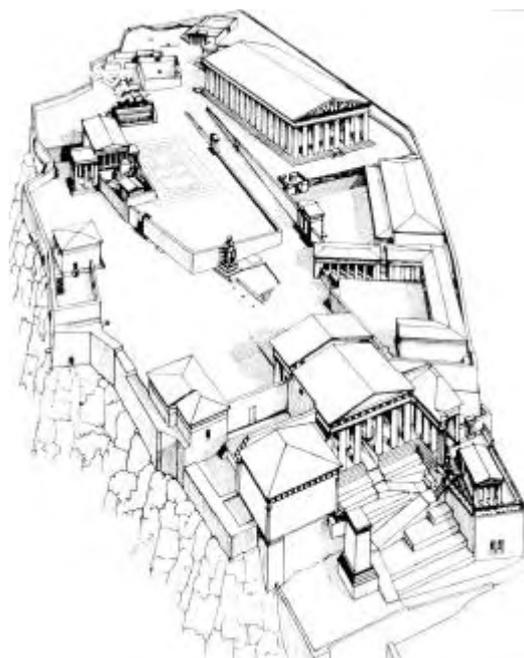


Figura 47: Desenho da reconstrução da Acrópoles de Atenas.
Fonte: NORBERG-SCHULZ, 1985, p. 36.

Os quarteirões uniformes e ortogonais geram uma ordem serial. São dimensionados em função das exigências das casas e não das exigências de templos e palácios. A dimensão menor, distância entre duas vias secundárias, é a medida necessária para o fundo de uma ou duas casas (30 a 35 m); a dimensão maior, distância entre duas vias principais, equivale a uma fileira contínua de casas (de 50 m até 300 m). Esta modulação permite a adaptação ao terreno e a outras determinantes particulares. A uniformidade determinada pela malha, e complementada pela continuidade das moradias que finem o perfil contínuo das ruas e arquitetura de casa térrea com pátio.

Estas particularidades confirmam e sistematizam as características da cidade grega inicialmente enumeradas. A malha (...) *confirma a unidade e a uniformidade de todas as áreas e das propriedades particulares perante a regra comum imposta pelo poder público* (Ibid., p.114). A flexibilidade no dimensionamento dos quarteirões permite a maior utilização generalizada da malha ortogonal. As cidades são diferentes, porém tem com um denominador comum:

(...) a “regularidade” não é levada até comprometer a hierarquia entre o homem e o mundo; permite conceber e padronizar a cidade, mesmo quando esta é grande, e permite aumentar em certa medida uma cidade já formada. Estas possibilidades serão exploradas mais tarde na cidade helenística. (Ibid., p.114)

Com a unificação da Grécia no tempo de Felipe de Macedônia e de Alexandre (século III A.C.) termina a autonomia das cidades-estado e fecha-se o ciclo da polis. A cultura grega e, dentro desta, os modelos de projeção de cidades e edifícios serão amplamente difundidos no período helenístico. Na península ibérica, desde o século XII A.C. até o século II A.C., os fenícios, os gregos e os cartagineses estabeleceram feitorias e assentamentos urbanos seguindo a tipologia da malha ortogonal. A regularidade geométrica estabelecida por Hipodamo permitia a definição, a priori, da forma urbana das novas cidades em variados contextos, dentro de um mesmo critério de expansão colonial.

4.1.1 A ampliação de Olinto

Olinto, localizada numa colina na costa setentrional do Egeu, não tem muralha que delimite um perímetro. A seleção do local de assentamento no topo de um morro, já é uma resposta às condicionantes de defesa. Distinguem-se nela três (3) setores: o antigo –destruído durante a invasão persa no ano de 479 A.C.; a ampliação de 432 A.C. e a projeção do futuro crescimento. Esta cidade chegou a ter 15.000 habitantes e desenvolveu-se rapidamente até sua destruição por Felipe da Macedônia, no ano de 348 A.C. A cidade nova se configura a partir de uma **malha ortogonal**, no sentido norte - sul; limitando quarteirões retangulares de aproximadamente 118m x 32m.

As ruas são hierarquizadas e apresentam diferentes larguras. As ruas principais tem de 6 a 7m de largura e as secundárias, 2,5 m. Uma via de acesso em diagonal quebra a ortogonalidade e deforma os quarteirões pelos lados menores para vencer a topografia. Há duas praças retangulares conformadas pela supressão dos quarteirões, as ruas principais passam tangenciais a estas. Não há informações sobre os elementos primários. Morris (1987, p.53) afirma que (...) *a zona do ágora estava situada provavelmente entre o setor ocidental em retícula da Nova Olinto e o assentamento original que continuou sendo um lugar sem planificar.*

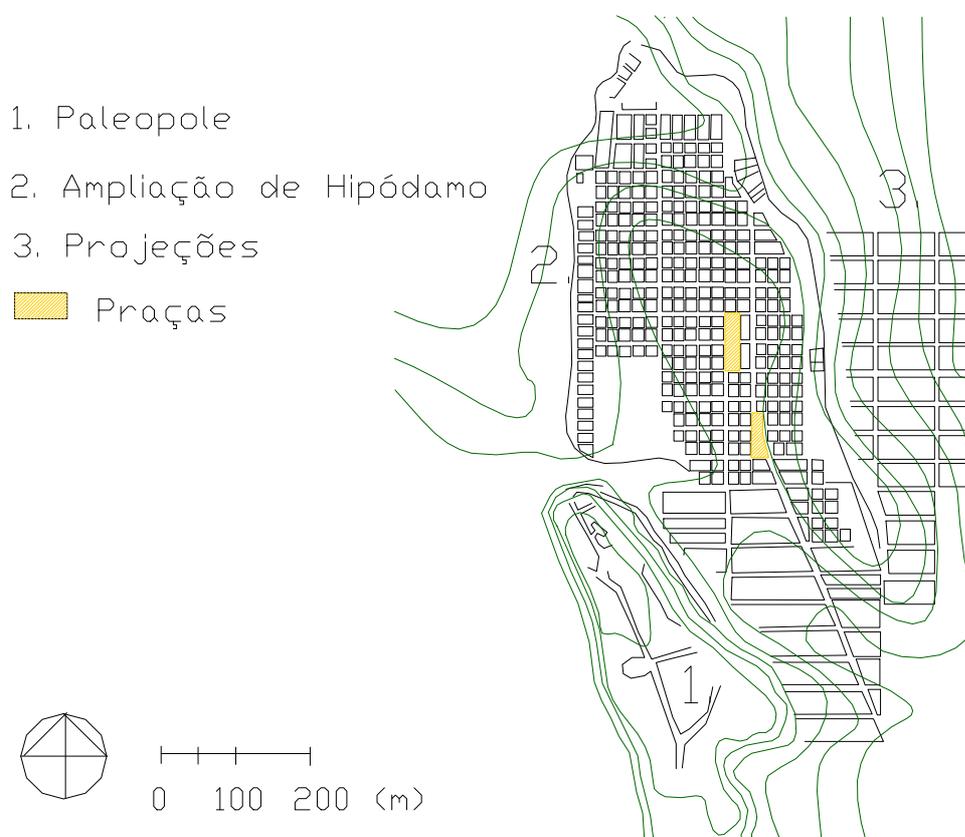


Figura 48: Planta das escavações arqueológicas de Olinto, com base em: Benévolo, 1983, p. 114 e CEHOPU, 1989, p. 89

Os quarteirões são divididos por ruas menores, semi-públicas. Os lotes são sensivelmente quadrados (15m x16m), sem fundos e ocupados por casas de pátio com dois acessos. Sobre estas ruas menores se configuram espaços abertos e graduais de articulação entre o público e o domínio privado.

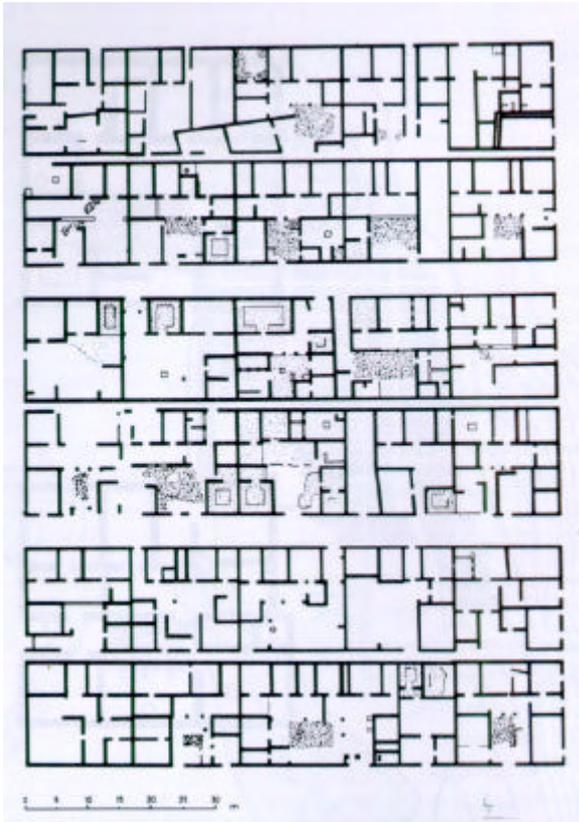


Figura 49: Planta dos quarteirões, com ruas principais e secundárias, divisão e ocupação predial, Olinto- Grécia.
Fonte: BENEVOLO, L. 1983, p.136.

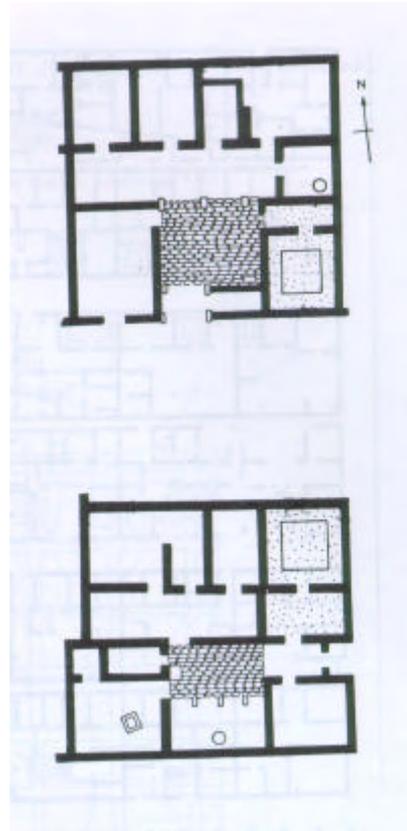


Figura 50: Plantas baixas de casas de pátio, Olinto- Grécia.
Fonte: BENEVOLO, L. 1983, p. 115.

4.1.2 Mileto

Mileto é uma cidade litorânea com porto, localizada em uma península de topografia acidentada, configurada a partir de uma malha ortogonal, orientada a 20^o leste aproximadamente. Pelas dimensões dos quarteirões (32m x 25m) quase quadrados, e por terem as ruas a mesma largura, é percebida como uma malha quadricular. A topografia interrompe a malha, conformando três setores de quarteirões homogêneos em ordem serial, das áreas residenciais. Os quarteirões perimetrais não se deformam para adaptar-se à declividade, simplesmente são eliminados. O espaço urbano está protegido por uma muralha que se adapta aos contornos da costa, mas é independente da malha.

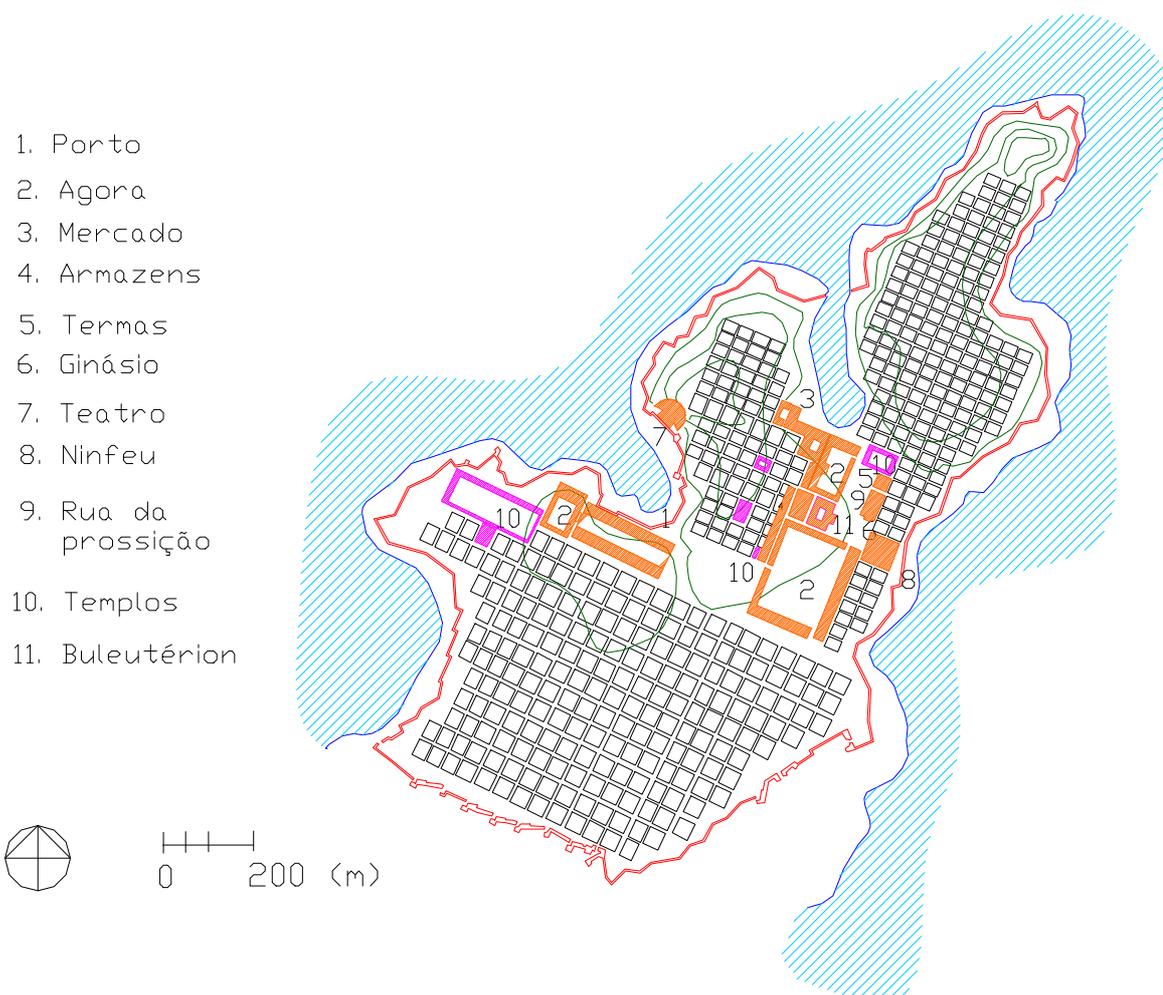


Figura 51: Planta de Mileto- Grécia, com base em Benévolo, 1983, p. 116 e CEHOPU, 1989, p.87

O principal acesso é o porto localizado na concavidade da geografia. As ruas principais têm 10 m de largura e as secundárias de 6 a 8 m, sem marcar um forte contraste. A hierarquia das ruas se estabelece em função da tangencialidade com as áreas públicas. Nos interstícios gerados pela ruptura da malha localizam-se as praças e os elementos primários, como áreas especializadas - civis, religiosas e comerciais - que formam conjuntos monumentais, claramente separados, adaptados à topografia e diferenciados das áreas residenciais.

4.2 A Cidade da Antigüidade Romana:

O Estado Romano realiza a unificação política da bacia do Mediterrâneo, entre os séculos VI A.C. e V D.C. Roma surgiu como uma pequena cidade entre os territórios etruscos e as colônias gregas e desenvolveu-se até transformar-se na grande urbe, capital de um império fortemente centralizado que contava com uma vasta rede de cidades.

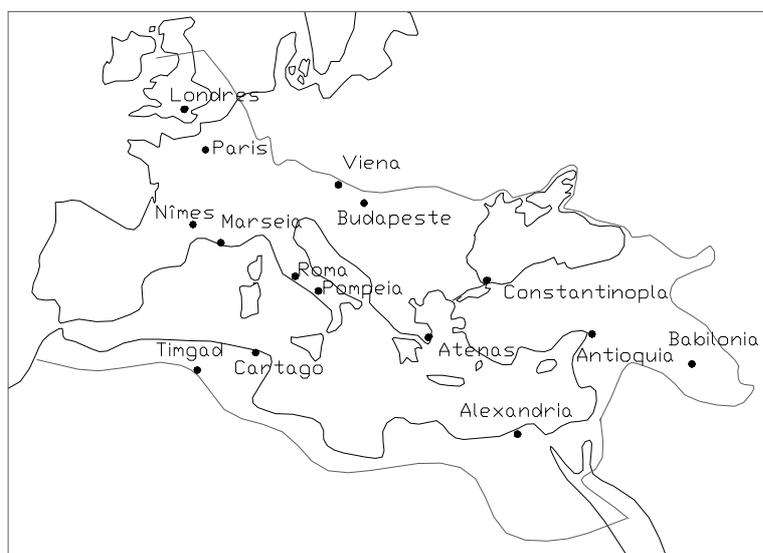


Figura 51: Mapa da extensão do Império Romano, de acordo com Morris (1987 p.58)

Como os gregos, para os romanos a fundação das cidades tinha caráter sagrado. Suas regras e rituais para a planificação urbana tinham origem nos etruscos. Elas se resumem em *inauguratio*, que é a consulta da vontade dos deuses; *limitatio*, que é demarcação dos limites e *consacratio*, que é a celebração de um sacrifício. Segundo Benévolo, o método de colonização dos romanos se caracteriza pela presença de três elementos de transformação do território: *as infra-estruturas, a divisão da terra de cultivo e a fundação de novas cidades.* (BENÉVOLO, 1983, p.133).

As infra-estruturas, como estradas, pontes e aquedutos eram consideradas obras públicas, de responsabilidade do Estado, portanto sua execução foi paralela à expansão territorial. O conhecimento das técnicas de construção, como o arco,

permitiu o desenvolvimento de viadutos para levar água as cidades e de pontes para cruzar grandes rios, unindo estradas. Uma particularidade é que nos confins do império, até onde chegaram suas conquistas, as fronteiras foram consolidadas através da construção de linhas fortificadas (Ibid.) entre elas o muro de Adriano na Inglaterra, que tem uma longitude de 120 km. Ao longo destas linhas se achavam instalações militares como os castros e burgos, que depois dariam origem a importantes cidades.



Figura 53: O aqueduto romano de Segóvia - Espanha
Fonte: L. Durán. 1996.

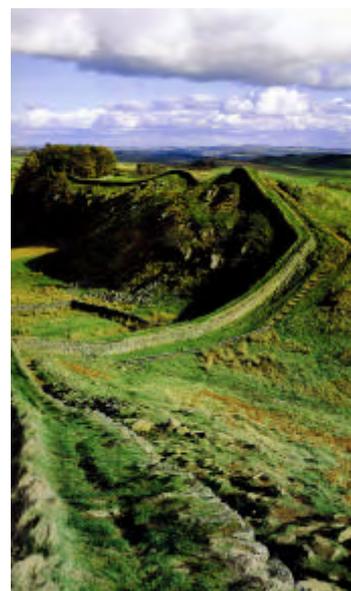


Figura 54: A muralha de Adriano-Inglaterra
Fonte: BURTON; CAVENDISH, 1993, p. 21.

A cultura romana implementou um sistema indissolúvel de redes viárias e parcelamentos agrícolas, o qual permitiu a penetração de sua cultura na maior parte do continente europeu e o norte da África. A expansão militar e colonização agrícola baseavam-se no método da *centuriato*, cuja prática exigia técnicos especiais, os agrimensores. O método consiste na divisão do território a partir de uma grade ortogonal referenciada às linhas das estradas principais. Os componentes desta grade são linhas ortogonais: os *decumanus*, paralelas à estrada principal e os *cardus*, perpendiculares e menores. A orientação desta grade nem sempre coincide com os pontos cardeais. A distância entre as linhas é cerca de 700 m, determinando lotes quadrados de aproximadamente umas 50 hectares (Ibid.). O modo de arranjo da cidade, seja esta de origem civil ou militar, se subordina ao método do

centuriato, e é de certo modo, continuidade e evolução do método de Hipodamo. Há uma relação fractal entre a ordenação do território e a ordenação do espaço urbano, ou seja, um mesmo tipo de ordem, baseado em malhas ortogonais, se repete e se contém nas diferentes escalas. A seguir, apresentam-se as características da cidade romana .

O cruzamento entre o decumano e o cardo define o centro ideal, ponto de origem da **malha ortogonal**. As muralhas geralmente são paralelas e delimitam a área urbana como um bloco compacto de quarteirões. As portas são monumentalizadas através de pórticos e arcos de triunfo. A malha urbana é mais flexível que a territorial e a regularidade pode ser quebrada por linhas curvas em função das condicionantes geográficas ou para fazer ligação com as pontes.

A hierarquização das ruas ocorre em função do uso e não, necessariamente, do dimensionamento. As ruas principais são as que coincidem com o cardo e o decumano, ou seja, as que unem as portas da muralha com o centro e são a continuação das estradas rurais. Nelas se localizam os elementos primários. A homogeneidade do traçado gera ruas de lados paralelos e cruzamentos periódicos.

Os quarteirões centrais podem ser eliminados ou modificados para dar lugar aos edifícios públicos. Os programas são similares aos gregos e geram edifícios especializados como templos, foros, basílicas, termas, teatros, etc.

A disposição ortogonal dos quarteirões gera uma ordem serial. Geralmente, são quadrados ou quase quadrados, com dimensões variáveis. Diferenciam-se das cidades hipodâmicas, uma vez que o quarteirão romano não é dimensionado em função das casas.

Em relação ao espaço privado, há dois tipos de edifícios para moradia, A *domus e a insulae* (Ibid.). *Domus* ou casa individual e nobre, típica do mediterrâneo, de um (1) o dois (2) andares, entre 800 e 1000 m², estruturada ao redor de um vestíbulo chamado *átrium*, e de um pátio central. *Insulae* ou construção coletiva, que

surgiu a partir do século IV A.C., tem de cinco (5) a sete (7) andares, o térreo destinado para lojas e os superiores divididos em apartamentos de vários tamanhos.

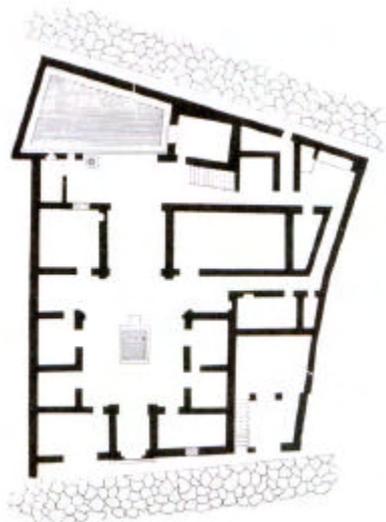


Figura 55: Planta baixa de uma domus –Pompéia
Fonte: BENEVOLO, 1983. p. 169

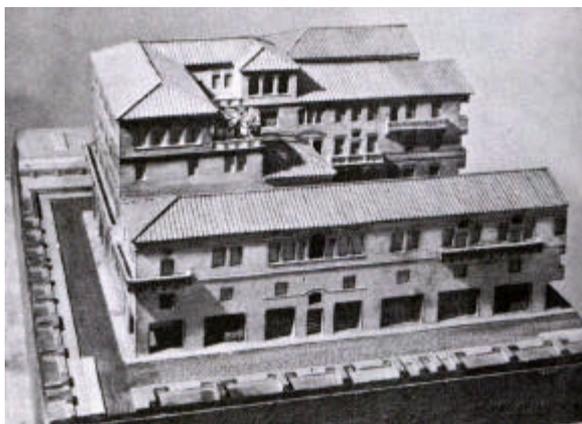


Figura 56: Maqueta da reconstrução de uma insulae
Fonte: BENEVOLO, 1983. p. 180

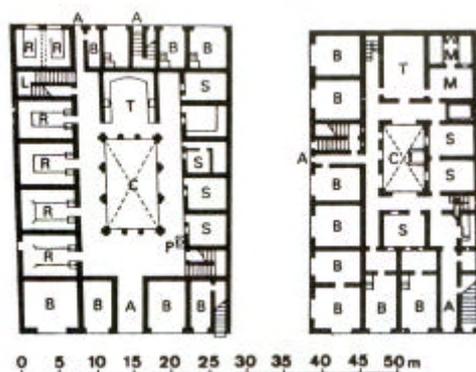


Figura 57 – Plantas da reconstrução de duas Insulae em Ostia (Italia)
Fonte: BENEVOLO, 1983. p. 180

As cidades fundadas pelos romanos na parte ocidental da Europa permaneceram após da queda do Império, desaparecendo, no entanto, a maior parte de suas características iniciais, restando, freqüentemente, apenas o cruzamento dos eixos como ponto de origem. Isto ocorreu em Paris, Londres, Viena, Colônia, Milão, Turim, Florença, Bolonha, Nîmes entre outras cidades atuais. A civilização romana estabeleceu, na península ibérica, parte de sua rede urbana, solidamente

hierarquizada. No território atual de Portugal, destacam-se Braga, Santarém, Beja, Lisboa, Chaves, Oporto e Évora e, na atual Espanha, Burgos, Leão, Lugo, Zamora, Cádiz, Mérida, Valença, Cartagena, Cáceres, Zaragoza, Barcelona, Tarragona.



Figura 58: Mapa da península ibérica no tempo do Império Romano, de acordo com Morris, (1987, p.81.)

4.2.1 Timgad

Timgad localiza-se no norte de África, território da atual Argélia. Foi uma colônia militar fundada pelo imperador Trajano no ano 100 A.C. e abandonada no século VII. Escavada quase por inteiro, oferece uma leitura muito completa do que pode ter sido uma cidade romana (Ibid.). Configura-se a partir de uma malha quadricular estendida sobre um terreno plano e orientada a 3^o oeste.

A muralha defensiva delimita um perímetro quadrado e paralelo à malha. As ruas são hierarquizadas. As principais são porticadas, têm aproximadamente quinze (15) m. largura e correspondem aos eixos, o decumano (leste-oeste), que unem as portas da muralha com o centro e o cardo. Este une a porta norte com o acesso ao foro, no centro. O cardo está interrompido na seção centro-sul, para dar lugar ao teatro. As ruas secundárias têm entre oito (8) e onze (11) m. de largura.

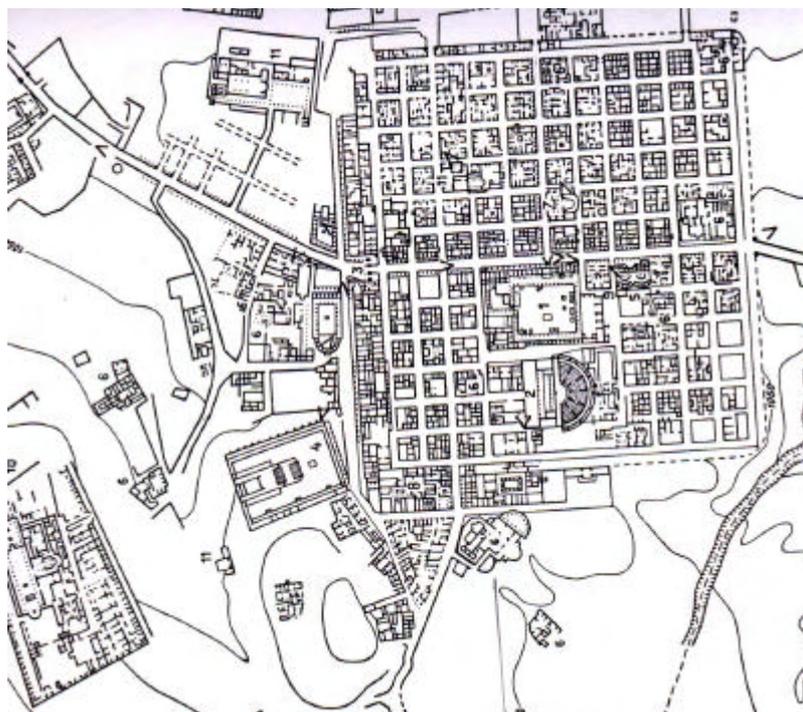


Figura 59: Levantamento arqueológico de Timgad – Argélia.
Fonte: BEÉVOLO, 1983, p. 202

1. Portas
2. Foro
3. Basílica
4. Teatro
5. Biblioteca
6. Banheiros públicos



Figura 60 – Planta de Timgad- Argélia, com base em BENEVOLO (1983, p.202) e CEHOPU (1989, p. 89)



Figura 61: Arco de triunfo na porta oeste, Timgad - Argélia
Fonte: www.unesco.org/whs/argel/timgad

Os edifícios públicos se localizam sobre as ruas principais (foro, mercado, teatro, banheiros públicos e biblioteca) e ocupam todo um quarteirão ou vários que se unem, mas respeitando a ordem da malha. O pátio do fórum, a maneira de uma grande praça (80m x 100m) fechada está descentrado respeito ao cruzamento dos eixos. Os quarteirões das áreas residenciais são homogêneos e medem entre 37m x 37m e 40m x 40m. Na planta do levantamento arqueológico (figura 59) pode-se observar a divisão do quarteirão: seis lotes retangulares ou quatro quadrados.

4.3 A Cidade Muçulmana

A partir do século VII D.C. os árabes dominaram as tribos bereberês do norte da África, alcançaram sua unificação e expandiram-se, chegando até a península ibérica pelo ocidente e até a Índia pelo oriente. Apoderaram-se de várias cidades existentes e as adaptaram a suas exigências. Fundaram também novos assentamentos.

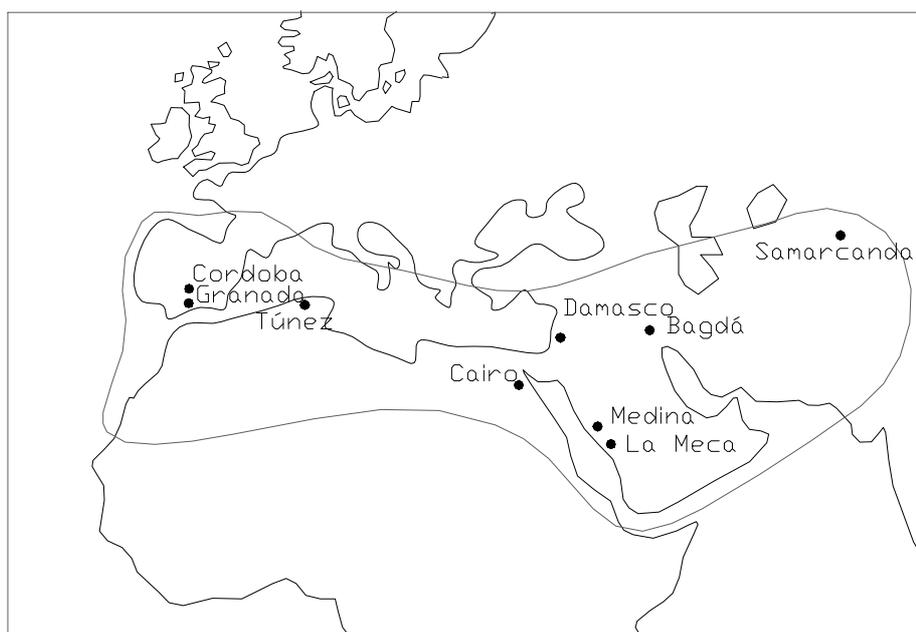


Figura 62: Mapa da extensão máxima do Império muçulmano, de acordo com Morris (1987, p. 161)

Compreender a presença muçulmana na península ibérica é de vital importância. Enquanto a civilização europeia declinava após a queda do império romano, *foi a Espanha islâmica que manteve viva e desenvolveu depois uma base cultural que fez possível a regeneração daquela civilização [a europeia]* (MORRIS, 1987, p.163). A partir do ano 711, os mouros, muçulmanos da península ibérica, invadiram os reinos visigodos e se estabeleceram em Córdoba, Málaga, Sevilha, Granada, Valência, Mérida, Toledo, Zaragoza, e em outras importantes cidades do centro e sul da atual Espanha. Em várias oportunidades tomaram e ocuparam temporariamente Barcelona e outras cidades localizadas mais ao norte, tendo ali no entanto, maior resistência. A ocupação moura em Portugal foi menor que nos reinos do centro e sul da atual Espanha, Andaluzia e Castela principalmente. Afirma

Azevedo, P. (1998, p.44) que os mouros em Portugal, (...) *não criaram grandes cidades, mas favoreceram, mediante o comércio, os assentamentos romanos existentes*. Entre eles: Silves, Mértola, Badajoz, Alcacer do Sul, Évora, Santarém, Lisboa e Coimbra. Nos reinos espanhóis, os mouros foram gradativamente deslocados para o sul. No ano de 1492, às vésperas do descobrimento da América, a rainha Isabel de Castela os expulsou de Granada, seu último reduto. No governo da rainha Isabel, *a católica*, foi intensificada a perseguição religiosa contra mouros e judeus. Até esse período, (...) *a coexistência [de judeus, mouros e cristãos] é a característica social mais destacada da cidade islâmica na Espanha. (...) da fusão gradual de valores cristãos e islâmicos foi que surgiu a Espanha moderna* (MORRIS, 1987, p. 163) Cidades como Toledo e Granada, ilustram a convivência e a tolerância cultural, que hoje em dia pareceria uma *utopia*.

A cultura islâmica, determinada pela inclemência da vida no deserto, baseia-se para garantir a sobrevivência, nos valores de solidariedade e de auto-proteção. A célula básica da sociedade é o clã, em que toda a família é responsável pelos atos de seus membros. O islã carece de clero, todo homem é sacerdote e patriarca em sua casa. As leis e os princípios morais estão unificados e codificados no Livro Sagrado. Nas artes plásticas, predomina a abstração já que é proibida a representação figurativa de Deus.

A cidade islâmica é uma expressão direta de suas determinantes sociais. Sua principal característica é que carece de uma organização formal e política. Afirma Morris (Ibid., p. 162): (...) *a unidade na cidade muçulmana é funcional e não cívica*. Seu crescimento é por adição e não por planejamento. O núcleo urbano - *ar-rabat* ou *medina* é um recinto amuralhado que contém a mesquita, o mercado, a zona comercial e os bairros residenciais. Quando um assentamento ultrapassa os limites da área urbana, definidos pelo perímetro fortificado, a adição consiste de um bairro ou subúrbio anexo com mesquita e mercado próprios. Cada um destes corresponde a uma atividade artesanal. Portanto, a conseqüente divisão em setores autônomos, mais interrelacionados, também corresponde às divisões sociais e religiosas. Isto permite que as cidades muçulmanas sejam sucessivamente ocupadas por diferentes grupos

étnicos. Por força da ocupação muçulmana, esta organização passará à península Ibérica e mais tarde será decisiva na cidade iberoamericana: os assentamentos são divididos de diversas formas administrativas (paróquias, freguesias, bairros) cada um com seu templo e praça.

O controle urbano é exercido por um pequeno número de famílias extensas que se autogovernam, portanto a cidade não tem uma organização político administrativa especializada. (Ibid., p. 162)



Figura 63: Panorâmica da Vila de Chauen, norte do Marrocos
Fonte: L. Durán, 2001



Figura 64: Panorâmica do bairro El Albaicin, Granada-Espanha
Fonte: L. Durán, 2001

A construção por adição, sem planejamento, porém em estreita relação com a topografia e procurando as melhores facilidades para a drenagem urbana, define a

principal particularidade da cidade islâmica: a configuração de uma **malha labiríntica**. Ela é assim descrita por Santos (2001, p. 24):

As vielas e becos, a nós do ocidente parecem-nos lugares sombrios e tristes; mas os muçulmanos gostavam da penumbra, da quietude e do recolhimento. Viviam voltados para dentro em seus terraços, em seus pátios, desconfiados da rua, de que se protegiam com as adufas, gelosias, rótulas e muxarabís. Queriam inspecioná-las sem serem vistos. (...) Essas notas de recolhimento que o muçulmano dava à cidade, produto de sua maneira introvertida de compreender a vida são perceptíveis nas cidades espanholas de Málaga, Córdoba, Granada, Sevilha e Toledo, e em menor grau em certas partes da portuguesa Évora, ou no bairro morisco da Alfama de Lisboa.



Figura 65 – Aerofotografia de Fez- Marrocos
Fonte: BENÉVOLO, 1983, P. 232

A malha da cidade muçulmana geralmente está delimitada por uma muralha, que faz do espaço urbano um espaço interior. As portas urbanas, chamadas *babs*, e os inícios das pontes, adquirem grande significado como pontos de reunião, ao redor deles se conformam espaços abertos de intercâmbio social.

Há dois tipos de ruas hierarquizadas e formalmente diferenciadas. As principais, em sentido radial, unem as portas com o centro. As secundárias, becos ou *adarves*, são de caráter semi-público e doméstico, ocupadas por casas contíguas das famílias do mesmo clã, não têm saída e terminam em pequenas praças íntimas, de forma a garantir o controle e a segurança. Em resposta às determinantes topográficas, ambos os tipos de ruas são sinuosos, seus lados não são paralelos. São ruas estreitas,

sua largura é igual ou menor que a altura dos prédios que as delimitam – em proporções entre 1:1 para as principais e 1:4 para as secundárias, sendo isso também isso é uma resposta às determinantes climáticas.



Figuras 66: Rua, Chauen - Marrocos
Fonte: L. Durán, 2001.



Figura 67: Beco, Chauen - Marrocos
Fonte: L. Durán, 2001.

Em relação às praças, afirma Benévolo (1983) que elas são recintos interiores. A reduzida atividade social e cívica não gerou a necessidade de grandes espaços abertos para reuniões nem de edifícios públicos especializados como teatros, ginásios, bibliotecas, assim como tinham as cidades gregas e latinas. Em uma cultura que centraliza todos os aspectos da vida em torno da religião, o elemento primário por excelência é a mesquita, edifício destinado à oração individual ou em grupos de fiéis, portanto com uso de seu espaço interior. Ela difere dos templos da antigüidade greco-romana, feitos para sua contemplação exterior, e das igrejas cristãs em cujo espaço interior se celebram cerimônias coletivas formalizadas.

A mesquita compreende tradicionalmente, um edificio sustentado por numerosas colunas, que une um o mais pátios porticados, os quais junto com a área aberta na frente da porta principal da entrada da cidade, constituem os únicos espaços abertos em uma cidade islâmica histórica. (MORRIS, 1987, p. 166)

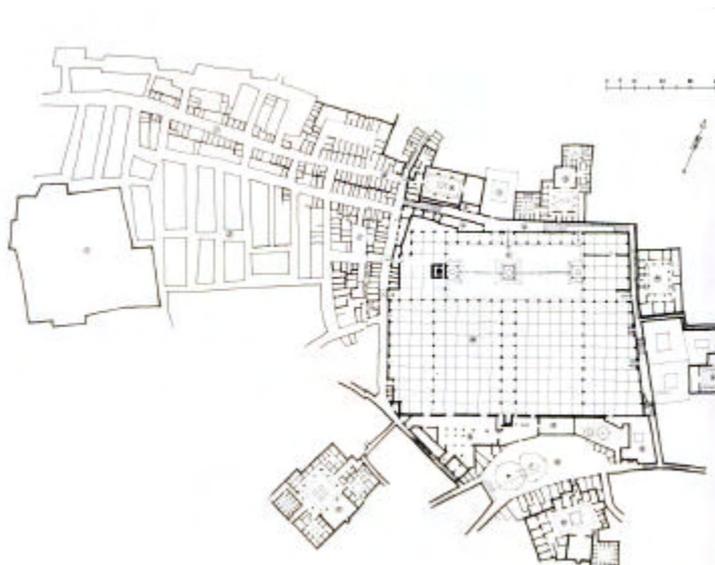


Figura 68 - Planta da Mesquita de Fez – Marrocos
 Fonte: BENEVOLO, 1983, P. 232

Os edifícios de governo e os palácios inicialmente se encontravam no centro, perto da mesquita. Quando a topografia permitia, localizavam-se em áreas proeminentes de grandes valores paisagísticos, como ricos conjuntos arquitetônicos rodeados de jardins e fortificados, ao exemplo de *La Alhambra* de Granada.

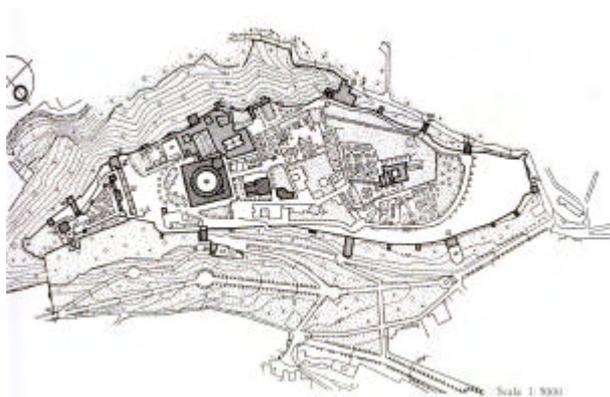


Figura 69: Planta da cidadela *La Alhambra*-
 Granada - Espanha
 Fonte: BENEVOLO, 1993, p. 237



Figura 70: Jardins do *El Generalife*, La
 Alhambra, Granada.
 Fonte: L. Durán, 2001

Estes conjuntos têm a particularidade de serem espaços configurados a partir de eixos de simetria, de associar os percursos a cursos de água e fontes, evidenciando, devido a sua condição monumental, um planejamento prévio.

Para o subministro de água e saneamento, destacam-se os equipamentos públicos como chafarizes, as casas de banho e lavadeiros de roupas, localizados por bairros.



Figura 71: Chafariz para abastecimento de água, Chauen – Marrocos.
Fonte: L. Durán, 2001.



Figura 72: Edifício de lavadeiros públicos, Chauen – Marrocos.
Fonte: L. Durán, 2001.

Na cidade muçulmana, há separação entre as atividades domésticas e comerciais. As lojas localizam-se sobre ruas especializadas chamadas *zuq ou zoco* (MORRIS, op. cit., p.164), geralmente cobertas, para proteger da inclemência do clima. Existe um duplo critério de zoneamento da atividade comercial: separação da moradia e especialização segundo o tipo de mercadoria, gerando espaços diferenciados. Cada zoco é destinado a um ramo determinado: zoco dos livreiros, dos mercadores de couros, etc. Relacionado com os zocos está o bazar, edifício coberto para armazenar produtos e/ou espaço de trabalho de tecelões e artesãos; perto das portas de entrada se localizam os vendedores de alimentos e produtos frescos vindos

das zonas rurais. Para não incomodar as áreas residenciais, os ceramistas, os curtumeiros e os demais ofícios poluentes se localizam em um extremo da cidade determinado para essa finalidade.

Em consequência do crescimento aditivo e da adaptação à topografia, o quarteirão não é definido a priori e sua configuração é o resultado do alongamento das ruas e do somatório das casas, que em geral, ocupam toda a frente do lote. A existência de becos dificulta a identificação do quarteirão como unidade. A diversidade de formas e dimensões gera uma ordem orgânica no arranjo dos quarteirões.

A importância da vida familiar e a intimidade doméstica valoriza o espaço privado. O resultado é uma casa introvertida, voltada para o pátio interior e com paredes exteriores fechadas, em que só se destaca a porta de acesso. Este caráter intimista é também uma resposta às determinantes climáticas das primeiras cidades no oriente médio, adaptadas às características do sul da península ibérica, já que os pátios conformam poços de ventilação geradores de agradáveis correntes de ar no verão.

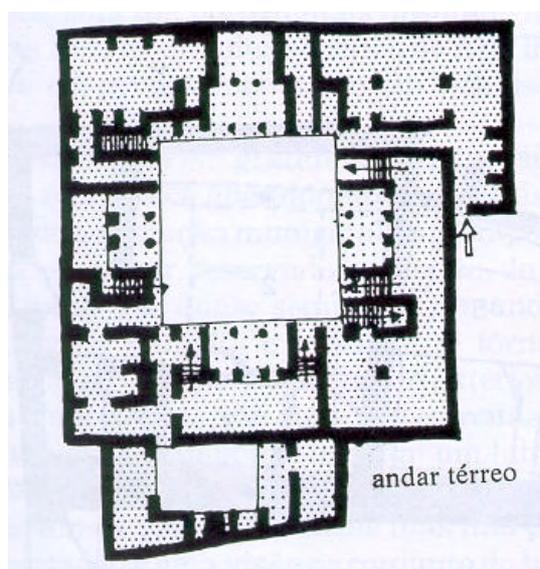


Figura 73: Planta baixa do andar térreo de uma casa de pátio muçulmana.
Fonte: BENEVOLO, 1983. p. 228.

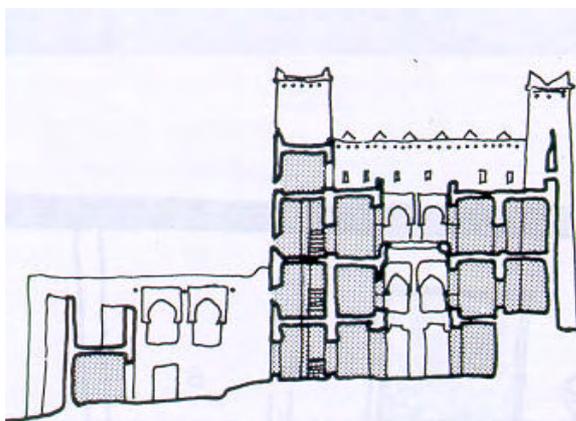


Figura 74: Seção de uma casa de pátio muçulmana
Fonte: BENEVOLO, 1983. p. 228.

4.3.1 Córdoba

Córdoba é uma cidade de origem romana, localizada à margem direita do Guadalquivir em uma área plana. Foi capital da província Bética. Após a queda do império romano, os visigodos fizeram dela um importante centro cristão. Tomada pelos mouros no ano de 711, rapidamente se consolidou como a capital da Espanha islâmica. Teve seu maior auge durante a dinastia Omeya. No século X, época em que rivalizava em prosperidade e esplendor com Bagdá e Constantinopla, as cidades cristãs eram pequenas aldeias. A partir do ano de 1236, foi reconquistada por Fernando III de Castilha e perdeu sua importância no âmbito islâmico. De acordo com Morris (1987) a medina ocupa o local da cidade romana. No século X, estava delimitada por uma muralha com sete portas e rodeada de extensos subúrbios. Os principais edifícios eram a mesquita e o *alcazar* ou sede do governo, localizados nas imediações da ponte romana e da principal porta de acesso a *Bab-al-Quantara*.

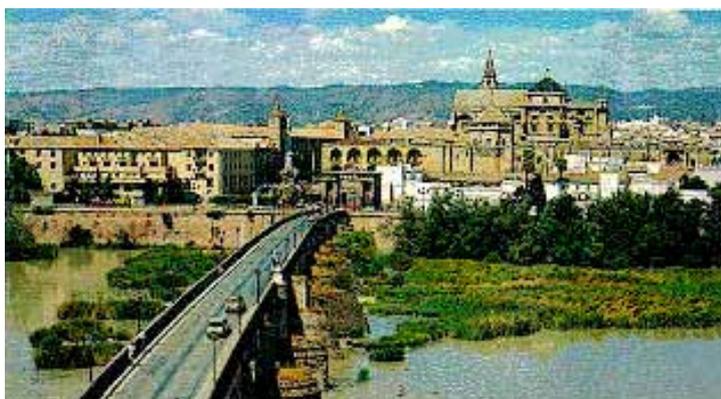


Figura 75: Vista geral desde a ponte romana sobre o Guadalquivir
Cordoba- Espanha

Fonte: www.unesco.org/whs/spain/cordoba

No século X, o *alcazar* era insuficiente para as necessidades da corte do governante. Foi construída a cidadela de Medina al- Zahara, com 113 hectares, a sete km ao este do centro. Para Morris (1987) este conjunto é um precedente islâmico do Versalhes dos reis franceses do século XVII.

Córdoba, como se observa na figura 76, apresenta uma malha labiríntica. Os quarteirões são o resultado do crescimento aditivo, das ruas sinuosas e da ocupação contínua com os edifícios. Eles têm portanto, diferentes formas e tamanhos. Com

frequência, aparecem portões que delimitam o acesso a becos, criando maior privacidade para as áreas residenciais e as transformando em espaços de interfase entre o público e o privado.

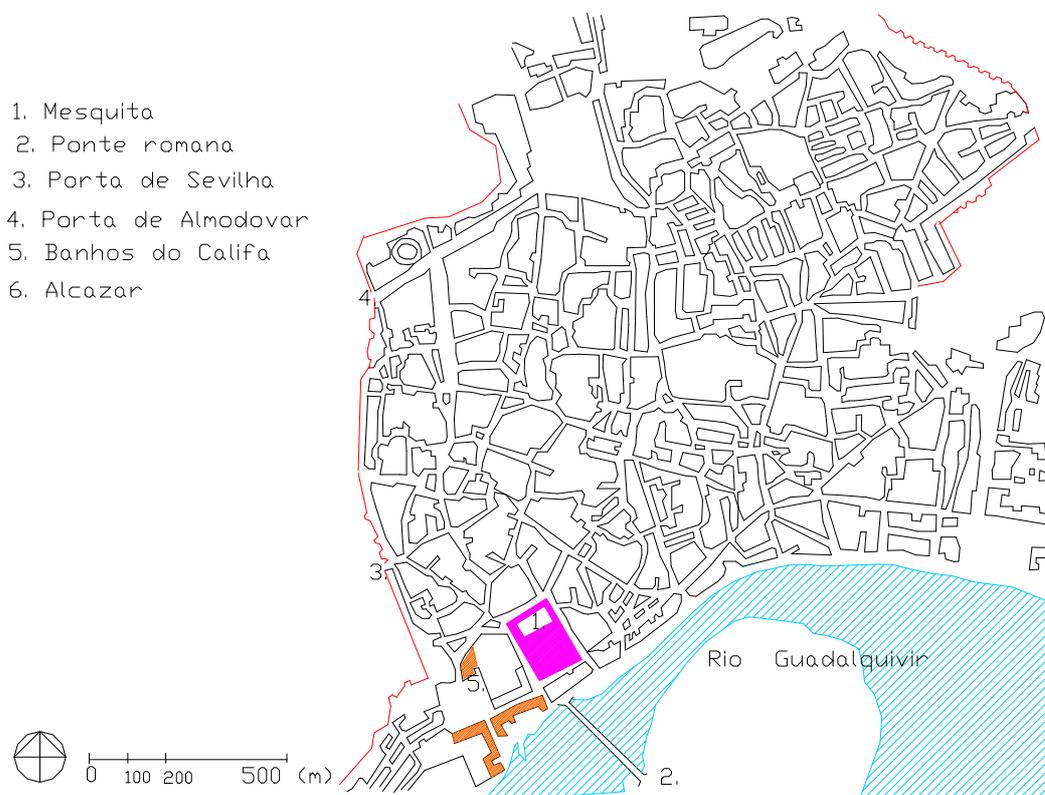


Figura 76 - Planta de Córdoba no século XIX, de acordo com Morris (1987, p. 168)



Figura 77: Acesso a um beco de caráter residencial, Córdoba - Espanha
Fonte: L.Durán, 2001.

A mesquita é o elemento primário por excelência o que se reflete em sua imponência volumétrica. Seu posicionamento reforça a hierarquia da rua sobre a qual se posiciona, que une a porta da ponte com o centro. Um grande pátio antecede o espaço sagrado. A mesquita ocupa o lugar da catedral cristã visigótica de São Vicente. Os mouros permitiram aos cristãos conservar sua catedral até o ano de 747, quando estes tiveram que ceder a metade da superfície da igreja para a mesquita. O edifício é hoje uma sucessiva sobreposição de arquiteturas cristã e muçulmana.



Figura 78: Rua da mesquita, Córdoba
Fonte: L.Durán, 2001



Figura 79: Pátio de acesso à mesquita,
laranjeiras e canais de irrigação, Córdoba
Fonte: L.Durán, 2001

4.4 A Cidade Medieval Cristã

As antigas províncias romanas da Itália, Gália, Germania, Bretanha, e o norte da península ibérica são ocupadas pelos reinos bárbaros, após a queda do império romano no século V. A partir do século VII estes reinos resistem às conquistas dos árabes. Ressurgem somente no ano 1000 e com eles a vida urbana, entendida como a transição de aldeia à cidade através da consolidação de atividades não agrícolas. Sobre o caráter da cidade medieval, afirma Mumford (1998, p. 293): [a cidade medieval é] (...) *a união de igreja e comunidade em procura de uma vida santa*. Duas instituições foram fundamentais na passagem de aldeia à cidade: a igreja e a universidade. As primeiras universidades são Bolonha - 1110, Paris – 1150, Cambridge- 1229 e Salamanca – 1243. *A universidade lançou as bases de uma nova organização cooperativa do conhecimento numa base interregional*. (Ibid., p. 301)

Hofer define a cidade medieval, em termos qualitativos e não quantitativos, como o resultado da inter-relação de seis fatores: 1) estrutura econômica: mercado, artesanato, comércio; 2) estrutura social: artesãos, comerciantes, clérigos e aristocratas; 3) estrutura física: traçado urbano, edifícios públicos e fortificações; 4) estrutura legal: constituição, circunscrições administrativas e organismos legais; 5) situação geográfica em função de vias de comunicação e pontes; 6) vitalidade política. (HOFER apud. MORRIS, 1987, p. 119)

Benévolo (1983) refere-se à dificuldade da classificação morfológica da cidade medieval em função da grande diversidade formal que apresenta (linear, circular, radiocêntrica, quadricular) e porque não há uma causa constante para determinar a eleição de uma determinada forma, sendo cada uma um caso especial. Ele diferencia as cidades *desenvolvidas com uma cadeia de decisões sucessivas* das *inventadas com uma única decisão inicial* (Ibid., p.382), assim como as cidades regulares, entre elas algumas *bastides* francesas, das irregulares, como os burgos agrícolas da Alemanha. Para as cidades novas, identifica como denominador comum o fato de serem fundadas por uma autoridade (rei, feudatário, abade, ou governo de

uma cidade estado), proprietária da terra e que toma as decisões sobre a forma das ruas, praças, fortificações, parcelamento e distribuição dos lotes para os futuros habitantes.

Morris (1987, p.987) é mais específico e define dois tipos de cidade medieval:

- a) *de crescimento orgânico*: desenvolvidas gradualmente por adição e sem planejamento prévio, entre elas os assentamentos romanos sobreviventes, tais como burgos e bases militares que adquirem funções comerciais. Com poucas exceções a estrutura romana inicial se desmanchou, permanecendo em alguns casos, os eixos da origem do traçado. Também se enquadram neste tipo as aldeias rurais que, a partir de uma rua principal que liga os elementos primários: castelo e igreja, paulatinamente se desenvolveram e adquiriram a categoria de cidades;
- b) *idades novas*: criadas com base em um planejamento prévio, por motivações econômicas ou políticas, com status urbano. Entre elas destacam-se as *bastides* do sul da França, Inglaterra e Gales, surgidas no século XIII.

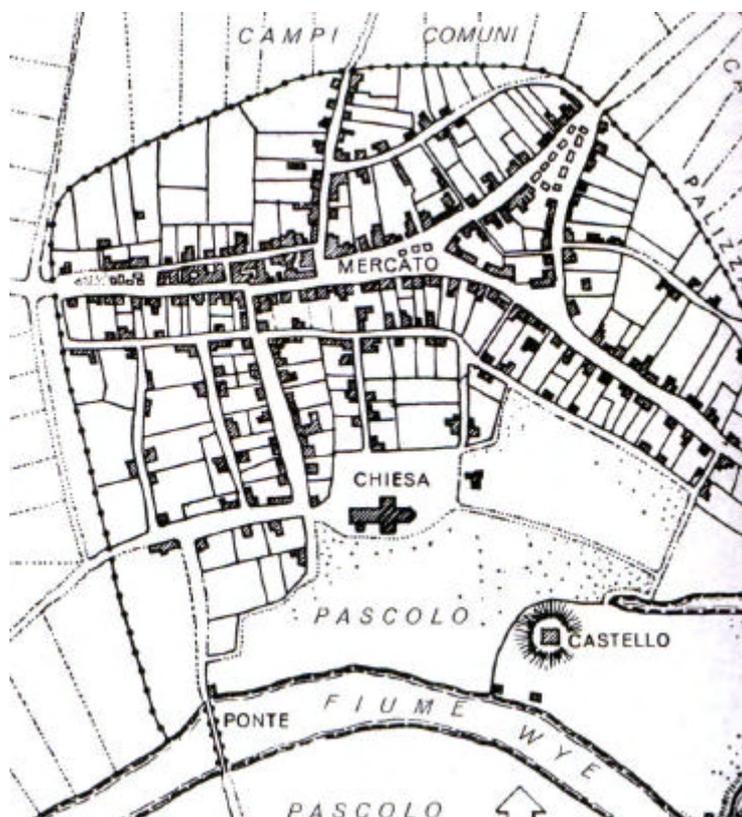


Figura 80: Planta, aldeia de Hereford – Inglaterra, no século XII
Fonte: BENEVOLO, 1983. p. 262

4.4.1 A Cidade de Crescimento Orgânico

Benévolo define a cidade medieval como uma unidade orgânica e *irregular*, sua principal característica é que:

(...) os espaços públicos e privados não formam pois, zonas contíguas e separadas como na cidade antiga: existe um espaço comum, complexo e unitário que se espalha por toda a cidade e no qual se apresentam todos os edifícios públicos e privados, com seus eventuais espaços internos, pátios ou jardins. (BENEVOLO, 1983. p. 269)

Entende-se que esta irregularidade corresponde à conformação gradual de uma **malha reticular deformada** em função de uma maior adaptabilidade as determinantes topográficas, à drenagem urbana e aos perímetros amuralhados. A irregularidade e o fechamento a relaciona com a malha labiríntica das cidades muçulmanas, porém, diferente desta, não conforma labirintos e nela há um claro sentido de orientação, decorrente da formação de percursos em anéis. A seguir descrevem-se os elementos deste tipo de cidade.

