Universidade de São Paulo
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Maria Alzira Marzagão Monfré

Elementos de Urbanização:
Quintalões da Brasital e os Modelos de Composição Urbana

São Paulo - SP
2009

Universidade de São Paulo
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Maria Alzira Marzagão Monfré

Elementos de Urbanização:
Quintalões da Brasital e os Modelos de Composição Urbana

Tese apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo,
para obtenção do Título de Doutor em Arquitetura e Urbanismo.

Área de Concentração: Projeto de Arquitetura

Orientadora: Profª Drª Marlene Yurgel

São Paulo - SP
2009

Monfré, Maria Alzira Marzagão

Elementos de Urbanização: Quintalões de Salto e Modelos de Urbanização / M. A. M. Monfré – São Paulo, 2009.

258 p.

Tese de Doutorado – Universidade de São Paulo. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo.

1.Urbanismo 2.Desenho Urbano 3.Planejamento Urbano I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo.

Universidade de São Paulo
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Maria Alzira Marzagão Monfré

**Elementos de Urbanização:
Quintalões da Brasital e os Modelos de Composição Urbana**

Tese apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, para obtenção do Título de Doutor em Arquitetura e Urbanismo.

Área de Concentração: Projeto de Arquitetura

Orientadora: Prof^a Dr^a Marlene Yurgel

Nome:

Ass.:

Nome:

Ass.:

Nome:

Ass.:

Nome:

Ass.:

Nome:

Ass.:

São Paulo - SP
2009

À Beatriz Margarida Marzagão Monfré, minha mãe.
À Dermal de Camargo Monfré, meu pai, *in memoriam*.

Agradecimentos

À Profª Drª Marlene Yurgel, pela orientação e amparo às reflexões.

Ao Prof. Dr. Eduardo de Jesus Rodrigues, pelo acompanhamento e honrosa amizade.

À companheira Cristiane dos Santos Coelho, pelo auxílio luxuoso e presença ao meu lado.

À Neyde Ângela Joppert Cabral, pelo auxílio sempre fraterno e culto.

À Bias Campos Arrudão, pelo auxílio poliglota e por me ensinar amizade.

À Ângela de Mello Assumpção, pela leitura em desenhos.

Aos alunos e alunas, desde 1994, por me manterem acreditando que vale a pena.

Aos amigos e amigas, pela compreensão e paciência comigo.

“Nem tão próximo que não possa me afastar,
nem tão distante que não possa me aproximar.”

Blaise Pascal

RESUMO

Levantamento e análise de uma Vila Operária construída em 1924 na cidade de Salto, Estado de São Paulo, demonstração dos elementos de composição da implantação e busca de identificação dos modelos de urbanização vinculados a correntes ideológicas e da arquitetura da época de construção da Vila Operária Brasital. Análise de modelos de urbanização da cidade industrial através do desenho identificando os elementos de urbanização, semelhanças e dessemelhanças. A unidade de vizinhança e a necessidade de dimensionamento dos elementos de composição do território urbano como elementos estruturadores da cidade e a proposição de regulamentação através do Direito de Parcelar.

Palavras-chave: Vila Operária; Quintalões; Urbanismo; Urbanização; Modelos; Unidade de Vizinhança.

ABSTRACT

Survey and analysis of a *vila* (group of similar houses) built at 1924 for industrial workers in the city of Salto, State of São Paulo, demonstration of the composition elements of implementation related to ideological and architectural trends at the time of construction of the Vila Operária Brasital. Analysis of industrial city's urbanization models through drawings, identifying the urbanization elements, similarities and dissimilarities. The neighborhood unit and the need to size up the composition elements of urban territory as city structural elements e the regulation proposition of the Right of Land Split.

Keywords: Working Class Housing; Quintalões; Urbanism; Urbanization; Models; Neighborhood Unit.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE SALTO (1982) fonte: www.estacoesferroviarias.com.br/s/salto.htm	11
Figura 2: ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE SALTO (1998) fonte: www.estacoesferroviarias.com.br/s/salto.htm	11
Figura 3: Fábrica de Papel PAULISTA, s/d fonte: Museu da Cidade de Salto	12
Figura 4: Fábrica de Tecidos JÚPITER, s/d fonte: Museu da Cidade de Salto	12
Figura 5: Fiação e Tecelagem FORTUNA, s/d fonte: Museu da Cidade de Salto.....	12
FIGURA 6: USINA DE LAVRAS, s/d fonte: Museu da Cidade de Salto.....	15
Figura 7: FÁBRICA BRASITAL, s/d fonte: Museu da Cidade de Salto	15
Figura 8: Creche Brasital (capturada em www.theway.com.br/salto em agosto/2004)	16
Figura 9: Usina Porto Góes (capturado em www.theway.com.br/salto em agosto 2006)	16
Figura 10: MAPA DA CIDADE DE SALTO DE 1935 (demarcadas as quadras da Vila Operária Brasital)	17
Figura 11: Pormenor da Vila Operária Brasital na planta de esgotos da cidade de salto de 1935	18
Figura 12: VISTA AÉREA DA INDÚSTRIA BRASITAL (1939) acervo IGC . Instituto Geográfico e Cartográfico de São Paulo.....	19
Figura 13: USINA HIDRELÉTRICA PORTO GÓES 1939 (barragem à esquerda e chaminé da fábrica de papel à direita); acervo ICG . Instituto Geográfico e Cartográfico de São Paulo	20
Figura 14: Planta da cidade de Salto no período de 1910-1930: Quintalões em amarelo.(desenho da autora)	30
Figura 15: PLANTA CASA T1 (desenho da autora)	31
Figura 16: PLANTA CASA T2 (desenho da autora)	32
Figura 17: PLANTA CASA T3 (desenho da autora)	32

Figura 18: PERSPECTIVA CASA T1 VISTA FRONTAL (desenho da autora)	34
Figura 19: PERSPECTIVA CASA T1 VISTA FUNDOS (desenho da autora)	34
Figura 20: FOTO A VÔO DE PÁSSARO EM 1940, COM O RIO TIETÊ AO FUNDO E AS QUADRAS DOS QUINTALÕES APONTADAS. (Fonte: Foto aérea 1940 ENFA, acervo IGC)	36
Figura 21: AMPLIAÇÃO DA FOTO A VÔO DE PÁSSARO COM O TELHADO DE COBERTURA DOS TANQUES COLETIVOS E FORNOS NO CENTRO DO QUINTALÃO (fonte: Foto aérea 1940 ENFA, acervo IGC)	37
Figura 22: RECONSTITUIÇÃO DO PROJETO E IMPLANTAÇÃO DAS CASAS (levantamento e desenhos da autora)	38
Figura 23: MODELO 3D DE UM QUINTALÃO (desenho da autora)	39
Figura 24: Fachadas das casas da Vila Brasital em 1974. Rua José Revel	40
Figura 25: Vista da Rua José Revel, com as quadras a direita e a esquerda da Vila Brasital em 1974	40
Figura 26: Vista do quintalão – pátio central – dos fundos das casas da Vila Brasital em 1974. (Os tanques e fornos já não existiam.	40
Figura 27: Vista de dentro do quintalão de um dos acessos para a Rua José Revel.	40
Figura 28: Foto aérea dos Quintalões em 2005, com ocupação dos quintalões da Rua Dom Pedro I. (Fonte: Base Aerofoto, 2005)	41
Figura 29: Comparação quadra dos Quintalões e do Jardim América. (desenhos da autora)	47
Figura 30: MAPA DA ITÁLIA com localização da Comuna de Busto Arsizio	51
Figura 31: COTONIFÍCIO BUSTESE (atualmente, Museu Tessile de Busto Arsizio)	52
Figura 32: Brasital Osasco fonte: Museu Municipal de Osasco	53
Figura 33: Brasital São Roque fonte: www.sroque.com.br em set/2007	53
Figura 34: Brasital Salto (fonte: Foto aérea 1940 ENFA, acervo IGC)	54

Figura 35: Usina de Lavras (1992) fonte: acervo Museu de Salto.....	58
Figura 36: Levantamento de áreas da Usina de Porto Góes a serem transferidas para a Cia. Ituana de Força e Luz. Planta da Cia. Ituana de 1937. fonte: acervo Museu de Salto	58
Figura 37 Vista da Brasital S/A com as torres semelhantes a fortificações, tendo em primeiro plano as rochas que formam o salto no Rio Tietê que dá nome a cidade. (acervo Museu da Cidade de Salto).....	60
Figura 38: Queda d'água saindo da Brasital depois de utilizada para movimentação de máquinas	60
figura 39: Usina Hidrelétrica de Porto Góes inaugurada em 1928. (fonte: acervo Museu da Cidade de Salto)	60
Figura 40: Visão aérea da Vila Crespi D'Adda, próxima de Milão, na Itália: ao fundo o rio Adda, nas margens a indústria e em primeiro plano o conjunto de casas operárias. (Fonte: http://www.villaggiocrespi.it/eng/index.html).....	62
Figura 41 . Fachadas das casas da Vila Operária Brasital em 1934 (fonte acervo Museu da Cidade de Salto)	66
Figura 42: Ilustração de New Harmony conforme proposto por Robert Owen em 1820. Fonte: http://xroads.virginia.edu/~HYPER/HNS/Cities/images/	76
Figura 43: NEW LARNAK, Inglaterra . Fonte: http://www.spartacus.schoolnet.co.uk	77
Figura 44: Planta de NEW LARNAK, Inglaterra . Fonte: http://www.spartacus.schoolnet.co.uk	78
Figura 45: New Larnak – Corte esquemático demonstrando o sistema de captação e distribuição de água. Fonte. http://www.aboutscotland.com/water/	79
Figura 46: Perspectiva do edifício de habitação do FALANSTÉRIO, Charles Fourier. Fonte: http://web.tiscali.it/icaria/urbanistica/fourier/fourier.htm	80
Figura 47: Desenho ilustrativo do FALANSTÉRIO conforme proposto por Fourier. Fonte: http://web.tiscali.it/icaria/urbanistica/fourier/fourier.htm	81
Figura 48: Desenho ilustrativo do FALANSTÉRIO conforme proposto por Fourier. Fonte: http://ies1libertas.cult.gva.es/	82