Em relação à delimitação e à localização, a seleção do local corresponde a uma decisão estratégica e militar: a orla de um rio na proximidade de uma ponte e o topo de um morro são localizações preferenciais e a malha se adapta e complementa a paisagem. Em função das técnicas de guerra da época (anteriores ao uso da pólvora) geralmente há um castelo ou fortaleza militar e um fosso no perímetro exterior. A muralha tem uma grande altura, está arrematada por uma borda de almeias e se intercala com torres de planta circular. Quanto mais alta for a muralha mais segura é a cidade. Tal como na cidade muçulmana, o perímetro da muralha é poligonal e define o espaço urbano como um espaço interior. Ao redor das portas de acesso se configuram espaços para o intercâmbio social, ligados com o centro pelas ruas principais. As portas eram o elo de ligação entre os espaços urbano e rural. Por razões defensivas se impedia a construção no exterior próximo dando origem, posteriormente, a espaços públicos abertos e como os rossios, terreiros e largos.

Há uma gradação contínua entre ruas principais e secundárias. As principais estabelecem a ligação entre os locais de acesso e o centro. O perfil não é padronizado e os lados podem ser ou não paralelos, variando sua largura, porém sempre são estreitas com proporções entre 1:1,5 e 1:4 entre a largura e a altura das edificações. Na variação do perfil, se reflete essa proporção, sendo as ruas residenciais as mais estreitas.

As praças e as ruas não são espaços independentes, geralmente a praça é uma rua alargada. O espaço público dá lugar de forma diferenciada aos poderes, portanto, as igrejas, os conventos, o poder municipal e as corporações se localizam em praças e largos especializados, constituindo diferentes centros: religioso, civil e comercial.

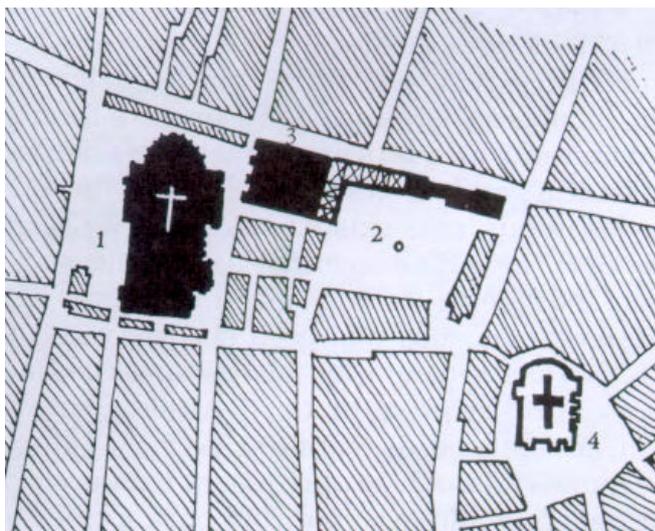


Figura 81: Planta de Lübeck- Alemanha. 1) largo da igreja principal; 2) praça de mercado e municipalidade; 3) rua principal; 4) largo da igreja secundária.

Fonte: BENEVOLO, 1983, p 270.

Em função da malha, os quarteirões tomam diferentes formas, geralmente de polígonos irregulares, e estabelecem uma ordem orgânica. O parcelamento geralmente consiste em faixas de prédios com uma relação frente/fundo de, no mínimo, 1:4, ocupando toda sua frente e deixando os fundos livres para hortas e jardins cujo somatório gerava um espaço aberto e verde no centro do quarteirão.

Em relação ao espaço privado, predominam as casas em fileira, que ocupam a totalidade da frente do terreno, deixando uma área livre nos fundos, com coberturas inclinadas a duas águas, uma vertendo para a rua e outra para os fundos. São construções de vários andares, quatro em média. Diferentemente das casas muçulmanas, as casas em fileira estabelecem uma relação direta com a rua através de janelas e sacadas. Há uma mistura de comércio e moradia, geralmente as lojas ocupam os andares térreos e a moradia os superiores. As lojas na frente das fachadas constituem um complemento ao espaço do mercado.

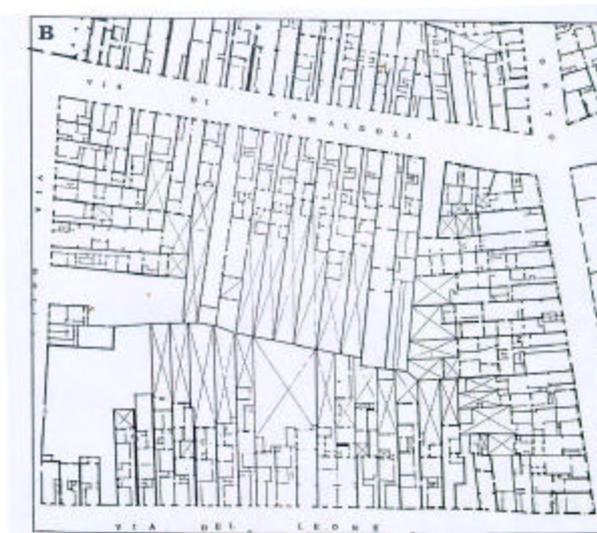


Figura 82: Estrutura predial e ocupação de um quarteirão, bairro São Fredigiano, Florença - Itália
Fonte: CANIGGIA; MAFFEI, 1985, p. 45

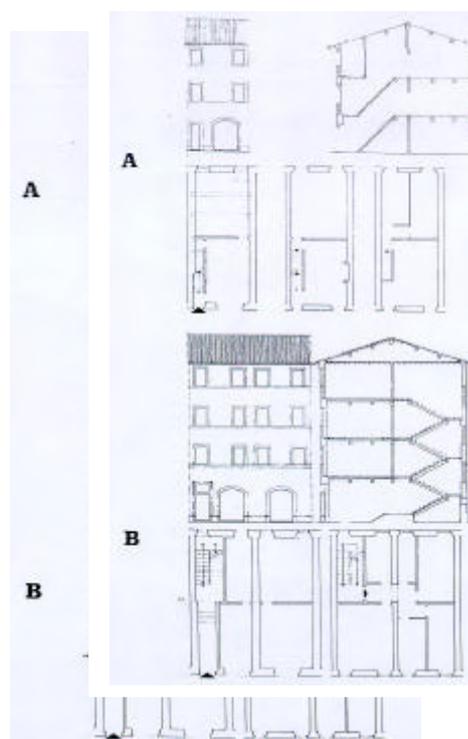


Figura 83: Casas em fileira, Florença
Fonte: CANIGGIA; MAFFEI, 1985, p. 52

4.4.2 As Cidades Novas – As Bastides

Dentre as cidades novas, destacam-se as bastides. Elas são comunidades agrícolas planejadas. Configuram-se a partir de uma malha reticular ou ortogonal. São construídas pela autoridade real para impor e estender domínios; como parte de um programa político de colonização interna, ou seja, de ocupação das terras que

lhes eram pertencentes mas ainda inexploradas. A autoridade real outorgava incentivos aos futuros moradores que, além de serem proprietários de um lote urbano e de áreas agrícolas, adquiriam a condição de homens livres com os privilégios daí decorrentes. A autoridade financiava as obras urbanas e a muralha. Os proprietários se comprometiam a edificar suas moradias e os edifícios públicos coletivamente, bem como prestar serviço militar em tempo parcial. A malha virtualmente ortogonal era a forma mais rápida e eqüitativa de subdividir os lotes

Afirma Morris (1987) que a maior diferenciação entre as bastides inglesas e francesas respeito das galesas, está em que as galesas tinham um castelo ou cidadela para a defesa, enquanto as inglesas e francesas tinham igrejas extremadamente sólidas que eventualmente serviam para a defesa.

O perímetro fortificado de uma bastide pode ser ortogonal, poligonal ou circular. Nas três possibilidades, ruas e quarteirões se deformam para manter o paralelismo entre malha e muralha.

(...) a fortificação de uma cidade em retícula criava problemas de planejamento no contorno do perímetro amuralhado. A combinação de um sistema viário reticular com uma muralha circular – que além de cercar a máxima superfície para um perímetro dado oferecia o melhor mecanismo de defesa ante as táticas medievais- criava parcelas de forma irregular em torno da muralha. (Ibid. p. 131)

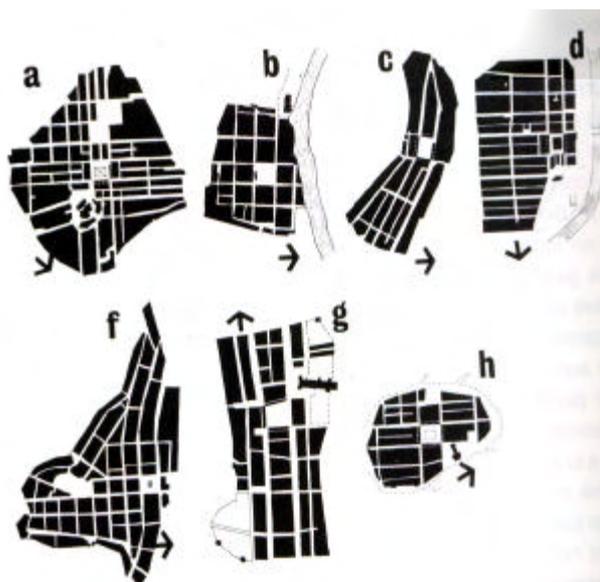


Figura 84: Plantas de diferentes bastides francesas: a) Villereal, b) Lalinde, c) Castillonnes, d) Eymet, f) Domme, g) Beaumont, h) Monflanquin
Fonte: MORRIS, 1987, p. 134.

Aigues Mortes é um exemplo de bastide com perímetro retangular e malha em retícula ortogonal. Fundada nos tempos das cruzadas, no ano de 1246, pelo rei da França Luis IX, o Santo, localiza-se entre a foz do Ródano e o canal que cruza as salinas e une a cidade ao Mediterrâneo.

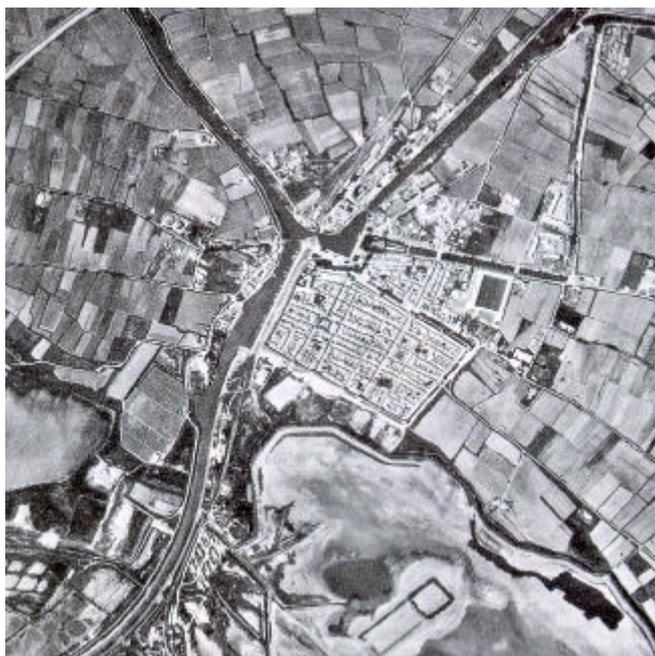


Figura 85: Aerofotografia da bastide de Aigues Mortes – França. Observam-se as salinas, o canal e o parcelamento agrícola
Fonte: MORRIS, 1987, p.132.

As bastides fundadas por Eustache de Beaumarchais no século XIII, ilustram a variação de perímetro virtualmente circular e malha ortogonal deformada. A seguir apresentam-se suas características.

As ruas principais, como geralmente acontece nas cidades fortificadas, unem as portas com o centro, neste caso ocupado pela praça principal. Seus lados são paralelos e alinhados, definindo a ortogonalidade.

A praça principal resulta da eliminação de um quarteirão central e, geralmente, apresenta pórticos e um tratamento arquitetônico significativo no

perímetro pelo fato de os edifícios civis e comerciais estarem localizados sobre ela. A igreja está, separadamente, ocupando outro quarteirão.

A subdivisão dos lotes é ortogonal e regular. Esta ordem geométrica busca materializar a igualdade entre os cidadãos. Segundo Benévolo (1983) as bastides e as cidades gregas hipodâmicas são semelhantes porque estabelecem uma estrutura predial regular e homogênea.

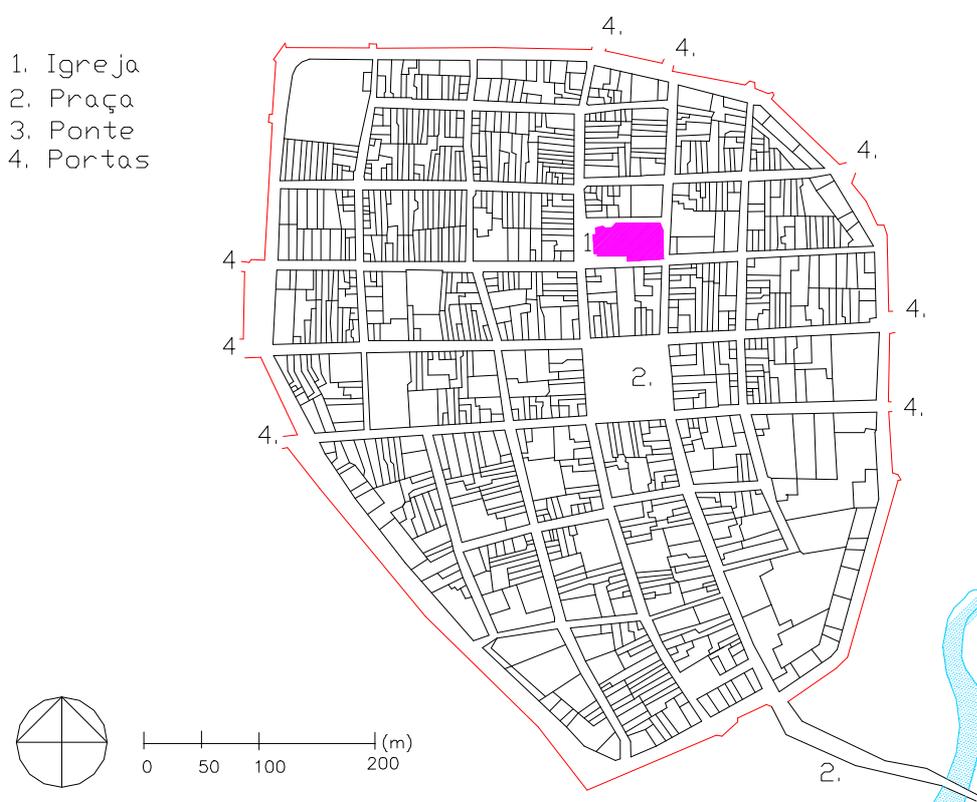


Figura 86: Planta de uma bastide fundada por Eustache de Beaumarchais no século XIII, com base em Benévolo (1983, p. 391).

4.4.3 A Cidade Medieval na Península Ibérica

Existe um processo comum de desenvolvimento urbano na península ibérica durante a idade média. A diferenciação entre Espanha e Portugal é apenas uma leitura atual da história política da península ibérica que, em certa medida,

desconhece as grandes semelhanças socioculturais desses países. Na idade média, o território da atual Espanha estava dividido em vários reinos, entre eles: Castela, Aragão, Leão, Valência, Navarra, Galiza, Asturias, Catalunha, País Basco, correspondente em grande parte, à atual divisão político-administrativa da Espanha em Comunidades Autônomas.

Valverde (1995), na sua definição de *Portugal*, relata a conformação deste país como reino autônomo no século XI quando Fernando I de Castela reconhece como condado a *Terra Portucalli*. Afonso VI de Leão e Castela deu essas terras a seu genro Henrique de Borgonha, cujo filho, Afonso, no ano de 1143, solicitou à Santa Sé a independência, controlou aos mouros e se estabeleceu em Lisboa. Durante o reinado de Dionísio I, foi criada a Marinha, de grande importância no futuro, foi fundada em 1290 a Universidade de Lisboa, trasladada depois para Coimbra e foi adotado o dialeto de Oporto como língua nacional.

A consolidação da Espanha começou com a unificação pelo casamento de Isabel de Castela e Fernando de Aragão e com a *Re-conquista*, ou seja, a expansão para o sul e a expulsão dos mouros, processo militar que continuou com a conquista de América.

As vilas e cidades de padrão ortogonal de Portugal, Navarra, Valência e Biscaia são cidades planejadas, contemporâneas com as bastides francesas. Afirma Azevedo(1998, p. 49) que as influências recíprocas entre estas não estão suficientemente estudadas e que não é por acaso que nomes como *Vila Nova*, *Vila Real*, *Salvaterra*, em suas respectivas línguas, sejam freqüentes na França, na Espanha e em Portugal.

4.4.3.1 Reinos da Espanha

García Fernández (1989) afirma que a urbanização do norte da Espanha foi iniciada timidamente pela monarquia asturiana, no século VIII, na costa cantábrica e no vale do Douro. Partiu da ocupação livre, ação lógica de uma conquista que na sua

fase inicial não tinha capacidade de planificação. A partir do processo de repovoamento do século XI foi recuperada a tradição dos traçados regulares da antiguidade. Logroño (foro de 1095) e Miranda del Ebro (foro de 1099) estão entre os primeiros assentamentos que apresentam uma intencionalidade de ortogonalidade no traçado. O mesmo autor explica que a partir da conformação, pelos reis Navarros, do *Caminho de Santiago de Compostela*, rota de peregrinação entre o norte da França e Compostela (Galiza) local do túmulo do Apóstolo, fundaram-se, ao longo deste percurso, povoações como Puentelareina (foro de 1122) e o burgo de San Cerín de Pamplona (foro de 1129), com traçado de vias perpendiculares e quarteirões alongados de duas fileiras de lotes, que conformam uma **malha ortogonal**.

Puentelareina se caracteriza por configurar-se a partir da estrada existente, pela alta densidade edificada, pelas ruas estreitas (3m), pelos lotes estreitos e compridos, com áreas oscilando entre 130 e 180 m², edificados em toda sua frente e com os fundos livres, gerando um centro de quarteirão vazio e verde. Observa-se uma ausência de espaços públicos importantes, só no entorno da igreja havia um espaço livre destinado ao cemitério e no entorno da porta principal, um portal onde aconteciam as atividades cívicas e comerciais.

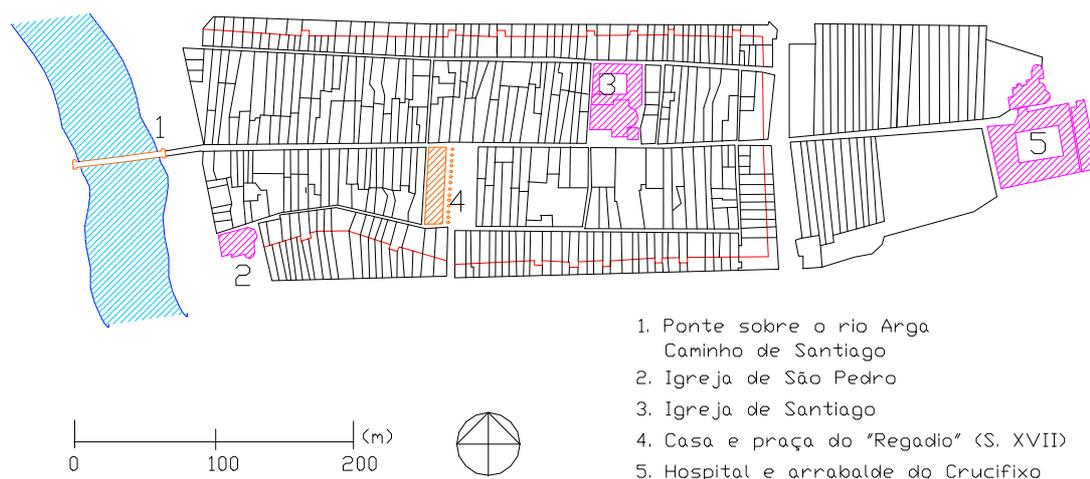


Figura 87: Planta de Puentelareina com base no levantamento de 1989, CEHOPU, 1989, p. 90.

Este modelo foi difundido nos distintos reinos da península com algumas variações no País Basco, onde as ruas laterais se curvam formando um esquema de proa ou dupla proa. (Ibid.)

No século XIII implementam-se cidades de perímetro retangular e malha ortogonal com praça central. São as cidades catalão- aragonesas de Jaime I, *O Conquistador*, na região do Levante, fundadas para conter aos mouros, depois da conquista de Valência. São elas: Castellón de la Plana, Almenara, Nules, Soneja e Villareal de los Infantes (GASPARINI, 1991)

Villareal de los Infantes está localizada a 50 km da cidade de Valência, apresenta uma **malha ortogonal** que se configura a partir do cruzamento de dois eixos perpendiculares principais que unem as portas da muralha com o centro, retomados da tradição romana. A cidade está delimitada por uma muralha paralela e colada aos quarteirões. No centro, se forma uma praça quadrada com pórticos em todo seu perímetro e delimitada por edifícios em forma de “L”. As vias secundárias são de menor largura e formam becos, herdados da tradição muçulmana. Garcia Fernández (1989) estabelece uma comparação entre esta cidade e as futuras hispanoamericanas: em Villareal, a praça é decorrente da malha, nas fundações hispano-americanas, ao contrário, a forma e a dimensão da praça, como ponto de origem, definirão as características da malha.

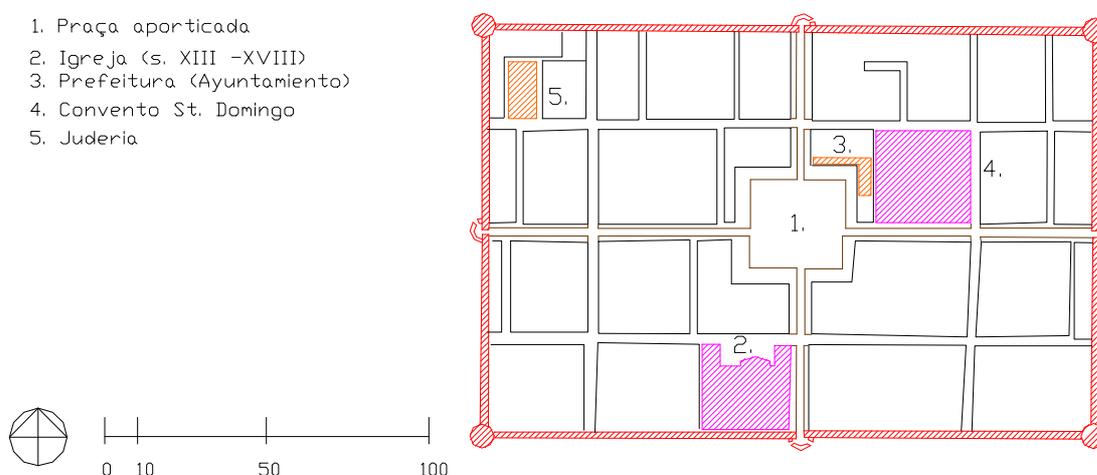


Figura 88: Planta de Villareal de los Infantes, com base em CEHOPU, 1989, p. 92

Santafé de Granada, fundada pela rainha Isabel a Católica, em 1492, como acampamento durante a tomada de Granada é o antecedente imediato das fundações hispano-americanas: (...) *Santafé deve ser reconhecida como o modelo aceito e disponível para as colônias de origem militar (...) que pronto iam-se fundar nas ilhas do Caribe e mais tarde no continente americano.*(MORRIS, 1987, p. 171).



Figura 89: Aerofotografia de Santafé de Granada
Fonte: BENEVOLO, 1981, p. 513

A malha praticamente **ortogonal**, é delimitada por uma muralha paralela, as ruas principais unem as portas com o centro e correspondem aos eixos romanos, mas o cruzamento destes não coincide com o centro da praça (como em Timgad, figura 60); os quarteirões são alongados; a praça central é de proporções quadradas e a igreja principal se localiza sobre ela.

Para Gasparini (1991), a fundação de Santafé de Granada fecha o ciclo de fundações peninsulares e inicia o hispano-americano. Para ele, porém, as cidades costeiras andaluzas, traçadas sobre retículas, não necessariamente ortogonais como Puertoreal, Santa Maria e Chipiona, exerceram maior influência.

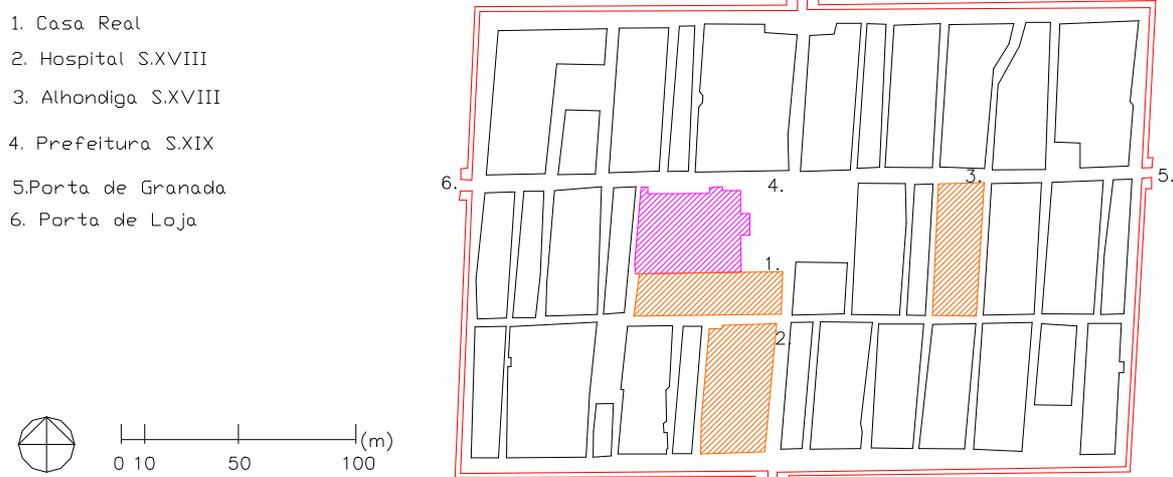


Figura 90: Planta de Santafé de Granada (1492) com base em CEHOPU, 1989, p. 91.

Nas fundações peninsulares do século XV, correspondentes à reconquista da região de Andaluzia, foram fundadas cidades de malha ortogonal e praça central, com dimensionamento dos lotes substancialmente maiores, 16m de frente x 25 m de fundo. Afirma Cruz (1998) que, em todas estas cidades, comparecem dois elementos da cidade ibero-americana, típicos da origem espanhola: a *praça maior* e os pórticos que a contornam.

4.4.3.2 Portugal

Azevedo, P. (1998) relata como Portugal, após sua independência, além de ocupar os territórios reconquistados aos mouros, delimitou a divisa com Castela fundando e/ou repovoando cidades em pontos geograficamente estratégicos, vizinhos à fronteira. As cidades de Guarda, Viana do Castelo, Monzaraz e Caminha correspondem a este contexto.

No ano de 1267, Afonso III assinou o primeiro tratado com Castela. Durante seu reinado e depois com seu filho Dom Dinis (1279-1325), ocorre uma política de

urbanização, fortificação e expansão agrícola como consequência das determinantes militares mais do que por fatores socio-econômicos. Esta política foi apoiada pelo povo e contrariou os interesses da nobreza feudal e do clero, já que favoreceu a concessão de foros e privilégios a numerosas vilas, aumentando o poder municipal (Ibid.). Estes assentamentos se caracterizam pelo planejamento e pela regularidade manifestada na implementação de uma malha reticular, deformada em função de determinantes geográficas e de fortificação e por reservar largos e praças especializadas para dar lugar às igrejas e aos edifícios de câmara e cadeia, separando o poder religioso do poder civil. Os quarteirões homogêneos apresentam lotes de 25 a 30 palmos de frente (5,5m a 6,6m) que originariam casas com fachadas de 3 vãos. (TEXEIRA, 2000)

Viana do Castelo, vila com foro de 1258, foi estabelecida por Afonso III no estuário do rio Lima ao norte para conter os galegos. Determinou-se que nenhum homem rico poderia viver nela. Apresenta planta oval cruzada por sete ruas paralelas no sentido leste-oeste, cruzadas por duas ruas no sentido norte-sul e dois largos, um para a Câmara e Cadeia e outro para a Igreja. (AZEVEDO, P. 1998)



Figura 91: Planta de Vianna do Castelo por Gonçalo Luis da Silva Brandão, 1756

Escala de 200 braças = 440 m, o núcleo medieval corresponde ao setor ovalado

Fonte: www.urban.iscte.pt/revista/no.2/6.1

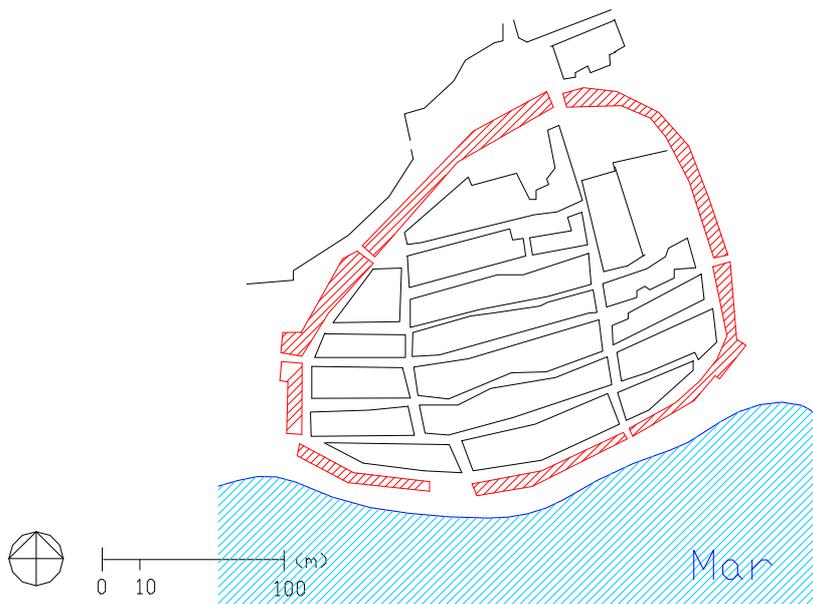


Figura 92 - Planta de Viana do Castelo na idade média, com base em AZEVEDO, P. 1998, p.66

Monsaraz, fundada por Dom Dinis, localiza-se na região do Alentejo sobre o vale do rio Guadiana, numa elevação de 323m. (Ibid.). Apresenta uma malha em retícula deformada e alongada que acompanha o perímetro fortificado ovalado. Num extremo localiza-se o castelo. O alongamento no sentido da rua principal relaciona este assentamento com Puentelareina e a forma oval ao esquema de dupla proa, freqüente no País Basco. Se diferencia da cidade navarra pelas proporções dos lotes, menos alongados (6,6 a 9 m de frente x 16 a 18m de fundo).

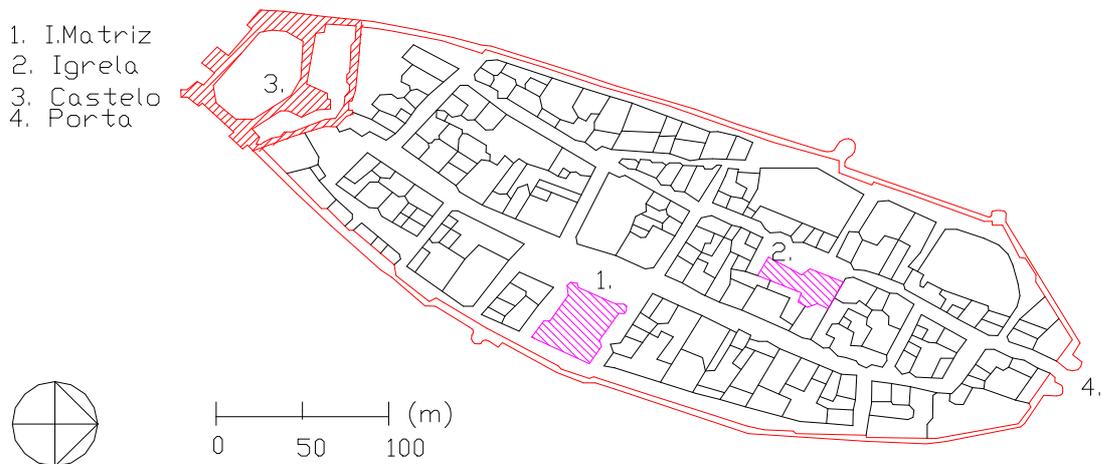


Figura 93: Planta de Monsaraz na idade média, com base em AZEVEDO, 1998, p. 66

Caminha, localizada na ribeira do Minho, foi um antigo castro romano transformado em assentamento militar tipo praça-forte. Obteve seu foro em 1284. Caracteriza-se pela malha ortogonal no centro e deformada no perímetro para acompanhar a muralha. Os largos são retangulares, um para a igreja matriz e outro para o corpo de guarda.

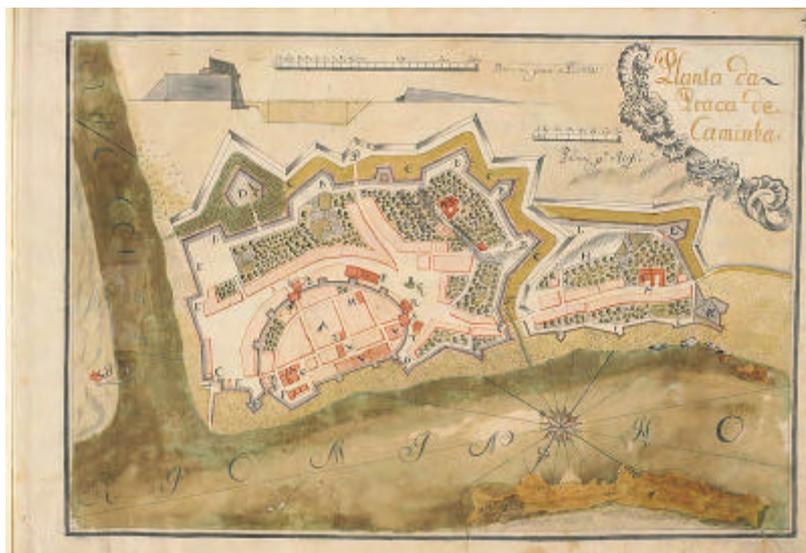


Figura 94: Planta de Caminha por Gonçalo Luis da Silva Brandão, 1758
O núcleo medieval corresponde a parte ovalada, as fortificações são do renascimento. Escala de 240 braças = 528 m
Fonte: [www.urban.iscte.pt/revista n2./](http://www.urban.iscte.pt/revista%20n2/) 14.1.

Azevedo, P. (1998, p.48) destaca a importância da atuação urbanística de Dom Dinis na Rua Nova de Lisboa, por ser esta única obra de reabilitação urbana antes de Pombal no século XVIII. Esta rua foi planejada com uma largura de 30 palmos (6,6m), as já existentes tinham de 8 a 10 palmos (1,76m a 2,2m).

4.4.3.3 Propostas Teóricas

Afirma Cruz (1998, p 191): *as regiões da Catalunha, Aragão, Valência e Navarra são riquíssimas em exemplos de ordenações urbanas.* Destaca a autora a extraordinária atuação de Jaime I tanto na prática, com a fundação de cidades e repovoamentos, como na teoria com a implementação de instrumentos legais de administração e ordenação urbana. Por exemplo, o regimen urbanístico de Barcelona foi constituído por ele no ano de 1265. Afonso X, O sábio, no livro *Las siete*

partidas, faz referência à ordem e a regularidade que devem ter as novas povoações, codificando a experiência do repovoamento (CEHOPU, 1989).

Nas *Ordenaciones Mayorquinas*, do ano 1300, promulgadas por Jaime II de Maiorca, define-se para esse território insular uma malha perfeitamente quadrada; os lotes são bem maiores em comparação às outras cidades medievais (42,3m x 242,3 m); as ruas são duas vezes mais largas (6,3m). Parece ter uma clara inspiração nos tipos romanos. Esta norma só foi posta na prática nas povoações de Petra e Sá Pobra, com uma pequena distorção da ortogonalidade, com dimensionamento menor dos lotes e modificações nos quarteirões perimetrais. Na planta de Petra pode se observar que a igreja não ocupa uma posição central e que sua implantação rompe com a ordem da quadrícula. Gasparini (1991) sugere que o traçado de Petra e estrutura predial em quadrícula era de conhecimento dos padres franciscanos que vieram para América.

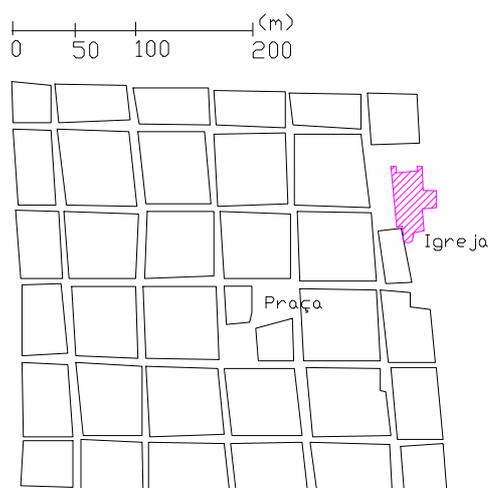


Figura 95: Planta de Petra – Maiorca com base em CEHOPU, 1989, p. 90

A proposta teórica mais estudada é a do frei franciscano catalão Francisco Eximenis, redigida em 1383 no livro *Dotze del Cretiá*. Ele propõe uma cidade teórica que se antecipa às propostas dos tratadistas do renascimento com diretas conotações religioso-simbólicas. Esta cidade episcopal se configura a partir de uma malha em perfeita quadrícula, delimitada por um perímetro fortificado quadrado e paralelo à

malha. Dois eixos principais e centrados, como o cardo e o decumano, conformam eixos de simetria, as ruas principais unem as portas principais da muralha com a praça central. Os quarteirões estabelecem uma ordem e regularidade. São todos iguais de 125m por 125m, quadrados e divididos em quatro lotes respectivamente. A praça central se define a partir da eliminação das quatro esquinas dos quarteirões centrais, como quatro praças secundárias, de igual tamanho, que estruturam quatro bairros. Predomina no programa, a importância da atividade religiosa. Na praça central se localizam a catedral, o palácio do bispo e as casas dos sacerdotes e nas praças secundárias, as paróquias; os quarteirões das esquinas são destinados para as Ordens Mendicantes; o palácio do príncipe ocupa um quarteirão lateral e de menor importância. Destaca-se, nesta proposta a conformação das praças secundárias e dos bairros.

Eximenis propõe um misto de cidade ideal baseado em muitos aspectos nos textos de São Tomás de Aquino, extremamente medieval em alguns aspectos como os bairros de profissionais da mesma área ou como as fortificações nas esquina à semelhança das bastides, em outros é o extremo oposto da cidade medieval, espontânea e, principalmente, da cidade muçulmana, antecipando muitos aspectos dos tratados renascentistas, principalmente no que diz respeito à geometria regular, à amplitude das ruas principais, à ordenação dos principais edifícios e à indicação da necessidade do “belo e deleitoso” na paisagem urbana. (CRUZ,1998, p. 192.).

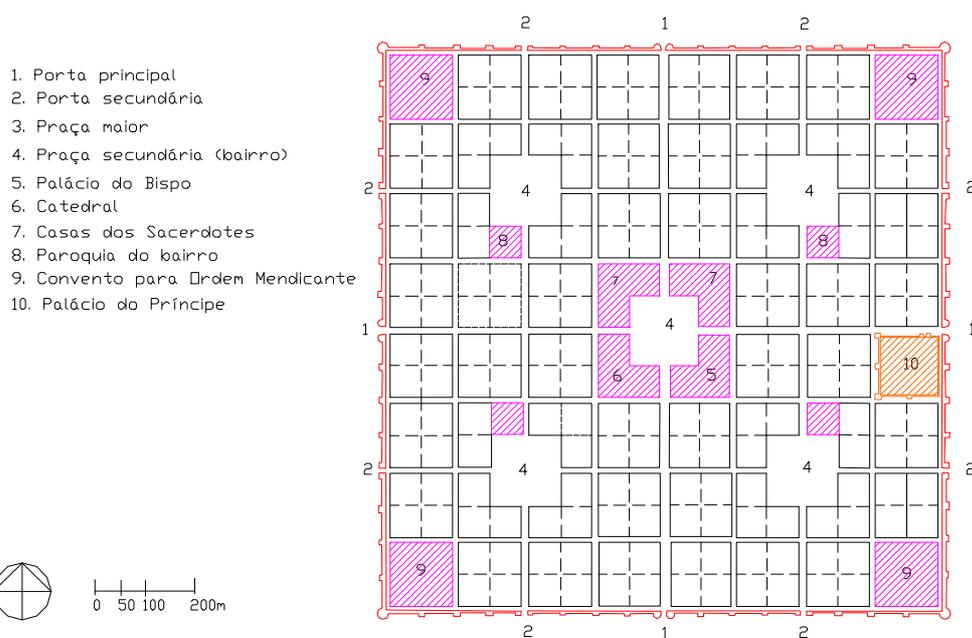


Figura 96: Planta da proposta da cidade ideal de Eximenis, 1383. Com base em CEHOPU, 1989, p.91.

4.5 Experiências Imediatas nas Ilhas Atlânticas

Os assentamentos nas ilhas atlânticas são a continuação do esforço de colonização interior da península ibérica e a origem da grande empresa de expansão colonial ultramarina. Portugal começou essa expansão com as explorações e os descobrimentos impulsionados por Henrique, o Navegador, (1394-1460). A expansão iniciou em 1415 com a conquista de Ceuta no norte da África. Os portugueses descobriram a seguir, os arquipélagos dos Açores, a 1300 km a oeste de Portugal e da Madeira, a 600 km a oeste de Marrocos. Em 1462, chegaram às ilhas de Cabo Verde situadas mais ao sul. Pelo lado de Castela, tinham sido incorporadas as sete ilhas Canárias, em virtude de uma concessão papal de 1344 sendo iniciada sua ocupação em 1402. No entanto o verdadeiro interesse de Castela era ter parte do comércio com a África Ocidental, o que gerou conflitos com Portugal. Em 1475, foi assinado o Tratado de Alcaçovas, o primeiro que regulamentou os interesses imperialistas, confirmando os direitos de Castela sobre as Canárias e o monopólio português sobre a África bem como a posse sobre os três arquipélagos (MORRIS, 1987, p. 343). Afirma Ramírez Guedes (1988) que, no século XV, estes territórios insulares foram incorporados ao sistema econômico europeu como novas periferias. O cultivo da cana de açúcar, por exemplo, passou de Malta, Sicília e Creta à Madeira e Canárias e dali, após a conquista de América, para o Brasil e o Caribe. A ocupação das ilhas atlânticas tem um caráter de transição com relação à conquista de América, sob três (3) pontos de vista: geográfico, pela localização entre a península ibérica e o novo continente; cronológico e cultural, por ter coincido com a transição entre a idade média e o renascimento. A configuração das cidades atlânticas ilustra este processo.



Figura 97: O Atlântico no Século XV
Fonte: RAMIREZ, 1988, p. 10

4.5.1 As Ilhas Canarias

Nas ilhas Canárias depois da dominação da população nativa, os *guanches*, a colonização foi organizada a partir de *repartimentos*, ou seja, adjudicações de terras cultiváveis e águas, por dois tipos de sistemas administrativos: o *senhorio* e o *realengo*. O senhorio foi a empresa de conquista feita por senhores feudais (ilhas de Lanzarote, Fuerteventura, La Gomera e El Hierro), o realengo foi a conquista feita diretamente pela coroa. Ambos os tipos de administração estabeleceram cidades cujos lotes foram outorgados aos colonos que se comprometiam à sua edificação. Ramírez Guedes (Ibid.) afirma que a conformação da cidade canária se caracteriza pelos seguintes aspectos:

- a) a ausência de uma operação planimétrica prefiguradora da fundação;
- b) o traslado ou re-fundação de assentamentos, com a conseqüente reorganização do esquema geral e alteração do centro, principalmente nas cidades capitais;
- c) irrelevância das muralhas em caso de existirem, como elemento determinante da forma urbana. Nestas cidades comparecem fortificações fortes mas não há perímetros fechados;
- d) complementação da organização geral com a formação de uma rede de centros urbanos secundários;
- e) regularizações dos traçados em fases posteriores, mediante a implementação de malhas ortogonais;

Destaca García Fernández (1989, p.216) a ausência de referências à colonização das Canárias. As primeiras cartografias das cidades datam de 1590, 188 anos depois da conquista. Estas foram elaboradas pelo engenheiro militar de Milão, Leonardo Torriani, como parte do trabalho de *Descrição das Ilhas Canárias*. Ó autor também corrobora a inexistência de traçados ortogonais e perímetros amuralhados como uma constante nos assentamentos canários. A utilização de uma malha reticular, porém não ortogonal, gera a diversidade de formas e tamanhos de quarteirões e mostra a falta de um plano de parcelamento homogêneo.

4.5.1.1 Las Palmas:

A capital da ilha de Gran Canária ilustra as características de uma cidade de maior hierarquia. Corresponde a uma fundação real da Coroa de Castela do ano de 1478, ao lado da desembocadura do riacho do Guinguada. Na planta elaborada por Torriani, observa-se a presença de uma **malha reticular**, que se deforma para adaptar-se aos contornos da costa, à ribeira e à topografia. As ruas apresentam cruzamentos a diferentes distancias e ângulos, gerando quarteirões poligonais de diversos tamanhos que estabelecem uma ordem orgânica. A praça da Catedral de Santa Ana, de forma retangular, corresponde ao novo centro, inicialmente localizado em torno da Ermita de Colombo. Nas periferias, se observam as praças que precedem aos conventos dominicanos e franciscanos e que estruturam os respectivos setores residenciais.



Figura 98: Fragmento da planta de Las Palmas, Torriani, 1590.

1 Praça da Ermita de Colombo ; 2. Praça da Catedral de Santa Ana; 3. Praça de Santo Domingo

Fonte: RAMIREZ GUEDES, 1988 p. 11.



Figura 99: Praça e ermita de Colombo, Las Palmas de Gran Canaria
Fonte: L.Durán, 2001.



Figura 100: Praça e catedral de Santa Ana, edificação concluída no começo do século XX, Las Palmas de Gran Canaria
Fonte: Patronato de Turismo de Gran Canária, 2001.

4.5.1.2 Teror

A pequena vila de Teror ilustra a especificidade dos assentamentos canários do interior. Localiza-se no alto da ilha Gran Canária como centro de produção agrícola. Se desconhece a data de sua fundação, mas, a partir de 1514, é estabelecida a paróquia, em consequência de seu caráter de peregrinação, por causa da aparição da imagem de *Nuestra Señora del Pino*. A vila se configura a partir de uma **malha reticular**, deformada em função da adaptação à quebrada topografia. As ruas se hierarquizam em função da sua polaridade, sendo principais as que unem as estradas de acesso ao centro. Em consequência, ocorre a diferenciação nas larguras e tratamento das ruas. As principais são mais largas e contínuas. Ali se localizam as casas nobres e os principais edifícios que apresentam elaboradas sacadas em madeira, evidenciando uma relação direta entre espaço privado e rua. As ruas menores se configuram em becos que finalizam em pequenas praças. O centro é um espaço aberto e arborizado onde se localiza a igreja matriz, como edifício individual, em ilha e com todas as fachadas igualmente trabalhadas. Nesse espaço, desde as origens da vila acontecem, todos os domingos, a feira e o mercado.



Figura 101: Rua principal, Vila de Teror
Fonte: LOPEZ GARCIA, 2001, p.121

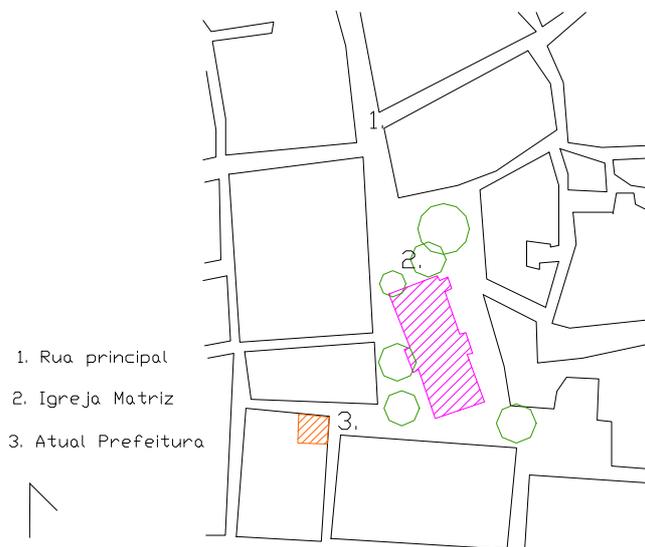


Figura 102: Planta atual do centro de Teror com base em LOPEZ GARCIA, 2001, p. 115



Figura 103: Praça e igreja matriz de Nossa Senhora de El Pino, Vila de Teror
Fonte: LOPEZ GARCIA, 2001, p. 121.

4.5.2 Açores, Madeira e Cabo Verde

A ocupação dos Açores inicia em 1460 com a fundação de Angra do Heroísmo, na Ilha Terceira. Afirma Madeira (1999, p. 6) que Angra do Heroísmo, Fayal (Açores), Funchal (Madeira) e Ribeira Grande (Cabo Verde) têm como denominador comum a localização litorânea e a origem a partir de dois núcleos unidos por uma rua paralela ao mar que adquiriu as características de largo e onde se instalaram os edifícios civis.



Figura 104: Planta de Faial – Açores pelo Engenheiro Jose Rodrigo D’Almeida, 1804.

Fonte: www.urban.iscte.pt/revista/n2/7.4

4.5.2.1 Angra do Heroísmo

Angra do Heroísmo, por sua importante situação como ponto de escala nas rotas de navegação, se desenvolve rapidamente e adquire a categoria de cidade em 1534. Os núcleos que determinaram sua origem são uma primeira fortaleza no alto de uma colina e o castelo de São Pedro no outro extremo, unidos pela rua da Sé. Com o desenvolvimento do porto na zona baixa da cidade, houve a necessidade de ligar o castelo com o cais através de uma rua perpendicular à costa. Estes dois eixos originam uma malha ortogonal, deformada em função da orla e da topografia. As ruas perpendiculares ao mar, em função da drenagem, são retas e paralelas entre si, as ruas paralelas à orla se curvam. Afirma Azevedo, P. (1998, p. 51):

Em 1460 a coroa envia à Ilha Terceira Álvaro Martins Homem com a missão de ajudar ao primeiro donatário, o flamengo Jácome de Bruges na colonização do arquipélago. Martins Homem escolhe e drena o sitio da

cidade de Angra do Heroísmo, traça suas ruas e constrói os primeiros edifícios. (...) a ilha é dividida em duas capitânicas sendo doada a primeira ao marinheiro João Vaz de Corte Real (...) que prossegue a urbanização de Angra do Heroísmo seguindo um plano de ruas perfeitamente paralelas que correm para o mar com transversais ortogonais. Constrói a primeira fortificação, o Castelo de São Luís, o hospital do Espírito Santo a Alfândega e o convento franciscano.

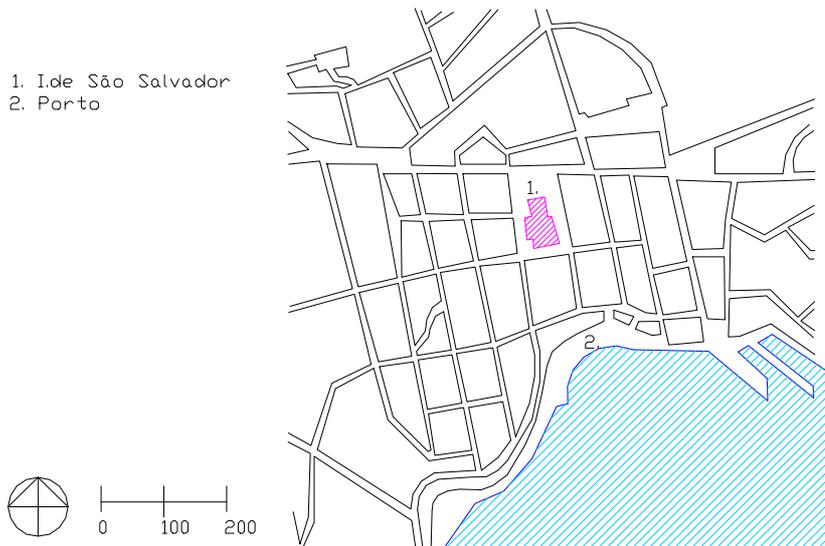


Figura 105 - Planta do núcleo inicial de Angra do Heroísmo – Açores, com base em Azevedo, P. 1998, p. 68



Figura 106: Vista da cidade de Angra do Heroísmo
Fonte: UNESCO, 1992

Pode-se, pois, deduzir que há uma diferença dos assentamentos açorianos com relação aos assentamentos canários. Nos Açores, foi desenvolvida, desde muito cedo, uma atividade planificadora que se evidencia simultaneamente na adoção de uma configuração de malhas ortogonais adaptadas ao lugar e na implementação de fortalezas que se constituem em elementos primários motivadores do desenvolvimento urbano.

4.6 A cidade do renascimento

A cidade do renascimento define nova estrutura e nova configuração que modificam o espaço urbano, produto dos novos valores políticos, econômicos, sociais e religiosos da cultura humanista. A cidade é tema de estudo de uma nova disciplina específica e autônoma, o urbanismo, com corpo teórico e prática próprios. Como acontece ainda hoje, o urbanismo não transforma imediatamente a cidade. É, no entanto, uma força que influencia nas transformações urbanas geradas pela sociedade. A esse respeito sugere Argán (1999, p.56):

A cultura humanista propõe pela primeira vez de forma consciente e orgânica, o problema da cidade enquanto sede de uma sociedade organizada e expansão visível de sua função. De fato, construi-se no âmbito da cultura humanista, pela primeira vez após o fim do mundo clássico, uma teoria ou ciência da cidade, uma “urbanística”.

As mudanças e as novas formas de pensar se refletiram diretamente na cidade, como *produto humano*. Argán (Ibid. p.57) destaca:

- a) a cidade, como sede de uma coletividade, mais que organismo sócio-econômico, é configurada politicamente como sede de um pequeno estado autocrático e elemento ativo de forças em contraste. Regionalmente, se produz a conseqüente hierarquização de capitais e centros regionais;
- b) no exercício profissional da arquitetura, a separação entre os projetistas, responsáveis pelo trabalho intelectual - fortemente relacionados e patrocinados pelos nobres e políticos - e os executantes, responsáveis pelas obras, leva à divisão entre teoria e prática;
- c) a ciência urbanística, a especificidade do trabalho intelectual e criativo e a credibilidade nas utopias sociais permitiram imaginar e projetar uma cidade inteira, de forma unitária, sem levar em conta as dificuldades e os requerimentos técnicos e financeiros. A cidade ideal, como cidade nova, seria determinada pela vontade política dos dirigentes e proposta pelos arquitetos, em seus tratados de arquitetura.

Para Morris (1987), o novo modo de arranjo da cidade do renascimento, com continuidade no barroco, está baseado em três elementos de projeto:

- a) a rua principal reta, como prolongamento urbano das estradas da região, conformando perspectiva simétrica;
- b) os bairros residenciais agregados como áreas novas, estruturados a partir de malhas reticulares ou ortogonais;
- c) a configuração de recintos urbanos: praças, interseção de ruas, ruas de pedestres e ruas de tráfego.



Figura 104 - Aerofotografia de Ronda, Andaluzia-Espanha. Observa-se o contraste entre a cidade medieval de malha labiríntica e a expansão renascentista de malha reticular.

Fonte: cartão postal. Málaga: Studio Editores (s/d)

Argán define a principal característica da cidade do renascimento: *o espaço da cidade (...) é concebido como um espaço interior.* (ARGAN, 1999, p.70) A perspectiva como novo instrumento para projetar permitirá estabelecer as relações dos objetos no espaço, priorizando o espaço público sobre o edifício.

4.6.1 O Pensamento Teórico da Cidade

A produção teórica contida nos *Tratados de Arquitetura*, baseada na filosofia neoplatônica, propõe o tema da cidade ideal. Esta é representada em esquemas formais geometrizados e plantas de cidades novas. A síntese dessa produção é, a seguir resumida.

4.6.1.1 A releitura de Vitruvius

Marco Pólio Vitruvius (90 A. C - 20 A.C) escreveu nos tempos do Imperador Augusto, “*De Architectura*”. Ele é o primeiro tratado de arquitetura conhecido da antigüidade. Em 1414 uma cópia manuscrita existente na biblioteca do Mosteiro de Saint Gall, sem ilustrações, começou a ser objeto de diferentes leituras e interpretações pelos eruditos. A primeira edição impressa em latim foi feita em Veneza, no ano de 1486; a primeira em italiano, em 1521 e a primeira em espanhol em 1583 (KATYNSKY, 1997). Esta última surgiu dez (10) anos após as Ordenações de Felipe II. Curiosamente, a primeira edição em português é de 1997. O tratado está dividido em dez (10) livros. O livro I define o que é arquitetura. Salienta a necessidade do conhecimento integral na formação do arquiteto, especialmente o conhecimento da história. Vitruvius (1999, p.54-55) estabelece e define três elementos intrínsecos da configuração arquitetônica: *ordenamento*, como a relação equilibrada de cada uma das partes; *euritmia*, como a relação adequada entre largura e comprimento; *proporção*, como a adequada relação das partes no conjunto. Destaca também as qualidades do projeto: *conveniência* e *agenciamento*. A segunda é definida como a boa escolha do lugar, em função do entorno, da orientação, das condições de defesa, da observação dos costumes, da adequada diferenciação das construções de acordo com o uso e com a classe social. Estes fatores devem ser considerados (...) *para que se constituam os atributos da solidez, da utilidade e da beleza*. (Ibid. p. 57).

Em relação à cidade, Vitruvius apresenta alguns aspectos do planejamento urbano em função do clima (livro I, capítulos 4 a 7) e também estuda sistemas de

abastecimento de água (livro VIII). A idéia fundamental, que influenciou os tratadistas do renascimento, é que a construção deve estar determinada pelas variantes climáticas (livro VI, capítulo 1). A casa romana, descrita por Vitrúvio, é a casa de pátio que foi re-interpretada como o palácio italiano e que chegou principalmente à Hispano-américa, como a tipologia arquitetônica mais implementada em concordância com a forma urbana regularizada.



Figura 108: Palácio Médiçi – Florência
Fonte: NORBERG-SCHULZ, 1985 p. 119



Figura 109: Casa de Pátio, Cartagena- Colômbia
Fonte: TELLEZ, 1995. p 97

A proposta de cidade vitruviana baseia-se num arranjo centralizado com quarteirões regulares para as áreas residenciais, praça central e delimitação com uma muralha defensiva octogonal. Diz Morris (1987, p.188) que, pelos conhecimentos que se tem, esse arranjo nunca foi utilizado na prática dos romanos. Essa prescrição gerou diferentes interpretações durante o renascimento.

Há uma interpretação [sem autor conhecido] que apresenta malha radial octogonal, perímetro amuralhado paralelo e praça central octogonal. Desta, partem oito ruas que levam até oito torres circulares nos vértices do perímetro amuralhado e não às portas que se localizam na metade dos panos de muralha, sem levar diretamente ao centro. Em cada um dos oito setores há uma praça secundária.

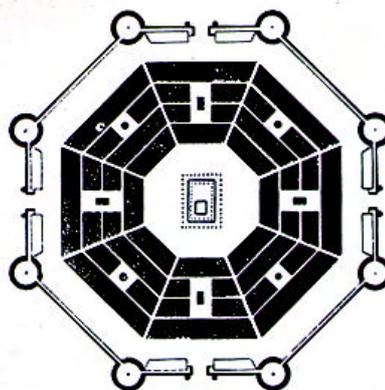


Figura 110: Interpretação da cidade ideal de Vitruvius
Fonte: MORRIS, 1987, p.118

A interpretação contida na edição de Philippi de Giunta (Florença, 1513) consiste em um esquema de quarteirões retangulares orientado de forma que *os ventos não sejam prejudiciais*. A edição de Monsenhor Danielle Bárbaro (Veneza, 1556) contém um modelo com muralha de perímetro octogonal onde se insere, independentemente, uma retícula ortogonal com um fórum no centro. Este arranjo apresenta uma perfeita sintonia entre edifício e cidade e continuidade do espaço público edificado.

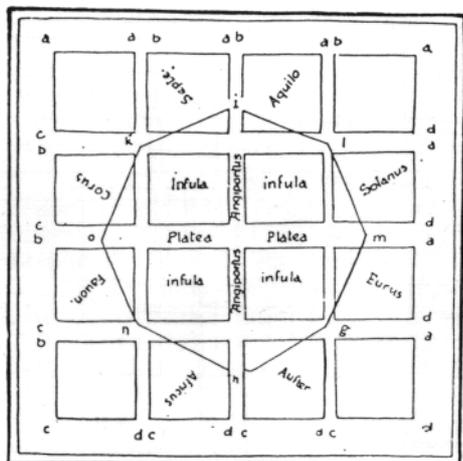


Figura 111: A cidade ideal de Vitruvius,
na edição de Philippi de Giunta (1513)
Fonte: CEHOPU, 1989, p. 96.

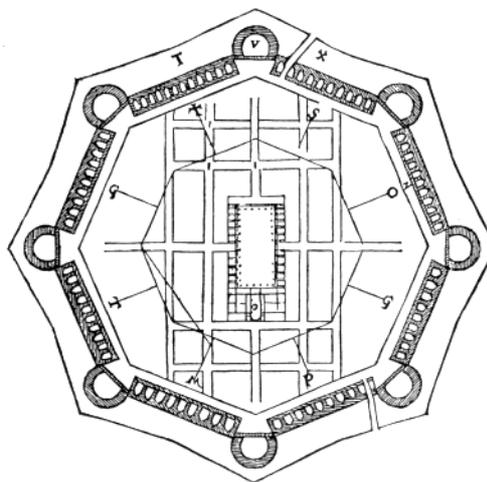


Figura 112: A cidade ideal de Vitruvius,
por Monsenhor Danielle Bárbaro (1556)
Fonte: CEHOPU, 1989, p. 96.

Como se poderá ver mais adiante, a proposta de Giunta é semelhante aos modelos em quadrícula das cidades hispano-americanas e a proposta do Monsenhor é similar ao modelo de malha determinado pelas Ordenações de Felipe II, 17 anos mais tarde.

4.6.1.2 Leon Batista Albeti (1404-1472)

Leon Batista Alberti, arquiteto nascido em Gênova, é um teórico da transição entre a idade média e o renascimento. O tratado *De Re-aedificatoria*, dedicado ao Papa Nicolas V, é um texto sem gráficos nem plantas, dividido em dez livros, escrito em 1452 e publicado, postumamente, em 1485. Segundo Morris (1987, p.189): [Alberti] (...) *foi o primeiro teórico do planejamento urbano do renascimento; com seus tratados organiza o urbanismo consciente*. No livro IV, estuda as obras em geral e no livro VIII, apresenta suas considerações sobre a cidade como marco unitário dos diferentes projetos e do lugar como determinante de suas características. No livro IV, Alberti prescreve que (...) *o perímetro de uma cidade (a muralha) e a distribuição de suas partes devem variar em relação à variedade de lugares* (ALBERTI, apud. NORBERG SHUTZ, 1985, p.116). Também neste livro define as características das ruas e praças. No tratamento das ruas, estabelece uma diferenciação: retas e largas para cidades *nobres e poderosas* e onduladas para cidades pequenas. Ressalta as vantagens das ruas largas e retas para as atividades de defesa, reconhece as qualidades das estreitas, do tipo medieval, em função do clima e destaca as características especiais das praças e as *spettacoli* (praças com escadas) como obras arquitetônicas unitárias.



Figura 113: Rua principal curvada segundo a teoria albertiana, Pienza- Italia.

Fonte: BENEVOLO, 1981, p. 191

No livro VIII, Alberti fala da ornamentação da cidade e da importância do edifício, da obra e do espaço público como projetos singulares da arquitetura. O tratado não apresenta o problema da ordenação urbana nem prescreve procedimentos reguladores ou técnicos possivelmente porque, nesse momento, a criação de cidades novas e a intervenção radical nas existentes ainda são operações excepcionais.

Entre as propostas urbanas práticas de Alberti, Morris (1987) destaca a importância do projeto para o novo bairro Borgo Leonino em Roma, entre a basílica de São Pedro e o castelo de São Ângelo, por ser um dos primeiros projetos renascentistas baseados no planejamento espacial geométrico. Este consiste na inserção de duas praças retangulares conectadas por três avenidas e a colocação de um obelisco na frente da Basílica de São Pedro. O projeto foi realizado parcialmente e, segundo Morris (Ibid.), provavelmente serviu ao plano posterior de reabilitação urbana do Papa Sixto V, executado a partir de 1589.

4.6.1.3 Antônio Averlino -*Filarete* (1404- 1472)

O tratado de arquitetura de Filarete, tem o mérito de conter o primeiro plano de uma cidade ideal globalmente planejada, *Sforzinda* (1464), dedicada ao Duque de Milão, Francesco Sforza, seu mecenas. A forma radial resulta da rotação de dois quadrados inscritos em uma circunferência, que define o perímetro da muralha; os oito vértices tem cada um sua torre e os oito ângulos entrantes, cada um sua porta. Dezesesseis ruas convergem ao centro que é ocupado por uma praça maior com a catedral e o palácio, e duas praças menores para os demais edifícios públicos. Uma rua circular une as radiais e nas interseções se formam 16 praças menores com funções comerciais e religiosas alternadamente. Ele também define o lugar, o vale do rio Inda, calcula os materiais e a mão de obra necessários e a duração do projeto.

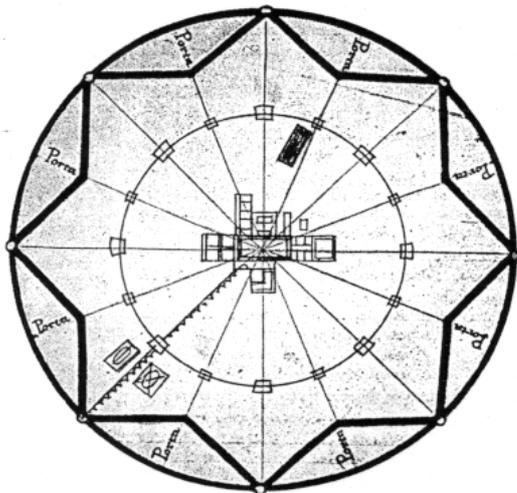


Figura 114: *Sforzinda* de Filarete
 Fonte: CEHOPU, 1989, p. 96

4.6.1.4 Francesco de Giorgio Martini (1429- 1502)

O Tratado de Arquitetura de Martini (1495) tem 7 livros. De acordo com Kruff (1994, p.57), o livro primeiro trata das condições preliminares da construção; o segundo é sobre a edificação residencial e os métodos de abastecimento de água; o terceiro apresenta o tema do planejamento urbano; o quarto é sobre construção de templos; o quinto trata o tema das fortificações; o sexto é sobre construções portuárias e o sétimo apresenta propostas de maquinarias para o transporte de materiais. Em toda sua obra, há implícita uma sólida erudição baseada em Platão e Aristóteles. Em relação ao temas urbanos, ele estabelece analogias entre as proporções do corpo humano e a arquitetura e entre o homem e o cosmos. Da mesma forma que Vitrúvio, argumenta que a construção deve ser condicionada pelo clima. No livro V trata o tema das fortificações, segundo os novos requerimentos da artilharia ofensiva, e propõe perímetros amuralhados, quebrados, paralelos aos quarteirões da malha ortogonal. Segundo Morris (1987, p. 190), *Martini foi o mais prolífico desenhador de cidades ideais*. Sua obra inclui exemplos de cidades centralizadas e para locais específicos.

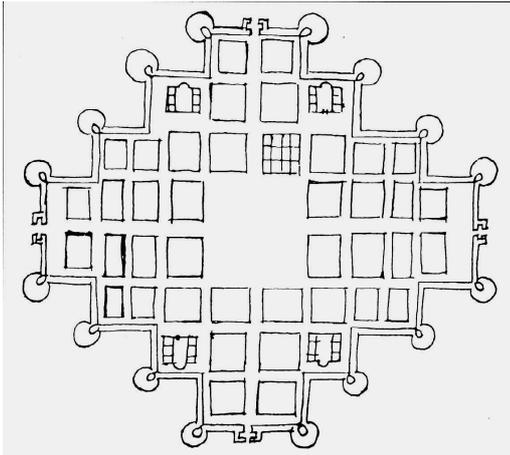


Figura 115: A cidade ideal de Martini
Fonte: CEHOPU, 1989, p. 96.

4.6.1.5 Pietro Cataneo

A obra de Cataneo, *Quattro libri de l'architettura*, foi publicada em Veneza, em 1554. Inclui uma série de planos de cidades de malha ortogonal inseridas em polígonos fortificados regulares. Propõe cidadelas separadas para os governadores, praça maior e praças secundárias. De acordo com Morris (1987, p. 190) este enfoque seria implementado mais tarde, em 1606, no desenho de Mannheim na Alemanha.

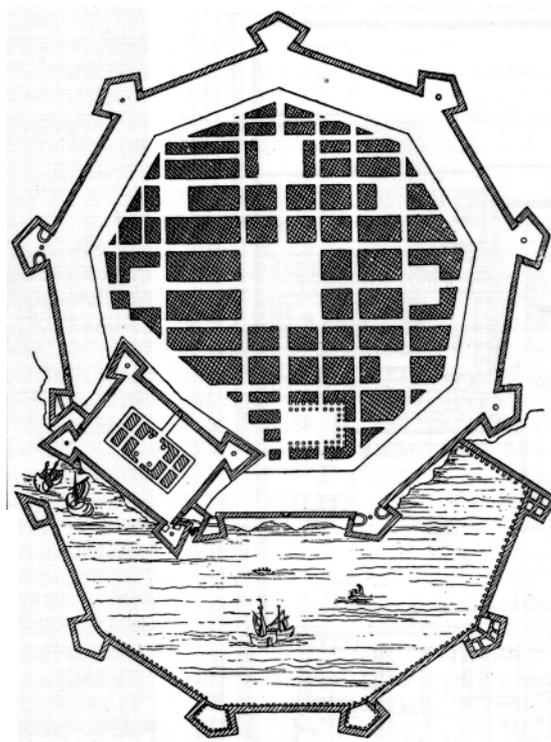


Figura 116: A cidade ideal de Pietro Cataneo
Fonte: CEHOPU, 1989, p. 97

4.6.1.6 Sebastiano Serlio (1475- 1554)

O tratado de Serlio, composto por 7 livros, não apresenta cidades ideais, mas é um dos documentos que mais influência teve na arquitetura, especialmente na Hispano-américa, por sua forma prática e por ser um dos primeiros tratados publicados que apresenta ilustrações de projetos e detalhamentos, como um catálogo do repertório formal maneirista. O livro V é dedicado às igrejas e o VI à arquitetura doméstica, apresentando um estudo sobre a casa urbana alinhada segundo os diferentes níveis sócio-econômicos. O livro VII, *Acidentes*, mostra exemplos de como adaptar casas medievais e como edificar palácios regulares com pátio central em lotes em forma de polígonos irregulares. Há um livro VIII, *Fortificações Romanas segundo Polybius*, publicado em 1557 que não integra o tratado, no qual o autor propõe reconstruções de cidades romanas fortificadas (KRUFT, 1994, p. 96).

A divulgação do tratado de Serlio na América foi estudada por Gutiérrez (1998, p.306). Como curiosidade, ele informa: *o mestre maior Sebastián Dávila, que no último terço do século XVI atuava nas obras da catedral e de São Francisco em Quito, tinha um tratado de Serlio que adquiriu a câmbio de um cavalo.*



Figura 114: Escadas de acesso da Igreja de São Francisco de Quito- Equador, inspiradas em Serlio
Fonte: BENEVOLO, 1981, p.638



Figura 115: Capela aberta de Actopán- México, forro com *artesonado* com motivos geométricos tomados de Serlio
Fonte: BUSQUIAZZO, 1944, p. 29

4.6.1.7 A crise da cidade ideal

A ausência de contratos para projetos urbanos baseados em cidades ideais demonstra a impossibilidade de sua execução. O campo da filosofia recebeu grande influência da *Utopia* de Tomas Morus, publicada em Lovain (1516). Esta obra reflete os ecos dos descobrimentos e propõe uma organização territorial, política e social baseada em *cidades ideais*.



Figura 119: Carátula de *Utopia*
Fonte: BENÉVOLO, 1981, p. 718.

Em Mumford (1998) encontra-se um resumo da proposta da Utopia. É uma ilha que tem 54 cidades. A cidade de Amaurote, localizada no centro é a capital. A distância entre estas cidades é, no mínimo, de 38 quilômetros uma da outra, de forma que (...) *nehuma seja tão isolada que não se possa dela ir a outra num dia de jornada a pé* (Ibid., p.353). Amaurote tem planta quadrada e está localizada à margem de um rio por onde os barcos podem chegar vindos do mar. As ruas têm seis (6) metros de largura e seu traçado facilita o tráfego e evita os ventos. Cada cidade utópica é dividida em quatro (4) setores e no meio de cada um ficam a praça do mercado e as lojas. As casas têm todas duas entradas, uma porta para a rua e outra para o jardim.

(...) Aquele cinturão verde exterior e aquela amplidão interior são reforçados por dois anos de vida no campo, obrigatórios na forma de lei, para todos os habitantes. Assim Morus assegura a existência de uma cidade jardim, educando cidadãos-jardineiros. (Ibid., p. 354)

A organização social da Utopia baseia-se na família. Cada grupo de 30 famílias escolhe um magistrado e o corpo dos magistrados escolhe o prefeito. Todas as cidades mandam um representante para o governo principal.

Na utopia, está irônicamente contida sua impossibilidade, evidenciando a distância entre o plano e a realização, porque a utopia deixa de ser quando é realizada. Benévolo (1981) assevera que, apesar de sua ironia, a utopia teve uma parcial e relativa influência, como mediadora entre o mundo ideal e o mundo real.

4.6.2 Práticas Urbanas

A Europa renascentista e barroca ofereceu poucas possibilidades de execução de cidades novas e as cidades ideais dos tratadistas do século XV ficaram em geral, no papel. América, ao contrário, ofereceu uma possibilidade real de pôr em prática o conhecimento urbanístico e arquitetônico.

Com exceção das colônias do além-mar, as principais cidades novas construídas do século XVI ao XIX foram cidades de residência para reis e príncipes, como Versalhes, Karlsruhe e Potsdam ou cidades guarnição, residências do poder real e “in absentia” como Londonderry, Philippeville e Christiansand (MUMFORD, 1998, p.419)

As intervenções acontecidas - reformas, reordenamentos e expansões das cidades existentes - foram executadas de acordo com os princípios renascentistas de regularidade, ordem e simetria. A implementação de malhas reticulares e ortogonais, as ruas largas e retilíneas, as praças fechadas estruturadas a partir de perspectivas, o fechamento das visuais através da colocação de edifícios singulares e monumentos, os quarteirões homogêneos com lotes de fachada contínua passam a ser sinônimo de modernidade. Os novos edifícios basearam-se em configurações com um ou mais eixos de simetria. Edifícios individuais eram integrados em conjuntos. O

denominador comum foi o caráter de recinto interior do espaço urbano e a conseqüente indissolubilidade entre o meio urbano e as edificações que o constituem. Para Mumford (Ibid.) estes princípios renascentistas e barrocos e sua obsessão pela ordem geométrica refletem o racionalismo cartesiano, o despotismo e a *estética militar*.

As intervenções acontecidas na Itália, após a contra-reforma, são modelos eruditos e de vanguarda por excelência. Dentro da magnitude e complexidade das operações de arquitetura urbana ocorridas na Roma renascentista, citam-se duas intervenções paradigmáticas sobre complexas preexistências: a *Piazza dei Campidoglio* e o Tridente da *Piazza dei Popolo*.

Outras quatro (4) intervenções, que estabelecem **princípios de regularidade** na configuração das malhas são exemplares da prática urbana renascentista; Pienza e Sabionetta como operações de *desenho urbano*; Ferrara, como *plano diretor* sobre a totalidade de uma cidade e Palmanova, como a **única cidade nova construída** que sintetiza os conceitos renascentistas da fortificação e do planejamento urbano. (ela será apresentada no item 4.7.)

4.6.2.1 A Praça do Campidóglio

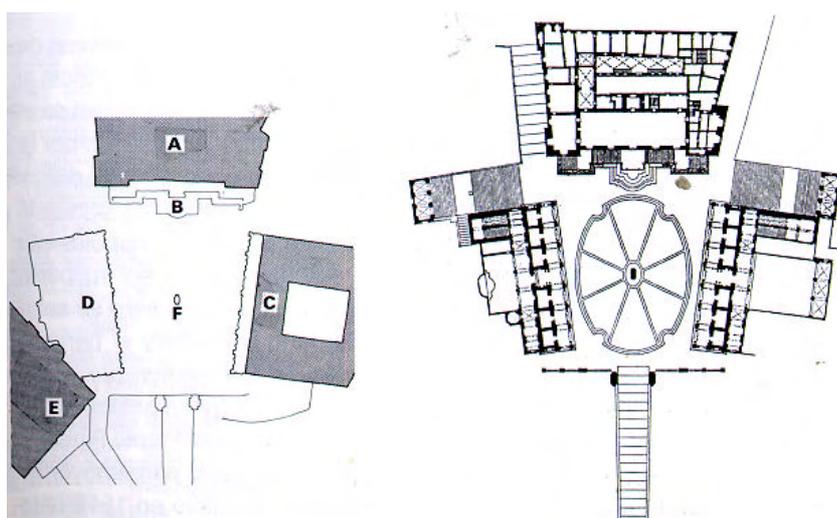


Figura 120: Planta da Praça do Campidóglio – Roma, as ações e a nova configuração: A) Palácio do Senado, B) Ampliação, C) Palácio do Conservatori –restaurado, D) Novo edifício, E) Igreja, F) Praça e escultura eqüestre de Marco Aurélio.
Fonte: MORRIS, 1987 p. 205.

O projeto da Praça do Campidoglio¹ ilustra uma intervenção estruturada a partir de um ponto focal que organiza o espaço público como se fosse um recinto interior. A proposta de Miguel Ângelo consistiu em definir esse ponto focal na relocalização da escultura equestre de Marco Aurélio, configurar os lados da praça através das intervenções nos edifícios existentes e construir uma monumental escada de acesso. O tratamento de piso define o desenho de uma elipse que enfatiza o centro.

4.6.2.2 O Tridente da Praça do Popolo

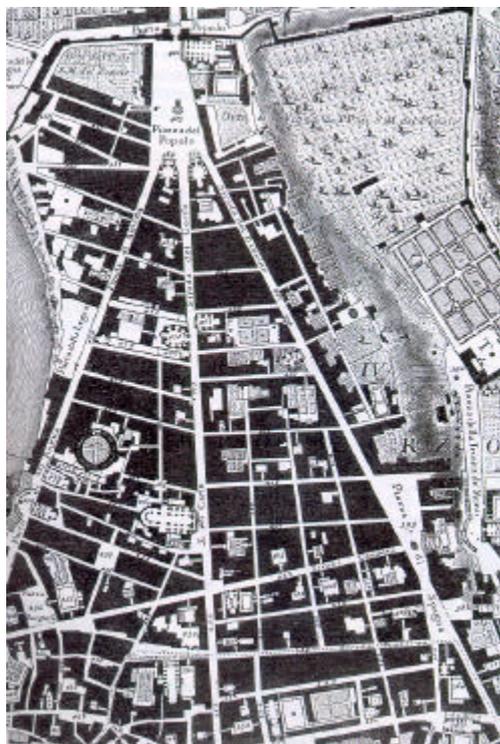


Figura 121: Praça do Popolo – Roma, planta de 1748, anterior a intervenção de 1816 de Gian Battista Nolli
Fonte: MORRIS. 1987. n. 20.

O papa Sixto V buscava consolidar Roma como cidade de peregrinação e epicentro do catolicismo. Em 1585, encarregou a Domenico Fontana e Flaminio Ponzio da execução de um plano integral de renovação e reorganização da malha urbana através da interação entre praças com edifícios significativos, da abertura de

¹ Em 1537 o papa encarregou a Miguel Ângelo uma praça na colina do capitolio, projeto que fez simultaneamente com a Cúpula de São Pedro, que só se concretizou até 1550 e que avançou lentamente até sua morte em 1564.

ruas largas e retas projetadas como eixos longitudinais em perspectiva, cruzando essas praças e do posicionamento de obeliscos como pontos focais nessas mesmas praças. Como parte deste plano, surge o Tridente da Praça do Popolo, através de três (3) ruas que unem a porta principal da cidade à basílica de Santa Maria e a outros pontos significativos. (LEON, 1991) O resultado é a criação de hierarquia em uma malha reticular que torna-se parcialmente radial.

4.6.2.3 Pienza (1459-1464)

Pienza era uma pequena cidade medieval no território da Sienna, localizada no cume de uma colina. A rua principal, que cruza a cidade de leste a oeste, segue o divisor de águas e apresenta, na metade, um pequeno ângulo.

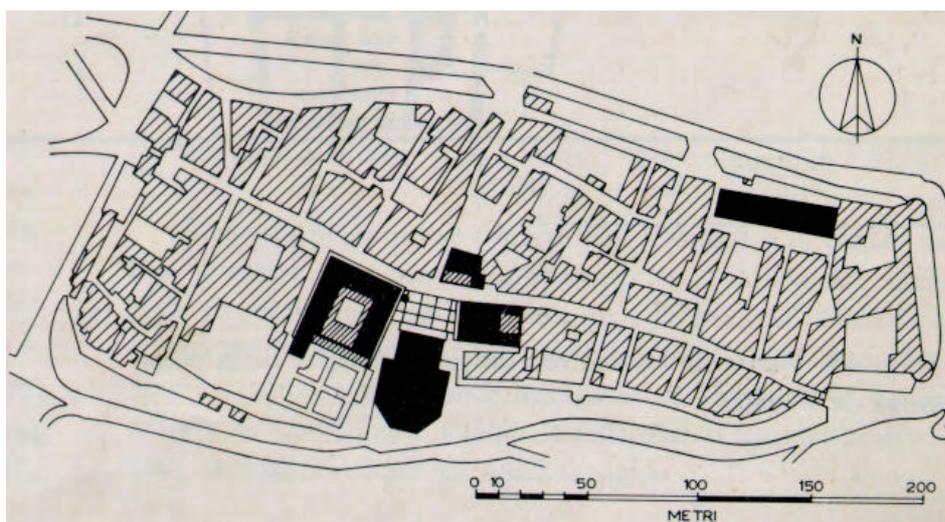


Figura 122: Planta geral de Pienza - Itália, inserção da intervenção renascentista
Fonte: BENEVOLO, 1983, p. 427

A intervenção urbanística nela ocorrida foi promovida pelo Papa Pio II, com a finalidade de aí estabelecer sua residência temporária. Sugere Benévolo (1983) que Alberti participava da corte papal e, seguramente, ele aconselhou o pontífice na definição do programa na escolha dos projetistas. O projeto foi obra de Bernardo Rossellino, um dos mais respeitados arquitetos florentinos da época. O programa consistiu na inserção de edifícios monumentais em torno de uma praça principal; na construção de um conjunto habitacional de 12 casas em fileira, na zona norte para os habitantes pobres; na delimitação de uma praça menor, atrás do Palácio Público, para

a atividade de mercado. Os edifícios monumentais são a Igreja, o Palácio Piccolomini (no local onde o Papa nasceu) o Palácio para o Cardeal Bórgia (mais tarde o Palácio Episcopal) e o Palácio Público. A praça principal localiza-se adjacente à rua principal e se configura como centro da cidade. A igreja se posiciona na bissetriz do ângulo da rua principal. O posicionamento desses edifícios delimita a forma trapezoidal da praça (da mesma forma que na Praça do Campidóglio em Roma), enquadra a igreja e permite desfrutar da vista panorâmica do vale. O tratamento de conjunto evidencia-se nas proporções entre os edifícios, na simetria das fachadas dos edifícios monumentais, na localização dos acessos destes nos eixos de simetria e no desenho do piso.

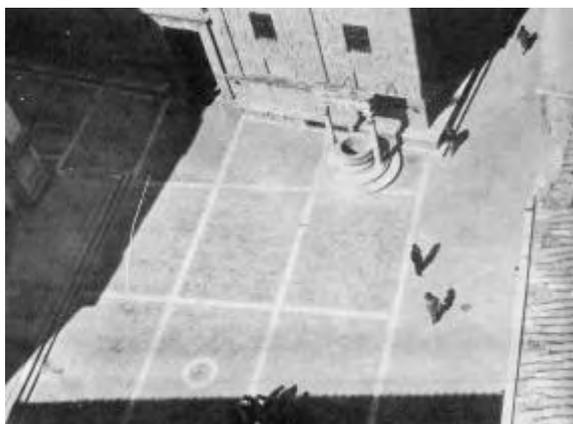


Figura 123: Vista da Praça de Pienza
Fonte: BENEVOLO, 1983, p. 428

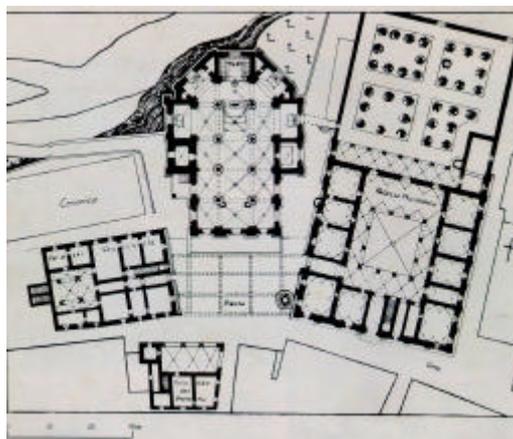


Figura 124: Planta baixa da praça de Pienza
Fonte: BENEVOLO, 1983, p.428.

4.6.2.4 Sabionetta (1560)

Vespaziano Gonzaga, a partir de 1560, projetou a reestruturação e a ampliação da pequena cidade de Sabionetta, onde residia. Estabeleceu uma malha ortogonal a partir do cruzamento de duas ruas retas e principais e construiu uma série de edifícios monumentais sobre elas. Entre 1568 e 1578, Gonzaga, que era engenheiro militar, esteve a serviço de Felipe II na Espanha (BENEVOLO, 1981).

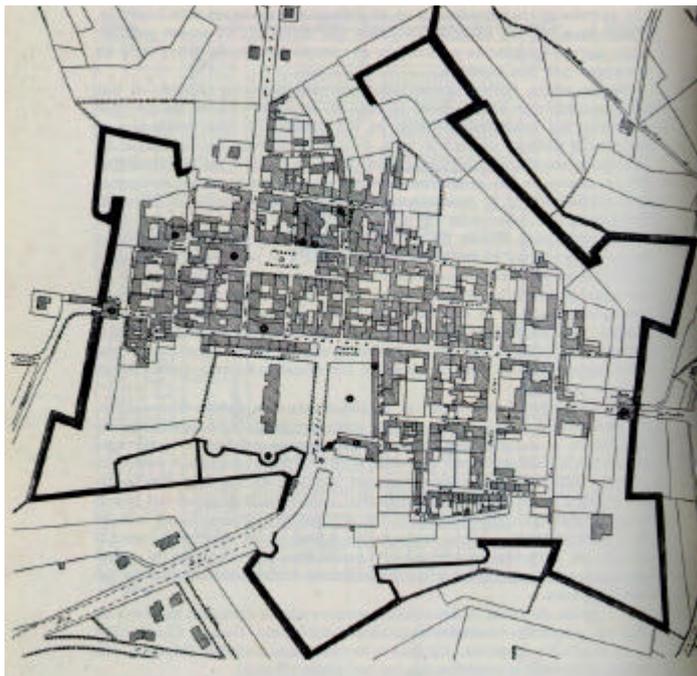


Figura 122: Planta da intervenção urbana de Sabionetta
 Fonte: BENEVOLO, 1981, p778.

4.6.2.5 Ferrara (1492)

Ferrara é uma cidade de origem romana localizada na margem do rio Pó. Na metade do século XV, a cidade medieval passa a ser residência de intelectuais e artistas, sendo necessário acrescentar-lhe dois novos bairros conforme as novas técnicas da arquitetura. Segundo Benévolo (1983) eles são: a adição do Duque de Borso (1451) e a adição do duque de Ercole D'Este. A segunda, projetada em 1492 e construída no decorrer do século XVI. Consiste em um plano urbano que aumenta a área urbana de 200 para 430 hectares.

A cidade medieval estava limitada ao norte por um canal e pelo castelo dos d'Este. A proposta executada pelo arquiteto local, Biagio Rossetti, consiste em traçar um novo perímetro de muralha resistente à artilharia, de acordo com as técnicas *modernas* e uma malha reticular adaptada às condições locais, seguindo a topografia e dando continuidade às principais ruas medievais. As duas ruas principais são perpendiculares entre si. O eixo norte-sul (cardo) une o castelo à porta principal e o eixo este-leste (decumano) une as portas secundárias. Sobre este se localiza uma ampla praça de 120 m x 200 m.



Figura 126: Planta de Ferrara em fins do século XVI
 Fonte: BEVEVOLO, 1983, p.439

Rossetti dirige as obras da muralha e constrói os palácios e os edifícios monumentais sobre as novas ruas. Segundo Benévolo (1983, p.440):

(...) estes trabalhos dão a Ferrara um aspecto moderno sem comparação na Europa, mas a população e a riqueza da cidade não crescem mais como antes; a atividade da construção diminui e não consegue preencher o enorme espaço acrescentado(...).



Figura 127: Palácios nas ruas principais, Ferrara
 Fonte: NORBERG SCHULZ, 1985, p.128.

Conforme Benévolo (Ibid.) a transformação de Ferrara, acontece em duas fases: primeiro se delineiam as ruas mas não se realizam ao mesmo tempo os

edifícios. Só até o século XX recomeça o desenvolvimento urbano e as ruas renascentistas servem de frentes edificáveis. Conclui o autor em relação a esta intervenção:

[Em Ferrara] (...) *propõe-se construir uma cidade nova ao lado da antiga, mas não consegue conservar a coerência entre o plano urbanístico e a realização arquitetônica.* (Ibid., p. 440)

4.6.2.6 A cidade renascentista na Península Ibérica

Durante os séculos XV e XVI, não foram criadas novas cidades, em Portugal. A prática urbanística consistiu em reformas, reordenamentos e expansões de cidades existentes, em geral de acordo com os princípios renascentistas. Segundo Madeira (1999) as novas normas urbanísticas, Ordenações Manuelinas de 1521, expressavam preocupações de caráter sanitário, estético e funcional mas não apresentavam diretrizes específicas sobre a forma. Diferentemente ocorre na Espanha. No final do século XV e no início do XVI, com a unificação política dos reinos e a reconquista do sul, prossegue o estabelecimento de novas cidades como parte de um programa de colonização interna. Elas se caracterizam pela regularidade estabelecida a partir de malhas reticulares e ortogonais, pelas ruas retas com maior largura, pela presença da praça maior e pelo significativo aumento nas proporções dos lotes e quarteirões.

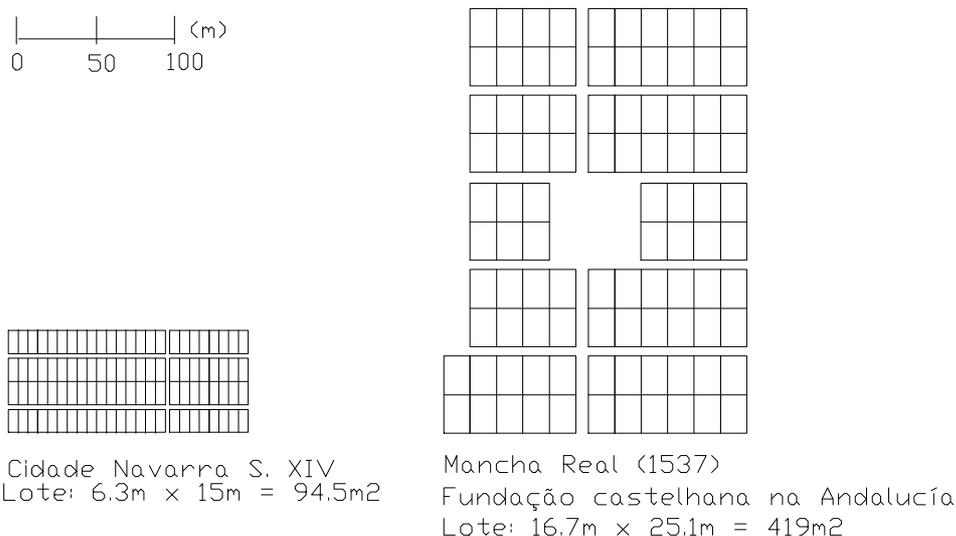


Figura 128: Comparação dimensional de cidades com igual número de lotes, uma medieval e uma renascentista na Espanha, com base em CEHOPU, 1989. p. 99-100.

4.7 A cidade fortificada e os engenheiros militares

Como foi visto, a cidade desde suas remotas origens, esteve condicionada por construções de defesa, as quais, em maior ou menor grau, estavam determinadas pelas características geográficas e influíam na configuração urbana. As mudanças políticas e militares e o rápido desenvolvimento das armas de fogo modificaram a tipologia das fortificações. *A fortificação medieval era essencialmente defensiva; a fortificação renascentista é ao mesmo tempo defensiva e agressiva.* (ARGAN,1994, p. 61)



Figura 129: Perímetro amuralhado de Ávila – Espanha, exemplo de fortificação medieval.
Fonte: L.Durán, 1996.



Figura 130: Perímetro amuralhado de San Juan de Puerto Rico, exemplo de fortificação renascentista.
Fonte: UNESCO, 1992.

4.7.1 A técnica de fortificar cidades e a transferência para Ibero-américa

De acordo com Kruft (1994, p. 109): *para os tratadistas a fortificação é parte da concepção global da arquitetura; os perímetros das cidades ideais do renascimento estão determinados pelas novas exigências militares.* A variante erudita do urbanismo renascentista vem, portanto, pela via da engenharia militar. A fortificação, a partir do renascimento, se caracteriza pelas formas poligonais ou estrelares, que buscavam reentrâncias e saliências para proteger a cidade e o território circundante com o tiro cruzado das armas de fogo. Como a força destrutiva de um projétil depende de seu ângulo de impacto, a fortificação mudou substancialmente de forma e dimensão. Devia ter planos inclinados (*escarpas*), muros mais baixos e mais largos, substituir as almenas e torres por *merlões e guaritas* e adequar o território circundante com *glásis* (esplanadas inclinadas), fossos, túneis e pontes.

Este tipo de fortificação é conhecida dentro da *Arte Militar*, como *Fortificação moderna permanente abaluartada* (ZAPATEIRO,1985, p.65). Ela determinou o panorama militar do século XVI ao XIX quando a estratégia bélica seria mudada pelo sistema de guerra aberta de Napoleão (Ibid.). As fortificações do período colonial ibero-americano correspondem em geral a este tipo. Como exceção, há exemplos pontuais ainda dentro das características medievais, observados no final do século XV nas Antilhas, como a Torre de Colombo em Santo Domingo e a Torrefuerte construída em madeira na Ilha da Espanhola (hoje República Dominicana). Todas as fortificações ibero-americanas construídas durante esses três séculos correspondem a esse tipo *moderno permanente abaluartado*, havendo grande variedade em função dos conceitos táticos e defensivos (Ibid.). Esse novo programa de necessidades requer um conhecimento científico especializado além das noções de estratégia vindas da prática, surgindo assim a figura do engenheiro militar. A vanguarda desta especialidade esteve inicialmente na Itália. Leonardo Da Vinci atuou como consultor de Ludovico Sforza para assuntos de engenharia militar. Ele, antecipando o futuro, propôs uma hierarquização viária, separando as ruas de pedestres das ruas de tráfego de veículos (MORRIS, 1987). Albrecht Dürer, em 1527, foi o primeiro a publicar um livro com ilustrações, um tratado de arquitetura militar, desenvolvendo varias alternativas de construções para a defesa da cidade.

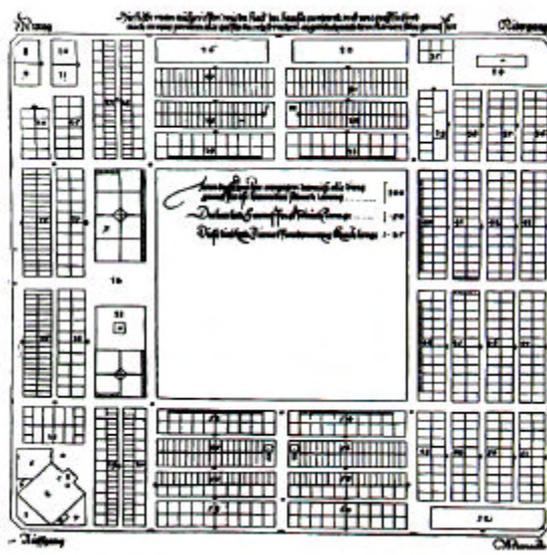


Figura 131: Plano para uma cidade utópica e fortificada por Albrecht Dürer
 Fonte: KRUF, 1994, figura 61.

Na prática, a fortificação das cidades foi uma necessidade política. Os projetos para Pádua, Verona, Liborno (Itália) Vitry e Vilefranche sur Meuse (França) e La Valetta (Malta) seguem fielmente os princípios dos tratadistas do renascimento. Nestes observa-se um perímetro de forma poligonal independente da forma urbana ortogonal que contém, uma praça principal destinada à praça de armas, para a concentração de tropas e algumas praças secundárias, especializadas com funções de mercado. (MORRIS, 1987)

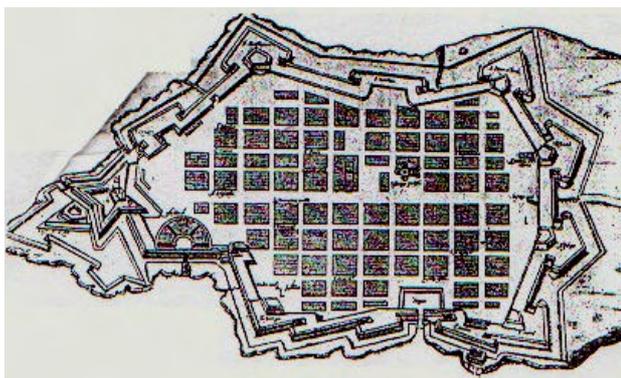


Figura 132: Planta da proposta de fortificação de La Valetta - Malta
Fonte: CEHOPU, 1989, p.97

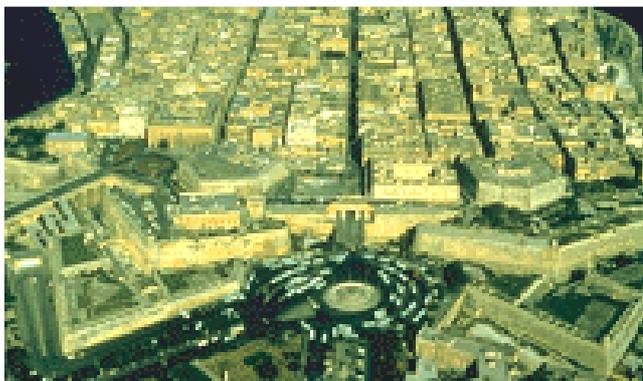


Figura 133: Vista de La Valetta - Malta
Fonte: [www.unesco.org/whs/heritage/malta/la Valetta](http://www.unesco.org/whs/heritage/malta/la%20Valetta)

No final do século XVI, a evolução das técnicas de fortificação passa a exigir a combinação do traçado do polígono com o traçado das ruas interiores. A essa tipologia correspondem os projetos de fortificação de Coevorden - Holanda(1597) e de construção de Palmanova - Itália (1593).

Palmanova é a única cidade nova realizada na Europa. Foi construída, a partir de 1593, com a função de posto de guarnição avançado da defesa da República de Veneza.

Foi projetada pelos venezianos Da Savorgnan e Vincenzo Scamozzi(1552-1616) . É considerada *a primeira cidade moderna da Europa* (NORBERG-SCHULZ, 1985, p.129). Combina princípios da cidade ideal com as teorias de fortificação. Scamozzi, foi privilegiado pela oportunidade de pôr em prática suas idéias. Em 1615, ele publica em Veneza uma extensa obra, *L'a ideia dell'Arquitectura Universale*, na qual apresenta suas experiências arquitetônicas e uma análise das fortificações mais importantes da Europa. (MORRIS, 1987). Palmanova se configura a partir de uma malha radial e centralizada e uma muralha perimetral em forma de polígono de nove lados. A praça principal ocupa o centro. As ruas principais são radiais e as secundárias perimetrais. Os quarteirões são poligonais e há praças secundárias por setores.

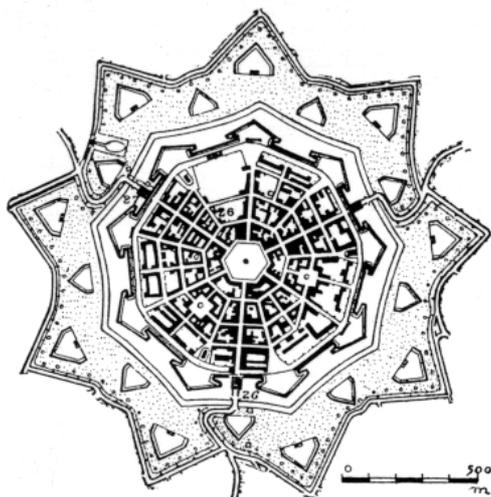


Figura 134: Planta do projeto de Palmanova –Itália.
Fonte: CEHOPU, 1989, p. 96.



Figura 135: Aerofotografia de Palmanova.
Fonte: MORRIS, 1987, p. 193.

A Espanha, desde começo do século XVI estava em contato com a vanguarda italiana. Como já foi dito, o tratado de Vitruvius foi traduzido e publicado em 1583. A presença espanhola no reino de Nápoles e Milão no tempo do imperador Carlos V (V da Espanha e I da Alemanha), facilitou as transferências de conhecimentos e a comunicação direta com os teóricos italianos. *Os primeiros tratadistas militares como Pedro Luis Escrivá e Luis Collado escreveram em italiano.* (ESTERAS; GUTIÉRREZ, 1991, p.61). Felipe II (filho de Carlos V) encarregou a seu arquiteto predileto, Juan de Herrera¹ da organização do *Real Cuerpo de Ingenieria de España* e da fundação da

¹ Juan de Herrera dirigiu a obra do Palácio de El Escorial, localizado nas vizinhanças de Madri.

Academia de Matemáticas e Engenharia Militar, em 1582. *Outras escolas surgem então como as de Palas e Milão(1630), Burgos, Valladolid, Sevilha e Cádiz (1635)* (ZAPATEIRO, 1985, p.66).

Portugal entrou em contato com o renascimento italiano a partir do final do século XV. Andrea de San Savino esteve entre 1491 e 1500 a serviço de João II. A partir de então, vários arquitetos italianos e de outras nacionalidades foram convidados a trabalhar em Portugal e suas colônias. No século XVI, mais de 50 artistas portugueses estudaram na Itália. Os principais tratados circulavam em Portugal. Dom João III ordenou traduzir os tratados italianos de arquitetura mais nenhum foi realmente traduzido para o português. Os primeiros tratados de arquitetura portugueses foram escritos por Antônio Rodrigues, em 1575 e por Mateus de Couto, em 1631. (TEIXEIRA, 2000).

A formação de arquitetos e engenheiros nessa época era essencialmente prática, realizada nas próprias obras e orientada por profissionais já formados. Frequentemente, esses alunos eram convidados a trabalhar na África, na Índia ou na América para completar sua experiência (Ibid.). A necessidade de um sistema administrativo para supervisionar as obras de fortificação nos domínios de ultramar levou à criação de cargos técnicos os quais, a partir do século XVII foram ocupados por engenheiros militares. O cargo de Engenheiro mor representava o topo da hierarquia militar. Os engenheiros militares estavam ligados ao Rei e sua competência abrangia todos os tipos de projeto relacionados com obras públicas.

No período da unificação das coroas espanhola e portuguesa (1580-1640), estiveram a serviço da administração técnicos altamente qualificados, convocados por Felipe II, que levaram à península ibérica os princípios da arquitetura maneirista e as técnicas de fortificar. Entre eles destacam-se:

- Tiburcio Spanocci;
- Leonardo Torriani, engenheiro de Milão responsável pelos levantamentos das cidades canárias (1590) e das fortificações açorianas (1598);

- Felipe Térzio, bolonhês, que já trabalhava em Portugal desde 1576 como engenheiro de fortificações a serviço de Dom Sebastião. Autor da fortificação de São Sebastião em Viana do Castelo, a partir do reinado de Felipe II, teve um papel semelhante ao de Juan de Herrera na Espanha. Concluiu o Claustro dos Felipes, projetou várias igrejas (Igreja de São Vicente de Fora em Lisboa) e o Torreão do palácio real de Lisboa (BURY, 1991);
- Francisco Frias de Mesquita, português com cargo de Engenheiro mor do Brasil, é autor do forte dos Reis Magos em Natal, do traçado de São Luiz de Maranhão, de vários fortes no Maranhão, do Mosteiro de São Bento no Rio de Janeiro e das Igrejas Matriz de Olinda e de Natal;
- Juan Bautista Antonelli, engenheiro que projetou grande parte das fortificações do Caribe, entre elas as de La Havana e Cartagena de Índias, assim como o porto e o re-ordenamento urbano do Rio de Janeiro. Sua família também participava destes projetos.

seis dos sete técnicos, de sobrenomes Antonelli, Roda e Garavelli atuaram na América e grande parte das fortificações do Caribe se devem a eles (...) o avô, Juan Batista não veio à América porém projetou dois castelos que levantaram no estreito de Magalhaes em 1581. (BUSQUIAZO,1944, p. 82)

Os princípios da moderna técnica de fortificar, determinados pela estratégia e adequadamente adaptados às condicionantes da geografia e da topografia, foram portanto, aplicados nas duas administrações coloniais, a portuguesa e a espanhola.

A partir do século XVII a vanguarda da construção de fortificações concentra-se na França. Ela é representada, principalmente, pela figura de Sébastien Le Preste de Vauban (1633- 1707), engenheiro militar francês a serviço de Luiz XIV. Em 1686 ele fez uma proposta para o aqueduto de Versalhes e, em 1698, escreveu seu método de fortificar. Entre seus projetos mais destacados estão as cidades de Neuf Brisach e Maubergue, que combinam o perímetro da fortificação poligonal com o planejamento urbano de forma ortogonal com praça central. Morris (1987) sugere que Vauban propôs uma combinação da prática das bastides com as teorias italianas.

A influência de Vauban na Espanha evidencia-se a partir de 1700, quando a dinastia francesa dos Bourbons assume a coroa com Felipe V (ESTERAS; GUTIÉRREZ, 1991). Reorganizam-se então, as Academias de Engenharia Militar e estabelece-se a Academia Militar de Barcelona em 1710.

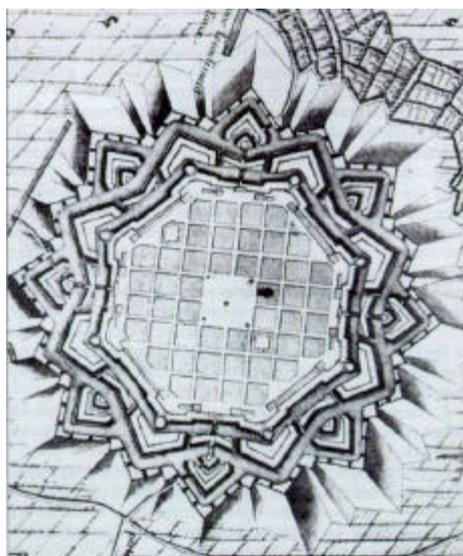


Figura 136: Planta do projeto de Neuf Brisach
Fonte: ESTERAS, GUTIERREZ, 1991, p.10.

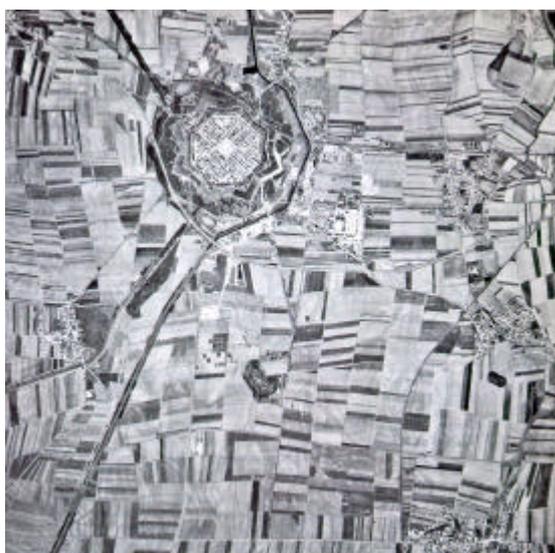


Figura 137: Aerofotografia de Neuf Brisach
Fonte: MORRIS, 1987, p. 242.

A partir da Restauração da monarquia portuguesa, conforme Valla (1996) e Texeira (2000), passou a ser necessária uma estratégia de defesa das fronteiras com a Espanha. Em 1640, foi constituída a Aula de Fortificação –Aula de Ribeira - dirigida por Luis Serrão Pimentel, que atuou na fortificação de Évora, Estremoz e Portalegre. Oficializou-se, então, o título de engenheiro militar. A partir deste momento Portugal conta com a assessoria de franceses, entre eles Nicolau de Langres e Miguel de L'Escol. Entre as publicações da época se destacam o *Método Lusitânico de Desenhar as fortificações das praças regulares e irregulares* por Luiz Serrão Pimentel (1680) e *O Engenheiro Português* de Manuel de Azevedo Fortes (1728).

Existia no Brasil, uma crescente demanda por engenheiros militares devido à intensificação das atividades urbanizadoras e às novas políticas públicas. Em 1650, havia cinco (5) engenheiros militares radicados no Brasil e em 1725 já eram 25 (REIS, 1968). Diferentemente da América espanhola, que só tinha uma Academia Militar, localizada em Cidade de México, no Brasil foram estabelecidas várias academias

semelhantes à Aula de Ribeira, regidas por destacados engenheiros. Entre 1699 e 1713, foram estabelecidas as Academias Militares da Bahia, dirigida por José Antônio Caldas; do Rio de Janeiro, dirigida por José Fernandes Pinto Alpoim; do Maranhão e do Recife. A formação de engenharia militar era multifacetada. Incluía projetar fortificações, traçados urbanos, arquitetura civil e religiosa, matemáticas, geometria, representação gráfica e cartográfica (TEIXEIRA,2000). O Engenheiro José Custódio de Sá e Faria, por exemplo, chegou ao Brasil em 1750 e atuou no sul, projetando e construindo as fortificações de Santa Catarina, traçados urbanos como o de Rio Grande e igrejas como as de Rio Grande e Viamão no atual Estado do Rio Grande do Sul.

4.7.2 As técnicas de representação gráfica

Em relação à representação cartográfica, observou-se que várias plantas, além das descrições urbanísticas, relatam ações militares e/ou aspectos socioculturais, por isto, além de seu valor documental, têm grande valor artístico e estético. São desenhos com representações perspectivadas ou que combinam planta com elevação. Eles permitem uma leitura forte e imediata da ordem espacial e das características essenciais dos assentamentos: as relações da malha urbana como o lugar, o arranjo topológico, e a identificação dos elementos urbanos estruturantes. Estes nas palavras de Lynch (1977) são: os limites, os bairros, as vias, os nós e os marcos referenciais. Estes desenhos correspondem, de certo modo, ao conceito de *mapa mental*, estabelecido pelo citado urbanista.

A *Planta da Restituição da Bahia*, de João Teixeira Albernaz I, levantada em 1625, é um exemplo deste tipo de documento. Nela estão as características permanentes da cidade: o arranjo topológico, a configuração em dois níveis (cidade alta e cidade baixa) a deformação da malha pela geografia, os elementos estruturantes como a muralha perimetral, as bordas de água, os edifícios públicos, as igrejas e conventos, os fortes, as principais ruas, largos e praças e a estrutura dos quarteirões. Este documento também relata os acontecimentos bélicos contra os holandeses. Aparecem desenhadas em vista e bem detalhadas, as embarcações dos holandeses e portugueses, designados

como *nossos e do inimigo*, mesma identificação usada para os pontos da cidade controlados por cada parte.



Figura 138: Planta da restituição da Bahia em 1625, por João Texeira de Albernaz do códice *Estado do Brasil coligindo das mais certas notícias* (1631).
Fonte: REIS, 2000, p.27.

A planta do *Pueblo de Indios de Tzupango*, localizado no caminho entre Cidade de México e Acapulco, é um documento que apresenta a localização do assentamento na geografia e na rede de caminhos e descreve suas características essenciais: a malha reticular e a igreja, em elevação, posicionada no centro. Os assentamentos anexos são representados através do desenho de outras igrejas menores e para indicar os percursos, o autor anônimo utiliza o desenho de pisadas humanas.

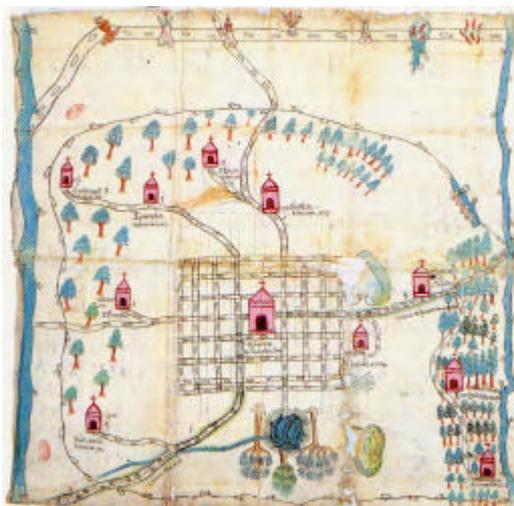


Figura 139: Planta do *Pueblo de Indios de Tzupango* -México. (s/d).
Fonte: GONZÁLEZ TASCÓN, 1992, p. 438 ,v2.