Figura 49: ICÁRIA - desenho ilustrativo. Fonte: http://www.clio.unige.it/utopia1/immagini/icaria_Jpg.jpg	83
Figura 50: Foto do Familistério de Guise sem o bloco à esquerda construído, Em primeiro plano a ponte sobre o rio Guise entre a fábrica e o edifício de habitação (Palácio Comunal), França, Jean-Baptiste Godin, 1874	84
Figura 51: Implantação do Familistério de Guise, tendo a fábrica à direita e à esquerda o Palácio Comunal em três blocos. Fonte: http://web.tiscali.it/icaria/urbanistica/godin/godin.htm	85
Figura 52: Imagem de satélite do Familistério de Guise em 2006. Fonte: GoogleEarth, 2006	86
Figura 53: Foto do pátio interno do Palácio Comunal. Fonte: http://web.tiscali.it/icaria/urbanistica/godin/godin.htm	87
Figura 54: HYGEIA - desenho ilustrativo da proposta de Richardson em 1876. Fonte: http://www.geocities.com/pensamentobr	88
Figura 55: Colônia Ruskin - desenho ilustrativo de edifício construído por uma Colônia Ruskin americana. Fonte: http://projects.vassar.edu/1896/ruskin.gif	90
Figura 56: Coniston - Ruskin Colony Americana de 1872 em foto do início do século XX. Fonte: http://www.utopia-britannica.org.uk/pages/CUMBRIA.htm	91
Figura 57: Coniston: Ruskin Colony Americana de 1872 em foto do início do século XX . Fonte: http://www.utopia-britannica.org.uk/pages/CUMBRIA.htm	92
Figura 58: Coniston: Ruskin Colony Americana em foto de 2006. Fonte: http://www.utopia-britannica.org.uk/pages/CUMBRIA.htm	93
Figura 59: Cidade Industrial projetada por Tony Garnier. Fonte: Fonte: http://web.tiscali.it/icaria/urbanistica/garnier/garnier.htm	97
Figura 60: Habitações da Cidade Industrial projetada por Tony Garnier. Fonte: http://web.tiscali.it/icaria/urbanistica/garnier/garnier.htm	98
Figura 61: Esquema da implantação da Cidade Industrial projetada por Tony Garnier. Fonte: http://www.kosmograph.com/urbanism/urbana/img/Garnier_3.jpg	99

Figura 62: Pormenor da Ville Radieuse projetada por Le Corbusier. Fonte: http://barjaweb.free.fr/SITE/ecrits/Ravage/pics/citeradieuse2.gif	100
Figura 63: Implantação da Ville Radieuse projetada por Le Corbusier. Fonte: http://www.digischool.nl/ckv1/architectuur/corbusier/radplan.jpg	101
Figura 64: Perspectiva da Ville Radieuse projetada por Le Corbusier. Fonte: http://www.kosmograph.com/urbanism/urbana/img	102
Figura 65: Diagrama da Cidade-Jardim de Ebenezer Howard. Fonte: http://www.library.cornell.edu/Reps/DOCS/howard2.gif	106
Figura 66: Diagrama da Cidade-Jardim de Ebenezer Howard. Fonte: http://www.library.cornell.edu/Reps/DOCS/howard3.gif	107
Figura 67: Letchworth – rotatória . Fonte: http://www.letchworthgardencity.net/	108
Figura 68: Letchworth de Unwin & Parker, a primeira cidade-jardim projetada. Fonte: http://cache.eb.com/eb/image?id=11602&rendTypeld=4	109
Figura 69: Broadacre, implantação geral de Frank Loyd Wright. Fonte: http://www.wrightclub.hu/szovegek/broadacre1.gif	113
Figura 70: Broadacre de Frank Loyd Wright Maquete digital realizada por estudantes da Universidade de Columbia com base em desenhos de Wright. Fonte: http://www.arch.columbia.edu/DDL/projects/usonia/	114
Figura 71: Broadacre de Frank Loyd Wright Maquete digital realizada por estudantes da Universidade de Columbia com base em desenhos de Wright. Fonte: http://www.arch.columbia.edu/DDL/projects/usonia/	115
Figura 72: Broadacre de Frank Loyd Wright Maquete digital realizada por estudantes da Universidade de Columbia com base em desenhos de Wright. Fonte: http://www.arch.columbia.edu/DDL/projects/usonia/	116
Figura 73: Broadacre de Frank Loyd Wright Maquete digital realizada por estudantes da Universidade de Columbia com base em desenhos de Wright. Fonte: http://www.arch.columbia.edu/DDL/projects/usonia/	117
Figura 74: Cidade Cósmica de Iannis Xenakis. Fonte: http://www.classic.archined.nl/news/0102/xenakis_2.jpg	119

Figura 75: Construção geométrica da Cidade Cósmica de Iannis Xenakis. Fonte: http://www.kgw.tu-berlin.de/Studio/Referate/Poem/Bilder/	120
Figura76: Plano de Expansão de Barcelona . Fonte: < http://www.kosmograph.com/urbanism >	132
Figura 77: Desenho em perspectiva da cidade conforme o Plano de Expansão de Cerdá. Fonte: http://www.kosmograph.com/urbanism/industriale	132
Figura78: Barcelona: quarteirões – Fonte: GoogleEarth, 2005	133
Figura 79: Croquis de localização da Cidade Linear. Fonte: http://www.artehistoria.jcyl.es/histesp	134
Figura 80: Pormenor da Cidade Linear com quarteirões numerados. Fonte: http://www.artehistoria.jcyl.es/histesp	134
Figura 81: Desenhos de folhetos de divulgação da Companhia Madrileña de Urbanização (C.M.U.) Fonte: http://club.telepolis.com/geografo/urbana/lineal.htm	135
Figura 82: Planta de trecho da Cidade Linear e corte-tipo. Fonte: < http://gustavovieites.cmact.com/fuencarral/imagenesfuencarral/as-2.jpg >.....	136
Figura 83: Anúncio da Cidade Linear para venda de lotes. Fonte: Ministério da Educação, Cultura e Esportes da Espanha em < http://gustavovieites.cmact.com >	137
Figura 84: Cidade linear no início do século XX. Fonte: Ministério da Educação, Cultura e Esportes da Espanha em < http://gustavovieites.cmact.com/fuencarral/imagenes >	137
Figura 85: Planta da Cidade Linear C.M.U.(1894). Fonte: club. telepolis. com/	138
Figura 86 . Planta da Cidade Linear: coto redondo. Fonte: club.telepolis.com /geografo/ urbana/lineal.htm	138
Figura 87: Foto de satélite da Cidade Linear em 2006, parte da cidade de Madrid. Fonte: GoogleEarth, 2006	139
Figura 88: Foto de satélite da Cidade Linear em 2006 com demarcação da cidade línea. Fonte: GoogleEarth, 2006	139
Figura 89: Cidade Linear, parte da cidade de Madrid, a leste, tendo ao centro a via férrea ladeada por pistas para carros. Fonte: GoogleEarth, 2006	140

Figura 90: Folheto de propaganda da Cidade Linear (1894). Fonte: http://www.madridhistorico.com	141
Figura 91: Foto de satélite da Cidade Linear tendo em primeiro plano rotatória e a pista central seguindo ao fundo, em 2006. Fonte: GoogleEarth, 2006	142
Figura 92: Ilustração do Ringstrasse de Viena (1860). Fonte: http://www.cafedelasciudades.com.ar/imagenes	143
Figura 93: Foto aérea do Hof Karl Marx em Viena. Fonte: http://www.greatbuildings.com/	143
Figura 94: Planta do Hof Karl Marx in (LEUPEN, 1999) (vegetação e ferrovia realçadas pela autora sobre desenho escaneado).....	144
Figura 95: Pátio (praça) central com edifício da creche. Edifícios laterais, com quatro pavimentos, no perímetro da área. Foto de 1931 in (TAFURI,1980)	145
Figura 96: Foto satélite do Hof Karl Marx, tendo do lado direito a estada de ferro. (48°14'59" N / 6° 21'40" E) Fonte: GoogleEarth, 2006.....	145
Figura 97: Cartão postal com vista aérea do Hufeisensiedlung em 1930. Fonte: < www.heimatsammlung.de >	146
Figura 98: Localização do Hufeisensiedlung observando a distância do centro de Berlim. Fonte: GoogleEarth, 2006.....	146
Figura 99: Projeto da Implantação geral do Hufeisensiedlung. Fonte: http://housingprototypes.org , 2006	147
Figura 100: Foto de satélite do Hufeisensiedlung em 2007. Fonte: GoogleEarth, 2006	147
Figura 101: vista de satélite Hufeisensiedlung – Fonte: Google Earth, 2006	148
Figura 102: vista das casas de dois pavimentos em renque Hufeisensiedlung – Fonte: GoogleEarth, 2006	148
Figura 103: Plantas dos apartamentos-tipo em Hufeisensiedlung – Fonte: http://housingprototypes.or , 2006	149
Figura 104:Planta dos pavimentos das casas geminadas Hufeisensiedlung – Fonte: http://housingprototypes.org , 2006	149
Figura 105: Fachada das casas geminadas de Hufeisensiedlung – Fonte: www.gehag.de , 2006.....	149
Figura 106: Axiométrica da habitação no siedlung Praunheim demonstrando os terraços e hortas. Fonte: < http://www.ernst-may-museum.de >.....	152

Figura 107: Planta siedlung Prauheim – Fonte: < http://www.ernst-may-museum.de >	152
Figura 108: Siedlung Bruchfeldstrasse (zig-zag da implantação das habitações) terraços nas lajes de cobertura). Fonte: < www.stadtgeschichte-ffm.de > foto Paul Wolf de 1929	153
Figura 109: foto de satélite do Siedlung Bruchfeldstras.Formato em “zig-zag” e área central de jardins com espaços privativos das habitações e coletivo dedicado a parque e lazer infantil. (8°38’18.10”E / 50° 5’8.88”N) Fonte: GoogleEarth, 2006.....	153
Figura 110: planta andar-tipo das habitações do Siedlung Praunheim. circulação por corredor externo tendo 1 escada para cada 3 habitações. Fonte: Ernst May Museum < http://www.ernst-may-museum.de >	154
Figura 111: Fachada das habitações do Sieglung Praunheim com os corredores externo e bloco de escadas. Fonte: Ernst May Museum < http://www.ernst-may-museum.de >	154
Figura 112: Fachada das habitações do Sieglung Elementos pré-moldados em obra. Fonte: Ernst May Museum < http://www.ernst-may-museum.de >	154
Figura 113: vetorização da autora sobre esquema para SotsGorod de MILYUTIN(1974)	157
Figura 114: Magnotogorsk (53°25’22.70”N / 59° 3’6.66”E) . Fonte: GoogleEarth, 1006. População: 408.598 hab.	158
Figura 115: Novokuznetsk (margem sul) (53°44’26.78”N / 87° 6’48.55”E) . Fonte: (GoogleEarth, 2007) População: 579.954 hab.	158
Figura 116: Novokuznetsk (margem norte) (53°49’35.70”N / 87°10’34.26”E – fonte: (GoogleEarth, 2007)	159
Figura 117: Orsk (51°11’20.31”N / 58°36’36.36”E) – Fonte: GoogleEarth, 2007	159
Figura 118: Foto de satélite Europa e Rússia – Fonte: GoogleEarth, 2007	160
Figura 119: New Harmony e Falanstério	166
Figura 120: Desenho de vista aérea do Familistério de Guise capturado em	167
Figura 121: Desenho de vista aérea de New Lanark capturado em	167