A representação cartográfica evoluiu paralelamente às técnicas de fortificação. As plantas do primeiro período da colônia (século XVI) correspondem na grande maioria a autores sem formação especializada em representação planimétrica. Já as plantas dos séculos XVII e XVIII apresentam maior precisão e são, em sua grande maioria, elaboradas por engenheiros militares e seus alunos. Contém dados como levantamentos topográficos, unidade de escala, norte, código de cores para diferenciar o existente e o projetado. As descrições usualmente apresentam uma planta geral com detalhamentos em elevação em uma escala maior. As plantas selecionadas da cidade de Santo Domingo, primeira fundação européia na América (1494) permitem ver a evolução nas técnicas de representação cartográfica.



Figura 140: Planta de Santo Domingo no século XII do álbum de Nicolás Cardona.
Fonte: GONZÁLEZ TASCÓN, 1992, p.95.

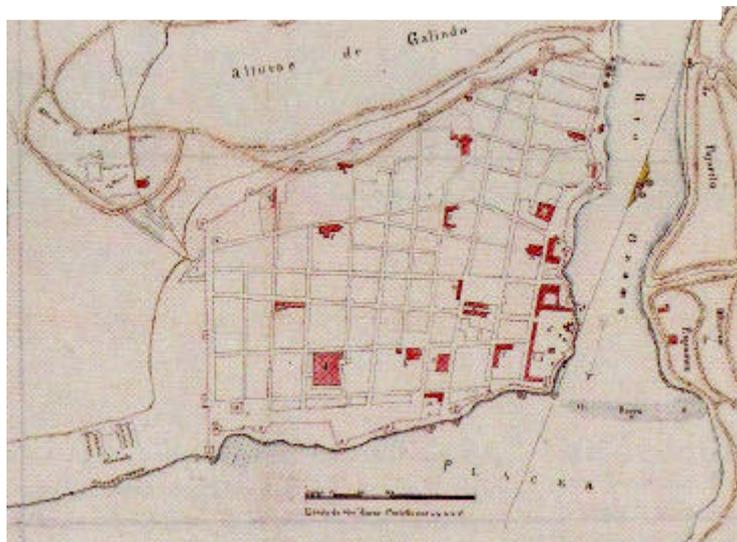


Figura 141: Planta de Santo Domingo da segunda metade do século XVIII.
Fonte: GONZALEZ, 1992, p. 145.

Comparando as plantas de Santo Domingo, observa-se que, na planta do século XVII, o desenho expressa uma configuração a partir de edificações alinhadas e, na planta do século XVIII, é apresentada a malha reticular, definida pelo traçado viário e pelos quarteirões. Surge o seguinte questionamento: essa diferença é devida à técnica de representar ou a realidade era assim mesmo?

Em várias plantas com escala, tanto portuguesas quanto espanholas, observou-se a palavra *petipé*, equivalente à *escala gráfica*. Em relação às unidades de medida, constatou-se a proliferação de unidades, comum antes do estabelecimento do sistema métrico decimal, no final do século XIX. De acordo com Baztán (1994), a primeira tentativa de unificação de medidas ocorreu através de uma lei do 24 de junho de 1568 – *para que as varas de medir sejam iguais em todo o reino*-, ditada por Felipe II. Ela estabeleceu a *vara castelhana* como unidade de medida oficial. Isto aconteceu durante a execução do Palácio de El Escorial, obra de grande magnitude, que demandou a participação de empreiteiros de várias procedências que utilizavam diferentes unidades, dificultando o controle e execução. Informa Baztán (Ibid.) que, em um manuscrito da segunda metade do XVIII da Academia Militar de Barcelona, estão especificadas as escalas utilizadas de acordo com o tipo de desenho, sendo elas:

- a) *um partido de cidade de grande extensão*, uma polegada por 1000 varas; (aproximadamente escala 1:36.000 m);
- b) *uma planta magistral de una praça*, uma polegada por 50 varas (aproximadamente escala 1:1800m);
- c) fortificações, uma polegada por 20 varas;
- d) plantas de edifícios, uma polegada por cada 3 varas (escala 1: 108m);
- e) para detalhar a construção uma polegada por pé (escala 1: 12 m).

4.8 As práticas ibéricas na África e na Ásia

Portugal no século XV tinha uma sólida marinha que lhe permitiu ser a primeira nação a chegar à África e Ásia. Ao contrário, a Espanha naquele momento dedicava todas as suas forças para reconquistar o sul da península ibérica do poder dos mouros. As Ilhas Filipinas, foram suas únicas colônias asiáticas.¹

Os portugueses estabeleceram diferentes tipos de assentamentos na África e na Ásia, utilizando em diversos graus, elementos da tradição popular e da tradição erudita, em razão de determinantes geográficos, políticos, militares e culturais. Na medida em que os interesses econômicos e as dificuldades para estabelecer o controle político aumentavam, havia maior necessidade do conhecimento erudito dos engenheiros militares para implantar assentamentos planejados e demonstrar poder. Isto aconteceu nas colônias da Índia, China e Japão, nas quais os portugueses encontraram-se com o oriente, onde havia sociedades com uma riquíssima e milenar tradição cultural e uma sólida organização sociopolítica.

4.8.1 África

Em 1441, a coroa portuguesa começou a exploração da África, estabelecendo comércio com chefes locais. O ouro e o marfim da Guiné, de Moçambique e do Congo eram trocados por sal, tecidos e, mais tarde, pela cachaça do Brasil. A partir do 1550, começou o lucrativo e inumano comércio de escravos. Esse interesse mercantil, mais que colonialista, num primeiro momento, não gerou a necessidade de estabelecer cidades, apenas pequenas fortalezas e feitorias em pontos geograficamente estratégicos, que não demandaram grandes investimentos na prestação de apoio ao comércio e a navegação.

¹ As ilhas Filipinas, foram descobertas por Magalhães no ano de 1521 e sua conquista acontece durante o governo de Felipe II, quando já estava totalmente estabelecida a conquista de América. Estas possessões foram de vital importância para a navegação espanhola no Pacífico. Existia uma rota comercial entre Acapulco e Manila, conhecida como *O galeão de Manila*.

A ausência de cidades propriamente ditas se deve à falta de decisão política: *Ao rigor, Portugal só começará a colonizar África Negra depois que perde Brasil.* (AZEVEDO, P.1998, p. 52)



Figura 142: Planta de São Tomé – África, publicada em 1644
 Fonte: www.urban.iscte.pt/revista/n2/11.13

Em Santo Antônio de Luanda, observa-se uma configuração urbana característica da tradição urbana portuguesa e similar à da polis grega: a estruturação da cidade em dois níveis, a cidade alta para as atividades institucionais e a baixa para o comércio e o porto, em uma cuidadosa adaptação às determinantes geográficas.

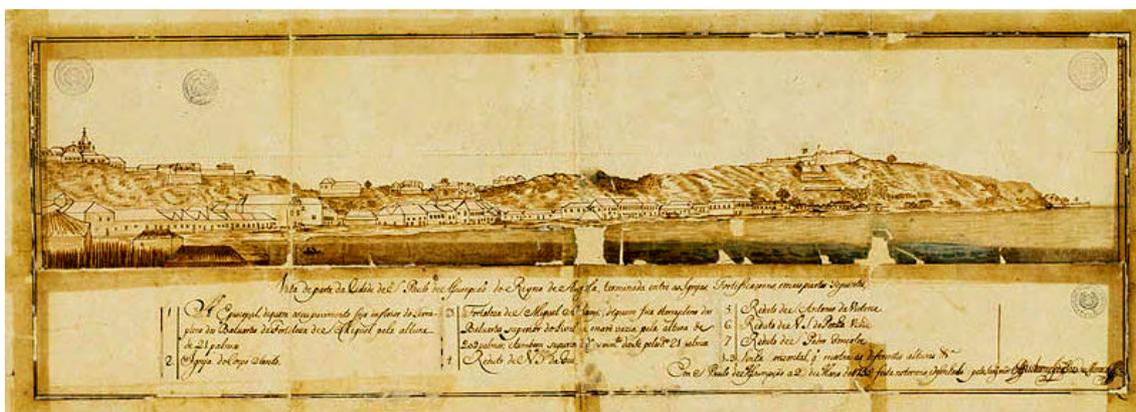


Figura 143: Elevação de Luanda –Angola, por José Antônio Caldas, publicada no ano de 1757.
 Fonte: www.urban.iscte.pt/revista/n.2/11.16

No norte de África, as circunstâncias são diferentes. Os conflitos com os árabes demandam a presença de assentamentos mais seguros e, portanto, planejados

desde o ponto de vista militar, ou seja, fortificados. A fundação de Mazagão, em 1514, exemplifica a intervenção sobre um assentamento preexistente. O rei português Dom João III solicitou, na época, ao imperador espanhol Carlos V apoio técnico para o projeto. Ele delegou ao italiano Benedetto di Rávena que formou uma equipe com os engenheiros portugueses mais destacados da época: Miguel de Arruda² e Diogo Torralba. O projeto consistiu conformar uma praça-forte através de retificação das ruas formando-se uma malha em quadrícula; preservação do antigo forte no centro; construção de um perímetro amuralhado também quadrangular com quatro baluartes nas esquinas e fosso por três lados, de acordo com a técnica italiana mais avançada na época. Este assentamento foi, no entanto, abandonado pelos portugueses em 1769, devido provavelmente a um ataque dos marroquinos. Em consequência, a coroa trasladou uma população de 340 famílias para a Amazônia onde estabeleceu a Nova Mazagão (Ibid.).

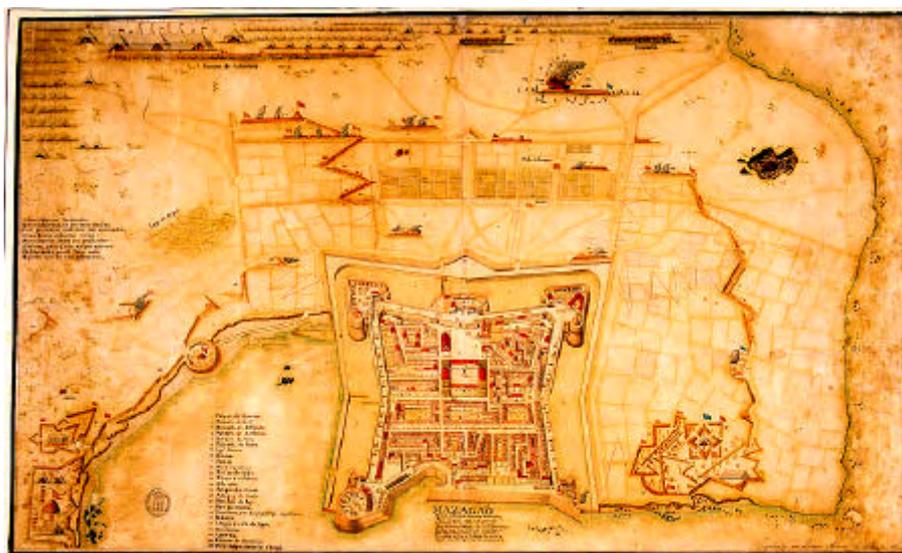


Figura 144: Planta de Mazagão- Marrocos, por Inácio Antônio da Silva, publicada em 1802.

Fonte: www.urban.iscte.pt/revista/n.2/11.1

² Entre os projetos de Miguel de Arruda estão a Torre de Belém em Lisboa e a fortificação de Ceuta (1541)

4.8.2 Ásia

A partir do século XV, a coroa portuguesa dirige seu esforço de conquista para o oriente, na procura de uma rota alternativa - a *rota da seda*- que não passasse pelos portos do Mar Negro nem por Constantinopla. Em 1474, o futuro rei João II coordena as navegações. O mais destacado fato do período é o contorno do Cabo da Boa Esperança por Bartolomeu Dias (1488). Estabelece-se então a comunicação com a Índia. Os resultados, no entanto, não são os esperados. Os xeques árabes entram em conflito com os portugueses dificultando o comercio (Ibid.). Para manter o tráfego comercial e controlar o oceano Índico, a partir de 1510, Portugal estabelece uma rede de feitorias e cidades fortificadas, que não eram necessariamente cidades novas. Na maioria dos casos, deveriam se reestruturar em função das necessidades da coroa. O confronto com civilizações antiquíssimas e sofisticadas, exigiu a imposição de domínio e presença política, militar e cultural, por meio de todos os mais recentes recursos urbanísticos e artísticos da época, ou seja, a técnica renascentistas de planejar e fortificar cidades.

Goa, o principal porto de acesso à Índia, foi conquistada e se consolidou como centro do império português no oriente, chegando a ter, no século XVI, 300.000 habitantes, ou seja 3 vezes mais populosa que Lisboa (Ibid.). O fato de não ser uma cidade nova, pode ser uma explicação da permanência de uma malha labiríntica.



Figura 145: Planta de Goa no período colonial (s/d)
Fonte: BENEVOLO, 1983, p. 475

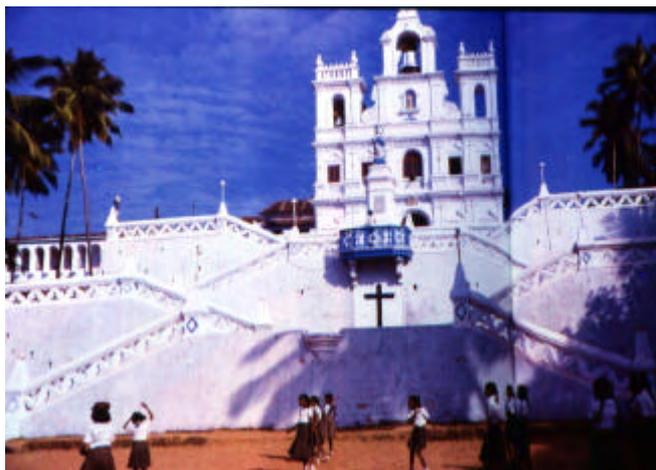


Figura 146: Igreja da Imaculada Conceição, Goa – Índia.
Fonte: UNESCO, 1992.

Vários dos assentamentos portugueses no oriente são contemporâneos das cidades hispano-americanas, e deram origem a importantes cidades na Índia, no Ceilão – atual Sri Lanka - e no Japão. Na Índia localizam-se: Cochim, primeira feitoria estabelecida por Pedro Alvares Cabral (1503), Chaul, Diu, Baçaim (1536), Damão (conquistada em 1559); em Sri Lanka: Colombo (1517), Janafapatão (1560); no Japão: Macau e Nagasaki (1567), fundada pelos jesuítas.



Figura 147: Planta de Damão- Índia (s/d)
Fonte: www.urba.iscte.pt/revista/n2/11.3

Damão está localizada estrategicamente na desembocadura de um rio. Apresenta malha ortogonal e perímetro fortificado poligonal e abaluartado. Os quarteirões perimetrais deformam-se para manter o paralelismo com a muralha (da mesma forma que acontece em Palmanova, 1593). No centro, localiza-se o forte e a praça resulta da eliminação de um quarteirão e é tangencial à muralha.

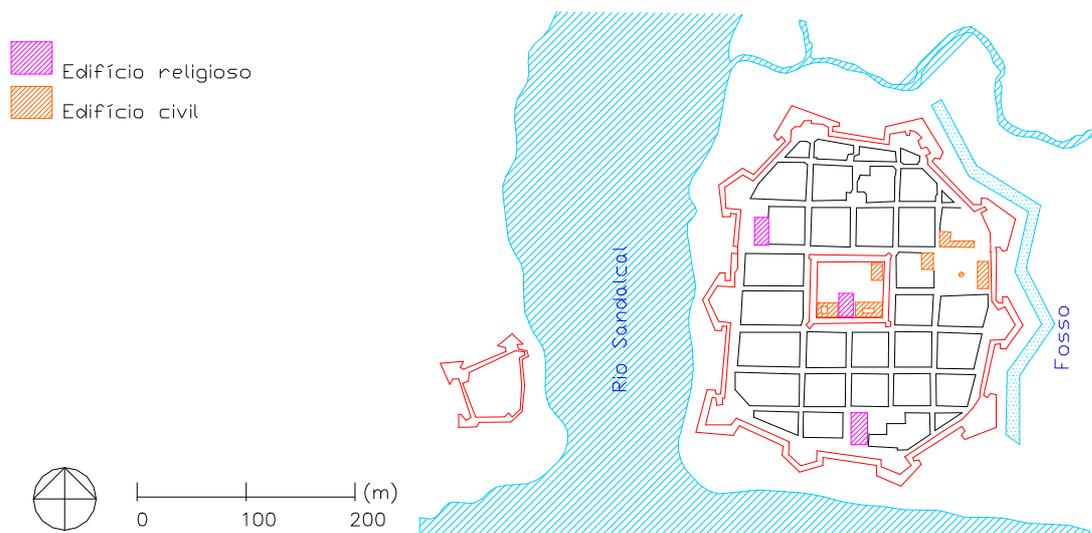


Figura 148: Planta de Damão – Índia no período colonial português com base em Azevedo, 1998, p.68

O historiador de arte Mário Chicó, na década de 1950, comprovou a relação entre as cidades ideais italianas do Renascimento e as cidades coloniais portuguesas no oriente: (...) *a verdade é que nas cidades construídas de golpe é abandonada a tradição e aceita abertamente a cidade ideal.* (CHICÓ, 1956 apud AZEVEDO, 1998 p. 55) Afirma Azevedo, P. que em Damão, pela relação entre a malha e a muralha perimetral ocorre uma antecipação aos postulados dos tratadistas:

(...) os tratadistas quase em sua totalidade, propugnavam o traçado radial como sendo o mais aconselhável para as cidades ideais. Só posteriormente Pietro Cataneo (1560) e Vincenzo Scamozzi (...) propoiam a retícula. Já então Baçaim e Damão estavam consolidadas. (AZEVEDO, 1998, p. 55).

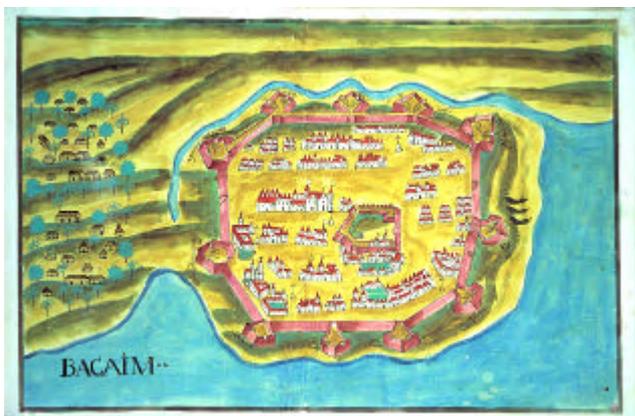


Figura 149: Planta de Baçaim – Índia, por Antônio de Mariz Carneiro, publicada em 1639

Fonte: www.urban.iscte.pt/revista/n2/11.1

5 A CIDADE COLONIAL EM IBERO-AMÉRICA

O presente capítulo analisa a contribuição da experiência colonial ibero-americana à arquitetura urbana, as normas urbanísticas que vigoraram no período colonial e os 22 estudos de caso selecionados e classificados por tipos de malha urbana.

Parte-se de dois posicionamentos para o estudo da cidade colonial. O primeiro é ser cidade nova, portanto gerada por uma vontade e planejada. O segundo é ser o produto da acumulação de uma cultura universal e síntese, em maior ou menor grau, dos elementos da cidade projetada e da cidade espontânea.

As cidades são geradas pelos desejos. Quando projetadas, pela vontade e pelo gênio criador de governantes ou por quem as planeja e constrói. Quando espontâneas, pelas múltiplas relações que seus habitantes vão estabelecendo entre os diferentes pontos dos sítios onde surgem e os desejos que eles estabelecem com esses pontos. (DELPHIM, 1996, p. 2)

A tradição da ordem baseada na regularidade geométrica e na ortogonalidade é milenar no mundo ocidental e aplica-se principalmente nas cidades projetadas, *cidades novas* com objetivos políticos bem definidos. Esta regularidade encontra-se mais evidente nas áreas centrais. A cidade colonial é essencialmente cidade nova (AZEVEDO, P. 1998). Galantay (1977), sugere que os motivos que levam à construção de cidades novas são:

- a) edificação de novas capitais, busca de um novo símbolo de equilíbrio nacional, desde Tel - El Amarna – Egípto, 1370-1350 A.C. até Brasília - Brasil, 1960;
- b) colonização externa: colônias gregas na Magna Grécia e na Sicília, colônias romanas;
- c) colonização interna: as *Bastides* francesas, inglesas e galesas do século XIII;
- d) descongestionamento de metrópoles, criação de cidades satélites, no século XX, as *new towns* inglesas;
- e) formação de cidades industriais do século XIX para exploração de recursos naturais e incremento da acessibilidade a mercados;
- f) reconstrução ou transladação de cidades em consequência de catástrofes naturais.

A tradição da regularidade e da ortogonalidade também está presente nos assentamentos pré-colombianos nas áreas de maior desenvolvimento cultural no México e no Peru (CEHOPU, 1989). Grande parte desses assentamentos estavam organizados ao redor de centros cerimoniais onde os edifícios mais significativos se localizam sobre eixos ortogonais, traçados com base em valores religiosos e em avançados conhecimentos astronômicos. A fundação das cidades espanholas, em muitos casos, aproveitou a localização dos assentamentos indígenas, quer por razões climáticas e topográficas, quer por motivos políticos e simbólicos. Essa ordem espacial preexistente perdurou, portanto, na nova cidade colonial.



Figura 150: Planta da Praça Maior da Cidade de México, com os traçados aztecas (em negrito).
Fonte: BENEVOLO, 1981, p. 626.

A cidade colonial iberoamericana, como será demonstrado, tem uma identidade própria, na medida em que apresenta um modo de arranjo também próprio. Isto significa a ordem (sistematização, priorização, hierarquização), a regularidade (equidade, equilíbrio, proporcionalidade) e o planejamento (zonificação, formas de crescimento e dimensionamento) que se particularizam como um mecanismo da adaptação, do encaixe e do ajuste às necessidades programáticas e às características particulares do local onde são edificadas.



Figura 151: Localização dos 22 estudos de caso selecionados e outros assentamentos referenciados

5.1 As contribuições da experiência americana

A prática urbana implementada na América teve repercussões na Europa. Benévolo (1981) informa que da colonização participaram homens cultos que viajavam constantemente entre Europa e América, trazendo consigo livros, documentos e objetos representativos das duas culturas. Carlos V enviou ao México cultos missionários flamengos, formados em prestigiosas universidades como Salamanca, Alcalá de Henares e Sorbone. Antonio de Mendoza, primeiro vice-rei do México, pertencia a uma aristocrática família e tinha sólida cultura clássica. Francisco de Cervantes, o primeiro reitor da Universidade do México, fundada em 1553, enaltece a cultura americana comparando-a com a cultura clássica e cita Vitruvius (BENEVOLO, 1981).

Durante a conquista e a colonização, ocorre naturalmente um processo de transferência cultural em mão dupla. Segundo Gutiérrez (1998, p. 306): *o processo de transferência é o achatamento dos tempos históricos e a integração dos momentos artísticos*. Os códigos e as regras definidas pelas elites e as vanguardas são o repertório de inspiração para mestres e técnicos que construíram as cidades.

5.1.1 A criação de programas

Os conhecimentos indígenas para drenagem e obras viárias e as técnicas construtivas, utilizando os materiais locais tiveram que ser implementadas para dar soluções construtivas ao contexto. As novas necessidades exigiam espaços edificados que geraram criativas propostas arquitetônicas. Destacam-se:

- como conjuntos arquitetônicos, os *pueblos de indios* e as reduções jesuíticas, criadas para reunir, doutrinar e controlar a população indígena dispersa;
- tipologias da arquitetura religiosa: os adros das igrejas tomaram outras formas e proporções para configurar *capelas abertas* e espaços abertos cobertos conformando novos tipos arquitetônicos. Estas soluções foram motivadas pela necessidade de

congregar a população para ministrar os ofícios religiosos. Pelo fato de serem os nativos pessoas sem batismo, não podiam entrar nas igrejas e, em muitos casos, eles não estavam acostumados aos espaços fechados. Espaços como os *copiare*s das igrejas portuguesas permitiram a segregação social dos escravos.

- os engenhos agrícolas e infra-estruturas para a mineração.



Figura 152: Capela Aberta de Tiahuelipán – México
Fonte: BUSQUIAZZO, 1944, p. 24.



Figura 153: Capela doutrineira de Sutatausa (Dpto. de Cundinamaraca) Colômbia, grande adro coberto para celebrar a missa no espaço aberto
Fonte: ISAZA, 1998, p. 35.



Figura 154: Copiar da Igreja de Nossa Senhora de Montserrat, outra forma de adro coberto.
Fonte: L. Durán, 1998.

5.1.2 A Escala

As dimensões do novo continente, assim como as proporções monumentais de alguns assentamentos urbanos das culturas americanas, superaram de longe a escala das proposições realizadas no âmbito europeu.



Figura 155: Vista do eixo do centro cerimonial, Tenochtitlan- México
Fonte: UNESCO, 1992.

Como demonstra García Fernández (1989), desde a idade média até a colonização, houve um gradativo aumento no dimensionamento das malhas, ruas, praças e lotes. Portanto, e como já foi dito, as simples comparações dos padrões geométricos são insuficientes se não tem a variável dimensional

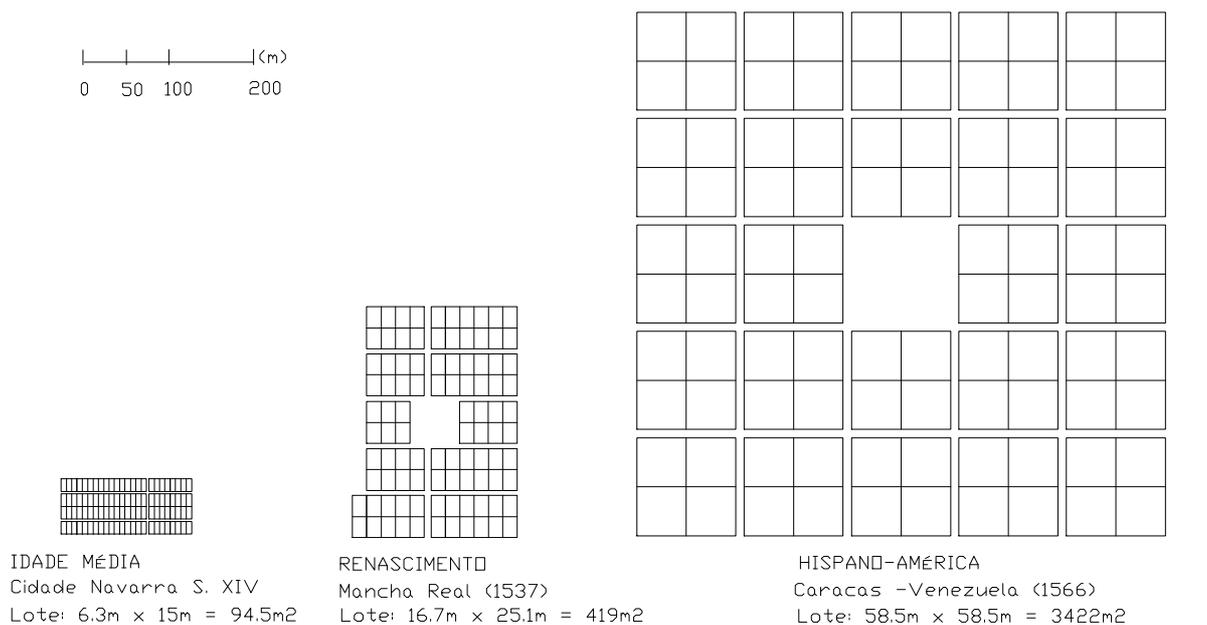


Figura 156: Comparação dimensional de malhas com base em desenhos do CEHOPU, 1989.

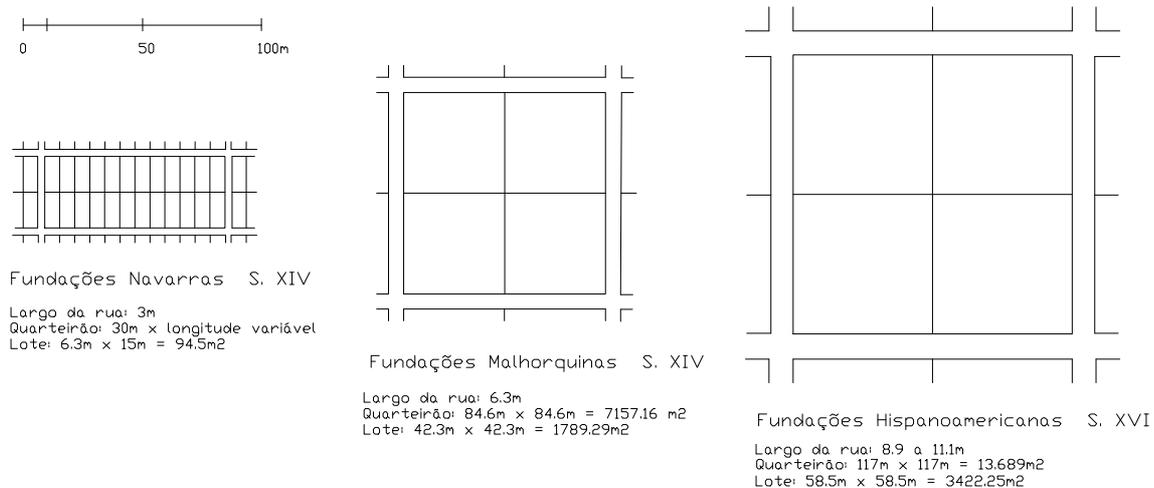


Figura 157: Comparação dimensional de ruas e quarteirões com base em desenhos do CEHOPU, 1989.

5.1.3 A praça

Um elemento constante da cidade colonial ibero-americana é a origem da malha a partir da praça. Afirma Smith (1954) que, na praça ibero-americana, se manifestam os conceitos clássicos de monumentalidade próprios do renascimento. Entre eles destacam-se a axialidade, a simetria e a homogeneidade arquitetônica determinada pelas alturas e os alinhamentos comuns a todas as edificações sobre ela.

Na praça ibero-americana estão presentes o caráter de centro cerimonial dos espaços abertos pré-colombianos e a funcionalidade própria dos assentamentos coloniais. A maior contribuição da prática urbana na América é o sentido que adquiriu a praça como espaço polivalente: simbólico, cívico, cerimonial, cotidiano, funcional e comercial. Afirmam Smith (1951) e Gutiérrez (1997) que as *Plazas Mayores*, hoje tão características das cidades espanholas e construídas por inserção no tecido urbano, surgiram de fato tardiamente considerando o período das Ordenações de Felipe II. Isso demonstra o valor de paradigma da experiência americana. A praça Maior de Madri e de outras cidades capitais, se edificam por volta de 1617, quando na América já existiam praças semelhantes.



Figura 158: Praça de *La Corredera*, Córdoba - Espanha
Fonte: L.Durán, 2001

Isto acontece de forma similar no âmbito português. Segundo Smith (1954), o plano de re-ordenamento de Mariana-MG, projetado em 1745 pelo engenheiro militar

José Fernandes Pinto Alpoim, antecipa a reconstrução da Cidade Baixa de Lisboa, destruída no terremoto de 1755. O projeto de Mariana consiste em estruturar a malha a partir de ruas retas e paralelas e praças sobre as quais se posicionam os elementos primários. A estratégia para Lisboa, da mesma forma, utiliza ruas retas e maiores, ligando as praças.



Figura 159: Gravura francesa que ilustra a Praça Maior de Lisboa após da reconstrução (s/d).

Fonte: www.iscte.pt/revista/n2/17.5

O Terreiro do Paço, onde se encontra a estatua equestre de José I, está localizado sobre o rio Tejo com um lado aberto sobre este, delimitado por edifícios administrativos com fachadas homogêneas.



Figura 160: Plano para a reconstrução da Cidade Baixa de Lisboa (s/d) vermelho: edifícios a conservar, amarelo: edifícios novos.

Fonte: www.iscte.pt/revista/n2/17.3

Na praça ibero-americana predominam a grande escala e a hierarquia da praça como origem da malha. Na figura 161, a planta da vila de Abrantes- BA, observa-se a origem das ruas nos vértices da praça e o destaque dos elementos primários, a praça e o pelourinho. Na figura 162, correspondente a uma proposta de 1756 para a Praça Maior de Caracas, observa-se a importância da unidade e a homogeneidade na arquitetura. Esta proposta, como uma exceção, separa a rua da praça, através do edifício de lojas perimetrais que termina por definir a praça como o centro de um quarteirão..

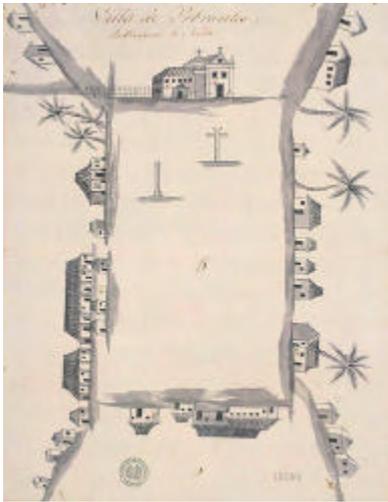


Figura 161: Planta da Vila de Abrantes, BA, 1794.
Fonte : REIS, 2000, p. 63

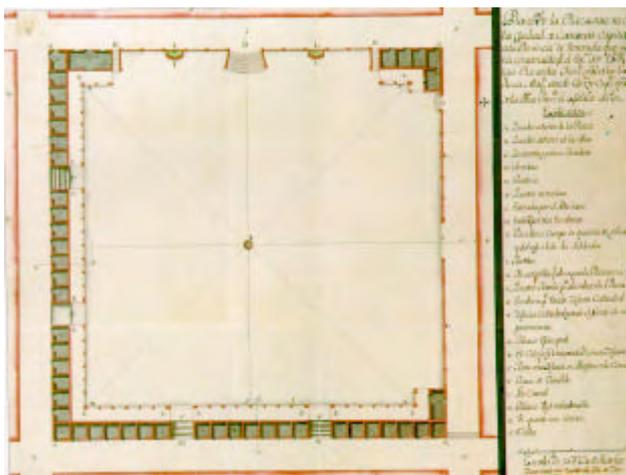
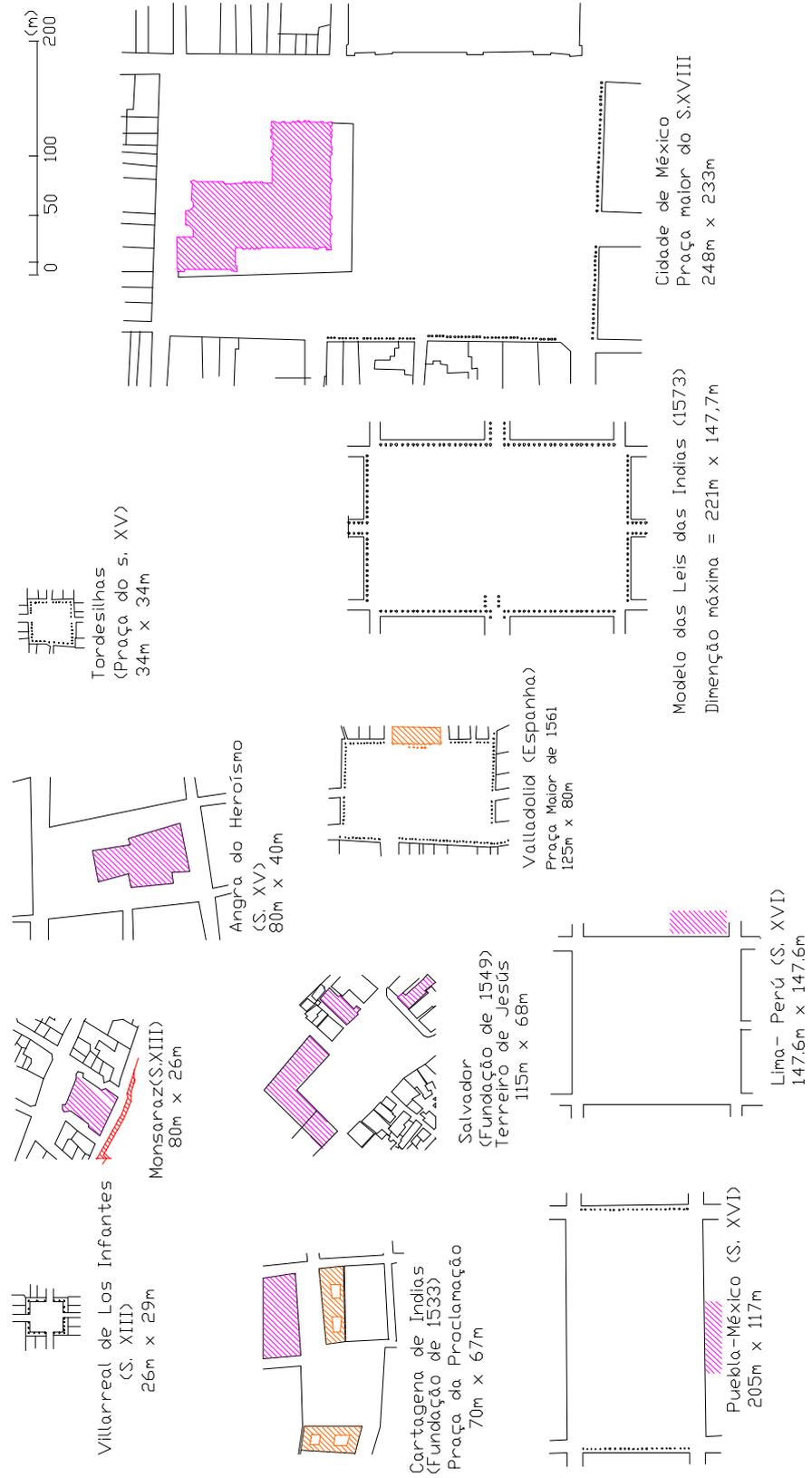


Figura 162: Planta da Praça Maior de Caracas – Venezuela com as 45 lojas construídas por Felipe Ricardos em 1756.
Fonte: CEHOPU, 1989, p.148.

Figura 162: Comparação dimensional de praças espanholas, portuguesas e ibero-americanas.



5.2 As normas

A base jurídica para a administração urbana colonial tem origem na tradição greco-romana das cidades-estado. Afirma Rama (1984) que, no Renascimento, foram retomados os princípios filosóficos do platonismo, que permitiram a adoção do conceito mais fundamental de Hipodamus de Mileto: a cidade na sua estrutura física deve refletir uma ordem social. Assim como na organização territorial romana, a cidade colonial foi centro e referência na organização do território rural. Ao respeito da cidade ibero-americana pode-se afirmar que:

(...) a jurisdição da cidade não estava restrita a uma área determinada e não deixava o campo nas mãos dos proprietários rurais. Os foros das cidades hispano-americanas reconheciam a propriedade destas sobre suas áreas rurais envolventes, tanto no sentido da titularidade econômica –já que as terras eram concedidas em nome do rei pelas autoridades da cidade– como no sentido de controle político e administrativo. (MORRIS, 1987, p.375)

Do mesmo modo como ocorreu nos programas de colonização interna medievais (cidades novas e bastides), na cidade ibero-americana, os habitantes de uma povoação recebiam um lote urbano para moradia e terras rurais para lavoura. A organização municipal da cidade colonial se caracteriza por:

(...) como consequência da súbita transferência de uma parcela da civilização européia [a organização municipal colonial], surge como um dado inicial, a partir do qual se ordena a própria colonização, ao contrário da Europa, onde é amadurecida ao longo de um lento desenvolvimento. (...) superou os limites da cidade-estado por mérito das ordenações, transferiu-se a organização municipal (...) com suas raízes romanas e funções político-administrativas e jurídicas. (REIS, 1968, p.34)

Ambas as coroas, pelo porte das empresas que demandavam grandes capitais, implementaram uma política de urbanização mista, ou seja, fundaram cidades por sua conta e permitiram à participação da empresa privada através da fundação de vilas. As cidades estabelecidas pelas coroas, *cidades reais*, foram portos e sedes dos governos regionais. Desde o primeiro momento, tiveram a categoria de cidade e delas as coroas não abriram mão por sua condição estratégica. O resultado foi a configuração de redes hierarquizadas de cidades, vilas, aldeias e arraiais. Afirma

Reis (1968) que, das 37 povoações brasileiras (entre vilas e cidades) fundadas entre 1532 e 1560, 7 surgiram por conta da coroa portuguesa e 25 por conta de particulares.

5.2.1 As Ordenações de Povoação de Felipe II

As Ordenações de Povoação de Felipe II são, geralmente se conhecidas como as *Leis das Índias*. Estas, porém, são de fato a recopilação de todo o corpo jurídico implementado pela coroa espanhola na América. As *Ordenações de Povoação* estão contidas nas Leis das Índias e são o prolongamento do pensamento urbanístico e da experiência européia de construir cidades novas. De acordo com o CEHOPU (1989, p. 15) *a prática precedeu a norma*, porque quando as Ordenações foram estabelecidas já muitas das principais cidades hispano-americanas estavam fundadas. As ordenações constituem um código simultaneamente político e urbanístico. Suas disposições operacionais e formais sintetizam um conhecimento teórico e uma prática já implantada legitimando então a experiência e estabelecendo, a posteriori e as pautas para as futuras fundações. Em síntese, a maior importância das *Ordenações de Povoação* está no fato de constituírem *a primeira lei urbanística da idade moderna*. (BENÉVOLO, 1983, p. 487).

Nos primeiros anos da conquista, a coroa espanhola deu a cada governador individualmente instruções sobre a forma como devia proceder em sua jurisdição. As instruções relativas ao estabelecimento de cidades eram documentos anexos às *Capitulações de Descobrimento e Povoação* celebradas entre a administração e o chefe da expedição. Estas se assemelhavam às *Cartas de Povoação* medievais castelhanas, porém tratavam o tema em termos gerais sem que se possa deduzir delas algum padrão ou modelo formal concreto (SALZEDO, 1996). As instruções dadas a Nicolás de Ovando para a fundação de Santo Domingo, expressam a importância estudar previamente o lugar para fundar a cidade num local idôneo (MORRIS, 1987, p. 347). As instruções de 1513 ditadas pelo Rei Fernando, *O Católico*, ao conquistador Pedrarias Dávila, que em 1519 fundou a primeira Cidade de Panamá utilizando uma malha quadricular, são mais precisas. Elas expressam a

preocupação em estabelecer uma ordem desde o início e insistem na importância do planejamento:

Sejam feitos os solares da cidade regulares desde o começo para que uma vez tenham sido traçados a cidade esteja devidamente ordenada determinando-se o lugar onde se deva localizar a praça, o lugar que corresponda à igreja e a sucessão de ruas. Para as novas fundações devem dar-se instruções oportunas desde o princípio e desse modo permanecerão em ordem sem nenhum custo nem trabalho adicional, caso contrário, a ordem não poderá estabelecer-se jamais. (apud. MORRIS, 1987, p. 353-354)

O CEHOPU (1989, p. 15) afirma que o primeiro texto real que determina uma forma geométrica precisa, o traçado ortogonal, encontra-se nas Ordenanças de Carlos I proferidas em 1523. O referido texto, amplamente citado, aponta:

E quando tiverem que fazer a planta do lugar, repartam-no em praças, ruas e prédios a cordel e régua, começando pela praça maior e tirando dela as ruas até as portas e caminhos principais e deixando tanta margem aberta para que quando a povoação for crescendo, possa-se seguir e continuar da mesma forma. (Lei 1ª – título 7, “Que as novas povoações sejam fundadas com as qualidades desta Lei” apud CEHOPU, 1989, p. 15)

REPS (apud. MORRIS, 1987, p. 376) afirma que o Conselho das Índias, criado em 1524, elaborou um protótipo de plano de cidade e cita como prova documental o informe de 26 de junho desse mesmo ano, sobre a fundação por Bartolomé da Celada, da Vila da Fronteira de Cáceres em Honduras. Neste documento, o fundador informa que foi traçada uma planta de acordo com as ordens de Sevilha, marcando-se os solares destinados à igreja, à praça, ao hospital, à casa do governador e à sua casa de fundador.

Em 13 de julho de 1573, no Bosque de Segovia, Felipe II promulgou o Real Decreto que contém as *Ordenanças de Povoação*. São 148 parágrafos ou normas que regulamentam a fundação e o planejamento físico das novas cidades para todo o império. Esta legislação esteve em vigor durante todo o período colonial na América Espanhola, nas Filipinas e nas cidades espanholas que mais tarde seriam parte dos Estados Unidos. Afirma Morris (1987, p. 375) que a publicação oficial e integral das Leis das Índias só aconteceu em 1681, porém os parágrafos relativos ao urbanismo,

ou seja, as *Ordenações de Povoação* já tinham sido codificados e publicados desde 1573.

Complemento das Ordenações são as *Relaciones Geográficas de Felipe II*. Informa Hardoy (1978) que, a partir de 1578, chegaram ao Conselho de Índias de Sevilha, as respostas a um questionário de 50 perguntas elaborado por Juan López de Velasco, cosmógrafo que estava a serviço de Felipe II, devido ao interesse do monarca em conhecer as características dos territórios e cidades de ultramar. A pergunta número 10 é referente à localização geográfica e à forma da cidade ou assentamento e solicita a anexação de uma planta. Não se tem conhecimento de quantas respostas foram recebidas nem das plantas anexadas. Com o passar dos séculos, a documentação existente, conhecida como as *Relações Geográficas de Felipe II*, foi dispersa. Uma parte do material voltou para México e outra foi adquirida pela Biblioteca da Universidade do Texas em Austin.

Com base na publicação literal das Ordenações de Povoação em castelhano antigo (ESPAÑA–MINISTERIO DE LA VIVIENDA, 1973) apresenta-se em continuação um resumo de seus aspectos mais relevantes.

5.2.1.1 Empresas Conquistadoras

As normas 1 a 31 explicam os procedimentos para viagens, para prestação de contas às Audiências e Governações e para o cadastro e nomeação de acidentes geográficos. Estabelecem também a alternativa de terceirizar viagens de reconhecimento, conquista e fundação de cidades a empresas privadas e a ordens religiosas, sendo proibido encomendar expedições a estrangeiros. Há um caráter de ritual religioso na cerimônia de fundação de cidades que tem sua origem na tradição greco-romana. Está enfatizada nas normas a importância da *qualidade humana* dos conquistadores e seu dever de manter paz com os nativos. Em relação às empresas de mineração, a norma 98 estabelece a concessão de exploração das minas à empresa privada, deixando uma quinta parte dos ganhos para a coroa.

5.2.1.2 Evangelização e imposição da cultura

As normas que tratam sobre estes aspectos expressam intenção de não agressão e de respeito a população indígena. Porém, são de fato contraditórias com a conquista e com os acontecimentos. Legitima-se o senhorio e a jurisdição *universal* da Espanha sobre as Índias (norma 45). Define-se a *evangelização* como objetivo primordial da conquista (norma 36). Ordena-se a imposição da cultura espanhola e da religião católica (norma 41). Trata-se sobre o caráter pacífico da doutrinação (norma 140) e sobre a utilização da música como meio de persuasão (norma 143). Proíbe-se a entrada dos índios na cidade enquanto esta não estiver terminada, com a finalidade de surpreendê-los com as edificações (norma 137).

Enquanto a nova povoação se termina, que os moradores evitem a comunicação e trato com os índios, ir a seus povoados e derramar-se pela terra. Que os índios não entrem na povoação até não terem sido feitas a defesa e as casas de forma que quando vejam as obras terminadas lhes cause admiração e entendam que os espanhóis moram ali permanentemente e não de passo (...) (norma 137).

5.2.1.3 Reduções e Repartimentos da População Indígena

Redução é o fato de congregar um número de famílias indígenas e repartimento é a entrega deste grupo a um conquistador para sua evangelização e a exploração da mão de obra. Estes mecanismo de delegação de autoridade e responsabilidades, explicados na norma 144, formam uma instituição denominada a *Encomienda* que foi a base da organização social e econômica colonial. Estas formas já tinham sido experimentadas durante a reconquista da Espanha aos mouros e na colonização das ilhas Canárias. Há já implícito o caráter feudal, expressado no dever de proteção do espanhol sobre os indígenas que lhe são entregues e de obediência por parte destes. A norma 96, que designa a jurisdição civil do fundador e o dever de deixar um herdeiro, reforça o carácter feudal.

5.2.1.4 Administração Municipal

Com base na hierarquia atribuída à nova fundação - cidade, vila ou lugar - a norma 43 ordena o estabelecimento do *Conselho da República*, uma espécie de câmara de vereadores, bem como dos cargos dos funcionários da administração municipal que só podiam ser ocupados por espanhóis.

5.2.1.5 Novas Fundações de Cidades

As normas 44 a 56 tratam sobre os procedimentos para a fundação de novas cidades. Ocorre aí a terceirização da empresa a interessados. Os sócios da empresa deviam comprovar que não tinham propriedades no território e que tinham a quantia de dinheiro suficiente financiar os procedimentos. Os lucros e lotes urbanos e rurais da futura cidade seriam divididos entre os sócios em relação diretamente proporcional ao investimento. Os direitos de propriedade e de herança - para a esposa e os filhos legítimos- sobre os lotes urbanos, rurais e as *encomiendas* estão claramente especificados. Estabelece-se um programa de fundações: o *Adelantado* (fundador) se compromete, assinando uma capitulação, a fundar, edificar e povoar em um tempo determinado pelo menos três assentamentos: uma cidade provincial e duas sufragantes (norma 53). A quantidade mínima de vizinhos para estabelecer um assentamento era de 30 homens casados (norma 89). O prazo inicialmente estipulado na capitulação para a construção da cidade podia ser prorrogado (norma 94).

5.2.1.6 Seleção do Lugar e Acessibilidade

As condições para procurar o lugar são bem similares aos postulados do Vitruvius: (...) *céu claro e benigno, ar puro e suave (...) temperado, sem excesso de calor nem frio, e tendo que escolher preferível que seja frio.* (Norma 34). No tratado romano, livro I, capítulo IV ordena-se para a escolha do local: (...) *salubérrimo, elevado, livre de neblina e geadas, para regiões do céu não muito quentes nem muito frias, mas temperadas, evitando-se a vizinhança de pântanos* (VITRUVIO, 1999, p. 57). As normas 35 a 39 tratam da disponibilidade de águas, terras férteis aptas para a

lavoura e de materiais de construção. Na norma 111, reitera-se a importância da boa seleção do local, e ordena-se para as cidades portuárias a facilidade do porto e uma localização que evite o mar no poente. Aqui também há uma influência das recomendações vitruvianas: *As cidades de mar não eram saudáveis se voltadas para o sul ou para ocidente (...) as cidades de mar devem voltar-se para o norte ou nordeste* (VITRUVIO, 1999, p. 58).

Nas normas 37 a 40, recomenda-se selecionar locais com boas entradas por terra e por mar e de fácil proteção. Sobre a altitude e orientação, a norma 40 prescreve evitar locais muito altos por sua inconveniência pelos ventos e serrações ou locais muito baixos por serem insanos. Se consideram ótimos os locais medianamente levantados com orientação norte; havendo serras, que estas fiquem ao oeste. Nos locais ribeirinhos, que seja selecionada a ribeira leste, com a finalidade de ter a melhor insolação. Há explícita preferência pelos locais ribeirinhos pela facilidade da comunicação com o interior por via fluvial e também pelo abastecimento de água (norma 123). Para as cidades litorâneas, há proibição de que estas sejam fundadas por particulares; argumenta-se o perigo dos corsários e do *clima não tão sadio* (norma 41) e mostra-se a preferência dos espanhóis pelos lugares de interior. Se especifica que a fundação e a administração das cidades portuárias são responsabilidade direta da coroa (norma 92), com o que se evidencia sua importância estratégica como pontos de controle das comunicações e do comércio exterior.

5.2.1.7 Organização do Território e relação rural-urbano

Os territórios suburbano e rural são de jurisdição da cidade e de controle da municipalidade. Evidencia-se a similaridade com as formas de administração municipal greco-romanas. A cidade é centro e referência da organização territorial. As normas definem e regulamentam as áreas no entorno do perímetro urbano. As áreas rurais de propriedade privada são as estâncias, granjas e chácaras (norma 42). As áreas suburbanas de propriedade pública são: os *ejidos* e as *dehessas* (norma 90). O *ejido* é área para atividades de lazer e reserva para a futura expansão da cidade; a

dehesa é área para lavouras e pastoreio comunitários. As normas não especificam suas dimensões. O conceito de *ejido* pode ser o correspondente ao *rossio* português.

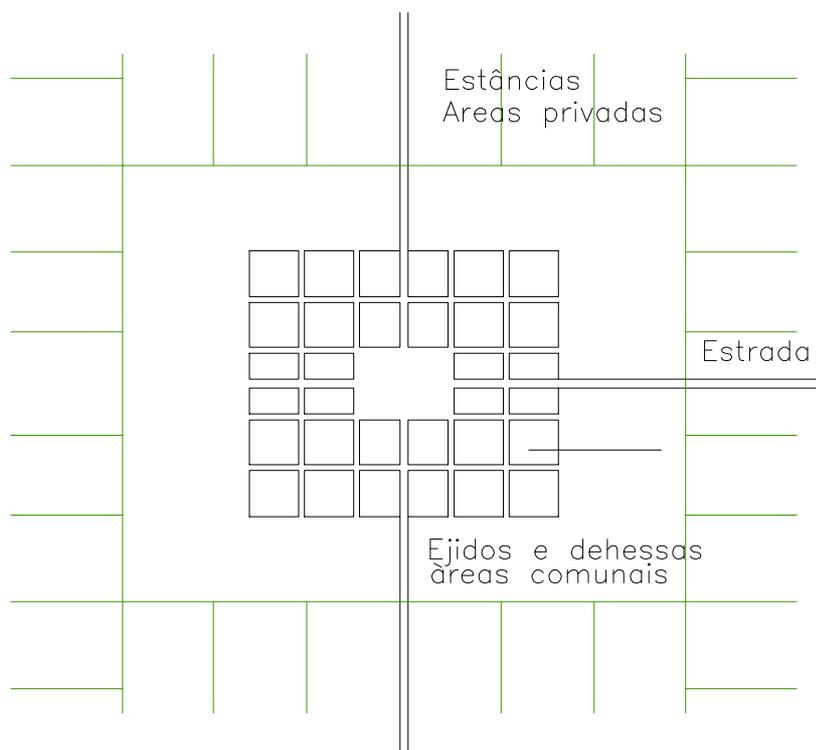


Figura 164: Ordenanças de Povoação, esquema de organização do território municipal – urbano e rural (normas 42 e 90)

Os donatários recebiam lotes urbanos para moradia e áreas rurais para lavoura e exploração, de forma similar aos programas das bastides. As unidades destas áreas chamavam-se *peonías* e *caballerías*. Sua assinação dependia da classe social: as peonías eram para os peões e as cavalarias para os cavaleiros e estão definidas nas normas 105 e 106 respectivamente. Salzedo (1996, p. 97) adverte sobre a divergência quanto ao tamanho. As áreas dos lotes urbanos estariam em função do traçado e as áreas rurais oscilariam entre 16 a 20 fanegadas, em todo caso a peonía, equivalia à metade da cavalaria. Nas referidas normas a peonía consta de um lote de 50 pés de frente por 100 pés de fundo (41,79 m x 83,59 m) mais 100 fanegadas rurais para lavoura; e a cavalaria, um lote de 100 pés de frente por 200 de fundo (83,59m x 167,18 m) mais 500 fanegadas rurais.

5.2.1.8 Traçado e orientação

A norma 111 retoma uma parte da Ordenança de Carlos V e prescreve uma malha ortogonal, centralizada a partir da praça maior, e com hierarquia das ruas que são a continuidade das estradas:

(...) seja feita a planta do local repartindo-a em praças, ruas e prédios a cordel e régua começando desde a praça maior e dela partindo as ruas que vão ate as portas e caminhos principais e deixando o suficiente espaço para que quando a povoação for crescendo possa-se sempre seguir na mesma forma (...) (norma 111)

A praça maior é a origem das ruas (norma 114) , a orientação da malha está definida de forma que as ruas não fiquem expostas aos ventos (norma 114)

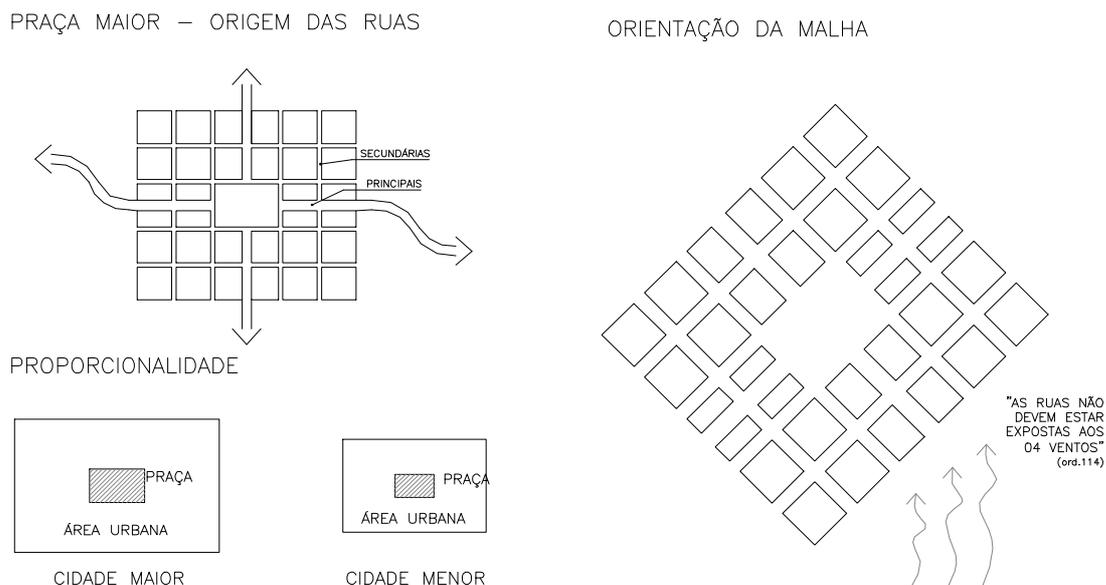


Figura 165: Ordenações de povoação, características da malha

5.2.1.9 Defesa

Sobre os sistemas de defesa, a norma 128 ordena a construção provisória de fechamentos para defender-se dos nativos sem maiores esclarecimentos. Isto pode ser explicado pelo fato de as construções de defesa requererem conhecimento especializado de engenheiros militares e de estudo particular para cada caso, em

função da vulnerabilidade, da localização na rede de cidades e das determinantes geográficas. Por razões estratégicas, estes projetos não seriam divulgáveis e portanto não fazem parte das Ordenações.

5.2.1.10 A Praça Maior

A Praça Maior é o elemento fundamental - funcional e simbólico- da cidade e origem do traçado: *a praça maior é de onde há de começar-se a povoação (...)* (Norma 112). Nela se localizam o *rollo* ou pelourinho como símbolo do poder e da justiça e a fonte de água. Nos quarteirões adjacentes se localizam as atividades públicas, civis e religiosas. A Praça Maior é um espaço poli-funcional. Através da construção de edificações provisórias, serve para a atividade de mercado, festas, touradas, e atividades culturais, de lazer, e civico-militares.



Figura 166: Praça maior da cidade de Chinchón, comunidade de Madri, conserva o caráter polifuncional e ainda nela acontecem touradas da forma antiga.
Fonte: L.Durán, 2001.

A forma prescrita para praça maior é retangular em proporção vitruviana, aproximadamente 1:1,5: (...) *porque desta maneira é melhor para as festas de a cavalo e quaisquer outras que tenham que fazer-se.* (Norma 112) O dimensionamento da Praça Maior é proporcional ao número de habitantes e deve prever o futuro crescimento, sendo estabelecidas, na norma 113, as medidas em pés, mínimas, máximas e ótimas respectivamente: 200 x 300 (56m x 83m), 530 x 800 (148m x 223m) e 400 x 600 (111m x 167m).

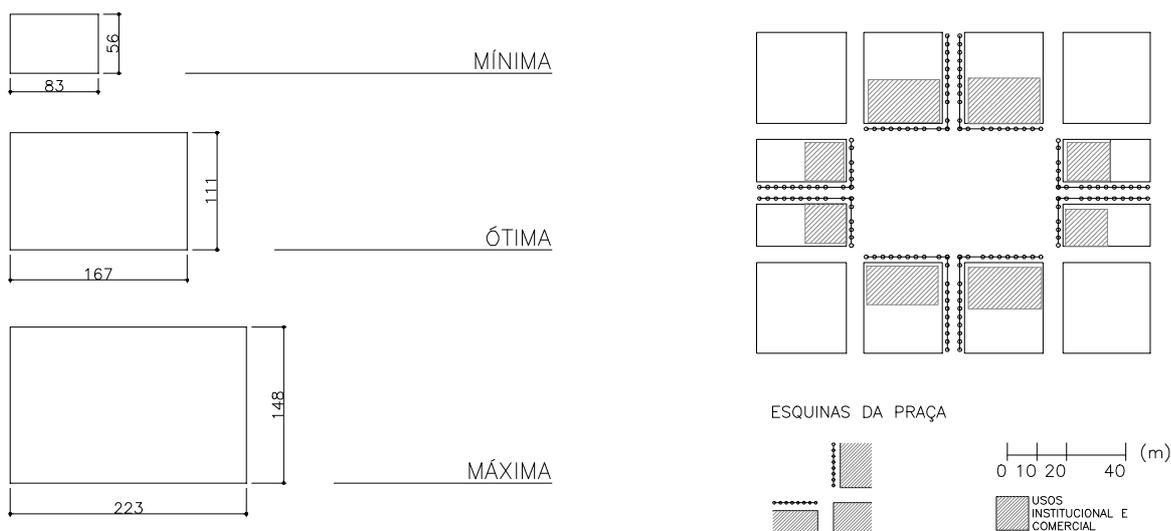


Figura 167: Ordenações de Povoação, forma e dimensionamento da Praça Maior.

Os edifícios que delimitam a praça e as quatro ruas principais devem ter portais sem interferir com as esquinas (...) *porque são de muita comodidade* (...) (norma 115), conforme ilustrado na figura 165; nas cidades litorâneas, a praça maior deve estar contígua ao cais do porto (norma 112); nas cidades *mediterrâneas* (de interior), no centro da malha. Aqui também há a influência de Vitruvius: (...) *à beira-mar, a área onde vier a ser instalado o foro deverá ser escolhida próxima ao porto; caso contrário se forem mediterrâneas, em médio à cidadela* (VITRUVIO, 1999, p. 66).

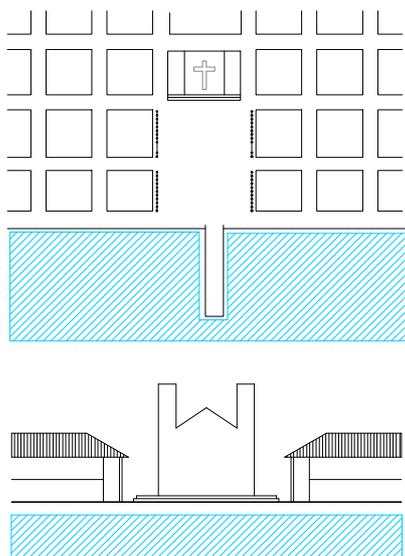


Figura 168: Ordenações de Povoação, posicionamento da Praça Maior em cidade litorâneas.

5.2.1.11 As Praças secundárias

Os diferentes bairros ou setores contam com praças menores ou secundárias sobre as quais se posicionam edifícios religiosos: *em cada zona vão se formando praças menores em boa proporção onde se edificam os templos, igreja maior, paróquias e mosteiros (...)* (norma 118). Geralmente, estas praças se configuram pela eliminação de uma ou duas esquinas. A localização da igreja depende da *regra* da ordem religiosa. Para as igrejas de ordens femininas o acesso à igreja ocorre pela fachada lateral e para as igrejas de ordens masculinas é pela fachada principal. Uma das possíveis origens da conformação das praças secundárias pode estar na proposta teórica de Eximenis como foi visto no item 4.4.3.3.

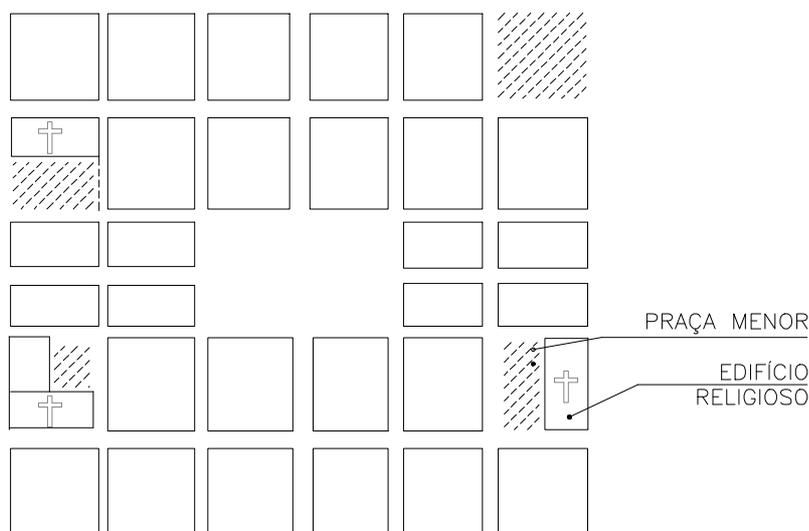


Figura 169: Ordenações de Povoação, estruturação das praças menores.

5.2.1.12 As Ruas

As ruas têm sua origem na praça maior, sendo as principais as que partem das esquinas.

Da praça partam quatro ruas principais, uma na metade de cada lado e duas de cada esquina, orientadas estas aos quatro ventos porque desta maneira saindo as ruas da praça não estarão expostas aos quatro ventos principais o qual seria muito inconveniente. (norma 114)

Em relação à orientação das ruas, há na norma uma base vitruviana:

Muradas as cidades, seguem-se intramuros a divisão das áreas entre as destinadas às praças e a orientação das ruas segundo os pontos cardeais. Estarão orientadas de forma conveniente se os ventos forem habilmente desviados: se forem frios, ferem; se forem quentes, entorpecem; úmidos, enfraquecem. (VITRUVIO, 1999, p. 62)

Para as ruas principais, se ordena a edificação de portais, reforçando-se por meio deste elemento arquitetônico, sua hierarquia: (...) *todo o perímetro da praça e as quatro ruas principais que desta saem, tenham portais porque são de muita comodidade para os comerciantes que concorrem* (...) (norma 115). A largura das ruas está determinada em primeira instância pelo clima e logo pelas determinantes defensivas: *as ruas nos lugares frios sejam largas e nos quentes sejam estreitas mas para a defesa onde tenham cavalos melhor as largas* (norma 116).

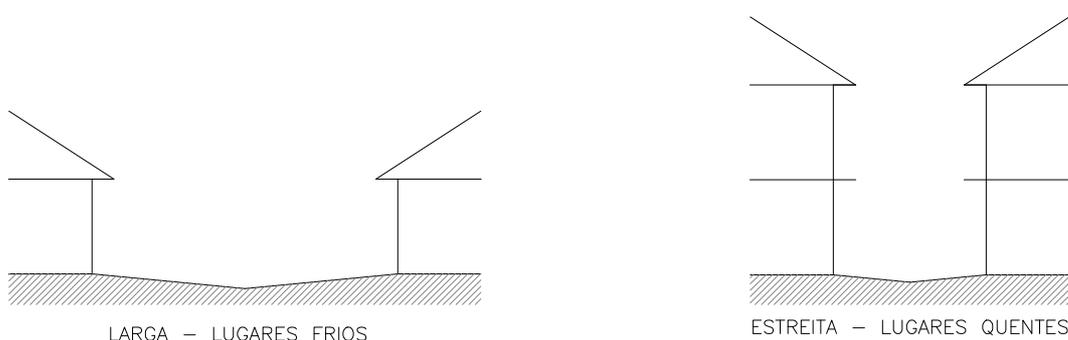


Figura 170: Ordenações de Povoação. Diferenças da caixa da rua em função do clima.

5.2.1.13 Os elementos primários e os espaços comerciais

A igreja matriz é o edifício mais importante da cidade, sua localização é prioritária e deve refletir esse caráter:

Para o templo da Igreja Maior, paróquia ou mosteiro se demarcarão lotes, maneira que nenhum outro edifício se encoste, só aqueles que fazem parte de sua logo de demarcar a praça e as ruas. Os lotes da Igreja serão em ilha completa de comodidade e ornato (norma 119).

Essa prescrição foi interpretada como a prescrição de todo um quarteirão à igreja matriz e a seus edifícios complementares, conformando-se ao longo do tempo um conjunto edificado.

Há uma peculiaridade sobre a localização da igreja em função do tipo de cidade, litorânea ou de interior: *O templo sendo o povoado em costa será edificado em local que, saindo por mar, seja vista seu corpo, e que em parte sirva para a defesa do mesmo porto* (norma 120). Essa disposição é similar às das cidades medievais que não têm castelo. *O templo nos locais mediterrâneos não se localizará na praça mas distante dela, (...) e que de todas partes seja visto (...)* Há que se buscar que seja “**algo levantado**” do chão de modo que se tenha que entrar por escadas (...) (norma 124). Essa elevação é similar à localização dos templos gregos e romanos. A combinação da localização da igreja sobre a praça maior, com destaque volumétrico pela elevação do plano base, gerou grande diversidade de situações conformando-se diversos tipos de adros e espaços de acesso.

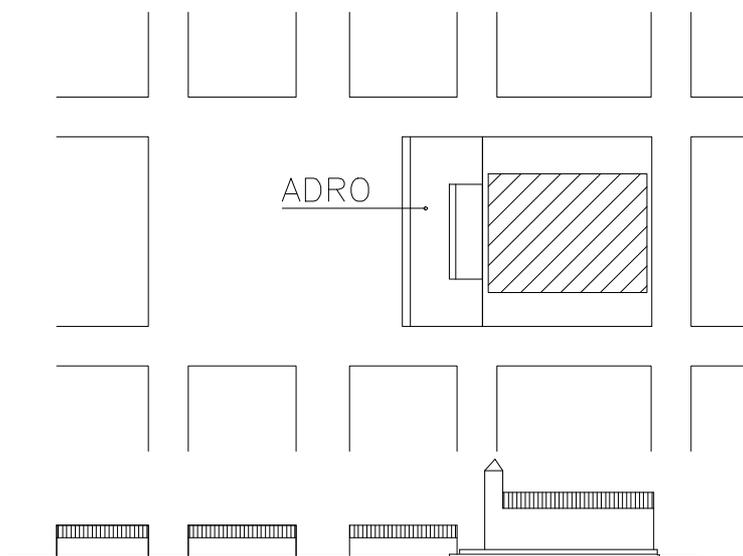


Figura 171: Ordenações de Povoação, posicionamento da Igreja Matriz

Para os edifícios civis se ordenava sua localização nos lotes com frente sobre a Praça Maior: *Na praça não serão dados lotes a particulares, os lotes frontais à*

praça, serão para a fábrica da igreja, casas reais e próprios da cidade e edificação de tiendas (norma 126). “*Próprios*” eram os edifícios da administração municipal para seu funcionamento ou para aluguel e “*Tiendas*” eram as lojas comerciais.

Além do lote destinado à igreja, deve se destinar lotes para as instituições civis: a casa real ou sede do governo, a casa do conselho (casa da câmara), a alfândega, a *atarazana* (edifício onde se reparam as embarcações), o hospital para pobres e para enfermos não contagiosos. Para o hospital de enfermos com doenças contagiosas, se ordena que seja localizado onde os ventos não interfiram e em um local mais elevado. Sobre a praça maior estão reservados os lotes para a Casa Real, os fundadores e cidadãos mais importantes e para as lojas comerciais (norma 121). Para os açougues, peixarias, curtumes, oficinas e outras atividades poluentes se recomendam localizações ribeirinhas que não interfiram no conforto dos moradores (norma 123), ou seja, que tenham localização periférica. (como foi visto nas cidades muçulmanas).

5.2.1.14 Quarteirões e prédios de moradia

A forma e a área dos quarteirões são consequência do traçado das ruas e nunca ao contrário. Na planta da cidade deve –se registrar e nomear os lotes de moradia conforme uma repartição por sorteio (norma 127). As grandes áreas dos lotes permitem a presença de quintais com hortas, pomares e currais para animais domésticos e cavalos, que servirão de sustento dentro de um esquema de economia de subsistência e mão de obra escrava. O desenho da casa deve responder à ventilação, à acessibilidade e à limpeza (norma 133). Esta é a única prescrição sobre a arquitetura doméstica. Há uma preocupação pela estética e pela homogeneidade mas não há definição de um padrão: (...) *procurem em quanto for possível que os edifícios sejam de uma forma conveniente para o ornato da povoação* (norma 134).

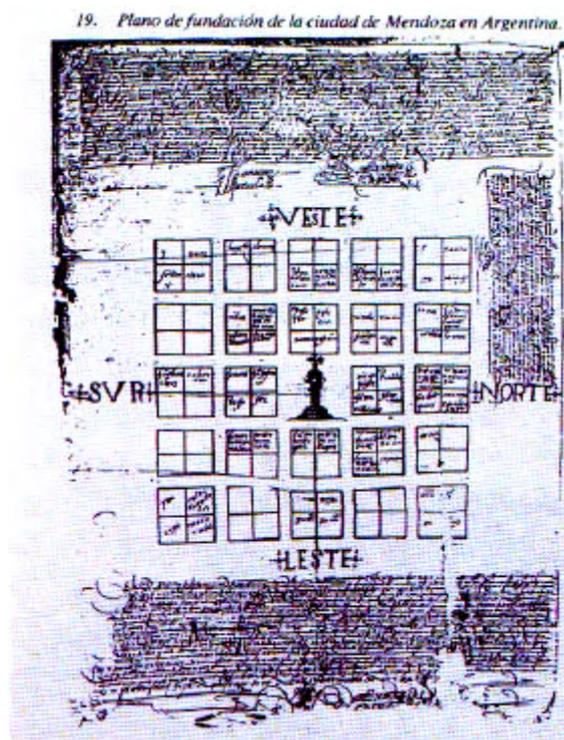


Figura 172: Planta da fundação de Mendoza–Argentina, 1562, com a estrutura fundiária e repartição de lotes
 Fonte: RAMIREZ GUEDES, 1988, p12

De acordo com Benévolo (1983, p. 488), conclui-se que:

(...) estas regras derivam seja da tradição medieval (...) as bastides francesas, as “poblaciones” espanholas, (...) seja da cultura renascentista: dos textos dos tratados (Vitrúvio, Alberti, etc.) e do espírito de regularidade geométrica, que agora se tornou um hábito comum e uma exigência primária da época produtiva.

Para Gasparini (1991), as ordenanças são consequência de um processo de aperfeiçoamento e de busca de um protótipo, de um modelo oficial *ou forma urbana burocrática* (Ibid., p. 16) que devia responder às necessidades de concentração de poder e a facilidade de crescimento. Não há uma cidade americana que cumpra com **todas** as prescrições. Quando foram promulgadas as Ordenações, a estrutura urbana do continente já estava definida, muitas cidades já estavam traçadas e a forma e dimensionamento das praças respondiam ao tipo de vida americano. A configuração da malha, a partir de uma praça retangular gerava diferentes tipos de quarteirões e portanto dificultava a distribuição equitativa. Na prática posterior às Ordenações, a demarcação da praça em quadrado gerou a malha em quadrícula, que respondia mais

eficientemente às determinantes de rapidez, equidade e futura expansão mediante a continuação da malha. Morris (1987, p.349) afirma: *deve-se reconhecer à retícula seu valor como meio para começar de imediato.*

5.2.2 As Normas Portuguesas

No Brasil, diferentemente da América Espanhola, no Brasil não vigorou um corpo legislativo condensado em um decreto geral. Ao contrário, foram criadas prescrições de acordo com cada situação particular. A política adotada até a metade do século XVII consistiu em duas ações: por um lado, estimulam-se indiretamente os particulares à criação de vilas, deixando a organização espacial a seu critério; por outro lado, a coroa assume diretamente a fundação de cidades de controle regional e os portos, para as quais fornece pessoal técnico qualificado e os recursos necessários (REIS, 1968). Pode-se estabelecer, portanto, que a configuração das cidades reais é responsabilidade da coroa e nelas predominam elementos da arquitetura erudita, nas vilas, estabelecidas pela empresa privada, predomina o senso comum e a tradição popular.

As legislações urbanas portuguesas, que antecedem a fundação das cidades coloniais, são as Ordenações Afonsinas de 1447 e as Ordenações Manuelinas de 1521, aplicadas em Portugal. Na primeira há preocupação com as condições sanitárias e funcionais e, na segunda há interesse com a composição global da cidade e com a valorização da estética, dentro do espírito renascentista (MADEIRA, 1999). Estas normas, no entanto, tratam sobre as cidades preexistentes e não sobre novas cidades.

Quanto à organização e à administração do território, a cidade colonial portuguesa é similar à cidade hispano-americana: Os espaços suburbano e rural são de jurisdição da cidade e de controle da municipalidade. O espaço urbano é dividido em prédios públicos e privados. O entorno do perímetro urbano é destinado ao *rossio*, área de propriedade comunal reservada para o futuro crescimento, para atividades recreativas, pastagem e recolhimento de lenha. Na periferia são

demarcados lotes maiores para as sedes das Ordens Religiosas, que futuramente se tornariam os principais obstáculos ao crescimento da cidade. O espaço rural foi dividido em sesmarias. Uma sesmaria tinha uma área de uma por três léguas (6,6 km x 19.8 km). Os moradores das cidades brasileiras, assim como os das cidades hispano-americanas, teriam direito sobre um lote urbano para moradia e uma vasta área rural para lavoura.

5.2.3 A Possível Aplicação das Ordenanças de Povoação de 1573 de Felipe II no Brasil

Durante a unificação das coroas (1580-1640), como já foi dito, estiveram a serviço da corte importantes engenheiros militares. Tendo em conta que o corpo técnico era um só, deve ter ocorrido, no mínimo parcialmente, influência das Ordenanças de Povoação, na fundação e configuração de assentamentos brasileiros. Devido a conflitos com a Inglaterra e a França e, principalmente, às guerras contra a Holanda, os portugueses foram expulsos do Japão, do Ceilão, das Molucas e por pouco não foram do Brasil. Por isto, a defesa do território brasileiro tornou-se assunto prioritário. De acordo com os dados apresentados por Reis (1968) nestes 80 anos de unificação das coroas, foram fundadas cinco cidades e 18 vilas no Brasil.¹ Nos exemplos a seguir, pode-se identificar, de acordo com Azevedo (1998), a influência das *Ordenanças* de Felipe II, sobre alguns aspectos da configuração urbana brasileira simplesmente pela presença recorrente da malha reticular:

5.2.3.1 Cidade Filipea (hoje João Pessoa)

Filipea, nome dado em honra ao monarca (Felipe II da Espanha e I de Portugal) foi fundada pela coroa em 1583, logo após a expulsão dos franceses.

¹ Cidades: Filipea -hoje João Pessoa- Paraíba (1583), Natal (1599) a reconquista e re-fundação de São Luis de Maranhão (1613), Nossa Senhora da Assunção de Cabo Frio –RJ- (1615) e Cidade Feliz Lusitana- hoje Belém do Pará (1616)

Vilas: São Cristovão de Sergipe (1590), São João Batista de Cananeira –SP (1587), Vila Viçosa de Santa Cruz – hoje Cametá-PA (1635), Gurupá –PA (1639), Santo Antônio de Alcântara –MA (1637), Porto Calvo-AL (1636), Penedo do rio São Francisco-AL (1636), Santa Maria Madalena – atual Marechal Deodoro-AL (1636), Angra dos Santos Reis –RJ (1608), Santana de Mogi das três Cruzes – SP (1611), Santana de Parnaíba –SP(1625), São Sebastião-SP(1636), Santa Cruz de Ubatuba SP (1637).

Está localizada no alto de uma colina sobre o rio Paraíba, a três léguas da barra. Apresenta uma malha ortogonal com quarteirões retangulares. Sua consolidação se deve ao apoio de um rico fazendeiro, Duarte Gomes, que financiou a construção de vários edifícios. O forte foi construído pelo alemão Cristóvão Lins de acordo com a seleção do local feita por Manuel Fernandez, *mestre de obras de el Rey*. (Ibid., p. 58)



Figura 173: Planta da Cidade Federica, 1640, nome da Cidade Filipea durante a dominação holandesa. Detalhe núcleo inicial
Fonte: REIS, 2000, p.119

5.2.3.2 São Luiz de Maranhão

Os franceses tinham estabelecido em uma ilha na Bahia de São Marcos, uma fortificação com a ambiciosa idéia de estabelecer uma *França Equatorial*. Como parte da estratégia para a expulsão dos franceses, São Luiz foi re-fundada pela coroa em 1613, com a categoria de cidade. O projeto é do engenheiro militar Francisco Frias de Mesquita, que traçou uma malha quase quadricular, apesar da topografia acidentada do local. A coroa estimulou o povoamento e, em 1619, ali chegaram 300 açorianos. O autor do projeto estabeleceu a uniformidade urbana através da elaboração de uma casa modelo e de um regulamento que exigia que as moradias fossem construídas conforme esse modelo (Ibid., p. 59)

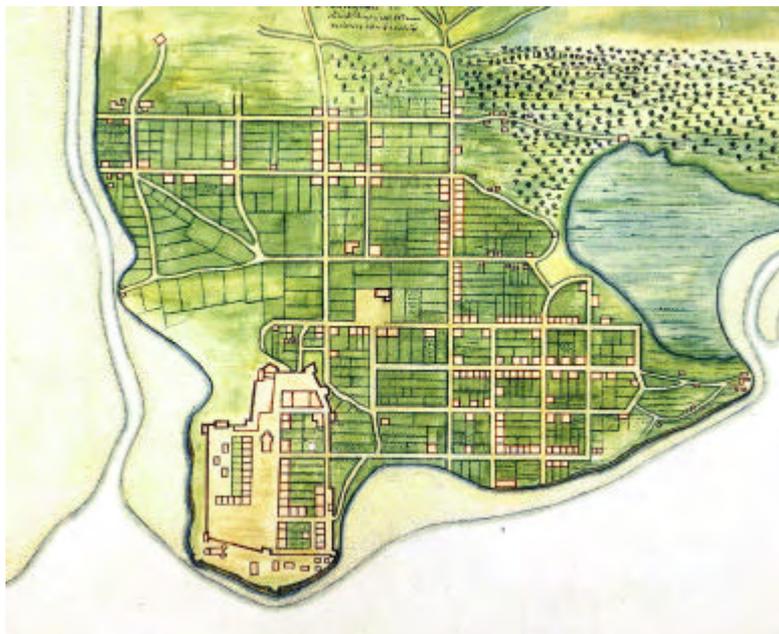


Figura 174: Planta de São Luiz de 1640, levantada pelos holandeses, durante a ocupação, detalhe do núcleo inicial
 Fonte: REIS, 2000, p.142



Figura 175: Vista geral de São Luiz de Maranhão
 Fonte: www.unesco.org/whs/brasil/saoluiz



Figura 176: Quarteirões, São Luiz de Maranhão.
 Fonte: Patrimônio Mundial no Brasil, 2000, p. 192.

5.2.3.3 A Expansão de Rio de Janeiro

A cidade do Rio de Janeiro, havia sido criada em 1565, sobre baía de Guanabara. Foi tomada e recuperada aos franceses no ano de 1567. Implantada em uma planície contornada por morros, se configura por uma malha reticular, de ruas perpendiculares à orla e transversais que se deformam para adaptar-se ao local e para

unir os principais edifícios (fortes e conventos) de forma similar às cidades açorianas, anteriormente vistas. Destacam os autores, Santos (2001, p.89) e Azevedo, P (1998, p. 59), a presença de Batista Antonelli na cidade em duas oportunidades, em 1581 e em 1604, para a realização de levantamentos topográficos, lamentavelmente perdidos. É provável que ele tenha influído na definição do traçado da cidade, pois a configuração de uma malha reticular, deformada em função do lugar, e ruas perpendiculares à orla, denota preocupação com a drenagem urbana, própria de um engenheiro militar.



Figura 177: Planta de Rio de Janeiro em 1750, detalhe do núcleo inicial

Fonte: REIS, 2000, p 169.

Outro aspecto pelo qual se pode deduzir algum conhecimento das ordenações filipinas é o modo de implantação das igrejas matrizes na malha urbana. Como já foi explicado, as normas 116, 120 e 124 prefiguravam para as igrejas um posicionamento em ilha, de modo que nenhum outro edifício pudesse se encostar complementarmente com o plano elevado em relação ao nível do terreno buscando monumentalização. Em algumas cidades brasileiras, observa-se este modo de implantação. Igrejas matrizes que se localizam em prédios isolados, envolvidos por espaços abertos, evitando ao máximo, a construção adjacente às fachadas, possibilitando trabalhar arquitetonicamente todas as fachadas.

5.2.4 A Legislação para as Novas Vilas

Com a surpreendente descoberta de ouro na região de Minas Gerais, na década de 1690, coincidente com a perda dos domínios no Oriente, conforme Delson (1997), Portugal passou a dar maior importância ao Brasil e implementou uma política mais efetiva de colonização do interior mediante a distribuição de sesmarias, a fundação de novas vilas em locais estratégicos e o estabelecimento de um corpo legislativo.

As bases desta estratégia foram delineadas durante o governo de Dom João V que estabeleceu programas de colonização subsidiada. Dom João teve o mérito de compreender que um programa de construção de vilas continha potencialmente uma ampliação de autoridade. Este programa foi aperfeiçoado durante o governo de Dom José I (1750- 1777) e de seu ministro o Marques de Pombal, através de um planejamento regional abrangente. Coerente com sua formação intelectual iluminista, Pombal reconheceu a dimensão sócio-cultural do programa. Para ele, a vida urbana, a ordem refletida no traçado regular e a estética refletida na homogeneidade representavam valores de sofisticação e europeização aos quais o interior do Brasil devia aderir.

Quatro (4) foram as motivações dessa mudança de atitude refletido em um maior controle político e administrativo (Ibid. p. 9):

- a) regulamentar as áreas auríferas;
- b) limitar a ação dos bandeirantes e dos barões fundiários que haviam tomado o controle do Sertão;
- c) criar minifúndios para lavradores, fomentando a imigração das excessivamente povoadas Ilhas dos Açores;
- d) ampliar os domínios territoriais e controlar os interesses de expansão dos espanhóis, ocupando o interior e o sul.

O campo de aplicação deste plano abrangeu principalmente três regiões: ao norte, Amazonas e Maranhão; ao sudoeste, São Paulo, Minas Gerais e Goiás; ao sul, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. O êxito do programa está na fundação de mais de 30

vilas planejadas, com traçado regular, muitas foram projetadas por engenheiros militares (AZEVEDO, P. 1998)

A presença dos engenheiros militares no Brasil aumentou consideravelmente. Reis (1968, p. 75) afirma que o número desses técnicos no Brasil, em 1700, já era de 25, equivalente à metade do quadro de técnicos da metrópole. A crescente demanda para realização das atividades urbanizadoras também levou ao estabelecimento, a partir de 1699, das Aulas de Engenharia Militar nas principais cidades brasileiras de então: Recife, Salvador, São Luiz e Rio de Janeiro, (AZEVEDO, P, 1998, p. 62).

Durante o século XVIII, por razões políticas, três vilas adquiriram a categoria de cidades: São Paulo (1711); Mariana, como sede episcopal da região mineira (1745) e Oreiras no Piauí (1761), antiga vila Mocha, fundada em 1716. Pelos mesmos motivos, 118 povoações já existentes foram elevadas à categoria de vila, sendo-lhes outorgados os privilégios daí decorrentes.

As instruções para a fundação de vilas estavam contidas nas Cartas de Fundação (foros) que eram acompanhadas de um plano de implantação (VALLA, 1996). Os seguintes são *documentos modelo* deste programa que estabelecem princípios de uniformidade e ordem na atividade planificadora.

O Regimento de 1747, foi estabelecido pelo ministro Alexandre Gusmão para regulamentar os assentamentos para os imigrantes açorianos que colonizariam o sul. Esta lei ordena traçar ruas de 30 pés de largura (9,90 m) e demarcar uma praça quadrada de 500 palmos (110 m) de lado. Para as casas de moradia estabelece a importância de deixar amplos pomares e hortas, sendo as frentes dimensionadas em palmos - 1 palmo = 0,20m - (DELSON, 1997).

A planta de Vila Bela e a Carta Regia de 3 de março de 1755 para a criação da Capitania de Rio Negro, indica:

(...) determinareis do lugar mais próprio para servir de Praça fazendo levantar no meio dela o Pelourinho assignando Área para se edificar uma igreja capaz de receber um competente numero de fregueses quando a Povoação se aumentar, como também as outras áreas competentes para as casas das Vereações e Audiências, Cadeias e mais oficinas publicas; fazendo delinear as casas dos moradores por linha reta de sorte que fiquem largas e direitas as ruas. (...) darem gratuitamente os terrenos para casas e quintais nos lugares que para isso se houverem delineado só com a obrigação de que as ditas casas sejam sempre fabricadas na mesma figura uniforme pela parte exterior(...) para que desta sorte se conserve sempre a mesma formosura na Vila e nas ruas dela a mesma largura que lhes assignar na fundação. (...) Junto a mesma Villa ficará sempre um Distrito que seja competente não só para nele poderem edificar novas casas na sobredita forma mas também para logradouros públicos. (Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, Tomo LXI, parte 1, Rio de Janeiro: Imprensa Oficial, 1898 p. 61, apud. REIS, 1968, p. 77)



Figura 178: Planta de Vila Bela, antiga capital de Mato Grosso, 1780
Fonte: REIS, 2000, p. 260

Delson (1997) destaca a atividade planificadora de quatro governadores durante a segunda metade do XVIII. Eles acreditavam no planejamento e na regulamentação urbana e configuraram assentamentos a partir de malhas ortogonais. São eles Xavier Machado Monteiro, na comarca de Porto Seguro; Luiz Antônio de Souza, na Capitania de São Paulo; Luiz de Albuquerque, na Governação de Matto Grosso e Luiz da Cunha Menezes, na Governação de Goiás.

5.3 Malhas labirínticas

Malhas labirínticas são a forma urbana típica dos assentamentos urbanos de origem espontânea, cuja fundação não tem registro. São assentamentos configurados a partir dos princípios reguladores da adaptação ao local. Azevedo informa que, das 118 povoações elevadas a vila no século XVIII, (...) *pouco mais da quarta parte apresenta traçado regular* (AZEVEDO, P. 1998, p. 64).

5.3.1 Arraial de Tejuco, hoje Diamantina – MG

O Arraial de Tejuco, surgiu aproximadamente em 1729, com a descoberta de diamantes na comarca de Serro Frio, como ponto de apoio para as empresas de mineração. Em 1733, uma Ordem Régia demarcou o Distrito Diamantino e regulamentou a exploração de diamantes através de concessões entre a coroa e os promotores privados (REIS,2000). Tejuco teve grande importância socio-econômica e cultural no século XVIII. No século XIX, perdeu sua importância devido à exploração de diamantes no sul da África.



Figura 179: Planta do levantamento do Arraial de Tejuco, elaborada por Antônio Pinto de Miranda, 1784, detalhe da parte central
Fonte: REIS, 2000, p. 219.

A planta da figura 179 corresponde a um levantamento. De acordo com Reis (Ibid.) o nome de seu autor, Antônio Pinto de Miranda, não consta do dicionário de Vitervo(1988), o que pode indicar que se tratava de um aluno da Aula de Fortificação e Arquitetura Militar de Rio de Janeiro. Nesta planta, datada de 1748, observa-se já o arraial desenvolvido na sua configuração básica, a malha irregular.

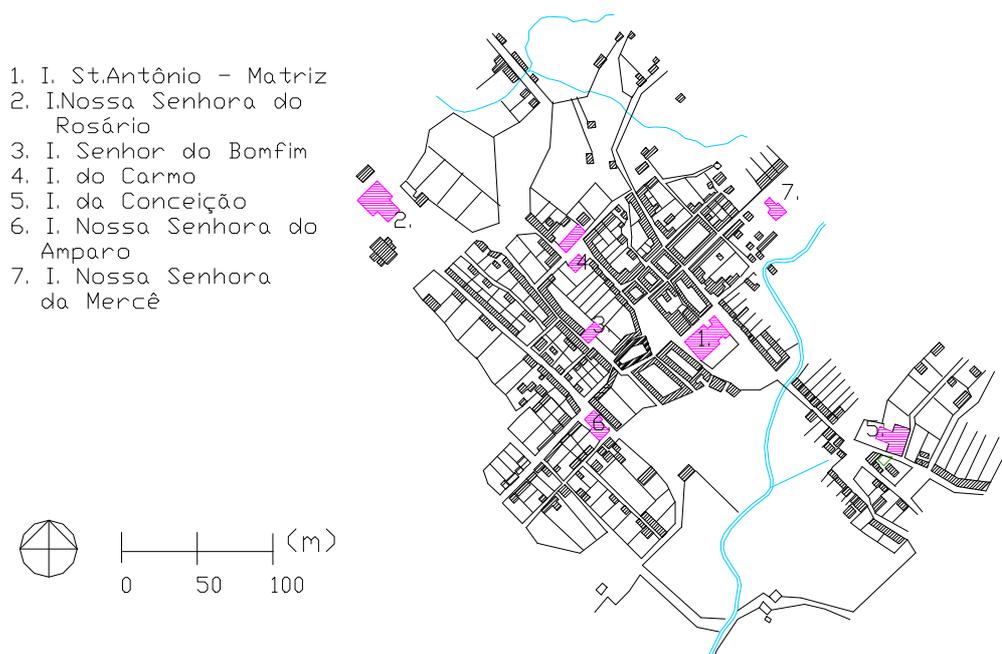


Figura 180: Planta do centro do Arraial de Tejuco em 1784, com base Planta do levantamento do Arraial de Tejuco, elaborada por Antônio Pinto de Miranda, 1784, detalhe da parte central. Fonte: REIS, 2000, p. 219.

O sítio se caracteriza pela acidentada topografia, ao lado da Serra dos Cristais e pela presença dos cursos de água. A malha é consequência da adaptação ao local e do desenvolvimento gradual das ruas. As ruas são quebradas e inclinadas, com larguras oscilando entre 2,5 m e 7 m. Os quarteirões se definem pela ocupação contínua das edificações nos trechos frontais dos lotes. As praças surgem sem forma predeterminada, como alargamentos nos encontros das ruas. Os elementos primários demarcados são as igrejas, algumas posicionadas em ilha sobre as praças e outras sobre as ruas, integradas às fileiras de casas. A estrutura predial não é regular, nem homogênea, a média do lote é de 6,6m x 20m (ou seja 33 palmos de frente). Observa-

se um baixo índice de ocupação, diferentes tipos de lotes sendo os menores os mais próximos do centro. Há amplos pomares e espaços verdes cultivados.



Figura 181- Aerofotografia de Diamantina
Fonte: Patrimônio Mundial no Brasil, 2000, p. 157.

Na década de 1930, foi implantada a Praça da Intendência no local onde estava a antiga igreja matriz. A atual paróquia foi construída em 1938.



Figura 182: Aspecto de uma rua de Diamantina.
Fonte: Patrimônio Mundial no Brasil, 2000, p. 159.

5.3.2 Arraial de São Pedro de *El Rey* (MT)

De acordo com a legenda da planta de 1781, o Arraial de São Pedro de El Rey foi fundado pelo Governador Luiz de Albuquerque de Mello Pereira, nesse mesmo ano, data que para Reis (2000, p. 395) é *uma oficialização de um assentamento já estabelecido*. Não há um padrão geométrico que defina esta configuração incipiente de malha, que foi catalogada como malha labiríntica.



Figura 183: Planta do Arraial de São Pedro, 1781, detalhe da parte central
Fonte: REIS, 2000, p. 261

O sitio específico corresponde à margem de um ribeirão e ao encontro das estradas para Cuiabá e para Vila Bela de Goiás, que passam a ser ruas largas (15m de média), demarcadas pela ocupação das frentes dos lotes com as edificações. A praça é um espaço longitudinal e irregular, de grande tamanho (média de 480m x 80m), que surge pelo alargamento gradual da rua principal. Em cada extremo se localizam os elementos primários posicionados em ilha: o edifício da Câmara e da Cadeia, representativo do poder civil, e a Igreja, como sede do poder religioso. Os quarteirões não chegam a definir-se como tal pelo fato de não estarem ainda ocupados por todos seus lados. Os lotes apresentam diferentes formas e dimensionamentos. As casas ocupam a frente, isoladas lateralmente e, em alguns casos, com um bloco anexo nos fundos. A ocupação predial é mínima devido a grande dimensão dos lotes.

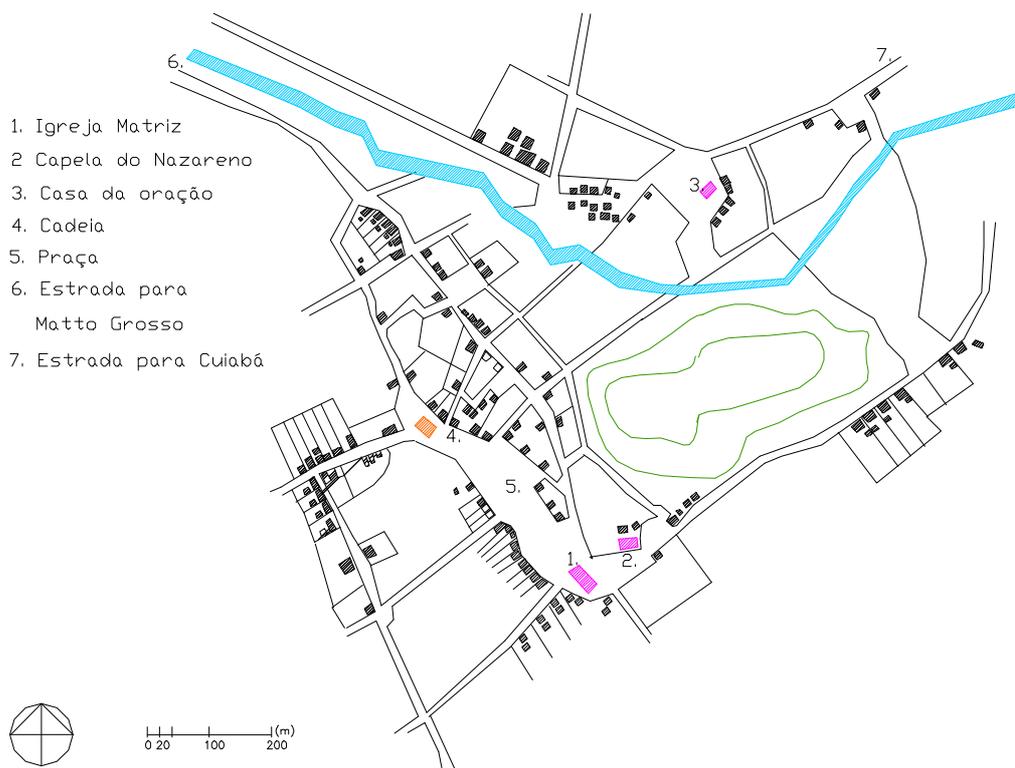


Figura 184: Planta do Arraial de São Pedro em 1781, com base na Planta do Arraial de São Pedro, 1781, detalhe da parte central. Fonte: REIS, 2000, p. 261

5.3.3 Vila Imperial de Potosí – Bolívia

A vila Imperial de Potosí, surge em 1545, aos pés do cerro de Cari-Cari no altiplano andino, por ocasião da descoberta de uma das maiores jazidas de prata da América. Sua situação era estratégica para a coroa espanhola. Ela era origem e destino de uma rede de comunicações para exportação da prata e importação do mercúrio necessário ao seu processamento.

O sítio, a serra andina, se caracteriza pelo clima frio e seco. O solo é pobre para agricultura. Através de grandes obras de engenharia o sítio foi modificado. Para o processamento da prata foi construído, nas partes altas, a partir de 1572, um sistema de quatro lagoas e diques. Um rio artificial (hoje seco), e outros canais geravam energia para os 108 engenhos, de acordo com o inventário de 1595. Este

canal foi construído em cal com 10 varas de largo (8,6m) e uma légua de comprimento (6965,8m). Em 1626, aconteceu uma catástrofe, quando o muro de contenção da Lagoa de São Idelfonso cedeu, destruindo vários bairros índios. (GUISBERT; MESA, 1993)

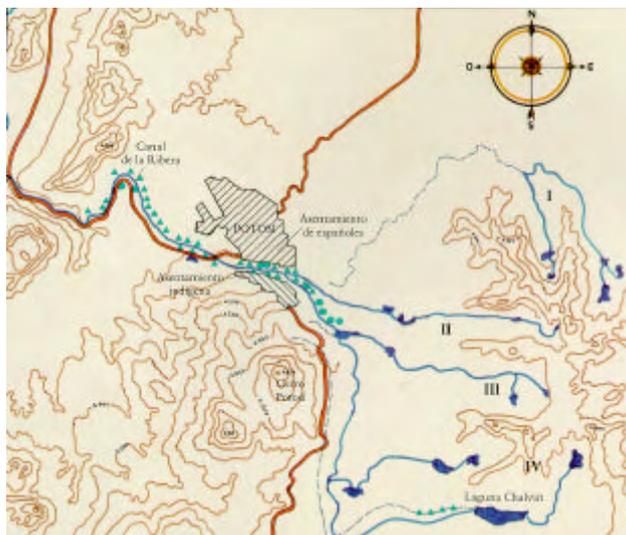


Figura 185: Implantação da vila de Potosí, lagoas, canal de La Ribeira e engenhos
Fonte: GUISBERT; MESA, 1993. P.153



Figura 186: Vista de Potosí e o Cerro de Cari-Cari. Tela de Miguel Gaspar de Berrio, 1758.
Fonte: GONZÁLEZ TASCÓN, 1992, p. 312

Desde sua oficialização como estabelecimento com a categoria de Vila Imperial, Carlos V deu a Potosí privilégios de cidade. Ela Foi o centro espanhol mais importante na indústria de extração da prata. Teve seu auge na primeira metade do

século XVI, sendo uma das urbes mais povoadas de então: 160.000 habitantes em 1650. Essa população diminui para 30.000 em 1775, com o declínio econômico decorrente do esgotamento dos recursos minerais, e assim se manteve até 1900 (DAMM, 1977). O documento mais importante sobre a forma urbana desta cidade é a tela de Gaspar Miguel de Berrío, de 1758, que ora se encontra na Universidade de Sucre – Bolívia (Figura 186).

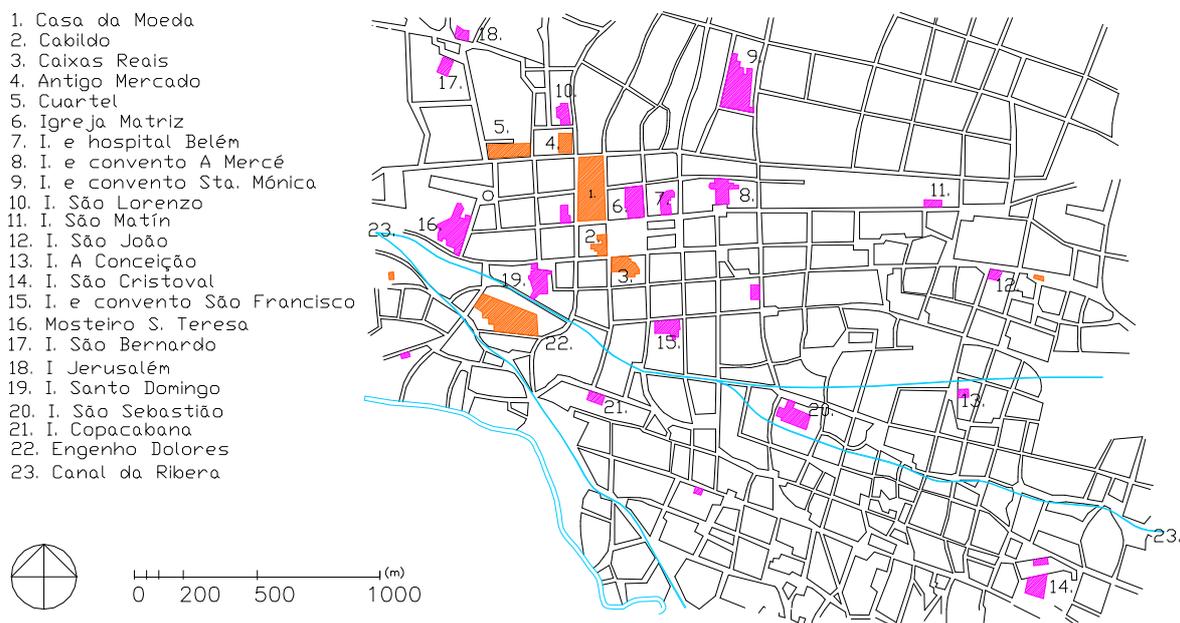


Figura 187: Planta do centro histórico de Potosí, com base em DAMM, 1978.

A vila apresenta dois tipos de malhas. O setor dos indígenas tem malha labiríntica que evidencia seu origem espontâneo e sem planejamento. O setor dos espanhóis, se configura numa malha praticamente ortogonal.

O primeiro plano regulador data de 1573 (o mesmo ano da promulgação das Ordenações de Felipe II). É consequência dele a divisão da cidade a partir do riacho artificial. A população indígena morava em casas de palha, que ocupavam uma extensão quatro vezes maior que a das casas dos espanhóis. Estes moravam em casas de telha (Id.) Esta separação era consequência da política segregacionista da administração espanhola. A esse respeito, informou um cronista espanhol, quando em 1573 o Vice-rei do Peru, Francisco de Toledo, visitou a vila:

*lastimando-se de ver aquelas tão má formadas ruas, tratou de alargar-lhas (...) derribando para isto as casas que fossem necessárias (...) para que o povoado ficasse com mais perfeição se conformaram se não em todas, na maioria das esquinas umas **plazuelas** [pequenas praças] proporcionadas.* (Nicolás de Martínez Arzanz y Vela, 1705, Apud. DAMM, 1990, p. 32)



Figura 188: Potosí, detalhe da tela a óleo do Museu do Exército de Madri, 1755
Destacam-se a praça maior, a Casa da Moeda, o canal e os setores dos espanhóis e dos índios
Fonte: GONZALEZ TASCÓN, 1992, p 316.

O plano regulador foi implementado a partir da reformulação da praça maior, de forma retangular e atravessada por uma rua. Esta forma obedecia em parte as Ordenações de Felipe II. (DAMM, 1977, p. 3-20) e sobre ela foram localizados os principais edifícios públicos. Destaca-se a Casa da Moeda, prédio monumental onde se cunhavam as moedas, *chamada O Escorial da América*, segundo o cronista citado (Apud. DAMM, 1990, p.32)



Figura 189: Planta do setor da Praça Maior de Potosí com base em DAMM,

Dentre os elementos primários que estruturam o espaço público estão os chafarizes para o abastecimento de água e as numerosas pontes de pequeno vão sobre o canal da Ribera, necessárias para unir os dois setores da vila. Dentre os edifícios comerciais, destacava-se o mercado, de dois pavimentos, com arcadas perimetrais, construído em 1793. Foi considerado o edifício de mercado mais importante do Vice-reinado do Perú (demolido na década de 1970) (DAMM, 1977).

È uma particularidade dessa vila a presença de praças secundárias. Estas foram planejadas como espaços articulações da variação da malha, como espaços livres entre quarteirões irregulares e como adros dos edifícios religiosos

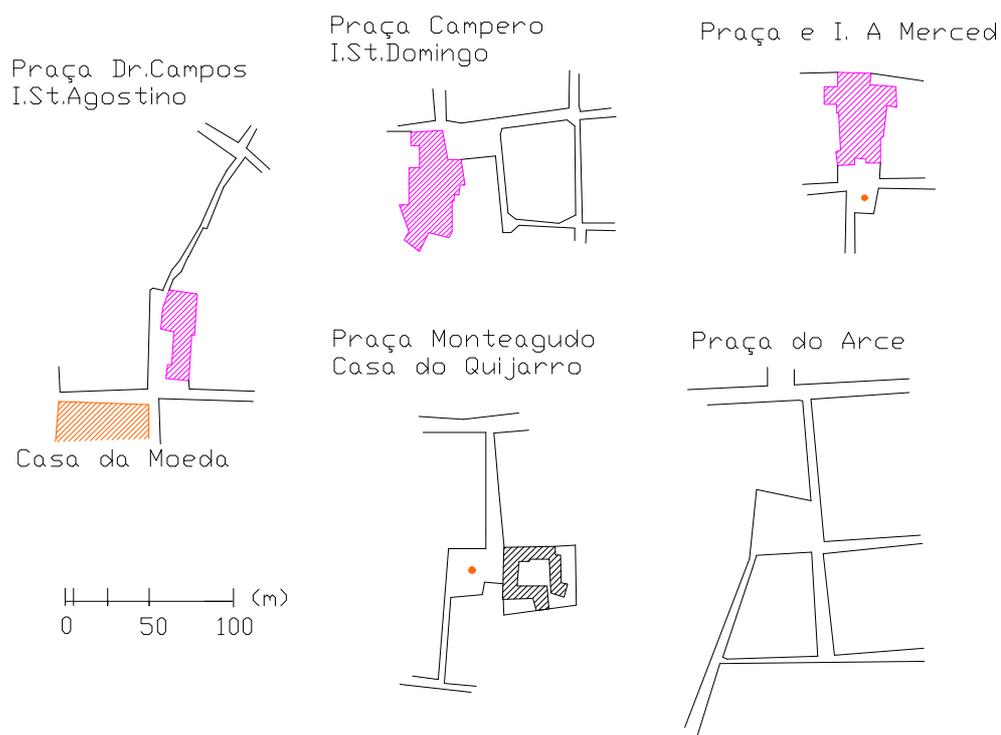
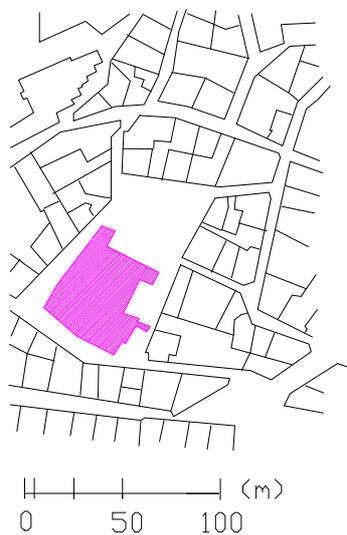


Figura 190: Plantas das diferentes praças menores de Potosí , com base em DAMM, 1978

Os quarteirões e as ruas variam de acordo com os diferentes setores da vila. A regularidade nas dimensões e formas dos quarteirões e a ortogonalidade das ruas predominam somente no entorno da Praça Maior. As casas de pátio com um ou dois pavimentos, ocupam toda a frente da rua, definindo uma continuidade das fachadas no alinhamento. Observa-se a ausência de pomares nos fundos.

Praça Diego Huallpa
e Igreja São Benito



Setor Igreja e Mosteiro
Santa Mónica

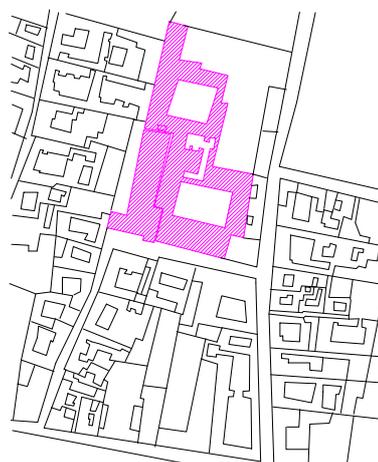


Figura 191: Diversidade de formas nos quarteirões de Potosí, com base em DAMM, 1977.



Figura 192: Conjunto de 3 engenhos, seus pátios de trabalho e o riacho para movimentar os moinhos, Potosí, detalhe da tela de 1755
Fonte: GONZÁLEZ TASCÓN, 1992, p. 319.



Figura 193: Potosí, rua do setor dos espanhois, casas de duas plantas. No fundo o cerro de Cari-Cari
Fonte: www.unesco.org.whs.bolivia/potosi

5.4 Malhas radiais

Os assentamentos configurados a partir de malhas radiais implementadas pelos tratadistas do renascimento não tiveram aplicação na Ibero-américa. Há porém, assentamentos nos quais se observa uma radialidade parcial. Em algumas malhas reticulares, por exemplo, comparecem os estrelados. Não se pode, no entanto, afirmar que conformem na totalidade uma malha radial.

5.4.1 Vila de Nossa Senhora da Ajuda de Jaguaripe – BA

A Vila de Nossa Senhora da Ajuda de Jaguaripe, está localizada na margem direita do rio Jaguaripe, a 60 quilômetros de Salvador. De acordo com Pinto (1896) o assentamento surgiu provavelmente no começo do século XVI. No ano de 1625 recebeu a categoria de Paroquia e em 1697, por Ordenança Regia de 27 de dezembro de 1693 foi nomeado vila, sendo a mais antiga vila da região do recôncavo baiano.



Figura 194: Planta da vila de Nossa Senhora da Ajuda de Jaguaripe, 1705 por Antônio Rodrigues Ribeiro.
Fonte: REIS, 2000, p. 54

De acordo com a observação da planta de 1705, a vila se configura a partir de quatro ruas que partem radialmente dos vértices da praça central retangular, relativamente pequena (32m x 40m), proporcional ao tamanho inicial da vila.

A igreja como elemento primário, em ilha, ocupa uma posição singular no centro da praça. Não há demarcação de quarteirões nem lotes, as ruas e a praça são definidas

pelo arranjo das casas em linha, ficando a dúvida se este assentamento de configuração radial chega a conforma-se numa malha.