Figura 122: Planta e perspectiva do “quadrado formado por prédios” do “plano” de Owen (desenho da autora)	172
Figura 123: Planta e perspectivas do “plano quadriculado” para New Harmony, cidade proposta por Robert Owen em 1813 (desenho da autora)	173
Figura 124: Diagrama da “cidade do sexto período” ou Garantista de Fourier (desenho da autora)	174
Figura 125: Diagrama de Icara de Etienne Cabet (desenho da autora)	176
Figura 126: Diagrama das quadras chanfradas do Plano de Expansão de Barcelona de Ildenfons Cerdá (desenho da autora) ..	177
Figura 127: Diagrama do Plano Geral de Expansão de Barcelona de Ildenfons Cerdá (desenho da autora)	178
Figura 128: Cidade Linear de Sorya y Mata (desenho da autora)	179
Figura 129: Planta esquemática do Höfen Karl Marx de Karl Ehn (desenho da autora)	181
Figura 130: Planta da Hufeisensiedlung de Bruno Taut (in http://http://housingprototypes.org)	183
Figura 131: Diagrama da Sotsgorod de Milyutin (desenho da autora)	184
Figura 132: Diagrama de Le CORBUSIER(1979) para os Três Estabelecimentos Humanos	187
Figura 133: Diagrama dos Três Estabelecimentos Humanos de Le CORBUSIER(1979) (textos e cores apostas pela autora)	188
Figura 134 . Diagrama das Cidades Jardim de Ebenezer HOWARD(2002)	192
Figura 135: Diagrama dos Três Estabelecimentos Humanos de Le CORBUSIER(1979)	192
Figura 136: Diagrama dos Três Estabelecimentos Humanos (montagem da autora)	193
Figura 137: Diagrama das Cidades Jardim por Ebenezer Howard in HOWARD(2002)	193
Figura 138: Diagrama da Cidade Linear	194
Figura 139: Diagrama da Sotsgorod	194
Figura 140: Diagrama das Sotsgorod	195

Figura 141: Pormenor do diagrama dos Três Estabelecimentos Humanos.....	195
Figura 142: Diagrama de Broadacre (pormenor – desenho da autora).....	196
Figura 143: Diagrama de Ville Radieuse (pormenor – desenho da autora).....	196
Figura 146: Projeto de Radburn (capturado em www.rpa.org/.../issues/spotlightvol3_22.html em setembro 2008)	199
Figura 147: VISTA AÉREA DE RADBURN. Fonte: www.gmu.edu/.../specialcollections/plancomm.html , 2009	200
Figura 148: DESENHO DE RADBURN. Fonte: www.cmhpf.org/surveymecklenburgpaper.htm , 2008	200
Figura 149: VISÃO AÉREA DE UMA SUPERQUADRA DE RADBURN . fonte: www.cmhpf.org/surveymecklenburgpaper.htm ...	201
Figura 150: Projeto de Broadacre de Frank Loyd Wright (pormenor quadras habitação – desenho da autora vetorizando desenho de Wright).....	201
Figura 151: Planta Geral do Conjunto Habitacional Zezinho Magalhães Prado em Guarulhos, SP (vetorização da autora)	207
Figura 152: Planta Geral do Conjunto Habitacional Zezinho Magalhães Prado com delimitação de freguesias (desenho da autora).....	208
Figura 153: Perspectiva geral do Conjunto Habitacional Zezinho Magalhães Prado (desenho da autora).....	209
Figura 154: Planta da freguesia	210
Figura 155: Pormenor perspectiva da freguesia	211
Figura 156: Planta de freguesia com arranjo centralizado	212
Figura 157: Perspectiva Modelo Freguesia	213
Figura 158 . Freguesia alternativa 1	215
Figura 159 . Freguesia alternativa 2	215
Figura 160 . Freguesia alternativa 3.....	215
Figura 161 . Freguesia Quintalão.....	216

Figura 162 . Freguesia Quintalão.....	219
Figura 163. Freguesia Zezinho modelo centralizado com raio de abrangência.....	220
Figura 164. Freguesia Quintalão com raio de abrangência.....	220
Figura 165: Desenho comparativo Freguesia Quintalões e Zezinho Magalhães Prado.....	222
Figura 166: Perspectiva Freguesia Quintalão em pormenor.....	223
Figura 167: Perspectiva Freguesia com comércio, escola e área verde-lazer ao centro em pormenor	223

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: CRESCIMENTO POPULACIONAL DO MUNICÍPIO DE SALTO (fonte IBGE, gráfico elaborado pela autora)24

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: ÁREAS E DISTRIBUIÇÃO DOS TIPOS DE CASAS (fonte: levantamento cadastral e análise do desenho elaborado pela autora).....	35
TABELA 2: Correntes, autores e cronologia do Urbanismo conforme (CHOAY, 2005).....	73
TABELA 3: Correntes de Urbanismo (CHOAY, 2005) do século XIX a 1965.....	122
TABELA 4: Período de 1830 a 1880 e os modelos de urbanização.....	125
TABELA 5: Caracterização dos modelos e correntes.....	125
TABELA 6: Modelos da cidade industrial.....	169
TABELA 7: Modelo Freguesia: áreas e porcentagens.....	213
TABELA 8: Cálculo de capacidade de atendimento de escolas.....	214
TABELA 9: Áreas e percentuais resultantes das alternativas 1, 2 e 3 para freguesias conforme densidades crescentes.....	215
TABELA 10: Densidades habitacionais variáveis em freguesias e dimensionamento de áreas destinadas a escolas.....	217
TABELA 11: Áreas, porcentagens e densidade resultantes do Freguesia Quintalão.....	218
TABELA 12 . Comparativo Freguesia Quintalão x Freguesia Zezinho Magalhães Prado.....	221

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

FDE: Fundação para o Desenvolvimento da Educação

EM: Ensino Médio

EF: Ensino Fundamental

CECAP: Caixa Estadual de Casas Populares

T.O.: Taxa de Ocupação

C.A.: Coeficiente de Aproveitamento

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO 2 - A CIDADE DE SALTO	9
2.1 PERÍODOS DE EXPANSÃO TERRITORIAL	9
2.1.1 1698 a 1870: Origem	10
2.1.2 1870 a 1920: Indústria e Urbanização	12
2.1.3 1920 a 1950: Brasital	15
2.1.4 1950 a 1970: Expansão	21
2.1.5 1970 a 1990: Distanciamento.....	22
2.1.6 2000 a 2002: Interstícios	25
2.2 O DESENHO DA CIDADE E A OCUPAÇÃO DO TERRITÓRIO	26
CAPÍTULO 3 - QUINTALÕES: A VILA OPERÁRIA BRASITAL	29
3.1 RECONSTITUIÇÃO DO PROJETO	31
3.1.1 AS CASAS	31
3.1.2 Casa Tipo 1	31
3.1.3 Casa Tipo 2	32
3.1.4 Casa Tipo 3	33
3.2 A IMPLANTAÇÃO	39

3.3	O DESENHO E A INTENÇÃO	42
3.4	QUINTALÕES X JARDIM AMÉRICA.....	46
3.5	A FORMATAÇÃO DE MODELOS	48

CAPÍTULO 4 - INDÚSTRIAS BRASITAL E ENRICO DELL'ÁCQUA: A MIGRAÇÃO ITALIANA, HABITAÇÃO E ENERGIA51

4.1	QUEM FOI ENRICO DELL'ÁCQUA.....	53
4.1.1	No Uruguai.....	55
4.1.2	No Brasil	55
4.2	BRASITAL S/A E A PRODUÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA.....	57
4.3	RECONSTITUIÇÃO DE UMA TRAJETÓRIA: BRASITAL E VILA OPERÁRIA.....	61

CAPÍTULO 5 - MODELOS DE URBANIZAÇÃO67

5.1	ETIMOLOGIA E DESENHO.....	68
5.2	DESENHO E MODELO.....	71
5.3	AS CORRENTES DE URBANISMO: CLASSIFICAÇÃO E CRONOLOGIA	72
5.3.1	Pré-Urbanismo Progressista.....	75
5.3.2	Pré-Urbanismo Culturalista	89
5.3.3	Pré-Urbanismo Sem Modelo	94
5.3.4	Urbanismo Progressista.....	96

5.3.5 Urbanismo Culturalista	105
5.3.6 Urbanismo Naturalista	112
5.3.7 Tecnotopia.....	118
5.3.8 Antrópolis	121
5.4 CRONOLOGIA E MODELOS EXEMPLARES.....	122

CAPÍTULO 6 - TIPOLOGIAS URBANAS E OUTROS MODELOS DE URBANIZAÇÃO.....127

6.1 TIPO E MODELO	127
6.2 URBANISMO E PLANEJAMENTO URBANO	128
6.3 DESENHO URBANO E LINGUAGEM	131
6.4 COMPLEMENTANDO A ANTOLOGIA	132
6.4.1 Barcelona: Plano de Expansão das Intervias. 1855 (Ildefons Cerdá).....	132
6.4.2 Cidade Linear: 1894 (Arturo Soria y Mata)	134
6.4.3 Höf: 1920-1930 (Karl Ehn).....	143
6.4.4 Siedlungen: 1920-1930 (Bruno Taut e Ernst May)	146
6.4.5 Bruno Taut: Hufeisensiedlung (1925-27)	146
6.4.6 Ernst May (1920-1930).....	150
6.4.7 Neue Frankfurt e Neue Bauen.....	151
6.4.8 Sotsgorod: 1930 (Nikolay Milyutin)	155
6.4.9 Desurbanistas	155

6.5	ELEMENTOS DE COMPOSIÇÃO DOS DESENHOS.....	160
6.5.1	Sotsgorod e Siedlüngën	161
6.5.2	Siedlungen e Cidades-Jardim	161
6.5.3	Cidade-Jardim, Siedlung, Sotsgorod.....	162
6.5.4	Da Cidade Linear às Sotsgorod	163

CAPÍTULO 7 - MODELOS E ESCALAS: DIMENSÕES E DIMENSIONAMENTOS.....165

7.1	OS EXEMPLOS DE NEW HARMONY E DO FALANSTÉRIO	166
7.2	MÉTODOS E TERMINOLOGIA	169
7.3	A COMPOSIÇÃO DA CIDADE INDUSTRIAL: O DESENHO DE MODELOS.....	172
7.3.1	New Harmony	172
7.3.2	Cidade Garantista.....	174
7.3.3	Icara	175
7.3.4	Barcelona e as intervias.....	177
7.3.5	Cidade Linear	179
7.3.6	Höfen.....	180
7.3.7	Siedlungen	182
7.3.8	Sotsgorod.....	184
7.3.9	Os Três Estabelecimentos Humanos	185

CAPÍTULO 8 - SEMELHANÇAS E DESSEMELHANÇAS.....	191
--	-----

CAPÍTULO 9 - UNIDADE DE VIZINHANÇA: O CONCEITO E O DESENHO	197
--	-----

9.1 O CONCEITO.....	198
---------------------	-----

9.2 O DESENHO	199
---------------------	-----

9.3 UNIDADE DE VIZINHANÇA E SEUS ELEMENTOS DE COMPOSIÇÃO	202
--	-----

9.4 O DIREITO DE PARCELAR.....	204
--------------------------------	-----

CAPÍTULO 10 - CONCLUSÃO	207
-------------------------------	-----

10.1 Re(composição) do percurso.....	224
--------------------------------------	-----

NOTAS	227
-------------	-----

REFERÊNCIAS	231
-------------------	-----

APÊNDICES

Mapa da Cidade de Salto 1698 a 1870	238
---	-----

Mapa da Cidade de Salto 1870 a 1920	239
---	-----

Mapa da Cidade de Salto 1920 a 1950	240
---	-----

Mapa da Cidade de Salto 1950 a 1970	241
---	-----

ANEXOS	245
Originais digitalizados do Livro de Atas da Câmara e textos referentes a Vila OperáriaBrasital	246
ACTA DA CÂMARA MUNICIPAL DE SALTO DE 1º de setembro de 1920.....	246
ACTA DA CÂMARA MUNICIPAL DE SALTO DE 5 de janeiro de 1921	251
Originais digitalizados e formatados em dwg e pdf para reprodução na escala original	
MAPA DE ESGOTOS DA CIDADE DE SALTO DE 1935	254
MAPA DA CIDADE DE SALTO DE 1936	255
MAPA DA CIDADE DE SALTO DE 1938	256

Capítulo 1 – Introdução

compor

[Do lat. componere.]

V. t. d.

1. Formar ou construir de diferentes partes, ou de várias coisas.
2. Entrar na composição de; fazer parte de.
3. Produzir, inventar (escrevendo, pintando, esculpindo, etc.): compor discursos; compor uma sinfonia;
4. Dar feitio ou forma a; afeiçãoar.
5. Colocar ou dispor com certa ordem ou arranjo.
6. Conformar; aparentar.
7. Melhorar; aliviar: remédio para compor o estômago.
8. Reconciliar, harmonizar.
9. Pôr em ordem; arranjar, arrumar, ajeitar, endireitar.
10. Jur. Entrar em composição (6) com.
11. Art. Gráf. Transformar (um texto destinado à impressão) em caracteres tipográficos, por meios manuais, mecânicos, fotográficos ou eletrônicos.
12. Teatr. Cin. Representar, interpretar: compor a personagem.
13. Fazer de comum acordo; combinar.
14. Acertar, ajustar.
15. Harmonizar; conciliar.
16. Escrever música.
17. Art. Gráf. Compor (11).

18. Harmonizar-se, conciliar-se; recompor-se.

19. Resignar-se, conformar-se.

20. Amoldar-se, afeiçãoar-se.

21. Ser composto; constituir-se; constar.

22. Pôr em ordem a própria aparência; arrumar-se, arranjar-se.

composição

[Do lat. compositio.]

S. f.

1. Ato ou efeito de compor.
2. Coordenação, constituição.
3. Redação (2).
4. Produção literária ou artística.
5. Agrupamento molecular.
6. Jur. Conciliação de partes litigantes; acordo.
7. E. Ling. Reunião de dois ou mais radicais para a formação de uma nova palavra, a qual tem um significado único e autônomo, não raro dissociado das noções expressas pelos seus componentes.
[Dois são os tipos de composição: justaposição, em que cada um dos elementos da palavra composta conserva a sua integridade morfológica (porco-espinho, pé-de-vento, surdo-mudo, passatempo) e aglutinação, em que tais elementos se unem intimamente, por se haver perdido a idéia de composição, subordinando-se a um único acento tônico: planalto (de plano + alto), embora (de em + boa +

hora).] [Cf. deglutinação.]

8. Jur. Transação (6).
9. Art. Gráf. Ato ou efeito de compor (11).
10. Art. Gráf. Sistema ou processo de compor (11).
11. Edit. Parte tipográfica (textual) de um impresso.
12. Mús. A arte e a técnica de compor (16).
13. Mús. Obra escrita segundo tal técnica.
14. Bras. O conjunto dos carros de um trem, nas estradas de ferro.

arranjo

[Dev. de arranjar.]

S. m.

1. Ato ou efeito de arranjar (1); boa ordem ou disposição.
2. Administração e/ou arrumação doméstica.
3. Disposição harmoniosa ou artística: arranjo de flores.
4. Fortuna, bens.
5. Mat. Subconjunto ordenado de um conjunto finito.
6. Mús. Versão diferente da original, de obra ou fragmento de obra musical, feita pelo próprio compositor ou por outra pessoa. [Cf. adaptação (5), harmonização (v. harmonizar [3]), instrumentação (v. instrumentar [1])] , [redução (8) e transcrição (5).]
7. Mús. No jazz, processo de criação que procura substituir a improvisação pela anotação prévia.

8. Conserto, reparo. [M. us., nesta acepç., em Portugal.]

9. Bras. Vantagem, proveito: Deu muito arranjo adiar a viagem.

10. Bras. Conchavo, conluio.

arranjar

[Do fr. arranger.]

V. t. d.

1. Pôr em ordem; colocar ou dispor convenientemente, com acerto e regularidade; arrumar, compor.
2. Resolver amigavelmente; acertar, conciliar
3. Consertar, reparar, compor.
4. Enfeitar, adornar, ataviar.
5. Conseguir, obter, alcançar.
6. Apanhar, contrair.
7. Mús. Fazer arranjo de (peça musical); adaptar.
8. Lus. Fazer (as unhas ou o cabelo).
9. Preparar (comida).
10. Lus. Arrumar, ajeitar; compor.
11. Conseguir, obter, alcançar.
12. Colocar, empregar.
13. Arranjar (1): 2 a louça no armário.
14. Conseguir boa situação; arrumar-se.
15. Conseguir namorado(a), noivo(a), marido ou mulher, ou amante; arrumar-se.

- 16. Governar-se bem: 2
- 17. Obter emprego, colocação: 2
- 18. Avir-se, arrumar-se: 2
- 19. Preparar-se, vestir-se:

decompor

[De de- + compor.]

V. t. d.

- 1. Separar os elementos componentes de: 2
- 2. Dividir em partes para exame e estudo; analisar: 2
- 3. Alterar, modificar, transformar, demudar, transtornar: 2
- 4. Corromper, estragar, apodrecer: 2
- 5. Modificar-se (uma coisa) em virtude de se lhe separarem os elementos constitutivos.
- 6. Modificar-se, alterar-se, demudar-se, transtornar-se: 2
- 7. Corromper-se, estragar-se.

O desenho da cidade é o objeto de investigação desta tese.

Iniciamos com uma longa epígrafe de verbetes para expor as questões léxicas - que derivam em questões metodológicas e vice-versa - adotadas no título e ao longo da investigação realizada.

Essa dinâmica de reciprocidade, de mútua influência e de retro e realimentação da linguagem é a mesma do processo projetivo entre a linguagem do desenho e a idéia, o desenho e a intenção. O diálogo com o desenho promove a elaboração do projeto, em contínua e dinâmica revisão, em contínua expansão e contração.

A partir de uma vila operária, construída em 1924 no interior do Estado de São Paulo, chamada de Quintalões expressando a característica desta urbanização, investigamos os desenhos da cidade industrial na tentativa de interpretação dos desenhos: das composições e arranjos de urbanização elaborados a partir do século XIX que compõem o repertório do urbanismo como ciência, buscando as referências e intenções do desenho dos Quintalões de Salto.

Procuramos estabelecer um painel dos desenhos de cidade, interpretando-os como uma composição, um conjunto indissociável, ou seja, não pretendemos elaborar uma história do urbanismo e também não propomos decompor os desenhos e modelos de cidade em elementos de análise isolados. Adotamos os termos *arranjo* e *composição* para designar *modelos* de urbanização, significativamente por não adotar metodologicamente a *decomposição* dos modelos em partes. Entendemos o projeto como a composição de inúmeras variáveis e condicionantes, ou seja, como a síntese que propõe um arranjo.

Recusamos, assim, o recorte de elementos de modelos de urbanização que permita sua adoção fora do contexto que os justifica através da função, dá forma, e estabilidade pela permanência.

Os capítulos desta tese demonstram o percurso de pesquisa e discussões realizado, inicialmente na busca de identificação do modelo de referência dos Quintalões que se expande na análise de dimensionamentos e caracterização de modelos de urbanização que contribuíram e contribuem para o desenho da Cidade.

A cidade de Salto

A cidade de Salto é o local onde uma vila operária foi construída em 1924 e cujo desenho e origem motivou e deu início a nossa investigação.

Uma leitura da cidade através da história e da expansão do território urbanizado buscou traços semelhantes com os da vila operária.

Nosso primeiro contato com a cidade de Salto e com a vila operária ocorreu em 1994, encontrando no Museu da Cidade de Salto uma maquete reproduzindo uma das quadras que compõe a vila operária.

A cidade localizada às margens do Rio Tietê tem as características comuns às cidades do interior do Estado de São Paulo, com traçado hipodâmico de quadras de 100 m x 100 m feito por arruadores oficiais até a década de 40 do século XX.

Pesquisamos mapas, livros, atas da câmara e publicações de jornais para compor a história da urbanização de Salto, tendo como pretensão encontrar referências sobre a origem da Vila Operária Brasital.

Encontramos dois trabalhos acadêmicos que trataram da Vila Operária Brasital: um Trabalho de Graduação Interdisciplinar – TGI, elaborado na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, de autoria de José Roberto Merlin, em 1974; a dissertação de mestrado de Anicleide Zequini, apresentada em 1991 na Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, pelo Instituto de Filosofia e Ciências Humanas – Departamento de História, publicada em 2004 pela editora Anablume, “O Quintal da Fábrica”

O trabalho de José Roberto Merlin apresenta o levantamento das casas da Vila Operária o qual retomamos, refazendo o levantamento cadastral e gerando arquivos digitais vetoriais.