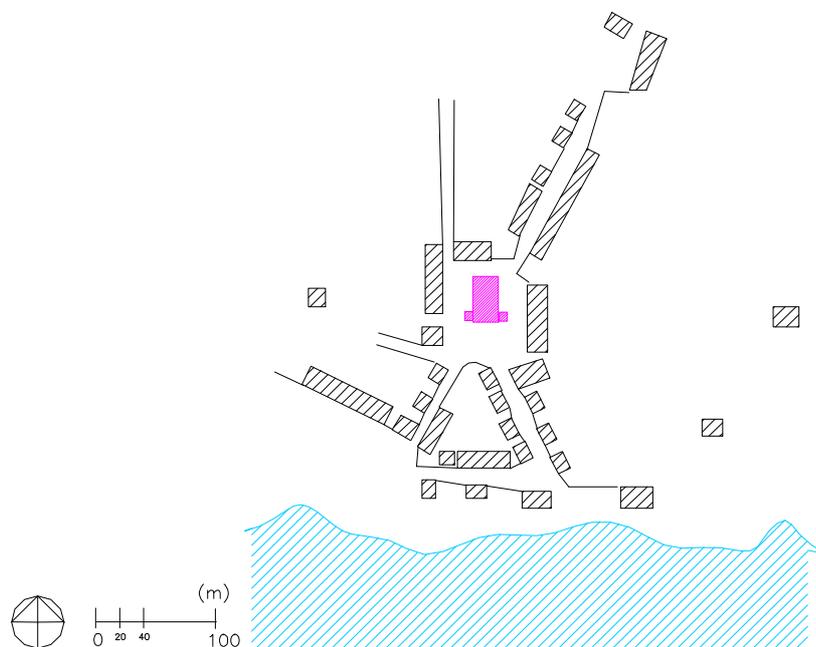


Figura 195: Planta do núcleo inicial da vila de Nossa Senhora da Ajuda de Jaguaripe em 1705, com base na Planta da vila de Nossa Senhora da Ajuda de Jaguaripe, por Antônio Rodrigues Ribeiro. Fonte: REIS, 2000, p. 54

5.4.2 Vila de Serpa –AM

A Vila de Serpa foi fundada em 1759, como parte do plano de Novas Vilas, do Governador Mello, o irmão do Marquês de Pombal, da Capitania de São José de Rio Negro. A planta da figura 196, corresponde a um projeto não executado elaborado pelo engenheiro militar Felipe Sturm (REIS, 2000, p. 407). A planta apresenta uma clara influência das propostas renascentistas. Trata-se de uma malha radial com centro em uma praça hexagonal. Os elementos primários, Igreja e Casa de Câmara e Cadeia, se posicionam nos pontos centrais da praça. Nas laterais da igreja é mantido um afastamento com relação às edificações vizinhas o que lhe confere singularidade. As ruas radiais, naturalmente, têm todas idêntica hierarquia. Os quarteirões de forma trapezoidal são edificados perimetralmente em suas quatro faces. Através de uma estudada divisão predial, o projetista consegue que os lotes de esquina tenham fundos.

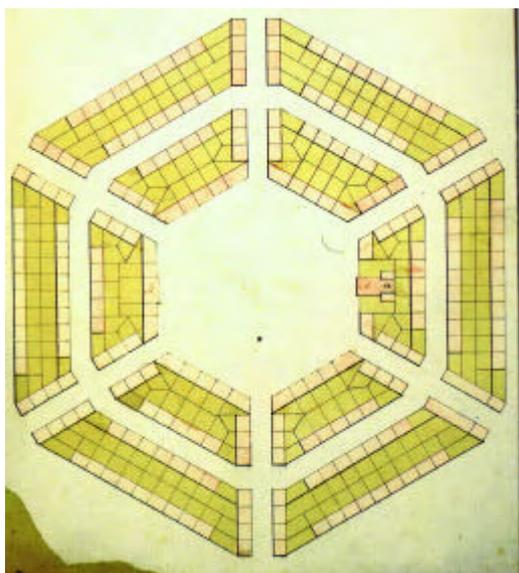


Figura 196: Projeto não executado para a Vila de Serpa, pelo Engenheiro militar Felipe Sturm, 1759.
Fonte: REIS, 2000, p. 305

5.5 Malhas reticulares

A malha reticular, formada por ruas retas que se cruzam em diferentes ângulos e ritmos, predomina nas cidades litorâneas, nas ribeirinhas e nas localizadas em sítios de topografia quebrada. O grau de deformabilidade deste tipo de malha está determinado pela necessidade de adaptação ao contexto, seja pela geografia acidentada, pelos requerimentos defensivos ou pelas preexistências.

As cidades do Caribe, fundadas antes das Ordenações de Felipe II, tais como Santo Domingo (1494), San Juan de Puerto Rico (1510), Santiago de Cuba (1511), San Cristobal de La Havana (1515), Cartagena de Indias (1533), apresentam este tipo de malha. Salzedo (1996) classifica estas cidades como pertencentes ao *modelo ovandiano*, por ter sido esta a configuração implementada por Nicolás de Ovando, na fundação de Santo Domingo.

5.5.1 Cartagena de Índias - Colômbia

Em 1533, o conquistador Pedro de Heredia funda Cartagena, numa ilha arenosa habitada pelos indígenas calamarís. Ali não havia facilidade de água potável. O sítio, no entanto, oferecia excelentes condições para a defesa e a navegação, por estar simultaneamente numa ampla baía e sobre o mar aberto e nas

proximidades da desembocadura do Rio Magdalena, principal via de acesso ao interior. Cartagena logo adquiriu uma grande importância na geopolítica da coroa espanhola, por sua condição de porto ultramarino autorizado para o comércio exterior e para a entrada de escravos. O espólio dos indígenas da região - os Sinúes, que eram grandes ourives- e a atividade comercial geram uma rápida prosperidade que faz com que a cidade, desde 1543, seja alvo de sucessivos ataques de corsários e piratas incentivados pelos inimigos da Espanha. Quando ocorre o ataque do inglês Francis Drake, em 1586, Felipe II solicita aos engenheiros militares Batista Antonelli, e seu primo Cristobal de Roda a elaboração de um plano de fortificação da cidade. Este plano delimitava um perímetro poligonal amuralhado com baluartes e determinou a configuração da malha reticular, porque as ruas foram modeladas para unir os principais acessos e baluartes como as praças e elementos primários.



Figura 197: Projeto das defesas para Cartagena por Batista Antonelli, 1594, observa-se o fortificado da área urbana e a barreira exterior, que não foi executada.

Fonte: AGUILERA; MORENO; IBAÑES, 1973, p. 157.

No século XVII a cidade se converteu em uma praça fortificada com baluartes, muralhas e fortes. Ainda assim, não resistiu aos terríveis ataques do Barão de Pointis, em 1697, e do almirante Vernon, em 1741. À cada invasão eram construídas novas defesas e reformuladas as existentes.

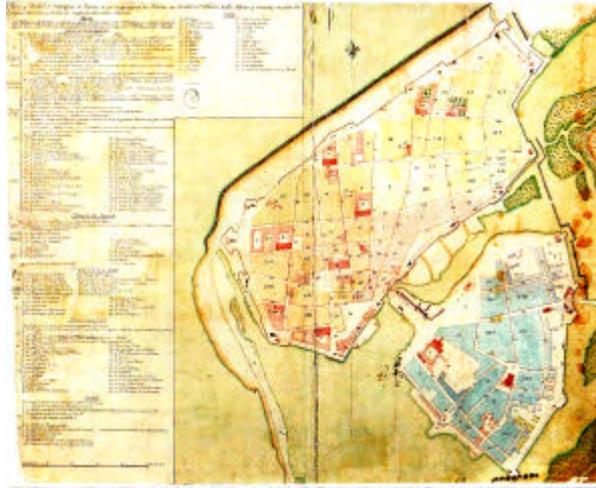


Figura 198: Planta de Cartagena no s. XVIII.
Fonte: CEHOPU, 1989, p. 160.

BAIRROS

- A. DA CATEDRAL
- B. SÃO DIEGO
- C. GETSEMANI

1. Praça da Alfândega e Porto
2. Praça da ponte
3. Praça da Inquisição
4. Largo da Governação e da Catedral
5. Mercado
6. Praça dos Xagüeyes
7. Praça de Santa Clara
8. Praça de Santo Domingo
9. Praça da Merced
10. Companhia de Jesus
11. Hospital São João de Deus
12. São Francisco
13. Praça da Trindade

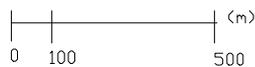


Figura 199: Planta de Cartagena no Século XVII, com base em CEHOPU, 1989, p. 160.

A cidade, não apresenta uma praça maior, porém, há várias praças especializadas pela atividade ali localizada cuja geometria e conseqüência da direção das ruas. A Praça da Alfândega, de forma triangular, era o espaço do antigo porto do período colonial, portanto, a porta de ultramar. A praça da *Boca da Ponte*, também de forma triangular, era o acesso ao recinto amuralhado e tinha a função de ligar a ilha com a terra firme. Sobre estas duas se posicionam edifícios comerciais. A Praça da Inquisição (atual Praça da Proclamação) é um quadrilátero com um largo adjacente; sobre ela se posicionam a Igreja Matriz, o Edifício da Governação e as casas do *Tribunal do Santo Ofício*.

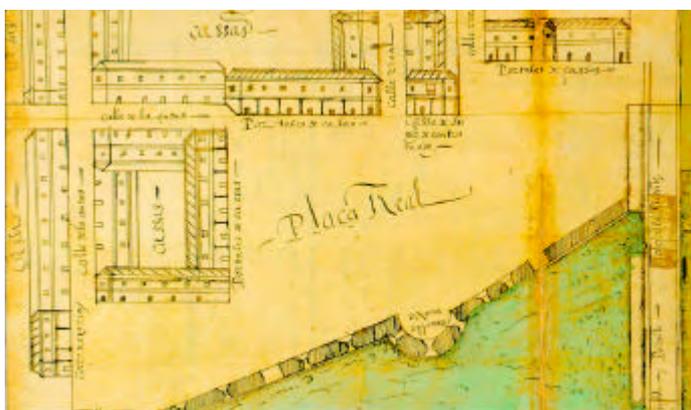


Figura 200: Praça real (da Alfândega) levantamento de 1571, antes da construção do edifício da Prefeitura
Fonte: CEHOPU, 1989, p. 148



Figura 201: Vista atual da Praça da Alfândega, Cartagena
Fonte: ISAZA, 1998, p. 119.



Figura 202: Detalhe da planta do S. XVIII, figura 198
Praça da Alfândega, Praça da Boca da Ponte e Praça da Proclamação. Já aparece o Edifício da Prefeitura, fechando a praça



Figura 203: Planta da Praça da Proclamação, com base na planta do século XVII, figura 198.



Figura 204: Elevação da rua da Cathedral
Fonte: COLCULTURA, 1996, p.32



Figura 205: Palácio da Inquisição
Fonte: ISAZA, 1998, p. 72

Há ainda as praças secundárias e com caráter doméstico. São as praças que estruturam os bairros e as frontais aos os conventos das ordens religiosas. Entre elas estão a Praça dos Xagüeyes, chamada assim pela presença de poços para o abastecimento de água (hoje Praça de Fernandez Madrid), e a Praça de São Diego que antecedia os conventos de Santa Clara e de São Diego.

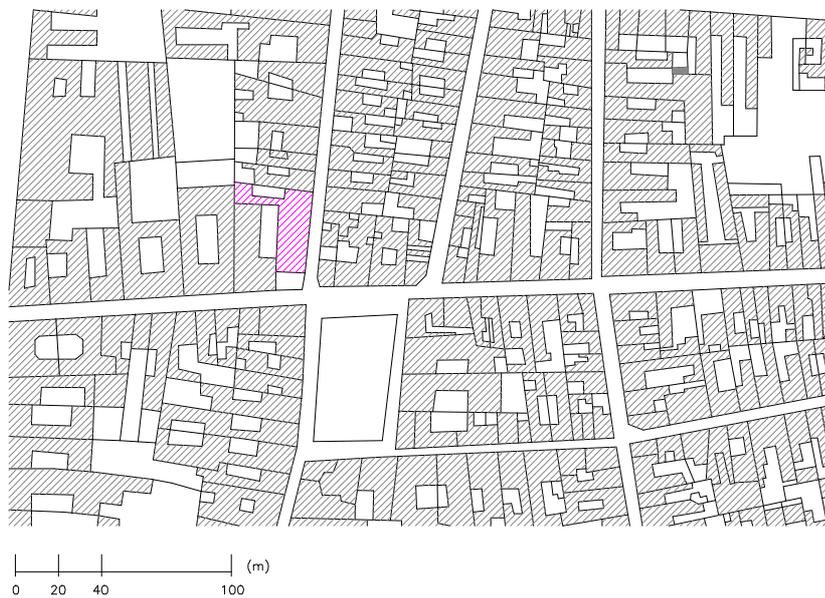


Figura 206: Planta do setor da Praça dos Xagüeyes e a Paróquia de Santo Toribio, com base no levantamento cadastral da Prefeitura de Cartagena de 1992



Figura 207: Planta do setor do Convento de Santa Clara (a esquerda) e do Convento de São Diego (médio) A direita está a praça de toradas do s. XIX, com base no levantamento cadastral da Prefeitura de Cartagena de 1992.

Os quarteirões são polígonos de diferentes dimensões e formas em função do traçado das ruas. A divisão predial geralmente parte de uma linha perpendicular à metade do lado menor do polígono. Os lotes apresentam diversas dimensões devido ao processo de subdivisão predial. O tipo de edifício que predomina é a casa de pátio, que ocupa toda a frente do lote e define uma caixa de rua contínua. Os pátios e os fundos, *traspátios*, têm abundante vegetação própria do clima tropical.

Os lotes maiores, naturalmente correspondem às casas nobres, configuradas ao modo dos palacetes italianos renascentistas. São chamadas localmente de *casas altas*. Esse tipo tem dois pavimentos. O primeiro para atividades comerciais e moradia dos escravos. Esse primeiro pavimento tem um mezanino chamado de *entresuelo*. O segundo pavimento é para a moradia dos donos. Tem elaboradas sacadas de madeira, herdadas da tradição canária, e mirantes, próprios das cidade portuárias do mediterrâneo. As *casas bajas*, ou seja, térreas correspondem ao bairros de classe média - São Diego- e aos populares –Getsemaní- , também se estruturam ao redor de um pátio, no entanto, são menores, com um andar sobre a rua e com possibilidades de um segundo pavimento no interior.



Figura 208: *Calle de la Factoria* e suas *casas altas* com sacadas, Cartagena
Fonte: ISAZA, 1998, p.118.

5.5.2 Vila de Santa Cruz de Mompox - Colômbia

Santa Cruz de Mompox foi fundada, em 1538, com a categoria de vila dependente de Cartagena, como parte da estratégia de avanço da ocupação espanhola e do controle territorial. Situada como porto sobre o rio Magdalena, a 240 quilômetros de Cartagena, era ponto de escala da viagem até Bogotá. No período colonial, o rio Magdalena foi a principal via de comunicação do território da atual Colômbia. Esta privilegiada situação outorgou-lhe, graças ao contrabando e a agropecuária extensiva uma importância regional, especialmente no século XVIII.

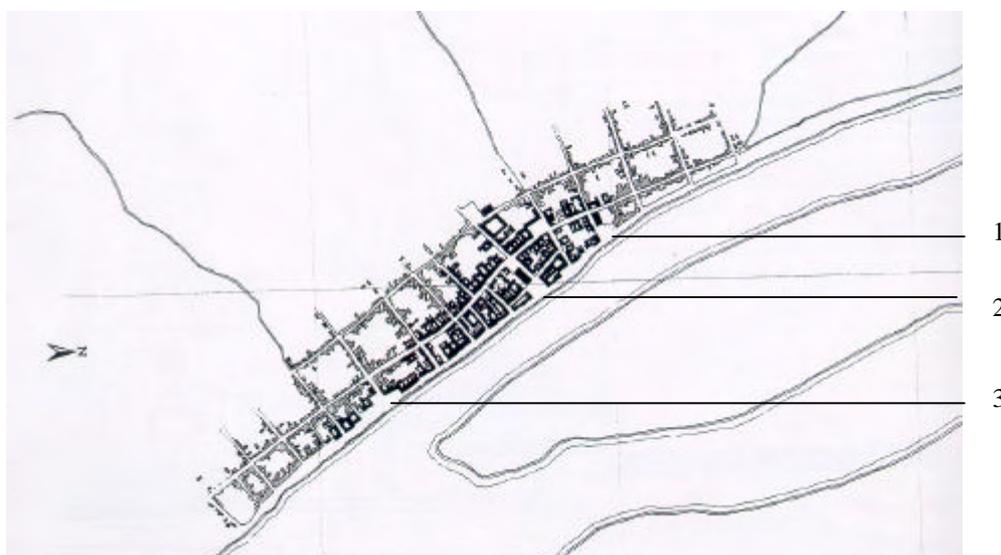


Figura 209: Planta de Mompox no século XVIII. 1) Praça de São Francisco, 2) Praça da Conceição, 3) Praça de Santa Bárbara
Fonte: COLCULTURA, 1996.

A região se caracteriza por ser uma planície alagadiça, de clima tropical e úmido durante todo o ano. O local específico do assentamento é um barranco relativamente preservado das enchentes. Mompox não teve um plano anterior a sua fundação; sua urbanização se distribuiu longitudinalmente em paralelo ao rio. Mompox apresenta uma malha reticular deformada para adaptar-se ao local e facilitar a drenagem. Três (3) ruas paralelas entre si e paralelas ao rio, se curvam suavemente. São as ruas principais. As ruas secundárias são retas e cruzam perpendicularmente as ruas principais. Algumas não atravessam a rua principal, formando um “T”, e outras terminam em pequenos terraços sobre o rio, que servem de porto.



Figura 210: Rua principal. *Calle Real del Medio*, paralela ao rio
Fonte: L.Durán.



Figura 211: Rua secundária em “T”, *Callejón de la Sierpe*
Fonte: L. Durán, 1996.

Não há uma praça maior. Há porém três praças abertas sobre a ribeira e duas sobre a rua principal, a *Calle Real del Medio*. Cada uma dessas praças tem uma função estabelecida desde o início. As três praças da ribeira correspondem aos locais de três assentamentos indígenas existentes no momento da conquista. São elas: Praça da Conceção, Praça de Santa Bárbara e Praça de São Francisco. A primeira ainda é o porto e a sede da igreja matriz. As outras duas servem para as atividades de mercado. Sobre cada uma delas se posicionam as sedes das ordens religiosas, sendo as igrejas visíveis desde o rio, como seria, mais tarde estipulado nas ordenações de povoamento de 1573.



Figura 212: Praça da Conceção. O edifício que fecha a praça é o Mercado, da década de 1930
Fonte: ISAZA, 1998, p.114.

Os quarteirões são polígonos irregulares de quatro lados, quase de forma quadrada e de 200 m de lado aproximadamente. Os centros de quarteirão, na maioria, são livres e de caráter semi-público. As casas ocupam toda a frente do lote e definem uma caixa de rua contínua. São predominantemente térreas em pátio central, com fundos (*traspacios*) e, dois acessos, um pela rua e outro pelo centro do quarteirão. O alto pé direito (mais de 7m.) é uma forma de adaptação ao forte clima quente e úmido.

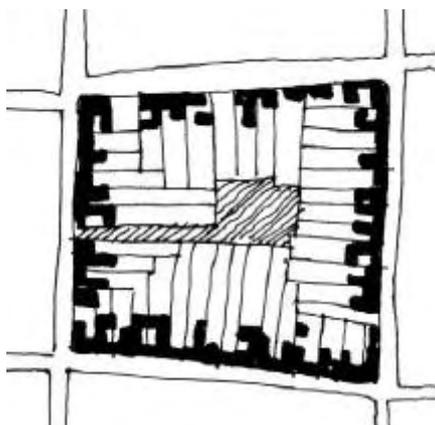


Figura 213: Mompox, esquema do quarteirão: ocupação perimetral com casas de pátio, lotes com fundos e centro livre.

5.5.3 Cuzco – Perú

Cuzco foi fundada no ano de 1200. Foi inicialmente, uma aldeia até que o inca Pachacamac executou, a partir do ano de 1439, um plano de reabilitação, dotando-a de ruas retas. No momento da chegada dos espanhóis, era a capital do império dos Incas e um importante centro agrícola (CEHOPU, 1989, p. 44).

Cuzco mostra a sobreposição da arquitetura hispânica sobre os traçados urbanos e as fundações pré-colombianas. A malha urbana em retícula se deforma para adaptar-se ao terreno. A intervenção espanhola aproveitou as diretrizes desta malha inca e a magnífica infra-estrutura. Alicerces e alvenarias em pedra das construções incas serviram de base para as novas edificações espanholas. Esta superposição arquitetônica reforça o domínio político e a imposição cultural.

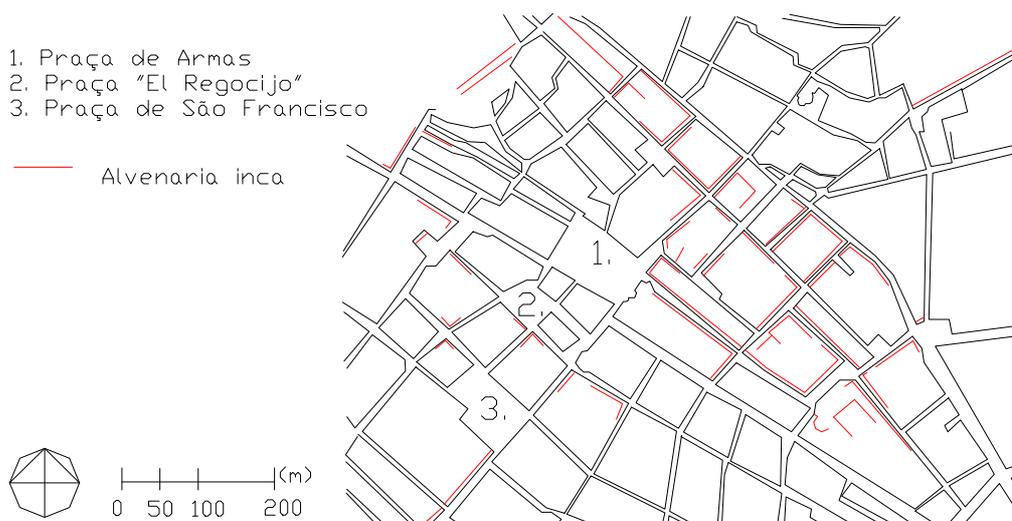


Figura 214: Planta do centro de Cuzco, com base em Benévolo (1981).

A antiga praça inca, dividida pelo rio Haucaypata, e sobre a qual se localizavam os palácios, foi fracionada pela divisão em novos quarteirões, resultando três (3) praças de menores: a Praça de Armas, a Praça do *Regocijo* e a Praça de São Francisco. As fachadas foram alinhadas para regularizar o perímetro das praças. Na frente dos muros existentes, foram levantados pórticos contínuos buscando proteção contra intempéries, conforto e unidade formal (SALZEDO, 1996). A catedral se localiza no quarteirão sul sobre a Praça de Armas. Apesar da subdivisão do grande espaço aberto, a monumentalidade e a grande escala pré-colombiana são perceptíveis.

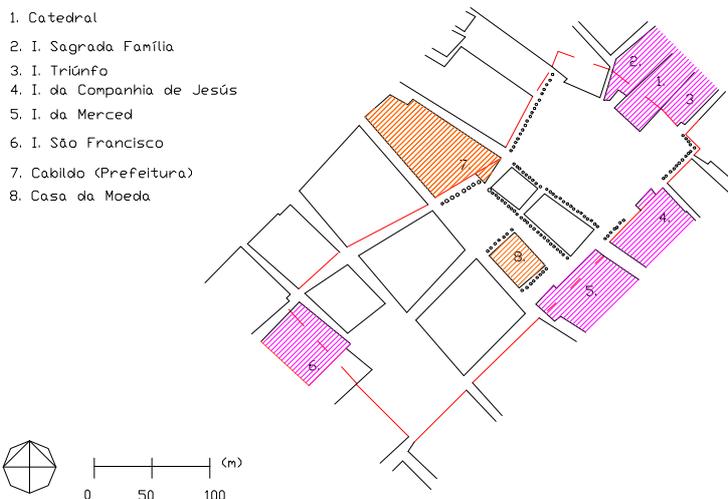


Figura 215: Planta das praças do centro de Cuzco, com base em SALZEDO, 1996, p.80, em linhas vermelhas os limites da praça inca.

As ruas principais partem da Praça de Armas e coincidem com as estradas incas. Conventos e mosteiros se posicionam sobre estas.

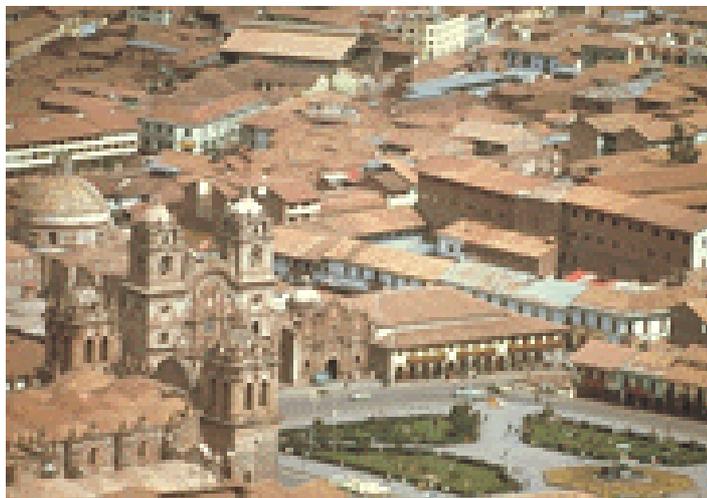


Figura 216: Praça de Armas de Cuzco
Fonte: [www.unesco.org. whl. peru/cuzco](http://www.unesco.org/whl/peru/cuzco)

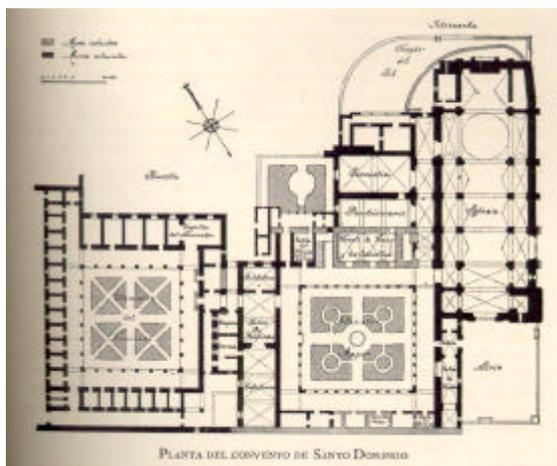


Figura 217: Planta do Convento de Santo Domingo.
Sobreposição da arquitetura espanhola sobre a inca
Fonte: BUZQUIAZZO, 1944, p. 103.

5.5.4 Vila de Cuiabá – MS

Em 1719, os bandeirantes encontraram ouro no rio Cuiabá, fato que atraiu a população que veio a estabelecer esse assentamento. Em 1727, Cuiabá foi elevada à categoria de vila com a denominação de *Vila Real do Senhor Bom Jesus de Cuiabá*. Em 1748, foi estabelecida a Capitania do Mato Grosso e Cuiabá, chegando em 1751

seu primeiro governador, Antônio Rolim de Moura. No ano seguinte, ele fundou a Vila Bela da Santíssima Trindade para onde foi trasladada a capital. Em 1820, com a criação da província de Mato Grosso, a vila de Cuiabá voltaria a ser capital. (REIS, 2000, p 391) Por situar-se na região de mineração, o assentamento teve importância regional durante o século XVIII.

O sítio é o vale de um ribeirão, a 2200 m de sua desembocadura no rio Cuiabá. Ali se localiza o porto fluvial. A vila se estrutura a partir de uma praça central que serve de espaço de articulação entre duas estradas. São elas a via para Goiás e a via do porto.

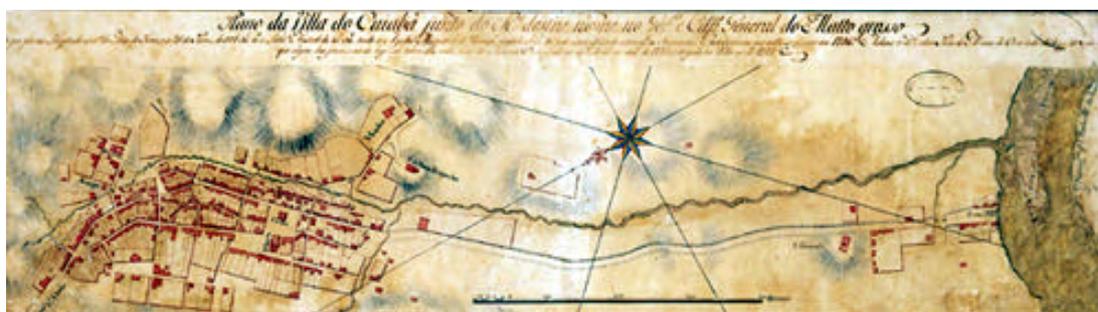


Figura 218: Planta de 1786 da vila de Cuiabá
Fonte: REIS, 2000, p. 253.



Figura 219: Planta da vila de Cuiabá- MS em 1786, com base em REIS, 2000, p. 253.

Cuiabá apresenta uma malha reticular, longitudinal, deformada em função das características do lugar e resultante do cruzamento das ruas. A hierarquia das ruas indica como principais aquelas paralelas ao curso do ribeirão e que correspondem à continuação, em área urbana, das referidas estradas. Essas ruas são mais largas, em média 22 m e se curvam adaptando-se às condições do local. As ruas secundárias são curtas, de menor largura, 7 a 9 m, relativamente perpendiculares às principais, mas nem sempre apresentam continuidade.

Dentro da praça principal se posicionam, como edifícios em ilha, os dois principais elementos primários: a Igreja matriz e o edifício da Cadeia. Sua implantação subdivide a praça em dois recintos. Um quarteirão sobre a praça é destinado para a Casa do Governador.



Figura 220: Planta da praça central de Cuiabá em 1786, detalhe da figura 219.

A planta de 1786 indica pontes, que dão continuidade às ruas secundárias nos cruzamentos do ribeirão, e chafarizes para o abastecimento de água. As demais igrejas se localizam em locais proeminentes, como edifícios isolados em ilha, destacando-se do conjunto.

Os quarteirões são polígonos alongados. Na sua maioria, estão divididos longitudinalmente conformando duas faixas de lotes, com o lado menor na frente e o maior no fundo em proporção média de 1:4. A ocupação da frente define nas ruas principais, uma caixa de rua contínua e centros de quarteirões livres.



Figura 221: Detalhe da vista da vila de Cuiabá em 1790
Fonte: REIS, 2000, p. 256.

5.5.5 Colônia de Sacramento - Uruguai

A Colônia de Sacramento foi fundada em 1680 pelos portugueses, buscando a participação nos empreendimentos comerciais do Rio da Prata e como parte da estratégia de ampliação da fronteira sul. Está situada na desembocadura do Rio da Prata, na margem oposta a Buenos Aires. Como foi explicado no capítulo I, ela foi alvo de interesse dos espanhóis que terminaram obtendo seu controle definitivo. Para a análise de Sacramento, toma-se a planta de 1753, levantada pelo engenheiro militar português José Custódio de Sá e Faria.

A configuração de Sacramento está determinada pelo contexto de conflito e rivalidade entre as duas coroas. Como elementos da engenharia militar estão a seleção do local e as características da Praça de Armas. A eleição de uma península rodeada de arrecifes era o ideal, sob o ponto de vista defensivo, para controlar o acesso à bacia do Prata. Construindo somente um tramo de muralha e fosso, se controlava o local, que, desta forma, adquiriu características de *ilha*. A conformação

da Praça de Armas retangular, de grande tamanho em proporção à limitada área disponível e localizada na entrada do recinto é também decorrente de sua função e de seu caráter militar. Sacramento parece ser uma exceção da Engenharia Militar, por não ter, como parte do planejamento, definido um tipo de malha regular. Na planta referenciada, se observa a formação ainda incipiente de uma **malha reticular**, definida pela disposição dos edifícios e quarteirões e **deformada** pela irregularidade destes.



Figura 222: Levantamento da Colônia de Sacramento por José Custódio de Sá e Faria, 1753, Detalhe da área urbana
Fonte: urban.iscte.pr/revista/n2/14.5

1. Porta
 2. Praça de armas
 3. Governação
 4. Igreja Matriz
 5. Alfândega
 6. Capela de Santa Rita
 7. Colégio da Companhia
 8. Quarteis da guarnição
- Moinhos de vento

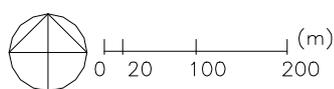


Figura 223: Planta da Colônia de Sacramento em 1753 com base na figura 222.



Figura 224: ,porta de acesso ao recinto fortificado,
Colônia de Sacramento
Fonte: Arq. Ana Meira, 1998



Figura 225: Aspecto de uma rua,
Colônia de Sacramento
Fonte: Arq. Ana Meira, 1998



Figura 226: Vista da Praça de Armas,
Colônia de Sacramento
Fonte: Arq. Ana Meira, 1998

5.6 Malha ortogonal

A malha ortogonal é aquela formada por ruas retas que se cruzam perpendicularmente mas a diferentes distâncias. Esse tipo de malha foi implementada em assentamentos planejados e evidencia maior participação do componente erudito. As variáveis estão definidas pela sobreposição à geografia, gerando diferentes adaptações aos limites de água; pela forma e dimensionamento da praça maior e os ritmos determinados pelos cruzamentos das ruas.

5.6.1 Santa Marta – Colômbia

Santa Marta é uma cidade litorânea sobre o Caribe, fundada, em 1525, por Rodrigo de Bastidas. É a mais antiga cidade de origem espanhola que perdurou na América do Sul. Há fundações espanholas mais antigas mas, que não sobreviveram. Sua situação foi de relativa importância para a região como porto e centro de uma rica região agrícola. Não teve, porém, o interesse geo-estratégico da vizinha Cartagena. A planta de 1793 mostra informações em diversas escalas: o território, a malha urbana e elevações das fortificações, do prédio do prefeitura, da ponte e da Catedral.



Figura 227: Planta geral de Santa Marta, por Mauricio de Bolívar, 1793.
Fonte: CEHOPU, 1989, p. 112.

O sítio é uma baía de grande qualidade paisagística, rodeada de morros. A cidade não teve um perímetro amuralhado, suas defesas foram fortes individuais localizados nos morros. A malha ortogonal se configurou a partir da estrada de acesso, paralela à orla, por ruas perpendiculares e paralelas a esta.

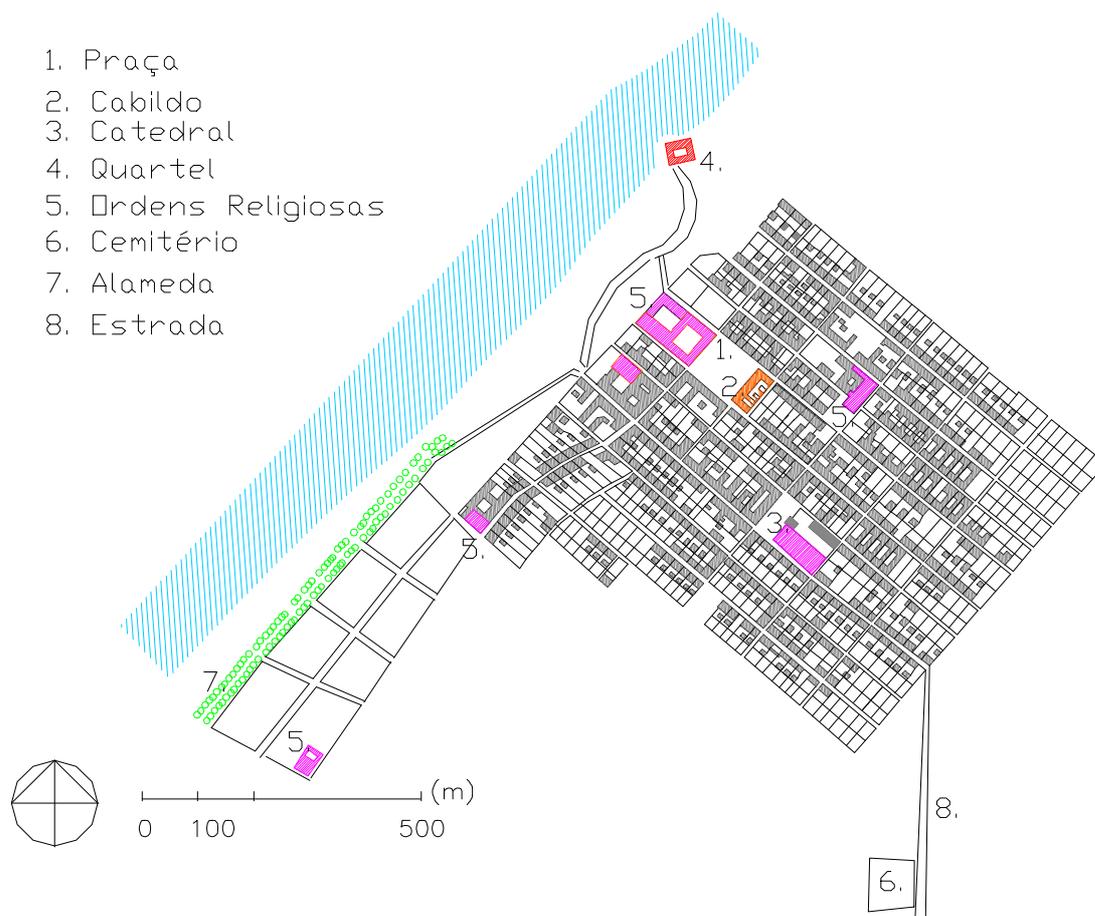


Figura 228: Planta de Santa Marta em 1793 com base na Planta geral de Santa Marta, por Mauricio de Bolívar, 1793. Fonte: CEHOPU, 1989, p. 112.

Inicialmente, a praça maior, era retangular e aberta para o mar, como era usual nos assentamentos litorâneos. Em 1712, consta que desse lado foi estabelecida uma nova seqüência de quarteirões. Sobre a praça em um pequeno quarteirão se localiza o edifício da prefeitura (Cabildo). A Catedral atual, já aparece na planta de 1793 e corresponde à terceira igreja edificada. As duas primeiras foram destruídas. Da mesma forma que nas cidades medievais, a Catedral, não está sobre a praça maior, senão em um quarteirão exclusivo, retrocedida e formando um largo que serve de adro. Igual forma de posicionamento apresenta o convento franciscano. A planta mostra ainda um cemitério, localizado fora da cidade e os poços para abastecimento de água potável. O cemitério é uma singularidade para aquela época, estas instituições começaram a ser implementadas nas cidades da Nova Granada só ate a metade do século XIX.

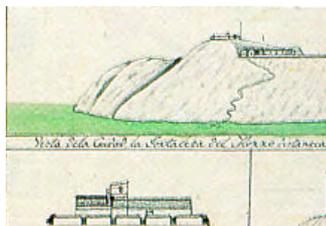


Figura 229: Santa Marta, elevação dos 3 fortes
Fonte: Detalhe figura 227.



Figura 230: Santa Marta, Fachada da Casa do Cabildo
Fonte: Detalhe figura 227.



Figura 231: Santa Marta, fachada da Catedral
Fonte: Detalhe figura 227.

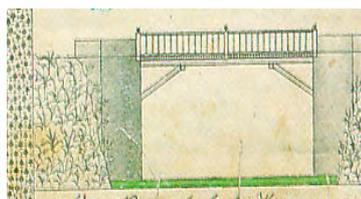


Figura 232: Santa Marta, elevação da ponte da estrada de acesso
Fonte: Detalhe figura 227.

Com exceção da rua formada pela prolongamento da estrada de acesso, que é ligeiramente curvada e arborizada, todas as demais correm paralelas ou perpendiculares à orla. Delimitam quarteirões retangulares, regularmente espaçados de 168m x 68m, em média, sempre com o lado maior perpendicular à orla, buscando diminuir nas edificações a área de exposição direta ao sol e obter maior conforto no clima quente. Os quarteirões são divididos, no lado menor, em lotes retangulares de 14 m de frente por 34 m de fundo. A ocupação da totalidade da frente do lote define a caixa de rua contínua. A regularidade dos quarteirões e da divisão predial é complementada pela ocupação homogênea dos lotes com casas térreas de pátio central.

5.6.2 Cidade de Panamá - Panamá

A primeira Panamá foi fundada em 1519, pelo conquistador Pedrarias Dávila, sob instruções do monarca espanhol. A cidade se localizou no oceano Pacífico e junto com Portobelo, no lado do Atlântico, conformava no istmo, os extremos do percurso que era parte da rota entre Lima e Cartagena. De acordo com Busquiazzo (1944, p. 54) em 1542, um cronista visitou a cidade que tinha 112 casas e 4000 habitantes, número que pode ser considerado alto, tendo em conta que três (3) anos antes havia acontecido um incêndio. A cidade sofreu sucessivos ataques de piratas, rebeliões de escravos e terremotos. Em 1671, o pirata Morgan assaltou e destruiu a cidade que não surgiria mais no local original. A Panamá Nova, começa a ser construída em 1681. Localiza-se a 15 quilômetros da *Panamá la vieja*, numa península rodeada de arrecifes e submetida às grandes oscilações das marés, situação excelente desde o ponto de vista do planejamento da defesa.



Figura 233: Planta da Nova Panamá pelo Eng. Militar Agustín Crame, 1779, detalhe área urbana.
Fonte: CEHOPU, 1989, p 161

Na planta de 1779, observa-se dois setores diferentes, separados pela muralha e o fosso que controlavam o acesso por terra. O núcleo inicial se configura a partir de uma malha ortogonal que tem origem na praça maior. Este arranjo evidencia o

componente erudito e o planejamento requerido para uma ação deste tipo, como era a ré-fundação de uma cidade, dirigida pela coroa. A segunda fase estrutura-se a partir das estradas de acesso, como uma malha reticular deformada, predominando o critério de adaptação ao local.



Figura 234: Planta do centro histórico de Panamá de acordo com levantamento de 1988
 Fonte: CEHOPU, 1989, p. 188

Panamá tem o grande valor de ser um dos poucos exemplos que segue fielmente o modelo de praça prescrito pelas Ordenações de Povoamento de Felipe II: praça maior retangular, rua principal na metade do lado maior da praça, vinculando a praça com o acesso; igreja matriz e edifícios civis sobre a praça ocupando todo o quarteirão (conforme se observa na figura 235) As demais igrejas se posicionam em esquina tendo três fachadas livres.

As dimensões da Praça Maior (56m x 83m) correspondem à prescrição das Ordenações para cidades pequenas. Geram quarteirões retangulares de diferentes dimensões, relativamente pequenos. A largura das ruas (entre 6m e 9 m) é estreita, de acordo com a recomendação das Ordenações para cidades de clima cálido.

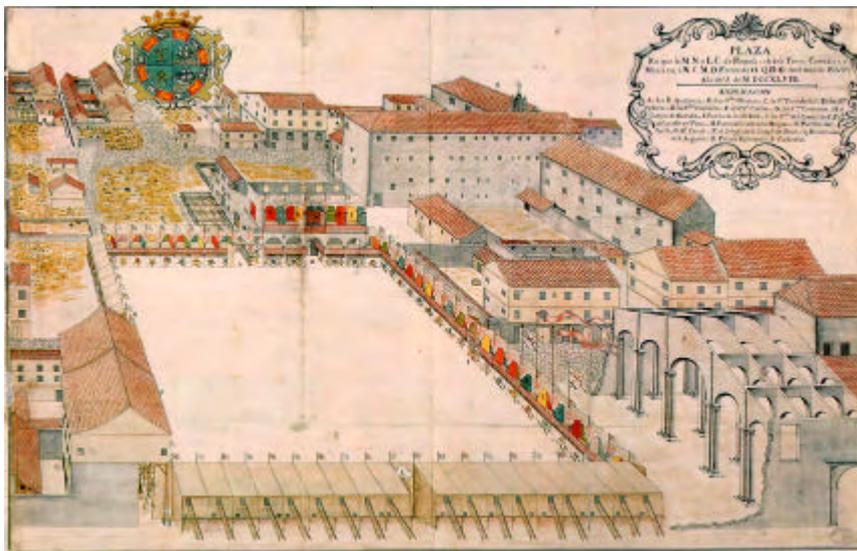


Figura 235: Perspectiva da Praça Maior de Panamá preparada para a celebração de festas, Autor: Dionísio Alecedo y Herrera, 1748, observa-se a instalação de uma arquitetura efêmera e a catedral em obras.
 Fonte: CEHOPU, 1989, p. 150.

5.6.3 Mariana – MG

Mariana pertence à região de mineração do atual Estado de Minas Gerais. Foi fundada, em 1711, pelo governador da Capitania de São Paulo e Minas do Ouro, Antônio Albuquerque Coelho de Carvalho, sendo então denominada Vila do Ribeirão de Nossa Senhora do Carmo. O local é de acidentada topografia, atravessado por um ribeirão e exposto a contínuas inundações. Em 1742, a vila, que teria um traçado irregular próprio dos assentamentos mineiros, foi severamente afetada por uma enchente. As instruções vindas de Lisboa determinaram a reestruturação da vila através da construção de um novo assentamento, com traçado regularizado. Para isto foi encarregado o engenheiro militar José Fernandes Pinto Alpoim, fundador da Aula de Fortificação e Arquitetura Militar do Rio de Janeiro, que na época se encontrava em Ouro Preto realizando trabalhos (REIS, 2000). Em 1745, com a criação do Bispado de Minas Gerais, a vila foi designada para acolher a autoridade eclesiástica e, portanto, elevada à categoria de cidade, apesar de que Vila Rica (Ouro Preto) a superava.

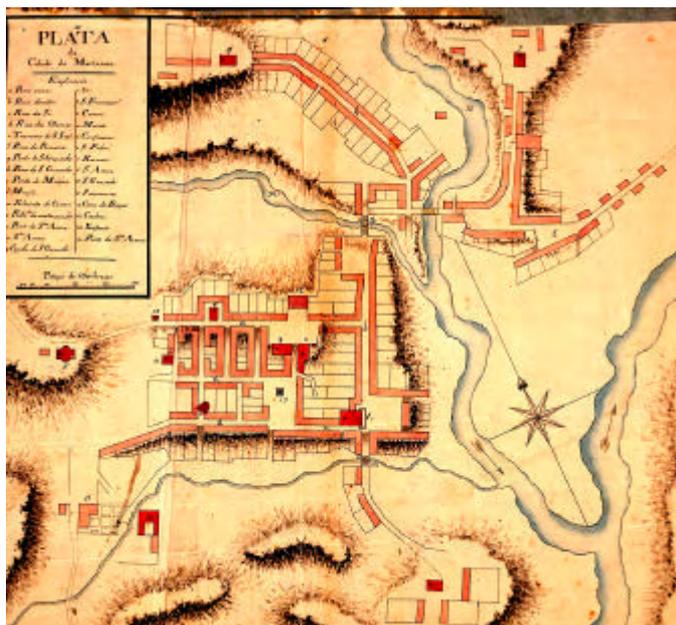


Figura 236: Planta da reordenação de Mariana pelo Engenheiro José Fernandes Pinto Alpolim, 1745.
Fonte: REIS, 2000, p. 217.

O engenheiro Alpolim projetou o novo assentamento, posicionado na margem oposta do ribeirão com relação à localização anterior, a partir de uma **malha ortogonal** de ruas retas com 27m de largura as principais e 12 m as secundárias. As ruas se cruzam a 90° ou se encontram em forma de “T”. Cinco praças pontuam a malha e sobre elas se posicionam os elementos primários. Duas são principais: a praça da Sé (96m x 118m) e a praça do chafariz. Sobre as outras três se posicionam a Cadeia, a Igreja do Carmo e a igreja de São Francisco.



Figura 237: Praça da Sé, Mariana
Fonte: Cartão Postal [1996]

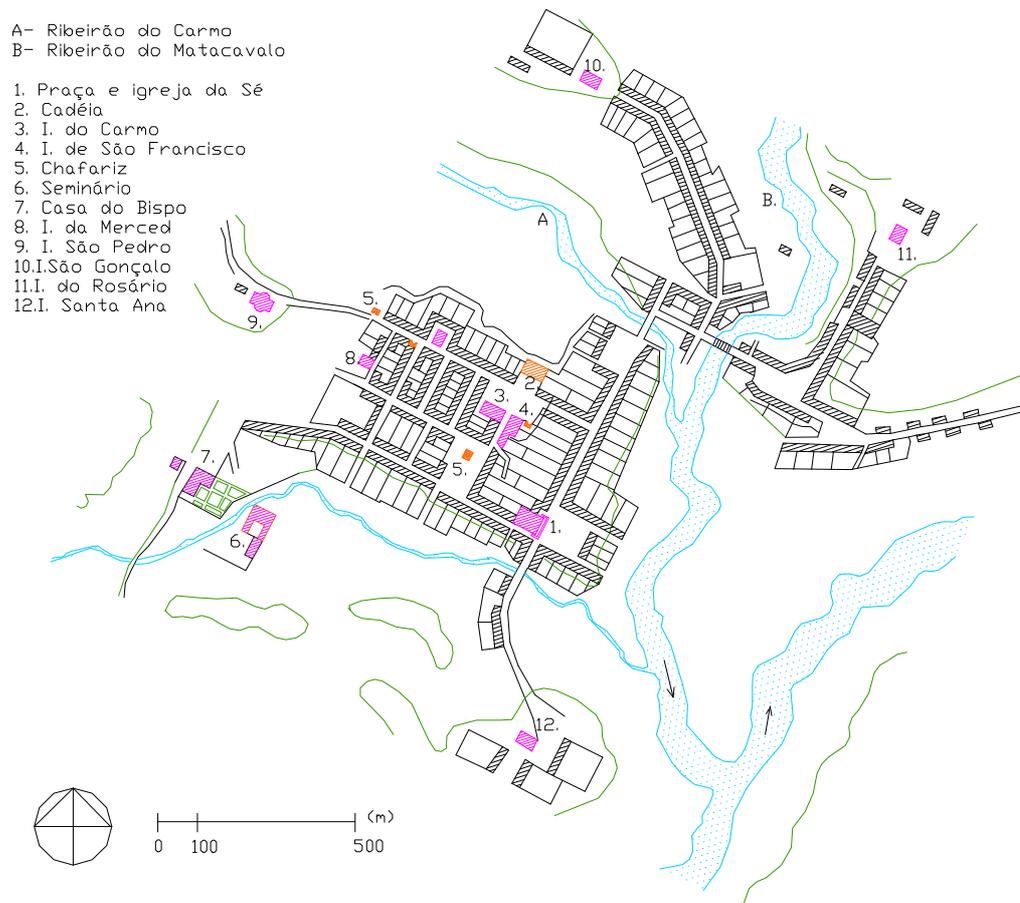


Figura 238: Planta de Mariana em 1745 com base na Planta da reordenação de Mariana pelo Engenheiro José Fernandes Pinto Alpolim, 1745. Fonte: REIS, 2000, p. 217.



Figura 239: Rua, cruzamento em “T” e chafariz posicionado no eixo Mariana – MG.
Fonte: Ângelo Braghirolli.

A localização periférica, em locais proeminentes, de outras três igrejas, da casa do bispo e do seminário estabelecem os percursos desde o centro. Uma ponte sobre o ribeirão liga a parte antiga e a nova. As ruas formam no centro alguns quarteirões retangulares, porém de variadas dimensões. Predominam os lotes retangulares com o lado menor sobre a rua e o lado maior de fundo (média de 22m x 31m), ocupados em toda sua frente por casas térreas e sobrados, gerando uma caixa de rua contínua e pomares nos fundos

5.6.4. Aldeia de Casal Vasco – MT

Casal Vasco foi fundado em 1782, pelo governador Luiz de Albuquerque de Mello, na fronteira com a Bolívia, com a categoria de aldeia, como parte da estratégia de ocupar com índios guaranis, as zonas tomadas aos espanhóis pelo Tratado de Santo Idelfonso (1777). Esta situação favoreceu a participação da aldeia no contrabando espanhol (DELSON, 1997).



Figura 240: Planta da nova povoação de Casalvasco, 1783.
Fonte: REIS, 2000, p. 263.

O sitio é um local plano, de clima ameno, onde se encontram dois rios. Por isto, passou a ser residência de verão do governador e seu séquito. Reis (2000, p.

395) destaca a característica especial da planta onde aparece uma proposta de arborização *própria dos espaços barrocos*.

O assentamento se estrutura a partir de uma **malha ortogonal** que define três importantes espaços públicos: a Praça da Vitória (156 m x 141m no espaço delimitado pela vegetação), aberta para o lado do rio dos Barbados, sobre a qual se localizam, em dois quarteirões, de moradia dos índios, o quartel para soldados, a residência do governador e o hospital; a segunda praça (102 m x 85 m), aberta para o outro rio, era de caráter residencial e um amplo passeio público (54 m de largo). A capela é um prédio isolado sem maiores destaques. O arranjo privilegia praças antes das ruas e a ligação entre as praças é bastante discreta.

Esta configuração assim como a especificidade do programa evidencia os objetivos militares e uma importante atividade de planejamento. Os quarteirões são todos ortogonais mas de diferentes tamanhos. Os destinados às casas dos índios não apresentam divisão predial pelo que se deduz que eram moradias coletivas. Os outros apresentam divisão em lotes ocupados na frente por seqüência de casas no alinhamento e com amplos pomares nos fundos, na média de 13m de frente por 35 m de fundo.

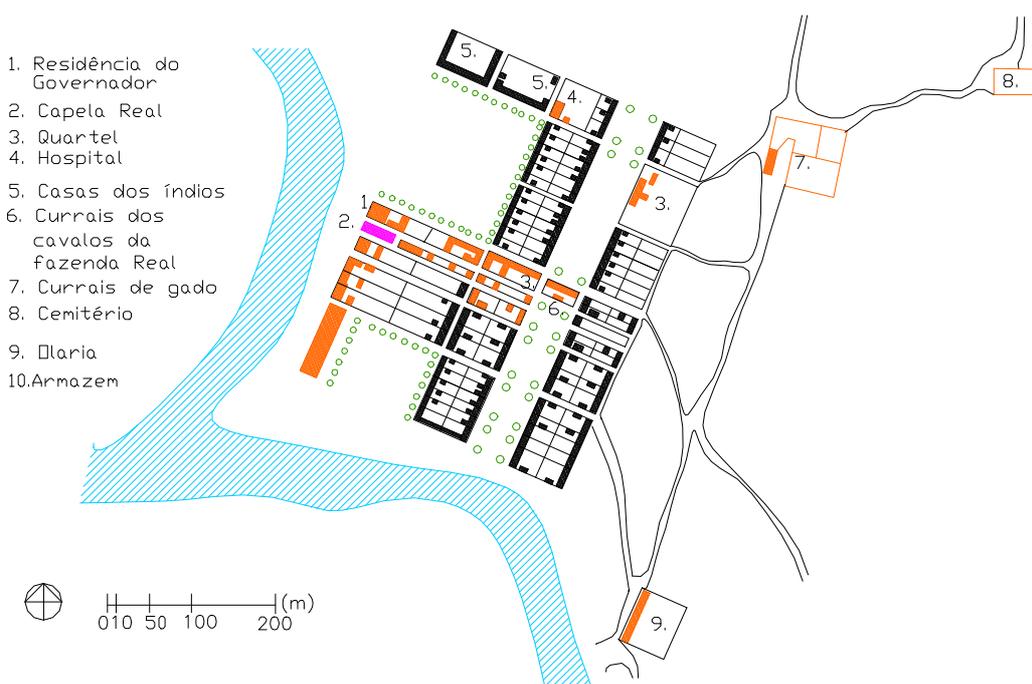


Figura 241: Planta de Casalvasco em 1783 com base em REIS, 2000, p. 263.



Figura 242: Vista de Casalvasco, 1790. O desenho integra o acervo da “Viagem Filosófica” do naturalista Alexandre Rodrigues Ferreira.
Fonte: REIS, 2000, p. 264.

5.6.5 Paróquia de São José de Taquari – RS

São José de Taquari representa uma proposta de pequeno assentamento, do plano de novas vilas para colonização do interior com povoação açoriana. Foi projetada por um engenheiro militar, Manoel Vieira Leão. A legenda da planta diz: *Planta da Villa de São José que novamente se erige na margem oriental do rio Tabiquary*. De acordo com Pinto (1886), o assentamento obteve sua Carta Régia em 11 de novembro de 1797 com a categoria de Paróquia. Só no período do Império ascendeu à categoria de vila, pela lei provincial 160 de 1849.