A dissertação de Anicleide Zequini analisa as relações sociais do período de construção da Vila Operária Brasital e uma análise crítica sobre a transferência de propriedade da habitação e relações do capital da indústria com a cidade.

Em nossa pesquisa encontramos apenas dois desenhos da cidade de Salto, da década de 30. Restauramos os originais em papel vegetal (rasgados em parte e manchados) e digitalizamos como imagens, gerando arquivo fac-símile digital para impressão nos tamanhos e escalas originais, disponibilizando-os através do Museu da Cidade de Salto.

Quintalões: a Vila Operária Brasital

A reconstituição do desenho dos Quintalões envolveu além do cadastramento in loco das habitações e os três tipos construídos (com dimensões diferenciadas), a identificação de fotos aéreas de 1934 encontradas no Instituto Geográfico e Cartográfico do Estado de São Paulo, nas quais foi possível reconhecer os telhados dos tanques e fornos coletivos que existiram no centro dos quintalões.

Na planta da cidade de Salto, de 1934 cadastral da Rede de Esgotos da cidade (restaurada e digitalizada) foi possível identificar as alvenarias de apoio para os tranques e fornos e o abastecimento de esgoto para estes pontos no centro das quadras.

No arquivo da Câmara Municipal de Salto, identificamos atas de sessões com registros referentes a construção da Vila Operária Brasital, referindo-se às intenções de promover “lazer para as crianças”. O formato em 4 quadras foi definido pelo arruamento oficial e aguardou a demarcação por um arruador dando prosseguimento às ruas já existentes, demonstrando que o projeto dos Quintalões propôs uma forma diferenciada de ocupação e parcelamento para habitação da quadra hipodâmica tradicional.

O pedido de autorização para construção da vila operária, à Câmara, vem acompanhado por pedido de isenção de impostos municipais por período de 20 anos, como subvenção para viabilizar o futuro aluguel das casas. Evidencia-se uma contradição: a mesma indústria que paga os salários e cobrará alugueres, demonstra que os valores da habitação e da propriedade da terra urbana são su-

periores à capacidade de gastos dada pelos salários pagos; esta contradição apenas será agravada nas décadas seguintes em todas as cidades do país.

As quatro quadras ou quintalões não foram e não estão protegidas por ações ou legislação de preservação ou tombamento; desde o ano de 1992, quando tivemos o primeiro contato com os Quintalões até o ano de 2008 é crescente a descaracterização dos quintalões por alterações nas fachadas das casas além das alterações internas por usos comerciais.

Em 1981 as empresas Bunge, incorporam a indústria Brasital de Salto através da indústria S.A. Moinho Santista e em 1995 é fechada. As áreas internas das quadras que permaneceram desocupadas, dois quintalões, permanecem sob propriedade das empresas Bunge que mantém no Centro da Memória Bunge alguns documentos e equipamentos recolhidos na fábrica. O Centro de Memória Bunge doou parte desta documentação ao Museu da Cidade de Salto não tem documentos do projeto da vila operária.

Indústrias Brasital e Enrico Del'Ácqua: migração italiana, habitação e energia

A busca pela origem do desenho da Vila Operária Brasital conduziu à investigação sobre a indústria e responsáveis pela construção do conjunto de 244 habitações para operários.

Nesta pesquisa identificamos a origem do capital que viabilizou a criação da indústria Brasital não apenas em Salto mas em outras cidades do Estado de São Paulo – em São Roque e Osasco, especificamente – e também em outros países da América do Sul - Argentina e Uruguai.

Através da trajetória de Enrico Del'Ácqua, um imigrante italiano, foi possível identificar as origens do capital que implantou um parque de indústrias têxteis multinacionais na década de 20 do século XX, tendo ainda, a partir de Salto, ameaçado a hegemonia por concessão centenária de fornecimento de energia elétrica para a cidade de São Paulo e grande parte do Estado da empresa canadense Light & Power Ltda.

Identificamos as relações de Del'Ácqua e do grupo de industriais italianos por ele representados, com as origens das primeiras iniciativas na Itália de criação de empresas para construção de habitações para operários ou “habitações populares” para população de baixa renda incapaz de adquirir terras para moradia na cidade industrial. O “Instituto Autônomo Bustese para Casas Populares”, criado em 1904 por alguns destes industriais italianos, compartilha de iniciativas dos primórdios da formação da ideologia fascista.

A Vila Crespi D'Ada, uma vila operária construída pela indústria têxtil da família Crespi, nas margens do Rio Ada, na Itália e região de Milão, poderia ser o modelo para os Quintalões, especialmente em áreas coletivas e compartilhadas por grupos de habitações, caracterização de pátios internos à quadras ou quarteirões, mas o desenho de Villa Crespi não apresenta as mesmas características. As habitações são isoladas, em lotes individuais e sem áreas coletivas e comuns para atividades cotidianas além das áreas externas às habitações e seus lotes.

A semelhança com os Quintalões de Salto está na implantação das habitações operárias como uma extensão da área da fábrica, como se refere (ZEQUINI, 2004), como o “quintal da fábrica”, decorrendo em relações de dependência da população operária ao mesmo tempo que na necessidade da indústria de atrair e manter mão de obra.

A interpretação do desenho dos quintalões e sua composição ampliou-se através da busca pela leitura de modelos de urbanização propostos para a cidade industrial.

Modelos de urbanização

Adotamos a antologia acerca de urbanismo de (CHOAY, 2005) como referência para leitura dos modelos de urbanização. Discutimos ao longo desta leitura questões léxicas e de formação de uma terminologia própria do urbanismo, questões de significados intrínsecos aos desenhos, entendendo estes como a linguagem da ciência urbanismo, ainda que reconheçamos seu caráter multi e interdisciplinar.

Acrescentamos aos modelos e classificação de correntes de urbanismo conforme (CHOAY, 2005) os desenhos e datas de criação observando sucessões e simultaneidades avaliando influências entre correntes e modelos.

Tipologias Urbanas e outros Modelos de Urbanização

Identificamos modelos de urbanização a inserir na antologia sob a ótica do desenho, observando composições e arranjos significativos e contribuintes na formulação da cidade industrial.

A partir dos desenhos, textos dos autores e referências contextuais discutimos a crítica expressa em cada modelo e os conceitos de tipo e tipologia.

Retomamos a discussão sobre conceitos e terminologia formulados e adotados na maturação da ciência urbanismo.

Modelos e escalas: dimensões e dimensionamento

Diante do repertório de modelos enfatizamos as questões de escala que os diferencia e caracteriza.

Enfatizamos as referências a dimensionamentos dos elementos de composição da cidade que serão utilizados para regulação da ocupação do território urbanizado através de taxas, índices, coeficientes inter-relacionando os diversos elementos e estabelecendo relações de proporcionalidade.

Semelhanças e dessemelhanças

Colocamos lado a lado os modelos e recortes de modelos cujos desenhos definem tratamento e arranjos semelhantes dos elementos que compõem a cidade.

Observados os desenhos, correntes e modelos considerados dessemelhantes ou mesmo antagônicos quanto ao ideário a cada um associado, encontramos semelhanças nos arranjos propostos.

Em perspectiva histórica podemos observar a contribuição – ou influência - sucessiva entre modelos. Especialmente no período de ebulição e formação de correntes político-ideológicas das décadas de 10 a 30 do século XX, na formação de modelos para a cidade industrial entrecruzam-se elementos e arranjos, além das intenções que move a mão daquele que os desenha.

Unidade de Vizinhança: conceito e desenho

Revemos o conceito de “unidade de vizinhança” considerando a adoção e criação do termo nos Estados Unidos da América, na década de 20 do século XX, fazendo o paralelo com a “unité d’habitation” de Le Corbusier e os modelos de urbanização da cidade industrial.

Identificamos os elementos que compõem a unidade de vizinhança e o desenho como o fator de dimensionamento e composição dos elementos de urbanização.

Analisando as críticas ao modelo de “unidade de vizinhança” e as contribuições de (LEFEBVRE, 1975) para a discussão quanto ao conceito de “bairro”, estabelecemos o paralelo com as regulamentações para a urbanização expressas na legislação de parcelamento do solo no Brasil, especialmente considerando a Lei Lehmann - Lei Federal no 6.766 de 1979.

Na Lei Lehmann estão explícitos os elementos de composição da urbanização considerados para regulamentação e o respectivo dimensionamento proposto sob o ponto de vista da legislação.

Analisamos assim o modelo de urbanização que a legislação desenhou para as cidades desde 1979. Não entramos na discussão e menos ainda no mérito da expansão do território das cidades de forma ilegal ou legal neste período, mas sim a adequação do desenho legal a ocupação da cidade terciária que se difere da cidade industrial sobre cujos modelos a legislação se apoiou.

Conclusão

Traçamos o paralelo entre os dimensionamentos existentes para elementos de composição da cidade, tomando como base a Escola enfatizando, claramente, a Educação como eixo de estruturação e sustentação da Cidade, entendendo esta como uma expressão sócio-cultural.

Como exemplificação mestra, resgatamos o conceito de Freguesia do projeto de Vilanova Artigas para o Conjunto Habitacional Zezinho Magalhães Prado para analisar o dimensionamento da unidade de vizinhança e sua composição, como propostos pelo desenho da Freguesia.

Os desenhos da Freguesia de Artigas e dos Quintalões da Brasital permitiram demonstrar a proposta de estabelecimento do Direito de Parcelar tendo como base os elementos de composição urbana regulados pelo fator densidade habitacional.

Por fim, a pesquisa e análises apresentadas a seguir pretendem expor e expressar o olhar do arquiteto urbanista na linguagem do desenho da cidade.

Capítulo 2. A cidade de Salto

Esta análise da cidade de Salto baseia-se em mapas e descrições a partir da fundação em 1698, observando o desenho urbano relacionando-o com os condicionantes históricos, especialmente as atividades de trabalho e produção econômica que estabeleceu a relação dos cidadãos com o espaço urbano.

As bases cartográficas originais localizadas existentes restringem-se a 3 plantas, sendo 2 de autoria de Castellari, “arquiteto com registro provisório”, uma de 1936 e outra de 1935, em escalas 1:4.000 e 1:2.000 respectivamente. A outra planta é uma cópia de cor azul, com desenhos acrescentados em lápis de cor, da Rede de Esgotos de 1935.