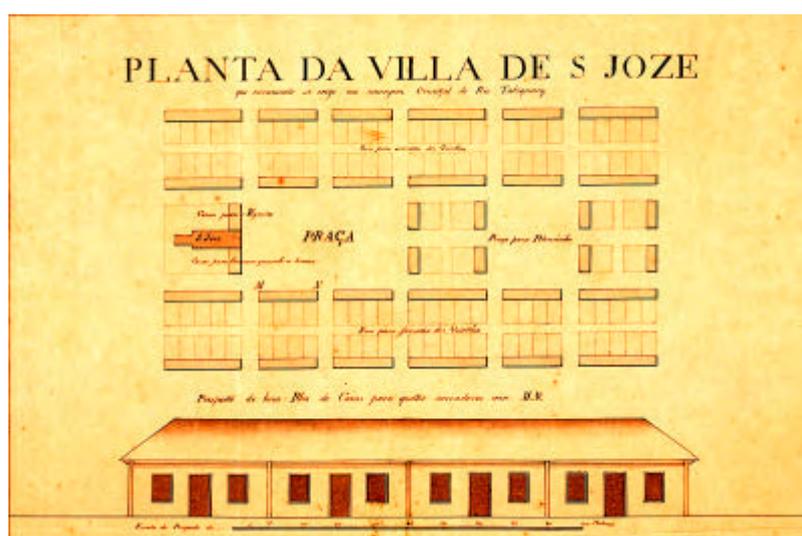


Figura 243: Planta de São José de Taquari pelo engenheiro Manoel Vieira Leão, 1767.

Fonte: REIS, 2000, p. 233

O assentamento se configura a partir de uma malha ortogonal. Ruas principais de 10 m de largura definem uma primeira malha quadricular. Logo uma série de ruas secundárias de 2,8 m de largura, se sobrepõe no sentido leste-oeste, definindo os quarteirões retangulares, de 50,8m por 24m. Duas praças nascem da eliminação dos quarteirões. No quarteirão sobre a praça principal (103m x 64m) se localizam a Igreja no centro, a casa destinada para a futura Câmara e Cadeia e a seu lado a Casa do Vigário. No meio da praça menor (56.8m x 64m), está o pelourinho. A ruas secundárias geram lotes com dois acessos. Reis sugere que esta seja (...) *uma solução muito semelhante à das ruas de serviço dos projetos urbanísticos ingleses desenvolvidos ao longo do século XX* (REIS, 2000, p. 386). A planta apresenta uma proposta arquitetônica caracterizada pelas casas em fileira que conformam uma seqüência homogênea a unidade do quarteirão.

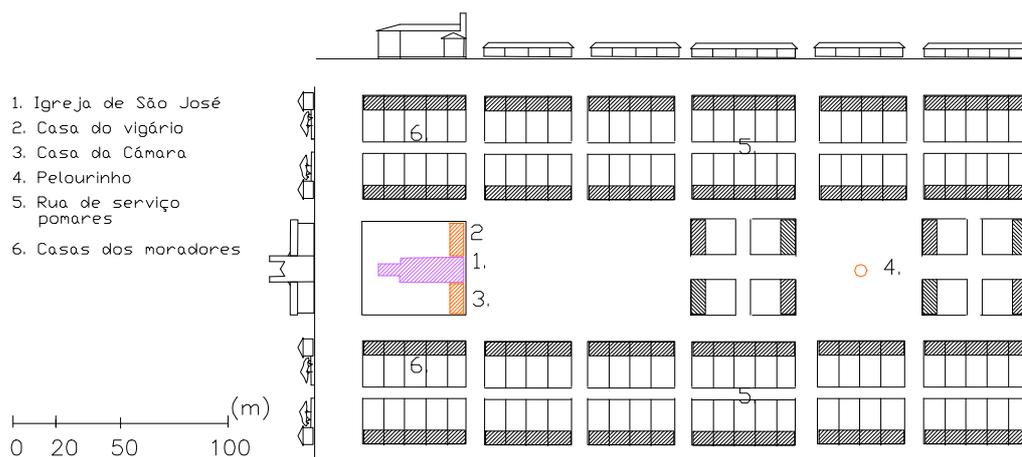


Figura 244: Planta de São José de Taquari, em 1767, com base na planta do engenheiro Manoel Vieira Leão, 1767. Fonte: REIS, 2000, p. 233



Figura 245: Igreja Matriz de São José de Taquari. Fonte: Acervo IPHAE, 1985.



Figura 246: Edifício J- São José de Taquari. Fonte: Acervo IPHAE, 1985.

5.6.6 Vilas de Porto Seguro - BA

O governador Xavier Machado Monteiro planejou e construiu, na comarca de Porto Seguro, os assentamentos de Vila Viçosa (1768), Portalegre (1769) e Prado (1772), tendo feito ele próprio o traçado. Como não era engenheiro, se explica a ausência de escala gráfica nas plantas. Essas vilas tinham como objetivo a organização e inserção da população nativa no sistema colonial, promovendo a convivência deles com os portugueses, sem separações e dentro de fortes ideais comunitários.

A diferença dos assentamentos jesuítas, organizados em casas comunitárias, as vilas de Machado Monteiro propõem casas unifamiliares, visto que ele acreditava na instituição familiar como base do modo de vida europeu (DELSON, 1997).

As três vilas se situam em locais planos e ribeirinhos e apresentam o mesmo tipo de arranjo espacial: malha perfeitamente ortogonal, sem deformações geradas pela geografia e estrutura de parcelamento uniforme; casas térreas todas iguais com quintais com hortas. Esta organização parece refletir a busca de igualdade social.

Nos três casos, os espaços para o poder civil e religioso estão separados em suas respectivas praças, com pequenas variações em cada um. A igreja, se posiciona em ilha, com quatro fachadas. Em Vila Viçosa as praças se configuram pelo recuo e a eliminação de quarteirões. Em Prado e Portalegre, as praças civis se configuram em forma de largo pela eliminação de lotes de esquina. Em Portalegre há três praças: uma religiosa e duas civis.

Em relação a estruturação predial dos desenhos, um problema fica sem ser resolvido: os lotes de esquina, embora sua localização privilegiada, não tem possibilidade de quintal.

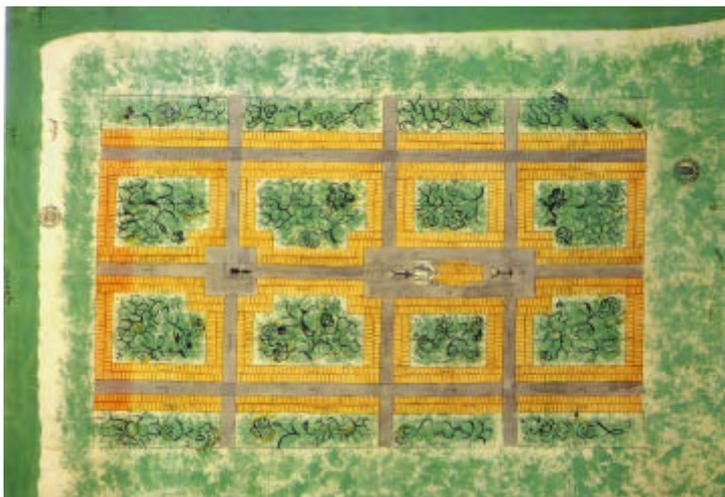


Figura 247: Planta da Vila de Prado – BA, por Xavier Machado Monteiro, 1772.

Fonte: REIS, 2000, p. 60.



Figura 248: Planta de Vila Viçosa, BA por Xavier Machado Monteiro, 1760.

Fonte: REIS, 2000, p. 59.



Figura 243– Planta da Vila de Portalegre – BA, por Xavier Machado Monteiro, 1772.

Fonte: REIS. 2000. p. 61.

5.7 Malha quadricular

A malha quadricular ou malha em xadrez é formada por linhas retas que se cruzam a 90° e posicionadas a igual distância entre si. É o arranjo mais uniforme e regular. A uniformidade não implica em monotonia, pois permite grande variedade de opções em função do dimensionamento dos quarteirões, do tipo de relação com os limites geográficos, da configuração das praças e da localização dos elementos primários. Essas características viabilizaram sua transcendência como *modelo urbano*.

A urbanização em quadrícula predomina na América Espanhola, mas também aparece no Brasil. Corresponde, no primeiro caso, aos assentamentos estabelecidos após da promulgação das Ordenações de Felipe II de 1573. A quadrícula é de fato um caso específico da malha ortogonal e por isto foi entendida como o modelo que essas ordenações prescreviam. Isto não é totalmente verdadeiro, pois, como já foi exposto, as ordenações definiam como ponto inicial uma praça retangular que por sua vez gerava uma retícula ortogonal e não necessariamente uma quadrícula.

Na malha quadricular a praça maior surge geralmente pela eliminação de um quarteirão. Os quarteirões apresentam maior grau de regularidade e as ruas, por ter o mesmo dimensionamento, se hierarquizam em função da polaridade dada pelos elementos que unem ou articulam. A divisão predial inicial ocorre a partir de quatro (4) lotes que ao longo do tempo, se subdividem, conformando um “X” virtual e deixando as esquinas com menor fundo e os lotes do meio mais profundos.

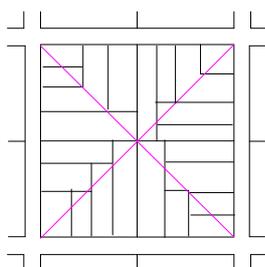


Figura 250: Diagrama da tendência da subdivisão do quarteirão da malha quadricular conformando um “X” virtual

5.7.1 Salvador de Bahia

Salvador foi fundada em 1549 na condição de *cidade real* diretamente pela coroa portuguesa, através de Luiz Dias, com a colaboração do arquiteto Tomé de Souza, que provavelmente, elaborou a planta definindo seu traçado (REIS, 1968). A situação privilegiada na entrada da ampla Bahia de Todos os Santos como cabeceira da rica região agrícola do Recôncavo, assim como os privilégios de cidade real e sede do governo fizeram dela a principal cidade colonial brasileira até 1763, quando a capital foi transferida para o Rio de Janeiro. Na metade do século XVII, antes do auge da mineração, Salvador tinha 28.000 habitantes e Rio de Janeiro, 10.000 (AZEVEDO, A, 1956)

O sítio corresponde à paisagem preferida pelos portugueses. Trata-se de um local de topografia acidentada, facilitando a defesa pela estruturação em dois níveis: a cidade alta, sede dos poderes civil e religioso, e a cidade baixa como setor comercial. Esta estruturação recupera e evidencia a tradição da polis grega. O sistema defensivo implementado consistia em de vários fortes nos locais elevados para controlar a baía e um tramo de muralha e o Dique de Tororó que controlavam a parte alta. A muralha foi demolida no século XVIII em razão da expansão urbana.



Figura 251: Planta de Salvador, por José Gonçalves Galeão, 1785
Fonte: REIS, 2000, p. 43

Em Salvador se configuraram vários setores e tipos de malha em função das condicionantes do local que fragmentaram a continuidade. O núcleo inicial que origina a cidade é, porém, uma malha quadricular e por isto foi analisada nesta categoria.

A cidade alta, núcleo inicial, é delimitada pela forte topografia. A estruturação através da **malha quadricular** é decorrente do planejamento da denominada variante erudita e da localização na parte mais plana, entre a Praça da Cidade e o Terreiro de Jesus. Esta malha quadricular está conformada por quarteirões, praticamente quadrados, e ruas retas. Nas partes inclinadas, ou seja nos dois setores triangulares entre o vértice da atual Praça Castro Alves e a Praça da Prefeitura e entre o Terreiro de Jesus e o vértice do Largo do Pelourinho, a malha quadricular se deforma pela topografia, gerando quarteirões poligonais. As ruas que delimitam estas áreas triangulares partem radialmente das praças. A cidade baixa, localizada na estreita área da orla, se configura também a partir de uma malha quadricular, deformada em função da orla. Sucessivos aterros ampliaram esta área. Em contraste com o setor inicial, os bairros periféricos formam malhas labirínticas decorrentes da forma das ruas que seguem a topografia e que gradualmente vão sendo ocupadas.



Figura 252: Planta de Salvador –BA em 1785, com base na planta de José Gonçalves Galeão, 1785
Fonte: REIS, 2000, p. 43

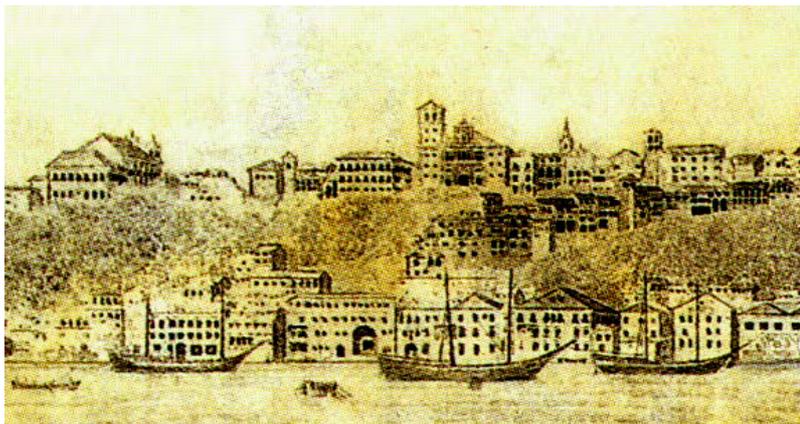


Figura 253: Detalhe da litografia de Salvador em 1782 por Dufourcq, Observa-se a estruturação em dois níveis
Fonte: REIS, 2000, p. 47

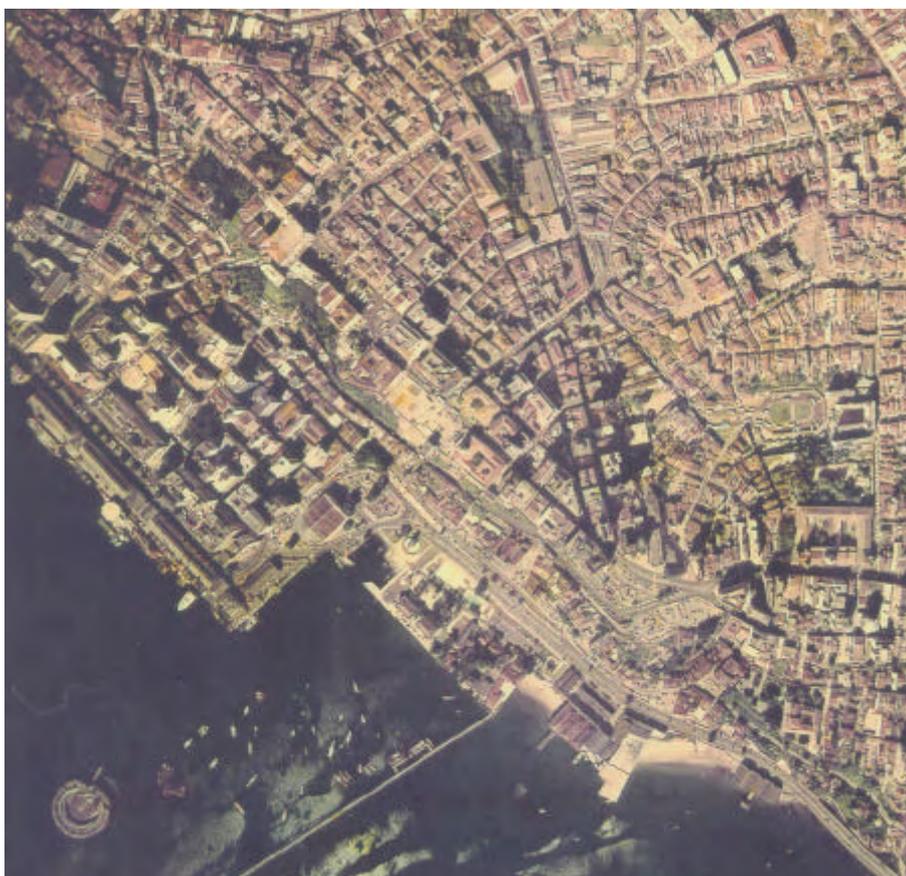


Figura 254: Aerofotografia do centro de Salvador, 2001
Fonte: Prefeitura de Salvador, cortesia do professor Mário Mendonça de Oliveira

As praças têm diferentes funções, formas e dimensões. A Praça da Cidade, na parte alta, de forma praticamente quadrada, é aberta sobre o lado do mar como um grande terraço urbano e albergava os edifícios da prefeitura (demolido) e da Câmara

(modificado). O Terreiro de Jesus tem forma retangular resultante da eliminação de dois quarteirões quadrados. Ali localizam-se três igrejas, a maior é a Igreja e Colégio da Companhia de Jesus (hoje ela é a Catedral porque a primeira foi demolida).



Figura 255: Planta do centro de Salvador em 1785, detalhe ampliado da figura 252.

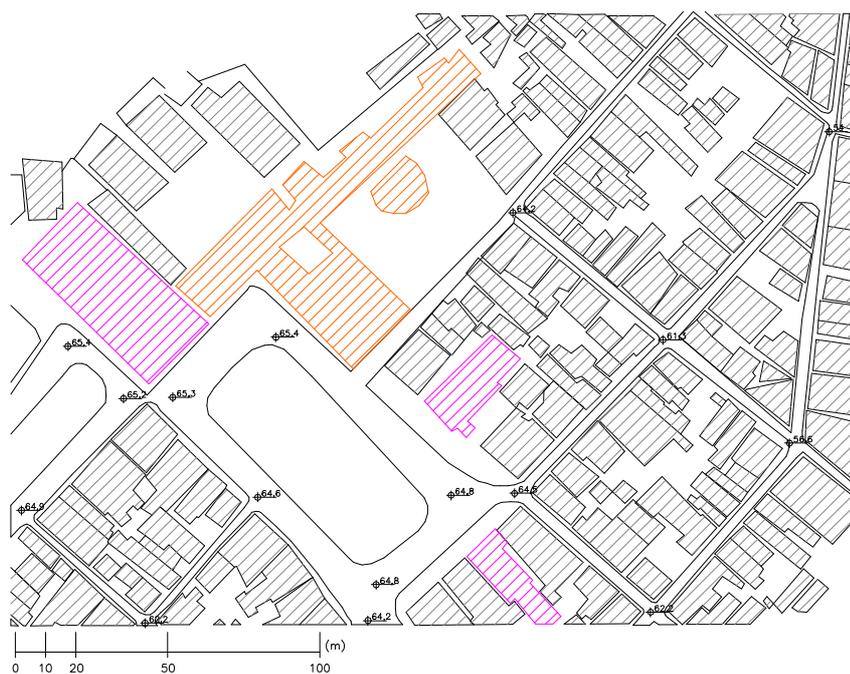


Figura 256: Planta atual do setor do Terreiro de Jesus com base no levantamento cadastral da Prefeitura de Salvador, 2001

As praças secundárias surgem como espaços frontais a prédios religiosos ou como espaços de articulação das modificações da malha. Destaca-se o Largo de São Francisco, que se configura pelo alargamento da rua entre o vértice sul do Terreiro de Jesus e a Igreja de São Francisco e, pelo posicionamento da igreja como ponto focal da perspectiva.



Figura 257: Planta atual do setor do Largo de São Francisco com base no levantamento cadastral da Prefeitura de Salvador, 2001



Figura 258: Largo e Igreja de São Francisco
Fonte: Arq. Roberto Sawitzbe, 2002



Figura 259: Largo de São Francisco e vista da Igreja da Companhia de Jesus
Fonte: Arq. Roberto Sawitzbe, 2002

Há ainda a praça do mosteiro de São Bento, a praça da Igreja de Santo Antônio e o Largo do Pelourinho. Este como uma articulação triangular da malha e a e como um plano inclinação para salvar a diferença de nível.

Em todo o conjunto, as ruas principais vinculam os diferentes setores a través de seu traçado reto e contínuo. A ocupação total da frente com os edifícios define uma caixa de rua contínua. As edificações residenciais são, nas áreas centrais, casas compactas, geralmente sobrados, de dois a quatro pavimentos e, nos bairros periféricos, casas térreas de corredor ou sobrados de dois pavimentos.



Figuras 260: O largo do Pelourinho e a Igreja de Nossa Senhora dos Pretos

Fonte: Arq. Ângelo Braghirolli, 1998



Figura 261: O largo do Pelourinho.

Fonte: Arq. Ângelo Braghirolli, 1998

5.7.2 Santafé de Bogotá - Colômbia

Santafé de Bogotá foi fundada por Gonzalo Jiménez de Quesada em 1538, na cordilheira andina sobre um fértil planalto a 2700 m.s.n.m. Esta região era então habitada pelos *muiscas*, indígenas agricultores, ourives e comerciantes de tecidos e sal. O clima frio, agradável e estável e a riqueza da região fizeram desse lugar o predileto dos espanhóis e a sede da Real Audiência. Com a criação do Vice-reinado de Nova Granada em 1739, a cidade foi elevada à categoria de capital.

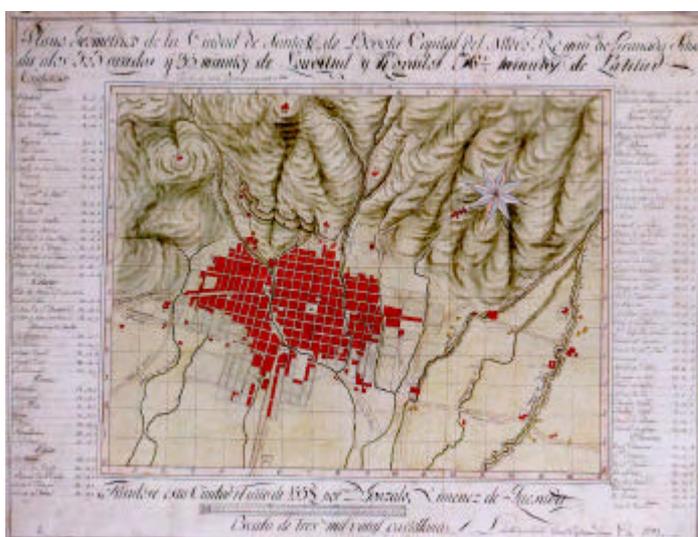


Figura 262: Levantamento de Santafé de Bogotá pelo engenheiro José Domingo Ezquiaqui, 1791.
Fonte: CEHOPU, 1993, p. 244.

O sitio de fundação localiza-se ao pé da serra que, por sua vez, corre em sentido sul-norte. O local é banhado pelos ribeirões de São Francisco e de São Agustín, que correm perpendiculares à serra.

A **malha quadricular** se posiciona em paralelo à serra, provavelmente para evitar os ventos, na forma prescrita por Vitruvius. O núcleo inicial corresponde ao setor delimitado entre a serra e os dois ribeirões. Os quarteirões adjacentes aos ribeirões se deformam para adaptar-se ao lugar. Nos cruzamentos entre as ruas principais e os ribeirões, havia pontes. Nas entradas destas, as ruas se alargam configurando espaços de acesso.

A expansão da malha quadricular, se estrutura a partir das estradas de acesso: ao norte e ao sul pela Calle Real (hoje Carrera 7) e ao ocidente, pelo passeio de São Victorino (hoje calle 13). Este era a continuação da estrada que unia uma série de povoados até a vila de Honda, um porto fluvial sobre o Rio Magdalena, a 200 km aproximadamente, que estabelecia a relação com Mompox e Cartagena e, portanto com a Espanha. A expansão da malha apresenta tanto a continuidade das ruas como sua deformação para adaptar-se ao sítio, gerando quarteirões maiores e não necessariamente ortogonais.

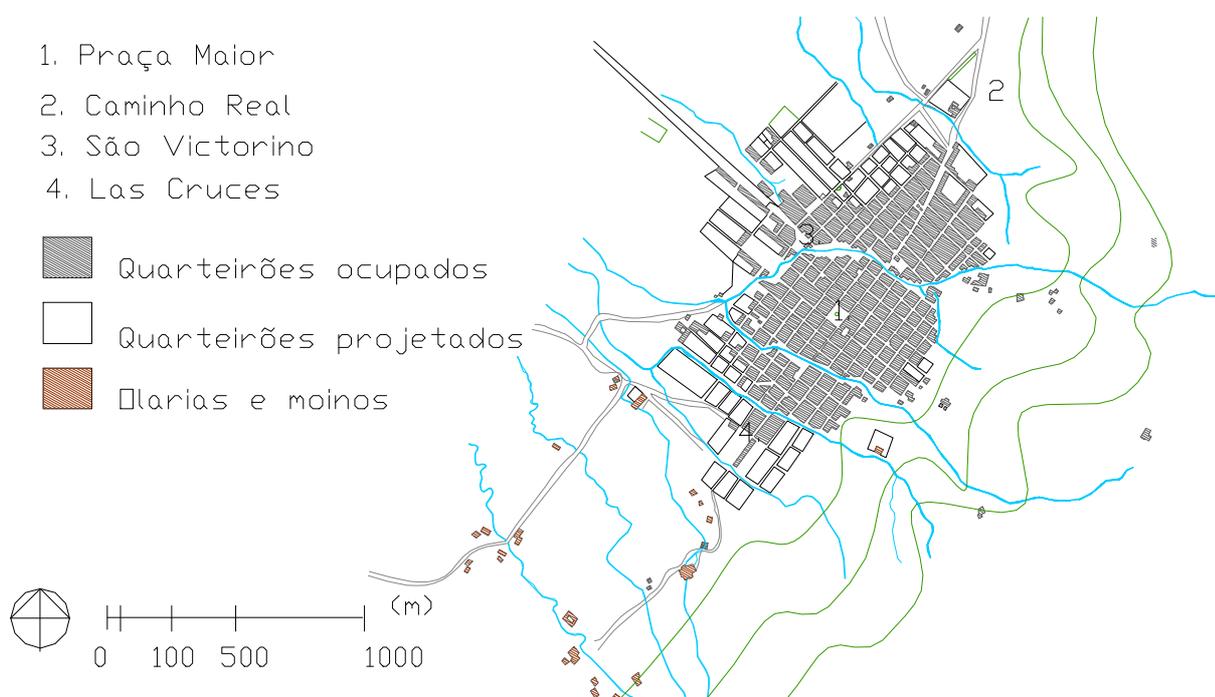


Figura 263: Planta de Santafé de Bogotá em 1791, com base na planta José Domingo Ezquiaqui, 1791. Fonte: CEHOPU, 1993, p. 244.

A praça maior se localiza tangencialmente à carrera 7. Sua forma é quadrada, resultante da eliminação de um quarteirão. Os principais edifícios religiosos e civis se localizam sobre ela. No lado leste, está a igreja matriz e, na mesma quadra, outros prédios religiosos como a Igreja do Sagrario e o Bispado. No lado sul, se localizava a sede da Real Audiência (este quarteirão está ocupado pelo Capitólio Nacional, edifício da segunda metade do século XIX) ao oeste estava o edifício das galerias comerciais (hoje o local ocupado pelo prédio da Prefeitura).



Figura 264: Santafé de Bogotá, a praça maior no começo do século XIX .
Aquarela de Edward Mark [s. XIX]

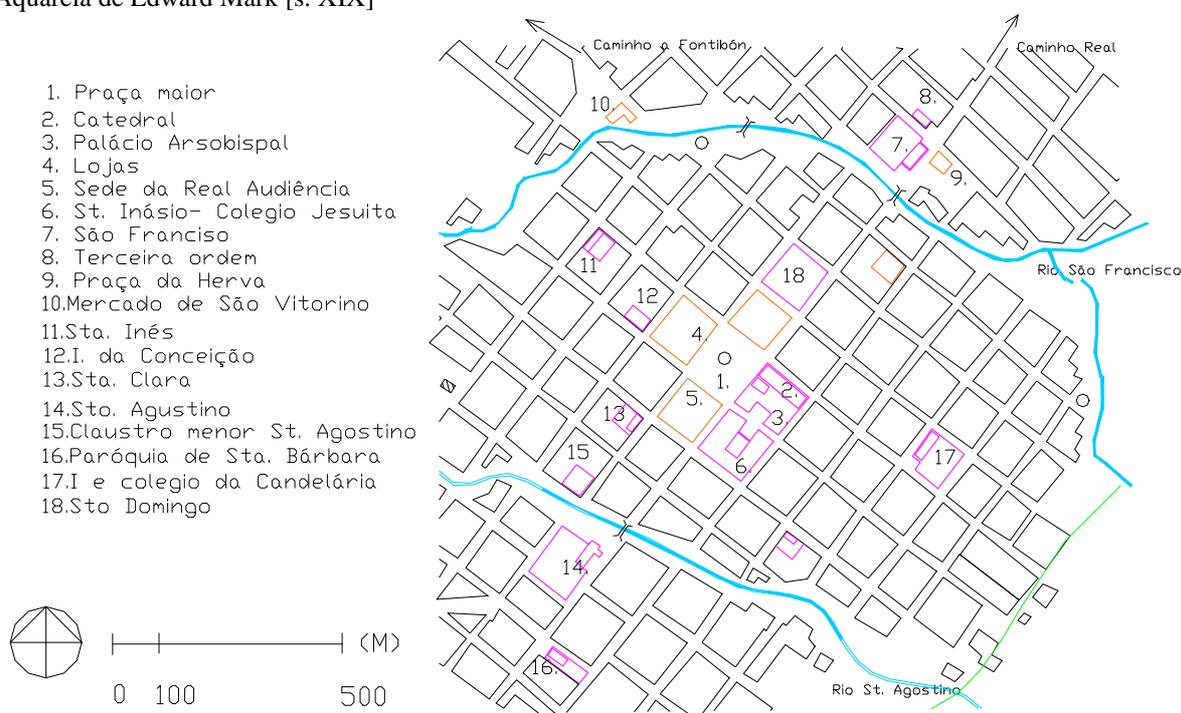


Figura 265: Santafé de Bogotá, planta do núcleo inicial em 1791, detalhe ampliado da figura 263

Diferentes praças secundárias, chamadas *plazuelas*, se formam como átrios das igrejas das ordens, como núcleos dos bairros e como lugares abertos para funções comerciais especializadas. Geralmente eram dotadas de uma fonte para o abastecimento de água, a maioria evidenciando qualidades artísticas e monumentais. *No final do século XVIII Santafé de Bogotá contava com mais de 35 fontes.* (GONZÁLEZ TASCÓN, 2000, p. 254)



Figura 266: Catedral de Bogotá e edifícios religiosos no lado leste da praça maior.
Fonte: Arq. Juan Luis Isaza.

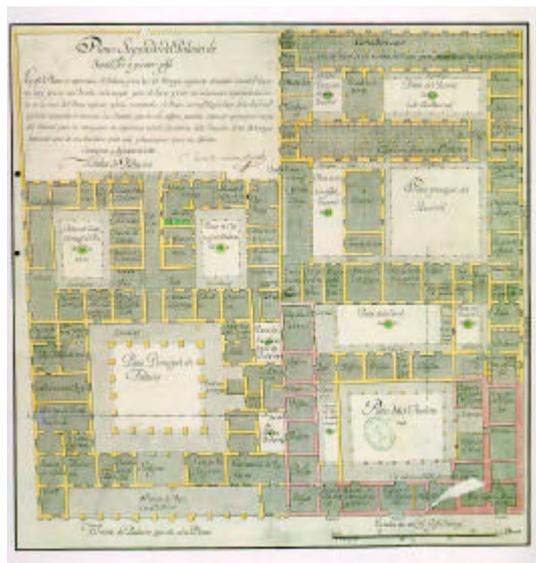


Figura 267: Planta baixa do quarteirão da sede da Real Audiência, lado sul da praça maior, Por Juan Jiménez Donoso, 1781.
Fonte: CEHOPU, 1989, p. 156.



Figura 268: Chafariz localizado na Praça de São Victorino, para o abastecimento de água potável, gravura do século XIX.
Fonte: GONZÁLEZ TASCÓN, 1992, p.245.

A forma quadrada dos quarteirões, de 90 m por 90m em média, condiciona a estrutura fundiária a partir de quatro quadrantes. Os lotes são retangulares, com o lado menor na frente e o maior para os fundos. A ocupação de toda a frente do lote, com casas de pátio térreas ou de dois pavimentos, cria caixas de rua contínuas e faz do quarteirão uma construção volumetricamente unitária. As ruas são de maior largura devido ao clima frio.

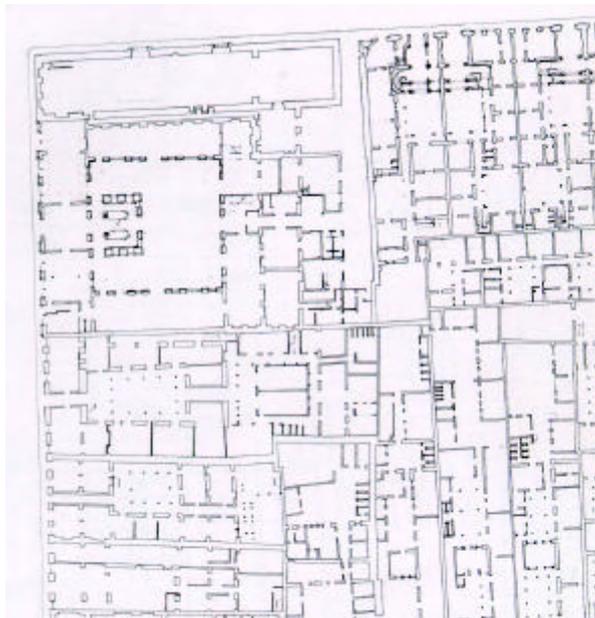


Figura 269: Levantamento predial do quarteirão entre as *carreras 8 e 9* e as *calles 8 e 9*. Na esquina localiza-se a Igreja de Santa Clara. Observa-se a divisão predial inicial a partir de 4 quadrantes e a decorrência da casa de pátio
Fonte: COLCULTURA. 1996. p. 102

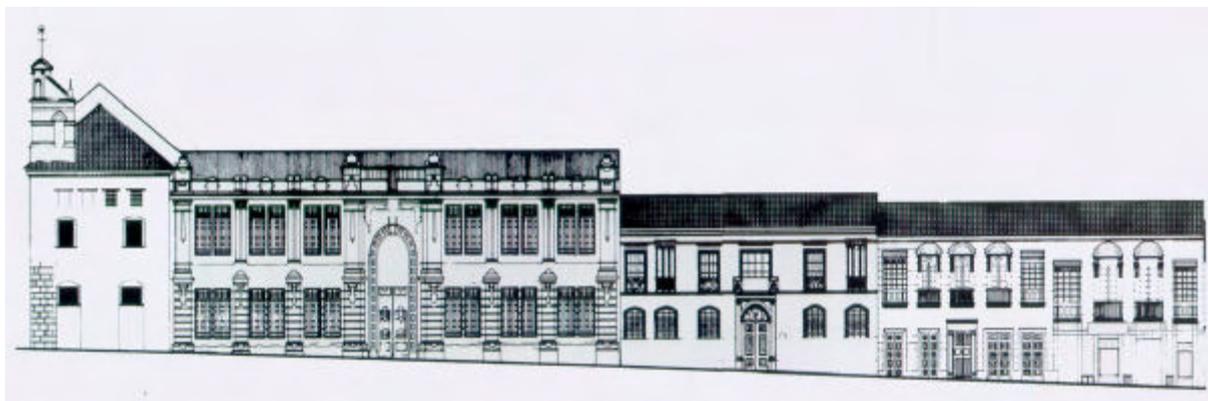


Figura 270: Fachada atual da calle 9 entre carreras 8 e 9, na esquina, a igreja de Santa clara.
Fonte: COLCULTURA, 1996, p. 122.

5.7.3 Santiago de Chile

Santiago del Nuevo Extremo foi fundada, em 1541, por Pedro de Valdívia, no vale do rio Mapocho, como posto avançado na estratégia de controle territorial. O sítio do assentamento colonial é um lugar relativamente plano. Está delimitado pela margem do rio Mapocho, pelo ribeirão chamado *La Cañada* (hoje a Avenida O'Higgins) e pelo morro de Santa Lucia. Na planta analisada, de 1717, se observa a quadrícula implementada, modulada a partir de quarteirões de 110m x 110m. Em função da adaptação ao local, somente os quarteirões perimetrais se alteram e perdem a ortogonalidade no lado adjacente à ribeira.

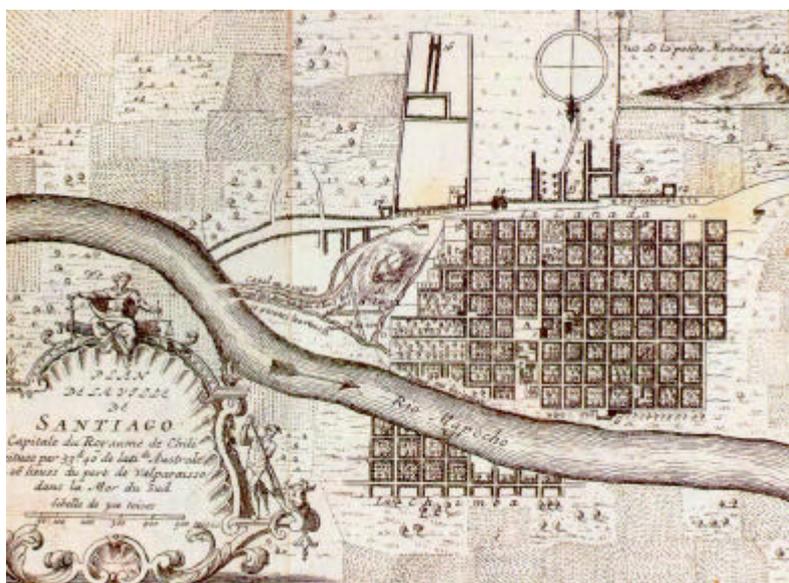


Figura 271: Planta de Santiago de Chile (1712-1714) por Pierre Humbert publicada em 1717 por M. Frézeu, *Relation du vollage de la mer do sul aux côtes do chili, du Perou et du Bresil*, .
Fonte: CEHOPU, 1993, p.279

A praça de armas, localiza-se no centro, a quatro quadras do Mapocho, provavelmente em decorrência da ameaça do rio. Ao longo da história da cidade, além dos freqüentes terremotos, o rio trasbordou várias vezes, obrigando a reconstrução das obras de proteção e pontes, implementadas de acordo com tecnologia da época. As primeiras barragens (*tajamares*) datam de 1610 e a ponte é de 1764, (CEHOPU, 1993).

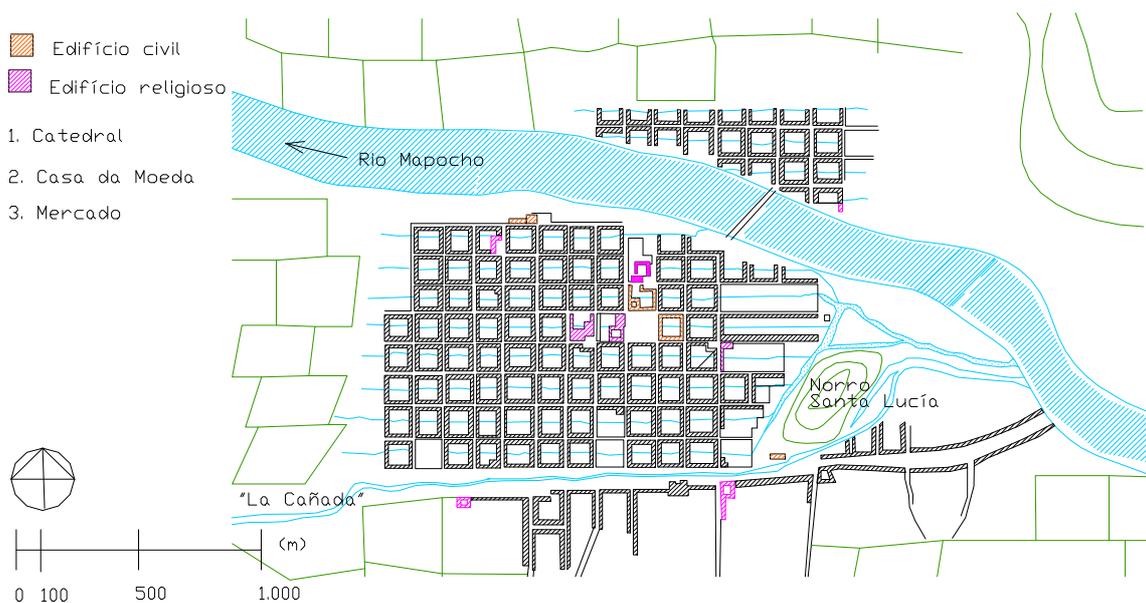


Figura 272: Planta de Santiago de Chile em 1712-1714 com base na planta de por Pierre Humbert publicada em 1717. Fonte: CEHOPU, 1993, p.279



Figura 273: Projeto de barragens, 1783
Fonte: CEHOPU, 1993, p. 189



Figura: 274: Barragens no século XIX
Fonte: www.monumentos.ch/santiago

Santiago contava com um interessante sistema de abastecimento de água potável e drenagem. O aqueduto, iniciado em 1578, levava água por canalizações abertas protegidas por muros laterais até praças dotadas de fontes. Entre elas se destaca a fonte de bronze que estava localizada na praça maior. Posteriormente, estas canalizações foram substituídas por tubos de argila torneados, elaborados nas olarias dos Jesuítas e protegidos por estruturas de tijolo (www.monumentos.ch/santiago).



Figura 275: Sistema de aqueduto colonial de Santiago, escavações arqueológicas durante as obras de ampliação da rede do metro no ano 2001

Fonte: www.monumentos.ch/santiago

Para drenagem e irrigação das hortas e quintais foi construído o canal de São Carlos, com extensão de 30 quilômetros, que unia o Mapocho ao Maipo e evitava o transbordamento do primeiro. Deste canal se desprendiam os canais menores e interiores que corriam em direção leste –oeste, paralelos ao rio, cruzando pelo meio dos quarteirões e interferindo na estrutura fundiária. (CEHOPU, 1993) A estrutura predial, condicionada pela rede de acéguas, é uma singularidade de Santiago.

A Praça Maior é o espaço cívico mais representativo. Ao norte, localizava-se a Casa da Moeda, principal edifício civil, cuja construção é de 1784. Na esquina noroeste situa-se a Catedral, iniciada em 1566, destruída e reconstruída várias vezes por causa dos freqüentes terremotos. Ao leste ficava o edifício do mercado.

Desde as primeiras décadas da fundação de Santiago, as ordens religiosas - dominicanos, franciscanos, mercedários, jesuitas e augustinos- aí se estabeleceram, fundaram conventos e construíram suas igrejas. Sua localização na malha urbana, previa uma distribuição equilibrada. O relato do Conselho de Monumentos de Chile sugere: *Cada uma destas ordens tinha um quarteirão completo que a lei ordenava que a porta principal de cada templo devia estar de 150 a 200 cañas da igreja maior e a mesma distancia entre cada convento.* (www.monumentos.ch/santiago), [1 caña

= 1 vara = 6.89m]. Na implantação dos conventos, é constante a configuração de uma Praça Menor gerada pelo recuo na esquina para dar acesso a igreja.



Figura 276: Santiago, Planta da Praça Maior em 1712-1714, detalhe ampliado da figura 272



Figura 277: Casa da Moeda de Santiago.
Fonte: www.monumentos.ch/santiago



Figura 278: Catedral de Santiago.
Fonte: www.monumentos.ch/santiago

5.7.4 Trujillo

Trujillo foi fundada na categoria de vila em 1535. Adquiriu o título de cidade em 1537, recebendo escudo de armas e demais privilégios desta categoria de assentamento. A cidade se caracteriza por uma configuração a partir de uma malha quadricular a qual independe do sistema de fortificação de perímetro ovalado. Somente nas bordas dos quarteirões adjacentes à muralha se observa uma acomodação.

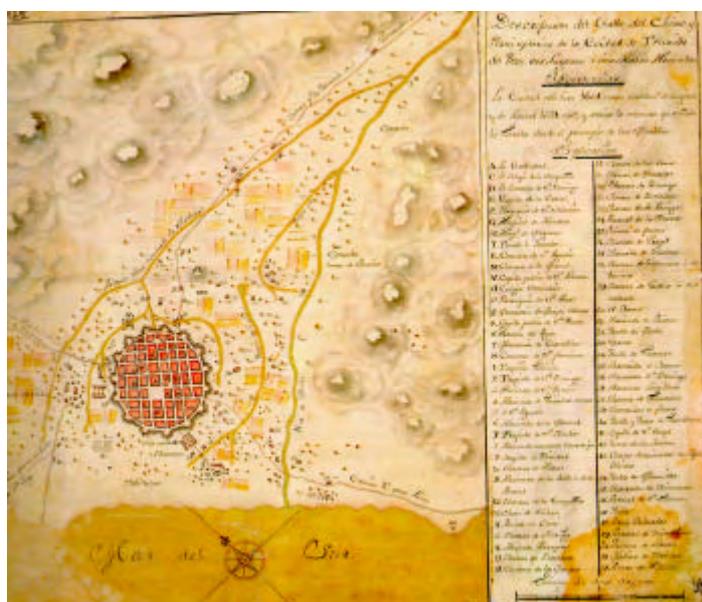


Figura 279: *Descrição do bispado do Trujillo* por Baltasar Jaime Martínez Compañón, s. XVIII, observa-se a região do vale do Chicama e a implantação da cidade
Fonte: CEHOPU, 1993, p. 208

Localiza-se na costa norte do atual Peru, no vale dos rios Moche e Chicama, numa região que foi habitada entre os anos 900 e 1400 D.C pelas culturas pré-colombianas moche e chimú, que construíram uma importante rede de canais para o regadio agrícola. O sítio é um território livre da salinidade, sem pântanos e de suave inclinação, portanto de acordo com os padrões preferidos pelos espanhóis, porém vulnerável a terremotos que afetaram a cidade em 1619 e 1757 (PETREL, 2001). O desenvolvimento urbano esteve condicionado ao sistema de abastecimento de água implementado pelos espanhóis. As águas do rio Moche eram canalizadas até um

reservatório localizado na parte mais alta da cidade. Dali partiam canais descobertos e paralelos que corriam de norte a sul pelo meio dos quarteirões, condicionando a estrutura predial e o posicionamento das edificações. O canal principal unia o reservatório com a praça maior. À medida que a população crescia, aumentava o número de acéguas. Em 1690, o vice-rei Melchor de Navarra convidou o arquiteto italiano Joseph Formento para projetar e construir um sistema de defesa o qual foi iniciado em 1637 e terminado em 1690.

A falta de correlação entre o projeto teórico do amuralhamento e a regularidade do traçado americano pode verificar-se em Trujillo (Perú) onde se optou por uma estrutura envolvente ovalada junto a qual morem indiferentemente os quarteirões residenciais. (GUTIERREZ, 1997, p. 84)

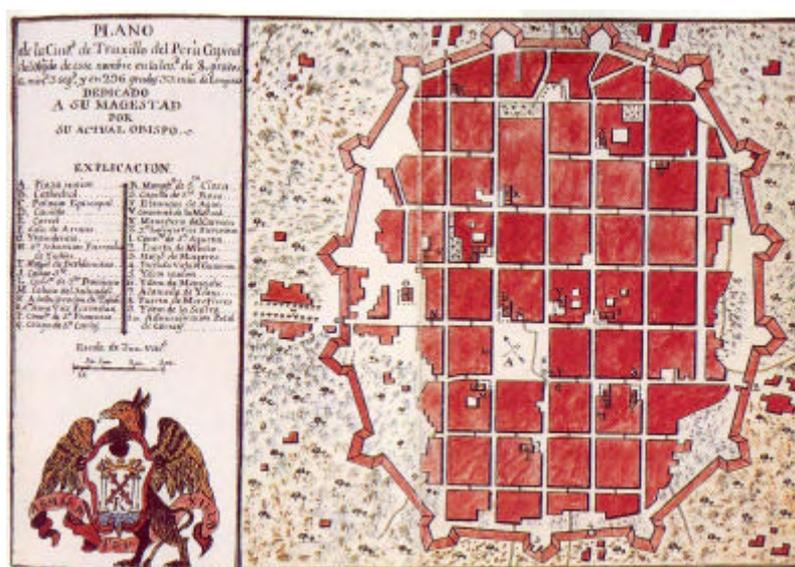


Figura 280: Planta da cidade de Trujillo por Baltasar Jaime Martínez Compañón, Século XVIII.

Fonte: CEHOPU, 1989, p. 127.

A Praça Maior, de acordo com a planta do século XVIII, tem 160m x 165m e se localiza tangencialmente aos eixos principais: a rua que coincide com a estrada de acesso e a rua do reservatório. A rua de acesso aparece arborizada. Sobre a Praça Maior, se localizam os principais edifícios civis e religiosos. As igrejas dos conventos das ordens religiosas se distribuem recuadas, nas esquinas, conformando as praças secundárias (40m x 48m). Os quarteirões são ocupados em todo o

perímetro por casas de pátio térreas ou de dois pavimentos. A caixa de rua é portanto, continua e tem uma largura de 15 m aproximadamente.

1. Praça Maior
2. Reservatório
3. Catedral e Palácio Episcopal
4. Cabildo
5. Cadéia
6. Adm. Real de Correios
7. Paróquia São Sebastião
8. Hospital
9. Cemitério
10. I. e conv. St. Domingo
11. Colégio do Salvador
12. Adm. do Tabaco
13. Viceparóquia
14. I. e conv. de São Francisco
15. Colégio São Carlos
17. I e conv. Sta. Rosa
18. I. e mosteiro do Carmo
19. Hospital de mulheres
20. I e conv. St. Agostino
21. I e conv. da Merced

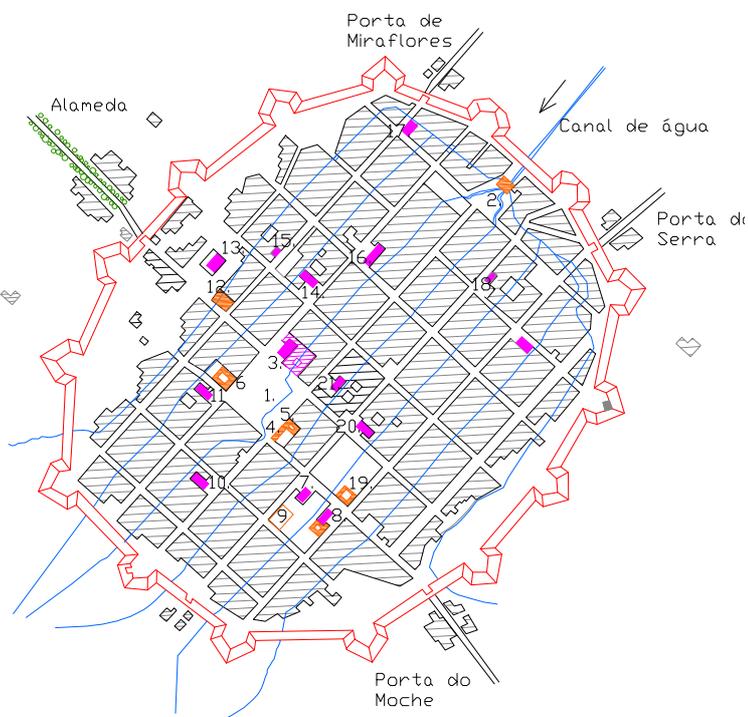


Figura 281: Planta de Trujillo no século XVIII com base planta de Baltasar Jaime Martínez Compañón, Século XVIII. Fonte: CEHOPU, 1989, p. 127.

5.7.5 Iguatemi - MS

Nossa Senhora dos Prazeres do Rio Iguatemi, foi estabelecida com a categoria de *praça*, ou seja, um pequeno assentamento com a função de guarnição militar. Sua situação é consequência de um planejamento estratégico, implementado pelo governador de São Paulo para proteger os acessos fluviais à área de mineração e às fronteiras. Em 1774, o brigadeiro português José Custódio de Sá e Faria foi designado para organizar o sistema defensivo do assentamento. (REIS, 2000)

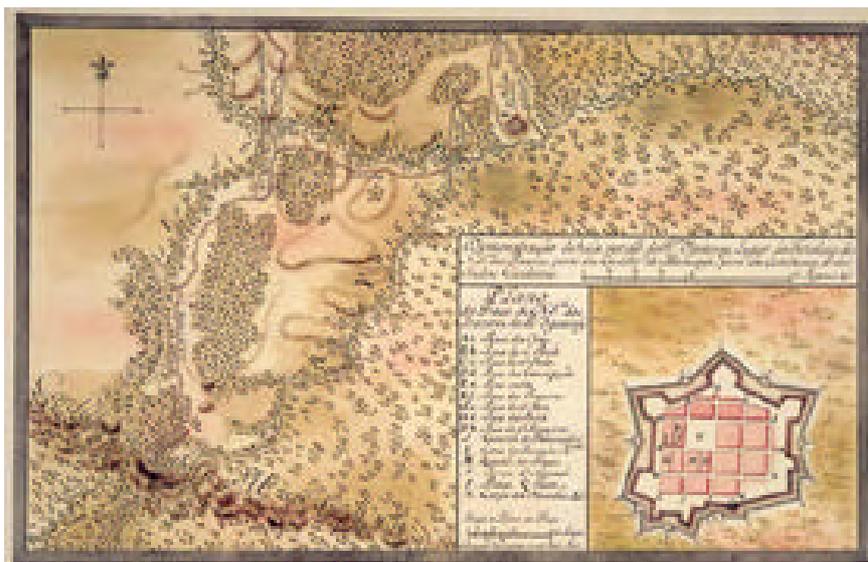


Figura 282: Planta da implantação da praça na zona da cordilheira de Maracayu e sobre o rio Iguatemi, por José Custódio de Sá e Faria, 1774.
Fonte: REIS, 2000, p. 246

De acordo com a figura 282, o assentamento se configura a partir de uma malha quadricular e regular delimitada por um polígono de muralha e baluartes. A praça, surge da eliminação de um quarteirão e se localiza adjacente à rua principal, que a une com a porta da fortificação. Sobre a praça se localizam a igreja, a câmara, a residência do governador e o quartel militar.

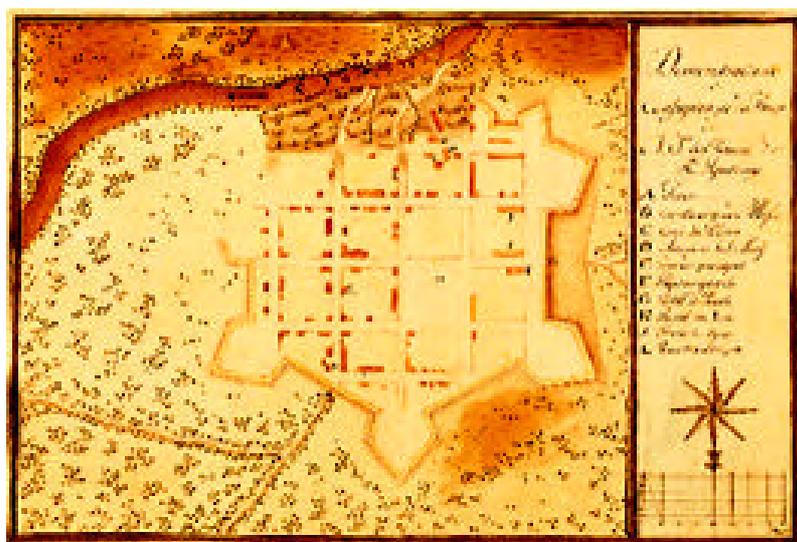


Figura 283: Planta de Iguatemi [século XVIII]
Fonte: REIS, 2000, p.246.

A planta da figura 283 (orientada para o sul) provavelmente corresponde a um levantamento posterior. Se observa o início da ocupação predial, mas não há lotes demarcados. De acordo com a escala, os quarteirões tem 67, 5 m x 67, 5 m e as ruas 9. 7 m de largura. Observa-se também que a muralha simplesmente envolve os quarteirões.

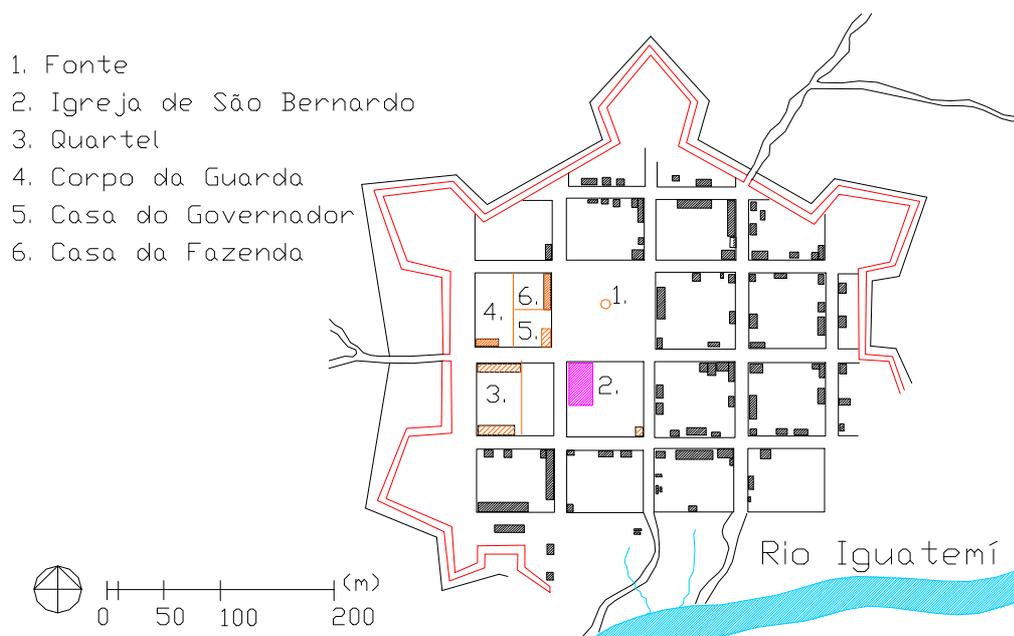


Figura 284: Planta de Iguatemi [final s. XVIII] com base em REIS, 2000, p.246.

5.7.6 Buenos Aires – Argentina

Buenos Aires foi fundada em 1535 e re-localizada em 1542, na desembocadura do Rio da Prata. Por sua situação estratégica e importância econômica, em 1776 foi designada capital do recentemente estabelecido vice-reinado do Rio da Prata, desmembrado do vice-reinado do Peru. Esta cidade é um exemplo de malha quadricular, rigorosamente traçada, como é comum para um assentamento re-localizado.

A Praça Maior é aberta por um lado sobre o Rio da Prata, como acesso ao porto, do modo prescrito, anos mais tarde, pelas Ordenações de Povoação. Ela era protegida por uma fortificação, que era a principal defesa da cidade. De acordo com a planta do século XVIII, com escala em varas castelhanas, os quarteirões tem 140

varas de lado (117,02m) e as ruas 11 varas de largura (9,19m). Esta regularidade e a ausência de elementos geográficos marcantes permitiram a expansão ilimitada da malha quadricular, bem como a facilidade de adaptar os quarteirões para os diferentes requerimentos. É uma constante a formação de praças menores pela eliminação de uma esquina, como largos frontais das igrejas e outros edifícios institucionais.

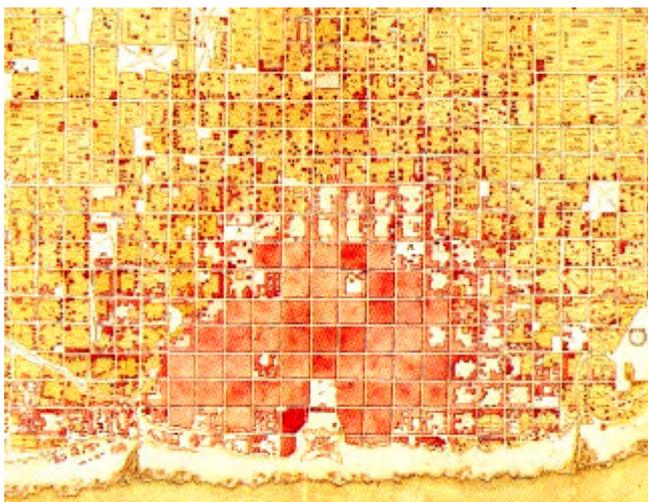


Figura 285: Planta de Buenos Aires no século XVIII, detalhe da parte central.

Fonte: CEHOPU, 1989, p. 253

1. Praça Maior
2. Forte
3. Recova
4. Prefeitura
5. Catedral
6. Praça nova
7. Hospital de Belém
8. Presídio
9. Admn de Correios
10. I. e conv. São Francisco
11. I. e colégio St. Domingo
12. I. e colégio das Capuchinas
13. I. e conv. da Merced
14. Colégio São Carlos
15. Paróquia São Nicolás
16. I. e colégio São Miguel
17. Coliseu



0 50 100 200 (m)

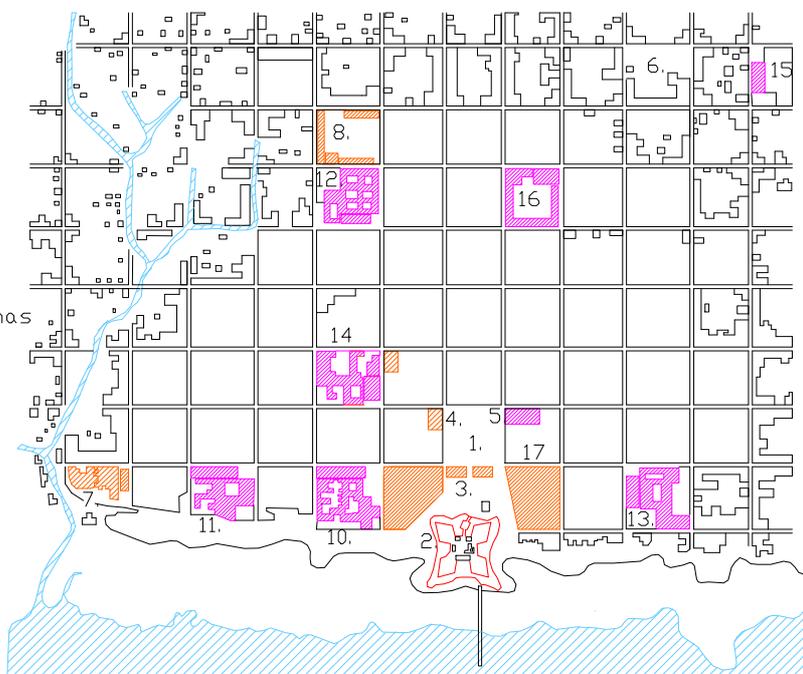


Figura 286: Planta do setor central de Buenos Aires no século XVIII, com base na figura 284

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Realizada a pesquisa e concluídas as análises, pode-se afirmar que a cidade colonial ibero-americana constitui de fato um tipo específico de cidade. Ela surge como produto da tradição urbana milenar, num processo de transferência de conhecimento e inter-relação entre o saber erudito e o popular, tendo como elemento constante a configuração em malha. A transferência ocorre pela seleção, síntese e re-elaboração dos elementos urbanos que são então implementados. Nesse processo, há *condensação dos tempos históricos e integração dos momentos artísticos* (GUTIÉRREZ, 1998 p. 306).

Da tradição urbana milenar, a cidade colonial ibero-americana retoma alguns elementos. Da Arquitetura grega vem a cidade como somatório de urbe e sociedade, com um território rural circundante dependente; a arquitetura como complemento da paisagem; a setorização em função da topografia; a estruturação em dois níveis: cidade alta e cidade baixa; a valorização dos espaços e edifícios públicos; o dimensionamento do quarteirão em função do dimensionamento da casa. Da Arquitetura romana vem a estratégia de domínio e controle territorial a partir da expansão de vias de comunicação e fundação de cidades; a origem da malha no cruzamento ortogonal dos eixos (o *cardo* e o *decumano*); a conseqüente valorização da centralidade; a continuidade das vias urbanas principais com relação às estradas de acesso à cidade; a relação fractal espaço rural e espaço urbano; a relação indissolúvel das infra-estruturas urbanas com a malha, algumas técnicas construtivas

e tipos arquitetônicos. Da Arquitetura muçulmana vem o crescimento aditivo; a adaptação à topografia no traçado das ruas; os elementos da organização e zoneamento das atividades comerciais e industriais; a estruturação de bairros por grupos sociais. Da Arquitetura medieval cristã vem a adaptação à topografia no traçado das ruas; a hierarquia na localização dos elementos primários, aproveitando-se as particularidades paisagísticas do local; a especialização e diferenciação das praças; a ordem e a regularidade na subdivisão predial como busca de uma equidade social; a combinação de moradia e comércio na mesma edificação (comércio, no pavimento térreo e moradia, no pavimento superior). Da Arquitetura do Renascimento vem a implementação da fortificação moderna permanente e abaluartada (ZAPATEIRO, 1985); a relação recíproca entre a malha e o sistema de fortificação; o tratamento estético da cidade como um espaço aberto interior (ARGAN, 1999), sendo a praça central um espaço multifuncional e versátil. Da Arquitetura pré-colombiana vem a escala monumental; a ortogonalidade nos eixos principais e algumas técnicas de construção, de vias, drenagens e sistemas de condução de águas. Da Arquitetura barroca vem a valorização do percurso e da axialidade; a monumentalização dos edifícios públicos por sua localização e volumetria singular; a formação de conjuntos urbanos e, em alguns casos, do final do século XVIII, a arborização e ajardinamento geométrico em praças e ruas.

As realizações urbanísticas ibero-americanas são a materialização dos conhecimentos teóricos vigentes no Renascimento que, por sua vez, assimilaram e consolidaram diretrizes de períodos anteriores da civilização ocidental. A formação de engenheiros militares começa no Renascimento e são eles, no exercício de suas funções na América, os transmissores do conhecimento erudito.

A cultura do Renascimento pode ser melhor entendida se nos propusermos a aprofundar os conhecimentos e as realizações da arquitetura urbana ibero-americana que, por sua *magnitude*, são as mais significativas deste período. *As novas cidades do Renascimento italianas e francesas são quase todas posteriores às primeiras cidades americanas* (BENEVOLO, 1981, p.617). Verificou-se que são características específicas da cidade colonial ibero-americana o maior dimensionamento em

comparação aos espaços europeus, a adaptação das tipologias arquitetônicas a novos programas, em especial os gerados pela imposição religiosa e cultural (os aldeamentos missionários, os *pueblos de índios*, as igrejas doutrineiras, as capelas abertas) a praça como origem do traçado e seu tratamento como espaço cívico versátil e multifuncional. O retorno desta prática para a Europa se evidencia em alguns aspectos como na implementação de malhas ortogonais para processos de reabilitação e ampliação urbana. A reconstrução de Lisboa depois do terremoto de 1755 através de uma malha reticular e a inserção das *praças maiores* em várias cidades espanholas são os exemplos mais representativos.

As invariantes da cidade colonial ibero-americana têm origem erudita, algumas, e no senso comum, outras. **Do conhecimento erudito**, vem o planejamento a partir da malha, o condicionamento da malha pelo sistema de defesa e a hierarquia e a regularidade no arranjo espacial. **Do senso comum**, vem a implantação e a seleção do local, considerando condições de defesa, acessibilidade, drenagem, disponibilidade de água potável e de recursos materiais, orientação solar e determinantes geográficas (clima, ventos, etc.).

Outro aspecto evidenciado neste trabalho é a malha como elemento urbano mais estável e permanente, que define os dois componentes essenciais do espaço urbano: o espaço público e o espaço privado. A malha determina as características dos demais elementos urbanos (as ruas, as praças, os quarteirões, a estrutura predial) e arquitetônicos (os tipos recorrentes) e traz uma ordem geométrica na diversidade de suas configurações: labiríntica, radial, reticular, ortogonal e quadricular. Ao longo da história da arquitetura, há predomínio da noção de ordem associada à geometria. A malha, como abstração, apresenta-se naturalmente em seu estado mais regular, sendo, no entanto, potencialmente deformável. No momento em que é materializada, deve necessariamente adaptar-se às condicionantes do local através de *princípios reguladores*, tais como a necessidade de drenagem e a conseqüente relação com as bacias hidrográficas e o ajuste às diferenças topográficas, sofrendo por isto maiores ou menores graus de deformação. Sob o ponto de vista da ordem geométrica, a malha labiríntica corresponderia ao estado mais irregular e a quadricular ao mais regular. O

conceito de regularidade, no entanto, não implica necessariamente em uma perceptível ordem espacial. Este estudo mostra que as comparações quanto ao tipo de malha, ruas e estrutura de parcelamento, baseadas na geometria, são insuficientes no estabelecimento de similaridades, especificamente quando se ignora a *variável dimensional*. Esta põe em evidência diferenças muito importantes, por exemplo quando se comparam as malhas ortogonais da idade média, do renascimento e das cidades coloniais ibero-americanas, se observa um progressivo aumento nas dimensões dos elementos urbanos e, portanto, uma modificação nas relações entre eles e na escala (ver figuras 156, 157 e 163).

Quanto ao tema das similaridades e diferenças entre as cidades coloniais espanholas e portuguesas, este trabalho mostra que a cidade colonial ibero-americana, tanto a portuguesa quanto a espanhola, é parte do sistema geoestratégico da administração imperialista, sendo portanto um instrumento de controle territorial e domínio político, sócio-econômico e cultural. Por isso refletem no arranjo espacial uma estrutura política e social hierarquizada.

A cidade colonial é *cidade nova* o que implica um processo de planejamento, ordem e regularidade, contido na legislação e nas ordenações urbanas. Talvez, por ser a defesa do território a maior determinante no planejamento e arranjo das cidades, tanto a coroa espanhola quanto a portuguesa enviaram para a América seus melhores engenheiros militares. Eles implementaram sistemas de fortificação e traçados de vanguarda, especialmente naquelas cidades estabelecidas diretamente sob responsabilidade das coroas, como as litorâneas.

A diferença básica está no significado político que cada coroa atribuiu a seus domínios na América. A Espanha, por ter encontrado grandes riquezas e sociedades pré-colombianas com grande desenvolvimento, implementou desde o início um maior controle, impôs sua cultura como símbolo de dominação e fomentou a colonização tanto do litoral como do interior. Portugal, estabeleceu inicialmente cidades litorâneas. Somente no final do século XVII, passou a dar maior importância ao Brasil em razão da descoberta de ouro em Minas Gerais e por ter perdido boa

parte de seus domínios na África e na Ásia. Estes acontecimentos resultaram na intensificação dos programas de colonização do interior e na fundação de novas vilas promovida diretamente pela coroa.

A análise das plantas do período colonial - 21 assentamentos estudados – mostra o repertório de tipos de malhas. Em alguns casos, a cidade é configurada por dois ou mais tipos de malha, variedade que não pode ser considerada deformação da malha inicial, como em Potosí (Bolívia) – figura 187 e em Salvador (BA- Brasil) – figura 252.

As três (3) malhas labirínticas (Arraial de Tejuco, hoje Diamantina MG-Brasil, Arraial de São Pedro MT- Brasil e o setor indígena de Potosí - Bolívia) correspondem a assentamentos espontâneos que, ao longo do tempo, adquiriram status urbano. Em Potosí evidencia-se o contraste entre a malha labiríntica, espontânea do setor dos indígenas, e a quadrícula do setor dos espanhóis, que é resultado do processo de ordenamento urbano de 1573.

Quanto às malhas radiais, o estudo confirma que este tipo de arranjo, no período colonial, acontece somente na teoria. A planta da Vila de Serpa (AM) foi uma proposta tardia do século XVIII, de um engenheiro militar não executada. Não foram também encontrados exemplos hispano-americanos nem teóricos nem práticos. Observou-se, no entanto, um princípio de radialidade parcial, a partir da praça central, na vila de Nossa Senhora da Ajuda de Jaguaripe (BA), um assentamento planejado do final do século XVII.

As cinco (5) malhas reticulares estudadas - Cartagena de Indias (Colômbia), Santa Cruz de Mompox (Colômbia), Cuzco (Perú), Cuiabá (MT- Brasil) e a Colônia de Sacramento (Uruguai) – são assentamentos localizados em situações marcadas por fortes determinantes geográficas, preexistências culturais e demandas de defesa militar. A localização ribeirinha confere importância estratégica e comercial a Cuiabá e a Mompox. Nas duas cidades litorâneas, Cartagena e Sacramento, a presença de fortificações modifica as características do sítio, determina e condiciona a malha e

os demais elementos urbanos. Nos quatro (4) casos, observa-se a deformação da malha, seguida da localização estratégica das praças e demais elementos primários em uma coordenada busca de ordem espacial e de construção da paisagem através da arquitetura. Em Cuzco, o ordenamento da cidade inca, determina a configuração da cidade espanhola.

As cinco (5) malhas ortogonais, Santa Marta (Colômbia), Panamá (Panamá), Casalvasco (MT- Brasil) Mariana (MG- Brasil) e São José de Taquari (RS- Brasil), são resultado de processos planejados. Decorrem do traslado ou re-fundação, nos casos de Santa Marta, Panamá, e Mariana ou de políticas de colonização interior, nos casos de Casalvasco e Taquari. A ortogonalidade permite hierarquizar as ruas e ter melhores condições em relação à orientação e à topografia. A regularidade na repartição dos lotes e na arquitetura doméstica demonstram equidade social.

A seis (6) malhas em quadrícula – núcleo inicial de Salvador (BA- Brasil), núcleo inicial de Bogotá (Colômbia), Santiago (Chile), Buenos Aires (Argentina), Trujillo (Perú) e Iguatemi (MS- Brasil)- correspondem a ações planejadas. As quatro primeiras nasceram como capitais e as outras duas correspondem a recintos amuralhados. A análise mostra que a malha quadricular é própria para lugares planos, podendo deformar-se pelas condições do sítio. Desta adaptação, surgem variadas e interessantes situações espaciais. Santiago e Trujillo são dois excepcionais exemplos de implementação de sistemas de condução de águas. As linhas das canalizações estão relacionadas com a primeira divisão do quarteirão. Buenos Aires se configura como uma estrita quadrícula. A ausência de marcantes elementos geográficos permitiu-lhe ilimitada expansão. Já Trujillo e Iguatemi, cidades de interior e fortificadas, apresentam uma coincidência formal. Ambas têm o perímetro fortificado de forma poligonal, quase ovalada, sem relação com a malha em quadrícula. Em Trujillo, isso ocorre por ser a muralha posterior ao traçado. Em Iguatemi, no entanto, muralha e malha são contemporâneas, projetadas por engenheiro militar e não se encontra resposta satisfatória para o descompasso.

Em relação ao papel das praças, este trabalho mostra que, nas cidades de origem espanhola, predomina o critério de hierarquização a partir da praça maior. Ali se localizam as sedes do poder civil e religioso. Nas cidades de origem portuguesa, observa-se um critério de diferenciação e especialização das praças pelo caráter civil, comercial ou religioso. Todas, porém são importantes. Em todos os casos portugueses e espanhóis as praças menores ou secundárias servem de espaços de transição e interface entre os elementos primários, que nela se posicionam, e o espaço público mais global.

Em relação às ruas, em todos os casos, observa-se que sua hierarquização está determinada pelas polaridades que elas estabelecem, ou seja, pelos elementos que relacionam e, pelos edifícios que se posicionam sobre elas. A caixa de rua é contínua e definida pela ocupação da frente dos lotes. Sua forma está determinada pelas características geográficas do local, pela proporção entre a largura da rua e a altura dos prédios, pela tipologia arquitetônica predominante e pelo grau de homogeneidade da arquitetura.

Em síntese, este estudo mostra, quebrando os preconceitos, que nem todas as cidades espanholas são *em xadrez* e nem todas as portuguesas são *desordenadas*. De fato, a aparente desordem é tão somente uma irregularidade geométrica. Na essência, a cidade colonial ibero-americana tende a estabelecer uma ordem espacial que não agride a paisagem e criar relações de hierarquia, escala e equilíbrio entre o espaço, os objetos arquitetônicos e as atividades. Em todos os casos, observou-se que a ordem espacial resulta da adaptação do tipo de malha às condicionantes de *sítio* e que o programa responde através da arquitetura a requerimentos políticos, socio-econômicos, funcionais e simbólicos.

Este trabalho mostra que, no geral, predominam mais as similaridades, que as diferenças. As semelhanças são consequência de processos históricos e urbanos assemelhados. As diferenças mais relevantes aparecem em relação à implantação e à adaptação ao contexto e não pelo fato de serem espanholas ou portuguesas. Similaridades e diferenças são geradas pela forma de interpretar os conceitos de

ordem, regularidade e planejamento. O desenho urbano da malha, com economia de elementos, produz grande variedade de situações espaciais. Sua permanência até hoje decorre da possibilidade que essa configuração abre na implementação simultânea de valores de universalidade e economia.

Ao final, surgem novas interrogações e novos caminhos para futuros trabalhos, abrindo-se novas linhas de pesquisa. Entre elas, ressalta-se a sugestão de estudo da arquitetura urbana dos 18 assentamentos brasileiros fundados durante o período da unificação das coroas espanhola e portuguesa.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, Douglas Vieira de. Alma espacial. **Arquitextos**. São Paulo, p.1-5, 2002
Disponível em <<http://www.vitruvius.com.br/arquitextos>> Acesso em: 12/fev/2002.

_____. O quarteirão urbano. **Projeto/Design**, São Paulo, n. 255, mai. 2001.

AGUILERA ROJAS, Javier; IBAÑEZ MONTOYA, Joaquín; MORENO REXAS, Luis J. **Urbanismo español en América**. Madrid: Gráficas Reunidas, 1976.

AMARAL, Aracy (coord.) **Arquitectura neocolonial: América Latina, Caribe, Estados Unidos**. São Paulo: Memorial; Fondo de Cultura Económica, 1994.

ARGAN, Giulio Carlo. **Clássico - Anticlássico: o renascimento, de Brunelleschi a Brugel**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

_____. **História da arte como história da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

_____. **Projeto e destino**. São Paulo: Ática, 2001.

AZEVEDO, Aroldo de. **Vilas e cidades do Brasil colonial: ensaio de geografia urbana retrospectiva**. São Paulo: Universidade de São Paulo. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, 1956. (Geografia, n.11, boletim, n. 208)

AZEVEDO, Paulo Ormindo de. Urbanismo de traçado regular nos dois primeiros séculos da colonização brasileira: Origens. In: CARITA, Helder; ARAUJO, Renata (Coord.) **Universo urbanístico português, 1415-1822**. Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, 1998. p. 39-70.

BARNEY, Benjamín. Patrimonio, ciudad y región en Colombia. In: INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA – COLCULTURA. **Patrimonio urbano en Colombia**. Bogotá: Zona; Panamericana, 1996. p. 21-30.

BARROSO, Vera Lúcia. Povoamento e urbanização do Rio Grande do Sul. In: WEIMER, Günter (Org.) **Urbanismo no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 1992. p. 35-56.

BAZTAN LACASA, Carlos. **Unidades de medida en la cartografía histórica**. San Juan de Puerto Rico, 1994. In: 3^o Simposio Internacional de Preservación Histórica de Puerto Rico y el Caribe. Documento inédito.

BENEVOLO, Leonardo. **História da cidade**. São Paulo: Perspectiva, 1983.

_____. **Historia de la Arquitectura del Renacimiento: La Arquitectura clásica del siglo XV al XVIII**. Barcelona: Gustavo Gili, 1981, v. 1.

BOLTSHAUSER, João. **Noções de evolução urbana nas Américas**. Belo Horizonte: Escola de Arquitetura. Universidade de Minas Gerais, 1968, 3 v.

BURY, John. **Arquitetura e arte no Brasil colonial**. São Paulo: Nobel, 1991.

BURTON, Rosemary; CAVENDISH, Richard. **Maravillas del mundo**. Madrid: Debate; Círculo de Lectores. 1991

BUSCHIAZZO, Mario J. **Estudios de Arquitectura colonial hispanoamericana**. Buenos Aires: Guillermo Kraft, 1944.

_____. **Historia de la Arquitectura colonial en Iberoamérica**. La Habana: Instituto Cubano del Libro, 1971.

CANIGGIA, Gianfranco; MAFFEI, Gian Luigi. **Tipología de la edificación: estructura del espacio antrópico**. Madrid: Celeste, 1995.

CARITA, Helder; ARAUJO, Renata (Coord.) **Universo urbanístico português, 1415-1822**. Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, 1998.

CENTRO DE ESTUDIOS HISTÓRICOS DE OBRAS PÚBLICAS Y URBANISMO - CEHOPU. **La ciudad hispanoamericana: el sueño de un orden**. Madrid: Centro de Publicaciones del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente (España), 1989. Catálogo de la exposición. Comisario: Fernando de Terán.

_____. **Obras hidráulicas en América colonial: Catálogo de la exposición**. Madrid: Centro de Publicaciones del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente (España), 1993.

_____. **Puertos y fortificaciones en América y Filipinas**. Madrid: Centro de Publicaciones del Ministerio de Obras Públicas y Medio Ambiente (España), 1985.

CENTURÃO, Luiz Ricardo Michaelsen. **A cidade colonial no Brasil**. Porto Alegre: EDIPURCRS, 1999.

COLQUHOUN, Alan. The Superblock. In: **Essays in Architectural Criticism: modern architecture and historical change**. Massachusetts: MIT Press, 1986. p. 83-103.

COMAS, Carlos Eduardo Dias. Cidade funcional versus figurativa. **Revista AU**, São Paulo, v. 2, n. 9, p. 64-66, dez. 1986/ jan. 1987.

CONSEJO DE MONUMENTOS NACIONALES DE CHILE. Disponível em: <<http://www.monumentos.ch>> Acesso em: 19/ jan./2002.

CRUZ, Glenda Pereira da. Rural e Urbano. Espaços da expansão medieval: origem da organização espacial ibero-americana? In: CARITA, Helder; ARAUJO, Renata (Coord.) **Universo urbanístico português, 1415-1822**. Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, 1998. p. 155-204.

DELSON, Roberta Marx. **Novas vilas para o Brasil colonial**. Brasília: Universidade de Brasília; Alva-Ciord, 1997.

DELPHIM, Carlos Fernando de Moura. A cidade e o desejo. In: SEMINÁRIO RIO ATRAVÉS DOS SENTIDOS, 14 jun.1996, Rio de Janeiro. **Palestra**. Rio de Janeiro: Real Gabinete Português de Leitura, 1996. Documento inédito.

ECO, Humberto. **Obra abierta**. Bogotá: Seix Barral, 1985.

ESPAÑA. Ministerio de Vivienda. **Ordenanzas de Población: Felipe II, 1573**. Madrid: FACS,1973.

ESTERAS, Cristina; GUTIERREZ Ramón. Los pueblos de indios: una realidad singular en el urbanismo americano. In: GUTIERREZ, Ramón (Coord.) **Estudios sobre urbanismo iberoamericano: siglos XVI al XVIII**. Sevilla: Junta de Andalucía - Consejería de Cultura, 1990. p.98-137.

_____. **Territorio y fortificación: Vauban, Fernández de Medrano, Ignacio de Sala y Félix Prospero**. Madrid: Tuero, 1991.

FRAMPTON, Kenneth. **Historia crítica de la arquitectura moderna**. Barcelona: Gustavo Gili, 1983.

FRIAS, Maria Cristina Damm de. Arquitectura en centros históricos y la conservación del patrimonio cultural: el caso de Sucre y Potosí. **PUNKU: Revista de divulgación del Colegio de Arquitectos de Cochabamba- Bolívia**. Cochabamba, n.5, p. 30-35, mar. 1990.

_____. **Potosí: estudio para la puesta en valor del patrimonio arquitectónico**. Potosí: Comité de Desarrollo y Obras Públicas; Programa CODEPO-IBT. 1977.

FUSTEL DE COULANGES, Numa Denis. **A cidade antiga: estudos sobre o culto, o direito, as instituições da Grécia e de Roma.** Rio de Janeiro: Ediouro, 1996.

GALANTAY, Erwin. **Nuevas ciudades: de la antigüedad a nuestros días.** Barcelona: Gustavo Gili, 1977.

GARCIA FERNANDEZ, José Luis. Trazas urbanas hispanoamericanas y sus antecedentes. In: CENTRO DE ESTUDIOS HISTÓRICOS DE OBRAS PÚBLICAS Y URBANISMO - CEHOPU. **La ciudad hispanoamericana, el sueño de un orden.** Madrid: Centro de Publicaciones del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente (España), 1989. p. 213-221.

GASPARINI, Graciano. Las Leyes de Indias. La Retícula Hispanoamericana: una forma urbana burocrática. **The New City: Foundations** n.1. p. 7-16. Hialeach: 1991. Revista do University of Miami Scholl of Architecture.

GUIDO, Angel. **Redescubrimiento de América en el Arte.** Rosario (Argentina): Universidad Nacional del Litoral, 1940.

GUISBERT, Teresa; de MESA, José. Potosí y su sistema hidráulico minero. In: CENTRO DE ESTUDIOS HISTÓRICOS DE OBRAS PÚBLICAS Y URBANISMO - CEHOPU. **Obras Hidráulicas en América Colonial.** Madrid: Centro de Publicaciones del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente (España), 1993. p. 151-164.

GONZÁLEZ TASCÓN, Ignacio. **Ingeniería española en ultramar: Siglos XVI-XIX.** Madrid: Centro de Estudios de Obras Públicas y Urbanismo - CEHOPU; Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos; Tabapress. 1992. 2v.

GUTIÉRREZ, Ramón. **Los archivos de arquitectura en el contexto latinoamericano.** Buenos Aires: [s.n] 2001. Documento inédito.

_____. **Arquitectura y Urbanismo en Iberoamérica.** Madrid: Cátedra, 1997.

_____. Encuentros, conflictos y síntesis em la arquitectura americana. In: CARITA, Helder; ARAUJO, Renata (Coord.) **Universo urbanístico português, 1415-1822.** Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, 1998. p.303 –312.

_____. Una entusiasta introspección: el neocolonial en el Río de la Plata. In: AMARAL, Aracy (Coord.) **Arquitectura neocolonial: América Latina, Caribe, Estados Unidos.** São Paulo: Memorial; Fondo de Cultura Económica, 1994. p. 61-78.

_____. Los pueblos de indios. In: GUTIERREZ, Ramón (Coord). **Historia Urbana de Iberoamérica: La ciudad iberoamericana hasta 1573.** Madrid: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España; Comisión Nacional Quinto Centenario; Junta de Andalucía – Consejería de Obras Públicas y Transporte, 1987, v. 1. p. 317-343.

HARDOY, Jorge Enrique. La cartografía urbana en América Latina durante el periodo colonial. Un análisis de fuentes. In: HARDOY, Jorge Enrique; MORSE, Richard; SCHAEDEL, Richard. (Comp) **Ensayos históricos sociales sobre la urbanización en América Latina**. Buenos Aires: SIAP-CLACSO, 1978.

_____. Dos mil años de urbanización em América Latina. In: HARDOY, Jorge Enrique; TOBAR, Carlos (org.) **La urbanización en América Latina**. Buenos Aires: Instituto Torcuato di Tella, 1969. p. 23-64.

HARDOY, Jorge Enrique; SOLANO, Francisco de et al. **De Teotihuacán a Brasilia**: estudios de historia urbana iberoamericana y filipina. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local, 1987.

HERTZBERG, Herman. **Lessons for students in architecture**. Rotterdam: GJ Thieme by Nijmegen. 1993.

HILLIER, Bernard; HANSON, Julianne. **The social logic of space**. Cambridge: Cambridge University, 1984.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Raízes do Brasil**. Rio de Janeiro: José Olympio. 1978.

INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA– COLCULTURA. **Cartagena de Indias**: guía ciudad histórica. Bogotá: Imprenta Nacional, 1997.

_____. **Patrimonio urbano en Colombia**. Bogotá: Zona; Panamericana, 1996.

ISAZA, Juan Luis; SALDARRIAGA, Alberto. **Monumentos Nacionales de Colombia**: la huella, la memoria, la historia. Bogotá: El Ancora, 1998.

KATINSKY, Júlio Roberto. Introdução. In: VITRÚVIO, Marco Polião. **Da Arquitetura**. São Paulo: HUCITEC; Fundação para a Pesquisa Ambiental, 1999.

KRUFT, Hanno Walter. **A history of architectural theory**: from Vitruvius to the present. Princeton: Princeton Architectural, 1994.

LEON, Aurora. **El barroco, arquitectura y urbanismo**. Madrid: Grupo Anaya, 1991.

LYNCH, Kevin. **La buena forma de la ciudad**. Barcelona: Gustavo Gili, 1985.

_____. **A imagem da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

LOPEZ GARCIA, Juan Sebastián. **Guía turística y cultural del norte de Gran Canaria**. Las Palmas de Gran Canaria: Mancomunidad del Norte de Gran Canaria; Instituto Canario de la Mujer; Fondo Social Europeo. 2001.

MADEIRA, Teresa. Estudo morfológico da cidade de São Tomé no contexto urbanístico das cidades insulares atlânticas de origem portuguesa. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL UNIVERSO URBANÍSTICO PORTUGUÊS, 1415-1822. Coimbra, 1999. **Comunicação**. Disponível em: <<http://www.urban.iscte.pt/revista.n.2/artigos/teresa.htm>> Acesso em: 09/nov/2000.

MOROSI, Julio et al. **Morfologia urbana platense**. La Plata: Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional de la Plata, 1980. Documento de Avance n.1.

MORRIS, Anthony Edwin James. **Historia de la forma urbana**. Barcelona: Gustavo Gili, 1987.

MUMFORD, Lewis. **A cidade na história: suas origens, transformações e perspectivas**. 4 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

NORBERG-SCHULZ, Christian. **Arquitectura occidental: la arquitectura como la Historia de las formas significativas**. Barcelona: Gustavo Gili, 1985.

ORTEGA Y GASSET, José. **La deshumanización del arte**. Madrid: Alianza, 1991.

Patrimônio Mundial no Brasil. Brasília: UNESCO; Caixa Econômica Federal. 2000.

PLACZEK, Adolf K. (Ed.) **Mac Millan Encyclopedia or Architects**. New York: The Free Press, 1982.

PINTO, Alfredo Moreira. **Dicionário geográfico do Brasil**. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1896, 3v.

PIÑÓN, Hélio. **Arquitetura moderna**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Arquitetura. PROPAR, 04, dez. 2000. Palestra.

_____.Prólogo: perfles encontrados. In: BÜRGER, Peter. **Teoría de la vanguardia**. Barcelona: Edicions 62, 1987. p. 5-30.

PRETEL, Nancy. **Reseña histórica de Trujillo- Perú**. Trujillo: [s.n.], 2001.

RAMA, Angel. **A cidade das letras**. São Paulo: Brasiliense, 1984.

RAMIREZ GUEDES, Juan. La colonización atlántica: las ciudades canarias. **Ciudad y Territorio**. Revista do Instituto Nacional de Administración Pública. Madrid, n. 77-3. p. 9-15 jul./set.1988.

REIS FILHO, Néstor Goulart. **Evolução urbana do Brasil**. São Paulo: Pioneira, 1968

_____. **Imagens de vilas e cidades do Brasil colonial**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; Imprensa Oficial do Estado. 2000.

_____. Notas sobre o urbanismo no Brasil. Primeira parte: período colonial. In: CARITA, Helder; ARAUJO, Renata (Coord.) **Universo urbanístico português, 1415-1822**. Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, 1998. p. 483-506.

RIEGL, Alöis. **El culto moderno a los monumentos**. Madri: Visor, 1987.

RODRIGUES, José Wash. **Documentário arquitetônico relativo à antiga construção civil no Brasil**. São Paulo: Livraria Martins, [193-?] v. 4.

ROSSI, Aldo. **La arquitectura de la ciudad**. 6.ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1969.

_____. **Para una arquitectura de tendencia: escritos, 1956-1972**. Barcelona: Gustavo Gili, 1977.

SALZEDO, Jaime. **Urbanismo hispanoamericano: siglos XVI, XVII y XVIII**. Bogotá: Pontífica Universidad Javeriana, 1996.

SANTOS, Paulo. **Formação das cidades no Brasil colonial**. Rio de Janeiro: Editora da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2001.

SCLIAR, Salomão (Org). **Rio Grande do Sul histórico**. Porto Alegre: Paniel, [198-?] (Raízes Gaúchas v.1 .)

SMITH, Robert Chester. **Arquitetura colonial bahiana: alguns aspectos da sua história**. Salvador: Prefeitura Municipal de Salvador, 1951.

_____. **Urbanismo colonial no Brasil**. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS LUSO-BRASILEIROS, 2, 1954, São Paulo. Trabalho apresentado originalmente na Revista Bem-Estar n.1, jan/fev. 1958. Texto em xerox.

SOUZA, Célia Ferraz de. **Contrastes regionais e formações urbanas**. Porto Alegre: Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2000. (Síntese Riograndense, v.14.)

TEIXERA, Manoel. et al. **As formas urbanas das cidades de origem portuguesa**. Disponível em: <<http://www.urban.iscte.pt/revista/n.2/textos>> Acesso em: 30/jan/2001.

TZONIS, Alex. Pikionis and the transvisibility. **Thresholds**. Revista do Departamento de Arquitetura do Massachusetts Institute of Technology. Cambridge, n.19. p. 15-21, 1999.

UNESCO: World heritage list Disponível em: <<http://www.unesco.org/whl>> Acesso em 19/jan./ 2002.

VALVERDE, José María. **Diccionario de historia**. Bogotá: Planeta Colombiana, 1995.

VALLA, Margarida. O papel dos arquitetos e engenheiros militares na transmissão das formas urbanas portuguesas. In: CONGRESSO LUSO AFRO BRASILEIRO, 4, Rio de Janeiro, 1996. **Comunicação**. Disponível em: <<http://www.urban.iscte.pt/revista/n.2/artigos/margarida.htm>> Acesso em: 09/nov/2000.

VEGA CARDENAS, Miguel Adolfo. Abastecimiento de agua prehispánicos y coloniales em la costa norte del virreinato del Perú. In: : CENTRO DE ESTUDIOS HISTÓRICOS DE OBRAS PÚBLICAS Y URBANISMO – CEHOPU. **Obras Hidráulicas en América Colonial**. Madrid: Centro de Publicaciones del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente (España), 1993.p. 131-150.

VEGA JANINO, Josefa. Las reformas borbónicas y la ciudad americana. In: : CENTRO DE ESTUDIOS HISTÓRICOS DE OBRAS PÚBLICAS Y URBANISMO –CEHOPU. **La ciudad hispanoamericana, el sueño de un orden**. Madrid: Centro de publicaciones del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente (España), 1989, p. 240-244.

VITERBO, Francisco Marques de Sousa. **Dicionário histórico e documental dos arquitetos, engenheiros e construtores portugueses**. Lisboa: Imprensa Nacional; Casa da Moeda, 1988. 3v.

VITRUVIO, Marco Polião. **Da Arquitetura**. São Paulo: HUCITEC; Fundação para a Pesquisa Ambiental, 1999.

VIVEZ AZANCOT, Pedro. Tres siglos de fortificación e infraestructura portuaria en América Española. In: : CENTRO DE ESTUDIOS HISTÓRICOS DE OBRAS PÚBLICAS Y URBANISMO – CEHOPU. **Puertos y fortificaciones en América y Filipinas**. Madrid: Centro de Publicaciones del Ministerio de Obras Públicas y Medio Ambiente (España), 1985. p.45-59.

WÖLFFLING, Heinrich. **Conceitos fundamentais da história da arte: o problema da evolução dos estilos na arte mais recente**. 13 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

ZAPATEIRO, Juan Manuel. La escuela de fortificación hispanoamericana. In: : CENTRO DE ESTUDIOS HISTÓRICOS DE OBRAS PÚBLICAS Y URBANISMO –CEHOPU. **Puertos y fortificaciones en América y Filipinas**. Madrid: Centro de Publicaciones del Ministerio de Obras Públicas y Medio Ambiente (España), 1985. p. 65-71.

8 BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ADONIAS, Isa. **Mapa: imagens da formação territorial brasileira**. Rio de Janeiro: Fundação Emílio Odebrecht, 1993.

_____. **As peças raras da mapoteca do Ministério de Relações Exteriores**. Rio de Janeiro: Museu Histórico e Diplomático de Itamarati. 1960.

ALEXANDER, Christopher. A city is not a tree. In: BELL, G.; TYRWHITT, J. **Human identity in the urban environment**. Harmondsworth: Pelican, 1972.

ARGENTINA. Ministerio de Defensa. **Colonia de Sacramento** Disponível em: <<http://www.mindef.gov.ar/historia>> Acesso em: 20/ jan/ 2002.

ARROSI, Silvina; GUTMAN, Margarita et al. **Poblados históricos: un manual para su estudio**. Lima: Proyecto Regional de Patrimonio Cultural y Desarrollo PNUD/UNESCO, 1989.

AVILA, Affonso. **O lúdico e as projeções do mundo barroco**. São Paulo: Perspectiva, 1980.

BAKER, Geoffrey H. **Análisis de la forma, urbanismo y arquitectura**. 2. ed ampl. Barcelona: Gustavo Gili, 1998.

BRADING, David A. La ciudad em la América borbónica: élite y masas. In: HARDOY, Jorge Enrique; MORSE, Richard; SCHAEDEL, Richard. (Comp.) **Ensayos históricos sociales sobre la urbanización en América Latina**. Buenos Aires: SIAP-CLACSO, 1978. p. 197-217.

BELLUZO, Ana Maria de Moraes, et al. **O Brasil dos viajantes**. São Paulo: Metalivros; Rio de Janeiro: Objetiva, 1999.

CALOVI, Cláudio. **Architectural practice and the planning of minnor palaces in Renaissance Italy**. Cambridge: Massachussetts Institute of Technology, 1998. Tese. (Doutorado em Arquitetura) - Massachussetts Institute of Technology, Cambridge, 1998.

DEL PRIORE, Mary; VENANCIO, Renato Pinto. **O livro de ouro da História do Brasil**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2001.

KAUFMANN, Emil. **Architecture in the age of reason**. New York: Dover, 1968.

KRIER, Robert. **Urban space**. London: London Academy, 1979.

LEUPEN, Bernard et al. **Proyecto y análisis: evolución de los principios en Arquitectura**. Barcelona: Gustavo Gili, 1999.

LOPEZ GARCIA, Juan Sebastián. Los Centros Históricos. In: LA PROVINCIA. Diario de Las Palmas (Org.) **Geografía de Canarias**. Las Palmas de Gran Canaria, Prensa Ibérica, 1993. v.29.

MACHADO, Lourival Gomes. **Barroco mineiro**. São Paulo: Perspectiva, 1973.

MARCO DORTA, Enrique. **Cartagena de Indias**. Bogotá: Fondo Cultural Cafetero, 1983.

MARTINEZ, Carlos. **Apuntes sobre el urbanismo en el Nuevo Reino de Granada**. Bogotá: Banco de la República, 1967.

_____. **Santafé: Capital del Nuevo Reino de Granada**. Bogotá: Proa; Fondo de Promoción de la Cultura del Banco Popular; Presencia, 1987.

PALM, Erwin Walter. **Los orígenes del urbanismo imperial en América**. México: Instituto Panamericano de Geografía e Historia, 1951.

PRIEN, Hans Jürgen. **La historia del cristianismo em América Latina**. Salamanca: Sígueme, 1985.

RAVAZZOLO, Angela. A construção do descobrimento: o Brasil no contexto da expansão Lusa. **Zero Hora**. Porto Alegre, 15 abr. 2000. Caderno cultural.

REIS FILHO, Néstor Goulart . **Quadro de Arquitetura no Brasil**. 4.ed. São Paulo: Perspectiva, 1978.

REUNIÓN SOBRE INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE PEQUEÑAS CIUDADES DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA UNESCO, 1998, Colônia de Sacramento. **Informe presentado por la Comisión del Patrimonio Cultural de la Nación (Uruguay)**. Colonia de Sacramento, 1998.

RHODEN, Luiz Fernando. **Urbanismo no Rio Grande do Sul: origens e evolução**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1999.

ROWE, Colin; KOETTER, Fred. **Ciudad Collage**. Barcelona: Gustavo Gili, 1981.

ROSENDAHL, Zeny; CORREA, Roberto Lobato (Org.) **Manifestações da cultura no espaço**. Rio de Janeiro: Editora da Universidade Estadual do Rio de Janeiro, 1999.

SEGOVIA SALAS, Rodolfo. **Las fortificaciones de Cartagena de Indias**. Bogotá: Tercer Mundo, 1992.

SEMINÁRIO DE HISTORIA DA CIDADE E DO URBANISMO, 5, Campinas, 1998. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – Pontifícia Universidade Católica. Campinas: PUCCAMP, 1998.

VOLKMER, José Albano. **Arquitetura religiosa barroca no Rio Grande do Sul: século XVIII**. Porto Alegre: PUCRGS, 1994. Dissertação (Mestrado em História Ibero-Americana) - Instituto de História. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1994.

WEIMER, Günter. **A arquitetura**. Porto Alegre: Editora da Universidade/ UFRGS, 1992. (Síntese Riograndense, v. 12-13.)

WEIMER, Günter (Org.) **A arquitetura no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1987.

WEIMER, Günter et. al. **Urbanismo no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Editora da Universidade/ UFRGS; Prefeitura Municipal de Porto Alegre, 1992.

YUNES, Gilberto Sarkis. **Cidades reticuladas: a persistência do modelo na formação urbana do Rio Grande do Sul**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1995. Tese (Doutorado em Arquitetura) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

ANEXO 1

Glossário

Aldeia: núcleo urbano conformado com povoação indígena.

Arraial: conceito da administração colonial portuguesa para designar destacamentos militares em representação do rei.

Capela: assentamento com representação religiosa.

Centro histórico: conceito aplicado a setores urbanos homogêneos, com valores históricos, artísticos, ambientais. Geralmente coincidem com o centro ou o núcleo fundacional da cidade.

Cidade: hoje entende-se como a estrutura física, funcional e socio-política e, como um produto histórico. O conceito de cidade do período colonial espanhol e português é, semelhante e diferente do atual. Semelhante, porque é um conceito político e administrativo que designa assentamentos urbanos que são sede de organizações civis, governamentais e religiosas. Diferente, porque no período colonial o conceito não dependia da variável dimensional.

Estrutura da cidade: é a relação dinâmica entre os sistemas que conformam o realidade urbana: o físico- espacial, ou seja, a forma urbana; o funcional, determinado pelos fatores sociais, políticos, econômicos e culturais. A modificação em qualquer deles altera o equilíbrio e afeta a totalidade. (MOROSI et al., 1980)

Estudo da forma urbana: de acordo com Rossi (1977) , compreende duas ordens: a morfologia urbana, ou seja, o estudo da forma física da cidade; a tipologia construtiva, que estuda os tipos da construção a partir de constantes geométricas e construtivas.

Forma urbana: estrutura física definida pelo traçado, pelo perfil e pela disposição dos elementos urbanos no espaço geográfico.

Paróquia: assentamento sede da paróquia.

Período colonial: os três séculos de administração e domínio das coroas espanhola e portuguesa na América, compreendidos entre o século XVI e as duas primeiras décadas do século XIX, ou seja, entre os descobrimentos geográficos e o surgimento das nações ibero-americanas.

Presídio: de presidir e tomar posse; assentamento diante de uma fortificação ou estabelecimento militar.

Pueblo de indios: conceito da administração colonial espanhola para designar pequenos núcleos destinados exclusivamente a concentrar população indígena, organizar o trabalho e a imposição da fé católica e a cultura hispana. Geralmente está organizado ao redor de uma praça onde se posiciona uma *igreja doutrinera*. Em conjunto, constitui um novo tipo urbano surgido na América.

Vila: conceito político e administrativo de origem romano, com similar conotação para as administrações coloniais espanhola e portuguesa. É o assentamento que recebe Carta Régia, sede da administração (prefeitura), sede do poder legislativo (câmara) e sede do poder judiciário (cadeia e pelourinho). Não implica em tamanho do assentamento.

ANEXO 2

Equivalência entre as unidades de medida coloniais e o sistema métrico

UNIDADES DE MEDIDA ESPANHOLAS

Legua legal	6965,87 m	8333 1/3 varas
Vara castellana	0,8359 m	3 pies
Pie ou tercia	0,2786 m	1/3 vara
Cuerda	6,89 m	8 1/4 varas
Estadal	3,06 m	8 2/3 varas
Estado, braza ou taesa	1,66 m	2 varas
Paso castellano	1,39 m	1 2/3 varas
Codo ou media	41,86 m	1/2 vara
Palmo mayor	0,2089 m	1/4 vara
Geme ou sexta	0,1044 m	1/6 vara
Coto ou octava	0,1044 m	1/8 vara
Palmo menor ou doceava	0,0696 m	1/12 vara
Polegada	0,0232 m	1/12 pie
Dedo	0,0174 m	1/16 pie
Grano	0,0174 m	1/16 polegada
Línea	0,00193 m	

UNIDADES DE MEDIDA PORTUGUESAS

1 légua	6600 m	3000 braças
1 quadra	132 m	60 braças
1 braça	2.2 m	10 palmos
1 vara portuguesa	1,10 m	5 palmos
1 câvado	0,66 m	3 palmos
	0,33 m	1,5 palmos
1 palmo	0,22 m	8 polegadas
1 polegada	0,0275 m	
Pê inglês	0,305 m	
Pê prussiano	0,314 m	
Pê austríaco	0,316 m	
Pê francês	0,325 m	
Pê português	0,33 m	
Pê espanhol (pie ou tercia)	0,2786 m	

ANEXO 3

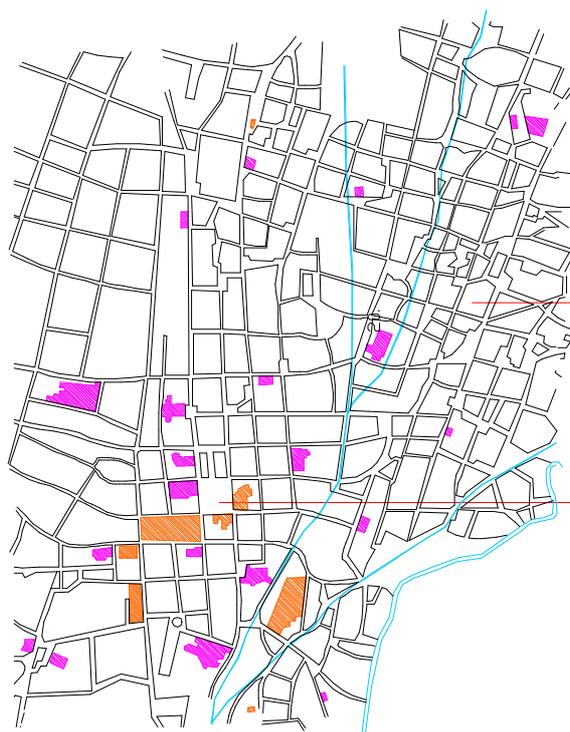
Dimensionamento (M) dos Elementos Urbanos dos Assentamentos Estudados

Assentamento	Praça principal	Praça Secundária	Rua ppal.	Rua Sec.	Quarteirão	Prédio
Antecedentes						
Olinto (Grécia)	26 x 70	-	8	3	118 x 32	15 x 16
Mileto (Grécia)	190 x 140	-	10	6 a 8	32 x 25	-
Timgad (Argélia)	80 x 100	-	15	8 a 11	37 x 37	12.3 x 18.5
Córdoba (Espanha)	73 x 43	-	18	6 a 12	90 x 30	-
Puentelareina (Espanha)	20 x 54	-	3.5	1.5	168 x 62	7 x 30
Santafé de Granada (Espanha)	50 x 35	10 x 10	7	4	85 x 30	9.9 frente
Viana do Castelo (Portugal)	12 x 16	-	15	7	74 x 16	-
Monsaraz (Portugal)	18 x 24	17 x 9	7	4	85 x 30	9.9 frente
Bastide (França)	60 x 60	-	13	6.5	60 x 62	12 x 30
Petra – Maiorca (Espanha)	48 x 48	84.6 x 28	6.3	-	84.6 x 84.6	42.3 x 42.3
Cidade teórica de Eximenis	142 x 142	142 x 142	16	10	125 x 125	62.5 x 62.5
Angra do Heroísmo – Açores	80 x 40	-	14	8	120 x 60	-
Damão (Índia)	33 x 35	16 x 10	8	5.5	34 x 32	13 x 20
Estudos de Caso						
Arraial de Tejuco (MG)	34 x 30	17 x 33	7	3	80 x 42	6,6 x 20
Arraial de São Pedro (MT)	480 x 80	28 x 70	15	10	-	88 x 22
Vila de Potosí (Bolívia)	209 x 109	57 x 24	15	9	130 x 110	-
Vila de N.S. Jaguaripe (BA)	32 x 40	-	8	-	-	8 x 8
Cartagena (Colômbia)	117 x 105	84 x 47	20	6	100 x 84	20 x 55
Cuzco (Peru)	120 x 70	51 x 58	11	6	120 x 74	-
Vila de Cuiabá (MS)	184 x 190	232 x 125	22	9	155 x 110	22 x 80
Sacramento (Uruguai)	132 x 164	43 x 25	11	6.6	42 x 36	-
Santa Marta (Colômbia)	100x 96	45 x 45	9	6	168 x 68	14 x 34
Panamá (Panamá)	55 x 76	49 x 35	9	6	60 x 24	12 x 30
Mariana (MG)	92 x 158	118 x 96	27	12	145 x 72	22 x 31
Aldeia de Casal Vasco (MT)	156 x 141	102 x 85	54	8.8	79 x 104	13 x 32.5
Paróquia S.J Taquarí (RS)	103 x 64	64 x 56.8	10.4	2.8	50.8 x 24	12.7 x 24
Salvador (BA)	70 x 44	106 x 68	11	8.8	79 x 104	8.8 frente
Santafé de Bogotá (Colômbia)	148 x 134	74 x 41	25	15	102 x 92	46 x 51
Santiago (Chile)	130 x 140	50 x 44	15	6.9	110 x 110	55 x 55
Trujillo (Peru)	160 x 165	40 x 48	17	-	144 x 128	72 x 30
Praça de Iguatemi (MS)	91 x 89.5	-	9.7	-	67.5 x 67.5	-
Buenos Aires (Argentina)	135 x 135	-	8.8	-	117.5x117.5	-

ANEXO 4

ASSENTAMENTOS COM VÁRIOS TIPOS DE MALHA

Malha Quadrangular no núcleo inicial



0 200 500 1000 (m)

Malha labiríntica

Malha quadricular

Potosí

Malha quadricualr

Malha reticular



Salvador

MALHAS LABIRÍNTICAS



Tejuco (Diamantina)



São Pedro

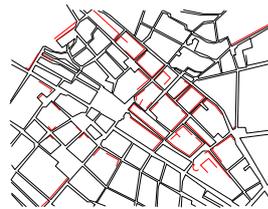
MALHAS RETICULARES



Cartagena de Indias



Colônia do Sacramento

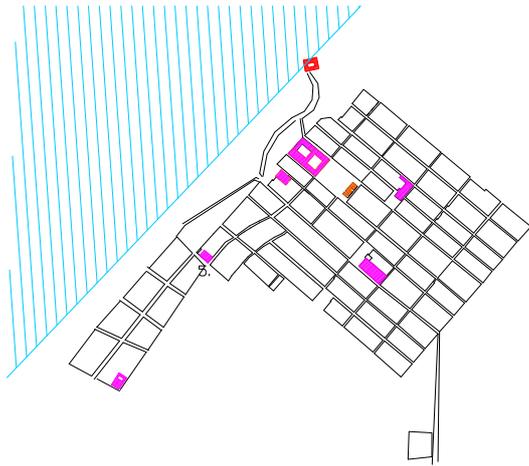


Cuzco

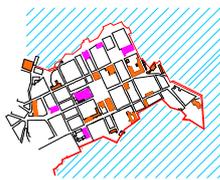


Cuiabá

MALHAS ORTOGONAIS



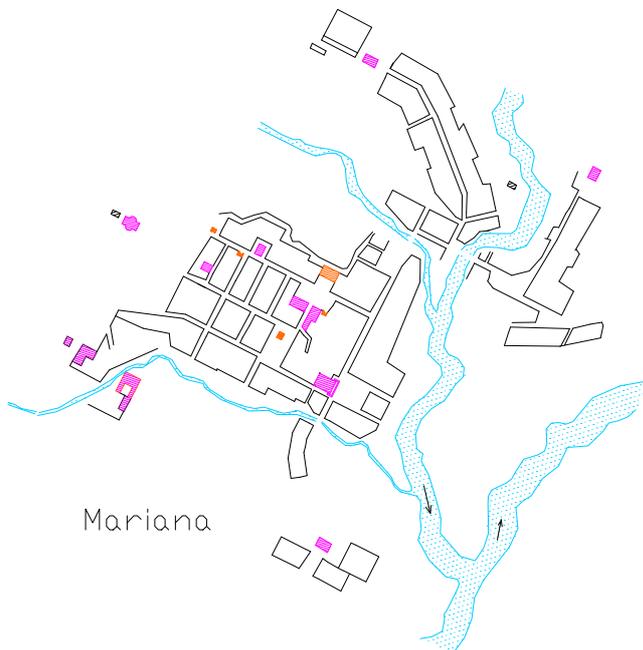
Santa Marta



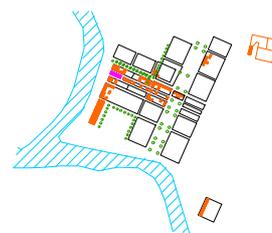
Panamá



São José de Taquarí

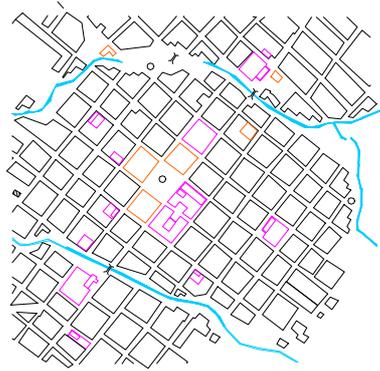


Mariana



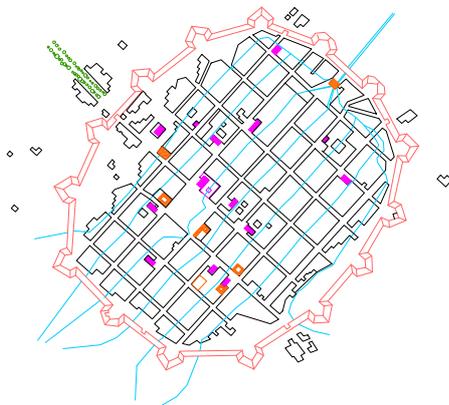
Casal Vasco

MALHAS QUADRICULARES



0 100 500 m.

Santafé de Bogotá



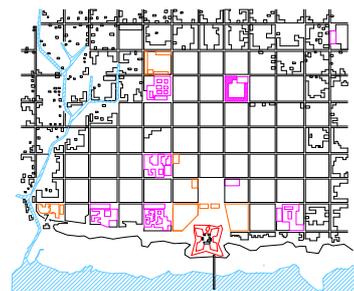
Trujillo



Iquatemí



Santiago de Chile



Buenos Aires