Os limites da cidade apontados foram obtidos por descrições diversas encontradas nas Atas da Câmara de Salto, mapas da cidade de Salto constantes do Trabalho de Graduação de José Roberto Merlin para a FAU-USP em 1974 sob orientação de Sylvio Barros Sawaya, (LIBERALESSO, 1987), (CASTELLARI, 1971) e cópia heliográfica de Mapa Municipal de 1992 obtido na Prefeitura de Salto.

Os mapas demonstrando o território urbano da cidade estão nos apêndices, demonstrando os períodos a seguir definidos.

Os dados referentes às indústrias, número de empregados, ano de implantação na cidade e outros dados referentes a população e fundação da cidade foram obtidos em (ETTORE, 1987), (CASTELLARI, 1971) e em artigos de jornais e revistas (BOMBANA, 1976), (BANDEIRA JR., 1901) e Revista SALTO 300 ANOS, junho 1998, dispersos e aqui compilados através de periodização conforme a expansão do território urbano.

2.1 PERÍODOS DE EXPANSÃO TERRITORIAL

Os perímetros obtidos permitiram estabelecer uma periodização para a história da cidade configurada no desenho da cidade. As condições topológicas são apontadas na medida em que se apresentam como condicionantes para o crescimento da cidade e ao final da análise.

2.1.1 Origem: 1698 a 1870

O início da aglomeração urbana de Salto vincula-se ao Rio Tietê, exatamente nas margens do trecho onde a navegabilidade é inviável pela queda d'água ali existente, a leste da afluição do Rio Jundiá quando o leito se alarga e há ocorrência de afloramentos de rocha.

O nome da aglomeração se dá exatamente tendo o acidente como referência e caracteriza local onde o pouso e porto de saída de Bandeiras e Monções ocorriam.

A fundação da cidade foi realizada por Antônio Vieira Tavares - sobrinho do Governador de Capitania Antônio Raposo Tavares - que havia adquirido as terras por cartas de Sesmarias, no final do século XVII, mais precisamente 16 de junho de 1698 sendo esta a data de fundação da cidade.

A criação da vila oficial, consagrada pelo vínculo Igreja-Estado, é registrada pela edificação de uma capela em ponto elevado a 200 metros das margens do Tietê, com ampla visão da cachoeira. O povoado está vinculado ao rio Tietê diretamente e a cidade de Itu, da qual é freguesia.

Apesar deste vínculo administrativo com Itu, tendo sido até a emancipação chamada de Salto de Itu inclusive, a cidade de Salto se inicia na margem oposta à direção de Itu, e o rio perdura como uma barreira de crescimento de cidade.

Junto a afluição de um córrego, forma-se um porto denominado Porto de Góes, na margem sul, oposto ao povoamento, do qual partiam expedições exploratórias para o interior de Mato Grosso.

Em 1790 se define um caminho ligando Salto a Campinas, traçando a rota para o polo de expedições às Minas Gerais (em direção Norte) por determinação da Câmara de Itu. Uma ponte de madeira permitia a travessia do rio Tietê, localizada pouco acima das rochas e cachoeira, encontrando-se referência desta ponte nas Atas da Câmara Municipal de Itu de 1816.

Desde a fundação do povoado no final do século VII até a segunda metade do século XIX a cidade permanece como local de pouso e porto, sendo passagem entre expedições fluviais vindas de Porto Feliz (Araritaguaba) em direção a Mato Grosso (minas de ouro) e no século XVIII e XIX dos tropeiros entre Sorocaba e Minas Gerais. É portanto Salto o cruzamento da ligação leste-oeste configurada pelo Rio Tietê e norte-sul configurada pelo caminho para Minas Gerais (Campinas-Itu). São os caminhos, destinos e ligação entre dois pontos externos que delineiam os limites e vetores de crescimento de Salto de sua origem até o final do século XIX, caracterizando Salto como "passagem".

A agricultura de cana de açúcar e algodão na freguesia acompanham as culturas de Itu.

Em 1856 a designação de um arruador oficial, Francisco Leite Ribeiro, demonstra o crescimento do povoado. Já em 1867 outra comissão designa novo arruador oficial, José Domingues de Oliveira, para demarcação do Largo da Capela.

Em 1868 são registradas 50 casas, uma indústria de velas de cera, alguns estabelecimentos comerciais, uma ponte de madeira sobre o Rio Tietê ligando o povoado a Itu, a igreja matriz inaugural e um plano de arruamento.

Em 1870 é implantada a Estrada de Ferro Ituana interligando o povoado com região maior, passando junto às margens do Rio Jundiaí, atravessando o Tietê e assim reforçando o vetor Norte-Sul já traçado pelo caminho para Campinas.

A cidade inicial, hipodâmica, se define na lateral oeste da igreja e praça, tendo aproximadamente 4 quadras até 1870.

O caminho para Campinas (norte) e a Estação da Estrada de Ferro nas margens do Rio Jundiaí (oeste) traçam os vetores de crescimento da cidade nesse período (século XVIII ao final do século XIX). Os rios Tietê e Jundiaí caracterizam-se como as barreiras limites da cidade.

foto: Alberto del Bianco

Figura 1: ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE SALTO (1982) fonte: www.estacoesferroviarias.com.br/s/

foto: Adriano Martins

Figura 2: ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE SALTO (1998)
fonte: www.estacoesferroviarias.com.br/s/salto.htm

2.1.2 Indústria e Urbanização: 1870 a 1920

O período em referência marca a transferência da atividade econômica agrária para industrial e a alteração do modo de acumulação capitalista que passa a ser baseado no trabalho assalariado (reordenação do capitalismo internacional).

Uma nova ordem econômica e conseqüentemente social tem no cenário urbano suas ações, e compõem a forma de ocupação do solo.

Caracterizam o período na cidade de Salto a implantação de diversas indústrias:

- Fábrica de Tecidos JÚPITER / 1875 (proprietário José Galvão de França Pacheco);
- Fiação e Tecelagem FORTUNA / 1882 (proprietário Francisco Fernando de Barros Jr.);
- Fábrica de Tecidos MONTE SERRAT / 1887 (proprietário Pereira Mendes e Cia);
- Fábrica de Papel PAULISTA / 1889 (proprietário Melchert & Cia.);
- Fiação e Tecelagem SALTO FABRIL / 1905 (proprietário Luiz Trevisolli e outros).

Figura 3: Fábrica de Papel PAULISTA, s/d fonte: Museu da Cidade de Salto

Figura 4: Fábrica de Tecidos JÚPITER, s/d fonte: Museu da Cidade de Salto

Figura 5: Fiação e Tecelagem FORTUNA, s/d fonte: Museu da Cidade de Salto

A significativa alteração da atividade econômica em modo e volume em curto período é explicada por fatores condicionantes de aspectos globais e locais.

Como aspectos globais:

- imigração maciça a partir de 1880 - crise anterior à 1ª Guerra Mundial e imigração de europeus, principalmente italianos, para o Brasil.
- abolição da escravidão em 1888 - vínculo assalariado reordenando as relações de trabalho e consequentemente a morfologia social e dos espaços urbanos

Como aspectos locais:

- disponibilidade de meio de transporte para escoamento da produção (estrada de ferro).
- disponibilidade de recursos hídricos para abastecimento de água e geração de energia para propulsão de maquinário.

São, portanto, aspectos geográficos locais que condicionaram a implantação de indústrias em Salto e conseqüente atração de operários, especialmente imigrantes, para a cidade.

As indústrias implantadas em Salto eram de propriedade de capitalistas nacionais em sua maioria (Júpiter de José Galvão, Fortuna de Barros Júnior, Monte Serrat de Pereira Mendes & Cia.) sendo apenas a indústria de papel Paulista de Melchert & Cia de capital de imigrantes.

A atração de mão de obra estrangeira, diferenciada da população local por maior qualificação em países de origem, transparece no início das atividades das indústrias de Salto:

- 1885 – Indústrias JÚPITER e FORTUNA tem 400 operários sendo aproximadamente 60% estrangeiros.
- 1901 – Indústria MONTE SERRAT tem 141 operários, 45% estrangeiros e Indústria PAPEL PAULISTA tem 44 operários, 70% estrangeiros.

O período é marcado tanto pela exploração das condições de transporte e produção de energia quanto pelo crescimento populacional por imigração.

Em 1896 é promulgado o primeiro Código de Posturas Municipal; de caráter sanitarista reconhecia as condições de insalubridade da área urbana: no mesmo ano foi enviado à Câmara um projeto de lei para o entupimento de todos os poços existentes na cidade e fornecimento de água por carroças com cobrança por litro; o projeto não foi aprovado por considerar a população carente de recursos.

Uma epidemia de febre amarela em 1895, dois anos depois de uma epidemia de varíola, demonstra as condições de higiene e sanitárias deficientes. A atração de população à cidade sem que haja habitações para atendimento do contingente é demonstrada pela existência de cortiços; conforme requerimento de 15 de julho de 1896 encaminhado à Câmara Municipal de Salto, por iniciativa da vizinhança reclamando “contra a falta de latrinas nas casas de herança Brenha, à Rua 15 de Novembro, servindo-se os inquilinos de um único buraco para esse fim, exalando do mesmo um mau cheiro insuportável.” (Acta da 13ª Sessão Ordinária da Câmara Municipal de Salto, 1896)

É significativo nesse ano de 1895 que as duas maiores indústrias de Salto (Júpiter e Fortuna) são paralisadas depois da epidemia de febre amarela. Reabrem em 1898 tendo sido compradas e unificadas por José Weisschon & Cia. Em 1904 as indústrias José Weisschon & Cia são compradas pela Società Italo-Americana.

Em 1906 é construída a Usina Hidrelétrica de Lavras, por iniciativa da Companhia Ituana de Força e Luz, a segunda usina hidrelétrica construída no Rio Tietê. Fornecia inicialmente energia elétrica para a cidade de Itu e, logo a seguir, Salto.

Em 1912 a Italo-Americana promove a construção do primeiro grupo de casas para operários (30 unidades), levando os limites urbanizados até as margens do Rio Jundiáí junto à confluência com o Tietê.

A Estação Ferroviária permanece isolada na margem oposta do Rio Jundiáí, tendo acesso por uma ponte localizada aproximadamente 200 metros acima da confluência com o rio Tietê.

Poucos anos depois, também a Fábrica de Papel Paulista é comprada pelo grupo Italo-Americana que em 1919 passa a ser denominada BRASITAL S/A (reunião de Brasil e Itália) e caracteriza-se como uma empresa em sociedade anônima, mantida sob controle de industriais italianos da região de Milão.

2.1.3 Hegemonia da Brasital: 1920 a 1950:

A indústria BRASITAL domina o cenário urbano, tanto na implantação de novos equipamentos urbanos como na ampliação do edifício fabril, na margem do Tietê, vedando a visão do salto encachoeirado, elimina a paisagem que motivou a escolha do sítio inicial da Vila de Salto de Ytu e apropria-se das águas do rio para produção de energia e movimentação do maquinário industrial.

A BRASITAL em Salto amplia a área urbanizada e a equipa, tendo 2.130 operários em 1925. Considerando os dados censitários encontrados para o período 1910 a 1920, aproximadamente 31% de toda a população urbana era de empregados diretos na BRASITAL, o que decorre em aproximadamente 60 a 70% do total da população como dependentes diretos e indiretos.

FIGURA 6: USINA DE LAVRAS, s/d fonte: Museu da Cidade de Salto

Figura 7: FÁBRICA BRASITAL, s/d fonte: Museu da Cidade de Salto

A indústria constrói, apenas com recursos próprios: uma creche, um cortume, um clube desportivo, um matadouro, uma ponte pênsil sobre o rio Tietê entre a fábrica de tecidos e a fábrica de papel sobre o rio Tietê, uma usina hidrelétrica em Porto Góes. Ou seja, equipa a cidade com os equipamentos necessários para sua sustentação e manutenção do contingente de mão-de-obra operária.

Assim, o período de 1920 a 1950 se caracteriza pela moldagem da cidade ao poder de investimento e interesses da indústria Brasital, qual uma colônia industrial.

A constituição da Brasital marca a efetiva transformação da cidade de passagem das tropas e monções através do Rio Tietê – e como local de trocas comerciais de regiões agrícolas – transformada no território das indústrias como meio e modo de produção e de trabalho formadores dos espaços urbanos.

Em 1926 a Brasital paralisa atividades por alguns meses em decorrência da crise 23/24 e reabre com redução no número de empregados (2.130 operários em 1925). Até a década de 50 as relações sócio-econômicas são apoiadas nesta unidade fabril hegemônica, a qual passa a executar ações que se confundem com as ações do poder público, especialmente nas obras de infra e superestrutura urbana.

Figura 8: Creche Brasital (capturada em www.theway.com.br/salto em agosto/2004)

Figura 9: Usina Porto Góes (capturado em www.theway.com.br/salto em agosto 2006)

A “independência” determinada pelo trabalho assalariado convive contraditoriamente com ações e investimentos empresariais e capitalistas (produção de habitação, infra e super estruturas urbanas) de dependência, expressando a formação de uma ordenação de Mercado porém com os valores de salários incapacitando a estruturação de bens como mercadorias de fato. A habitação não se insere como mercadoria; contraditoriamente exige investimentos e iniciativas de acumulação capitalista inviáveis aos valores dos salários da classe operária.

A hegemonia da BRASITAL e a condução do processo de desenvolvimento é marcante, tendo sido responsável pela implantação da Vila Brasital com 244 casas para operários em 1924, empreendimento tanto significativo em investimento quanto em acréscimo percentual de área urbana, além de características peculiares na solução de parcelamento, ocupação e destinação de áreas.

As dimensões das quadras já estavam pré-determinadas pelo arruamento limítrofe e oficial da área, tendo sido definidas pela simples extensão das ruas lindeiras. Assim, as quadras tem dimensões próximas do padrão clássico de 100 m x 100 m, (83 m x 86 m e 92 x 86 m).

Figura 10: MAPA DA CIDADE DE SALTO DE 1935
(demarcadas as quadras da Vila Operária Brasital)

A característica e peculiaridade da implantação é um pátio central e interno, equipado com tanques e fornos para uso coletivo pelos moradores das casas do quarteirão.

A implantação das casas é feita no alinhamento da rua - portanto sem jardins – e com as áreas livres de fundos internas como quintal coletivo, o que determinará o nome com que a vila operária passará a ser conhecida: Quintalões.

Figura 11: Pormenor da Vila Operária Brasital na planta de esgotos da cidade de salto de 1935

Figura 12: VISTA AÉREA DA INDÚSTRIA BRASITAL (1939) acervo IGC . Instituto Geográfico e Cartográfico de São Paulo

Figura 13: USINA HIDRELÉTRICA PORTO GÓES 1939 (barragem à esquerda e chaminé da fábrica de papel à direita); acervo ICG . Instituto Geográfico e Cartográfico de São Paulo

2.1.4 Expansão industrial: 1950 a 1970:

A partir de 1950, com o crescimento das atividades industriais em todo o país, outras indústrias de porte implantam-se em Salto, atraídas pelos mesmos fatores do período anterior (energia e transporte) e agora somando aos fatores locais a oferta de mão de obra operária.

Nesse período implantam-se na cidade:

- Emas (1952)
- Picchi (1950)
- Eucatex (1952)
- Sivat (1952)

Indústrias de porte grande, ocupando 3.785 operários em 1960, com significativo acréscimo de 50% no emprego industrial em 10 anos.

As indústrias concentram-se na região oeste, em faixa delimitada pelo Rio Jundiaí e a linha férrea. Nesse período a linha férrea é retificada e com um traçado mais retilíneo afasta-se do leito do Jundiaí, definindo faixa mais larga entre os dois obstáculos (ferrovia e rio). Nessa faixa se assentam York (a partir da antiga Fiação e Tecelagem Salto Fabril), Eucatex, Picchi e Emas.

A indústria Eucatex adquire também uma área junto ao córrego do Ajudante, a NO da cidade, onde faz plantio de eucaliptos em reflorestamento para uso na produção das chapas aglomeradas.

A indústria automobilística implanta-se no país e a exigência de crescente rede rodoviária implanta rodovias sobre os caminhos existentes, iniciando a transferência do transporte ferroviário para o rodoviário. As novas rodovias alargam os caminhos existentes, rasgam relevos e transpõem cursos d'água nas diversas direções:

- NE, caminhos para Jundiaí
- N, caminho para Indaiatuba e Campinas
- NO, caminho para Piracicaba
- S, caminho para Itu

Há um significativo crescimento populacional e de domicílios durante a década de 50 e o Censo de 1960 registra 15.412 habitantes e 3.626 casas, tendo o mais significativo vetor de crescimento urbano na direção N-NO.

Na direção NE, as condições geológicas apresentam ocorrência de grandes afloramentos e matações de granito, exigindo desmonte de rocha para implantação da rodovia.

A direção Sul permanece barrada pelo Rio Tietê, restrita pela transposição através de uma única ponte, no mesmo local desde 1816, apenas renovada pelas obras de construção da Usina Hidrelétrica.

Uma ocupação urbana segregada se expressa também, tendo a população de renda baixa assentada nos vetores NE e população de renda média e alta nos vetores N e NO.

O período se caracteriza pela construção de novas indústrias e respectivas estruturações, traçando perspectiva de impulso na atividade econômica e de oferta de emprego.

2.1.5 Distanciamentos e vazios da cidade: 1970 a 1990

A legislação referente a urbanização na década de 70 foi guiada pelo governo federal no período da ditadura militar, e impôs a elaboração de Planos Diretores Municipais para obtenção de verbas e financiamentos federais. Em 1971 Salto elabora o PDDI – Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado.

A Lei de Zoneamento que segue o Plano Diretor implanta áreas industriais (denominados distritos) nas extremidades da cidade a Norte e a Oeste, ambas apoiadas nas rodovias existentes: Campinas e Piracicaba, respectivamente.

Três distritos industriais são delimitados em áreas compradas pela Prefeitura Municipal, sendo cada uma apoiada nos eixos rodoviários de ligação com Campinas (N), Itu (S) e Capivari (O).

O crescimento populacional da década de 70 apresenta taxa de 95%, praticamente o dobro da população do município em uma década, tendo para tanto contribuído a migração de grupos vindos do norte do estado do Paraná em busca de emprego tanto nas indústrias como na área rural.

Na região a NE onde as condições geológicas oneram a urbanização pela presença de rocha, novos empreendimentos habitacionais são implantados. Essa região tem o valor da terra baixo, o que permitiria viabilizar atendimento a população operária de baixa renda. Porém, obviamente, o empreendimento é de alto custo pois exige desmonte de rocha por dinamitação para implantação de redes de infra-estrutura urbana (água e esgotos).

Dois conjuntos habitacionais são construídos nessa região, apoiados no vetor NE Salto-Jundiaí, um na década de 70 e outro na década de 80, pela Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano de São Paulo – CDHU, cada um com aproximadamente 400 casas.

Nesse vetor, depois do conjunto implantado na década de 70, a urbanização ocupa o território de maneira a preencher os vazios, de forma contínua e contígua à área urbana consolidada, definindo uma faixa de aproximadamente 1 km de cada lado do eixo da rodovia, reforçando-a como um vetor para expansão urbana.

Nas direções N e NO, a ocupação tem duas características sensíveis:

- envoltória da área de reflorestamento da Eucatex que se configura como um vazio na continuidade de ocupação urbana;
- descontínua e pontual, ancorada nos eixos rodoviários dos caminhos existentes para Piracicaba e Indaiatuba.

A esta segunda característica denominamos “distanciamento”, referindo-nos a ocupação de áreas distantes da área urbana consolidada. Esse distanciamento caracteriza-se pelo em mais de 2 km dos limites da área urbana consolidada e também se caracteriza por distar como negação: “‘estar afastado, ser diferente, haver diferença”.

Dist-

Acepções

■ elemento de composição

antepositivo, do v.lat. *disto*, *as*, *distiti*, *áre* (sem supn.) ‘estar afastado; ser diferente, haver diferença’, de *dis* + *sto* - ver -*sta*- (1); ocorre em voc. já orig. latinos, já formados à sua feição (atestados desde o sXV), já no cultismo *distanciômetro*, de fins do sXIX: *distância*, *distanciabilidade*, *distanciamento*, *distanciador*, *distanciamento*, *distanciante*, *distanciar*, *distanciável*, *distante*, *distar*; *eqüidistância*/, *equidistância*, *eqüidistante*/, *equidistante*, *eqüidistar*/*eqüidistar*. HOUAISS, Antonio . Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa . Objetiva, 2002.

Nas décadas seguintes a taxa de crescimento populacional cai e a tendência permanece até o ano 2000, tendo taxa de 22% na década 1990-2000.

É desse período a transformação da região central da cidade, da área onde a cidade tem origem. A atividade comercial ocupa as vias principais, especialmente as Ruas Nove de Julho e D. Pedro II. A transformação de uso é acompanhada pela legislação local que permite e promove usos comerciais nessas áreas, com taxas de ocupação maiores permitidas para construções de uso comercial ou de serviços. Um zoneamento sem regulamentação pormenorizada implanta sobre as vias mais largas e estruturais corredores comerciais sem qualificação de tipos e regulação de alterações nas construções existentes, permitindo inclusive alteração de número de pavimentos.

Nenhuma área é considerada de interesse histórico ou preservada pelo zoneamento estabelecido, considerando-se como de interesse histórico apenas as áreas da Usina Hidrelétrica, o salto e a Indústria Brasital.

A partir da década de 80 a cidade de Salto se caracteriza pelos distanciamentos com a implantação de núcleos urbanos isolados (condomínios) ao longo dos vetores formados pelos eixos das rodovias no arco Leste-Oeste em direção ao Norte.

GRÁFICO 1: CRESCIMENTO POPULACIONAL DO MUNICÍPIO DE SALTO
(fonte IBGE, gráfico elaborado pela autora)

Observa-se a delimitação por rios e córregos de áreas urbanizadas distantes da área urbanizada central, com áreas verdes deixadas junto à margens de cursos d'água caracterizando-se como "restos" da especulação imobiliária ocorrida. A partir da década de 90 os intervalos entre focos urbanizados isolados no "varal" das rodovias é ocupado. As áreas de fundo de vale de cursos d'água são ocupadas por vias paralelas às margens reproduzindo as áreas de sobras urbanas da metrópole paulista em menor escala.

Na metade da década de 90 a euforia de crescimento industrial declina e serão os empreendimentos imobiliários para classe média e alta e população flutuante os empreendimentos de atividade crescente. Nessa época Salto inicia seu segundo período de estagnação.

No final da década de 80 até a inauguração do Museu da Cidade em 1991, um projeto de valorização de áreas de interesse histórico e geológico é elaborado e implantado parcialmente. Nesse projeto são preservados o Parque Rocha Montonée, o Parque do Lago, o Parque de Lavras (valorizados pela implantação de equipamentos e mobiliário urbano) em áreas naturais e parques e os edifícios da antiga Societá Italiana (onde se instala o Museu Municipal), da indústria Brasital e a ponte pênsil.(Projeto Museu Percurso de Julio Abe Wakahara, 1989/1990)

2.1.6 Interstícios: 2000 a 2004

As casas para operários que caracterizaram a cidade durante o período de 1910 a 1930 foram retratadas através de maquete existente no Museu Municipal mas não são tombadas.

A localização central e na face das duas vias estruturais transformadas em corredor comercial condicionam o início da descaracterização das habitações e seu grupamento, o que vem se somar à implantação do Sistema Financeiro da Habitação - SFH na década de 60, que impulsiona o amadurecimento do sistema econômico pelo rompimento do modelo paternalista emprego-moradia e a propulsão da habitação à condição de mercadoria. Na década de 60 as casas da Vila Brasital começam a ser vendidas aos moradores operários, desvinculando relações de emprego e propriedade.

No final da década de 90 até 2004, a expansão de áreas urbanizadas se faz nos interstícios deixados pelos núcleos implantados no período anterior.

A característica fragmentada permanece, porém uma tendência de homogeneização na ocupação dos vazios se delineia.

A linha da estrada municipal que liga a rodovia do açúcar (Piracicaba-Itu) com a rodovia das Colinas (Campinas-Itu), traça o novo limite de ocupação urbana: para o Norte, chácaras e empreendimentos de lazer e final de semana, com população flutuante vinda da Região Metropolitana da Capital; ao Sul, ligada ao núcleo urbano inicial, habitação e comércio vicinal com população fixa.

Um movimento diverso nesse período se caracteriza, desaparecendo vetores de extensão da cidade que eram movimentos de exteriorização, sendo substituídos por pequenos movimentos de refluxo, voltados para preenchimento dos interstícios deixados pela expansão “em varal” ao longo das rodovias do período anterior.

2.2 O DESENHO DA CIDADE E A OCUPAÇÃO DO TERRITÓRIO

A cidade de Salto ocupa o território inicialmente pela ação e controle do poder público (ordenação dos arruadores oficiais) até a década de 40 do século XX.

A partir da década de 50, o desenho da cidade e a ocupação do território é ação e controle dos proprietários das terras, como é comum nas cidades brasileiras.

A ocupação urbana do território é contínua e se estende até os Rios Tietê, Jundiaí e Córrego do Ajudante até a década de 70. A partir dos anos 70 se observa uma ocupação descontínua e de distanciamento da área urbana consolidada, apoiada nos vetores definidos pelas rodovias intermunicipais.

Observamos a ocupação por distanciamentos em dois momentos: no final da década de 60 e início da década de 70, através da implantação de conjuntos habitacionais para população de baixa renda.

Dois conjuntos habitacionais, com 500 e 400 casas aproximadamente cada um, sob o argumento de necessidade de terras de valor baixo para viabilizar o valor final de comercialização da habitação para a renda baixa da população a ser atendida, distanciam-se dos limites da área urbanizada e geram custos elevados de extensão das redes de abastecimento, pavimentação e de deslocamentos da população. Outrossim, gera valorização das glebas desocupadas entre os conjuntos habitacionais e a área urbana consolidada.

Outro momento, desde o final da década de 80, quando são implantados “loteamentos fechados” (excrecência urbana e ex-crável ilegalidade) ou chamados “condomínios horizontais” para população de renda média e alta, movidos por uma necessidade de diferenciação e qualificação de “status”, distantes, da mesma forma, dos limites da área urbana consolidada.

Os condomínios remetem a um movimento nostálgico na tentativa de conciliar cidade e campo - urbano e rural – apropriando-se das qualidades e pretensamente eliminando as desvantagens de ambos.

Os mesmos resultados em termos de distanciamento são produzidos por intenções e conseqüências diversas: o primeiro, contraditório na viabilidade financeira de produção de habitação para população de baixa renda, afasta da cidade e segrega grupos por classe social. Ao mesmo tempo eleva os valores das terras que circundam a cidade consolidada, favorece especulações imobiliárias e ainda determina ocupações extensivas de baixa concentração e densidades com conseqüente extensão das redes de abastecimento.

O segundo, nega a cidade, dista-se e segrega-se intencionalmente em movimento de diferenciação e qualificação de elite, ergue muros e portarias estabelecendo barreiras e descontinuidade do sistema viário. As extensões de redes de abastecimento públicas, por serem pagas pelo empreendimento, são implantadas mesmo em detrimento de investimentos em áreas já consolidadas e carentes de redes públicas.

A legislação regulatória, de âmbito nacional, a chamada Lei Lehmann (Lei Federal No 6.766) de 1979 decompõe a urbanização em elementos (sistema viários, áreas verdes e áreas institucionais para implantação de equipamentos públicos tais como escola e para atendimento à saúde) e define porcentagens a cada um dos elementos das glebas a serem parceladas. A Lei Lehmann busca regular e garantir a destinação e reserva de áreas mínimas que compõem a cidade além da habitação. Além de estabelecer área mínima para os lotes habitacionais, apóia-se no modelo dos loteamentos e conjuntos habitacionais populares (extensivos) e deixa lacuna na regulação especialmente de adensamentos na ocupação de áreas urbanas. A Lei Lehman acaba por pressupor, basear-se e “desenhar” um modelo de urbanização corrente.

Distanciamento e negação somam-se para perda de referências e de memória da cidade, restando no ano de 2004 apenas 5 fachadas reconhecíveis da Vila Operária Brasital. A descontinuidade e ilegibilidade são as condições para a descaracterização de um desenho urbano (e da cidade) e permitem a destruição de seu patrimônio tangível e intangível.

A composição da Vila Brasital e sua característica de ocupação da quadra - o quintal comunitário equipado com forno e tanques de uso coletivo - nos levaram a investigar a origem deste desenho: qual o modelo de referência adotado pela indústria Brasital para produzir a vila operária.

Para tanto, realizamos o levantamento cadastral da Vila Operária Brasital caracterizando o dimensionamento das casas e áreas comuns e privativas, demonstrado no Capítulo 2. Com o intuito de interpretar o ideário que estaria expresso no desenho da Vila Brasital – Quintalões investigamos a origem da indústria – quem eram os proprietários e suas ações e influências – na formação de Salto em uma cidade industrial.

Nesta investigação nos deparamos com Enrico Dell’Ácqua, responsável pela criação das Indústrias Brasital. A história e ações de Dell’Ácqua estão apresentadas no Capítulo 3 contextualizando o período econômico e social em que a Vila Brasital de Salto se construiu.

Capítulo 3. QUINTALÕES: A VILA OPERÁRIA BRASITAL

Os “Quintalões” são o conjunto de habitações operárias, construídas na cidade de Salto no Estado de São Paulo, em 1924, por iniciativa da indústria têxtil Brasital S/A, propriedade de grupo de industriais italianos, sob a iniciativa de Enrico Dell’Ácqua.

A implantação específica e diferenciada determinou a denominação desta Vila Operária de Quintalões, ao definir uma área comum nos fundos das casas, formando um pátio interno e central nas quadras, como a reunião de quintais, tornando o espaço e o uso de tanques e fornos coletivos do grupo de casas de cada uma das quatro quadras que formam a Vila Operária.

O conjunto de 244 casas foi implantado em 4 quadras da cidade e a aproximadamente 500 m (5 quadras) do edifício fabril da Brasital.

Para a construção da Vila Operária a Brasital S/A solicita isenção de impostos à Câmara Municipal por 20 anos, “para construção de um burgo ou villa operária” formada por quatro quadras, com “grupos de casas operárias modelo, de diversos tipos, maiores e menores, para alugar e vender a pequenas prestações aos seus operários. No meio dessas construções serão construídas áreas bem cuidadas e arborizadas, para que os filhos dos operários possam brincar em terreno apropriado, salubre e largo” (Acta da 8ª Sessão Ordinária da Câmara de Salto, 1920)

Quatro meses depois da solicitação da Brasital a Câmara Municipal de Salto aprova “o prazo de dez anos de concessão de isenção de impostos e taxas começarão a correr da apresentação das plantas relativas a cada quadra ou quarteirão e aprovação das mesmas pela Câmara, devendo a concessionária até o ano de (1925) mil novecentos e vinte e cinco fazer a apresentação para aprovação da última quadra a ser construída” (Ata da 12ª Sessão Ordinária da Câmara de Salto, 1921). As casas são térreas, com 3 plantas e áreas distintas; com o mesmo tratamento nas fachadas, formam um conjunto homogêneo com tijolos aparentes, com portas e janelas em tábuas de madeira.

Os tijolos aparentes estabelecem uma linguagem comum aos edifícios construídos pela Brasital na cidade, assemelhando as edificações realizadas pela indústria ao edifício fabril que domina a paisagem urbana.

Figura 14: Planta da cidade de Salto no período de 1910-1930: Quintalões em amarelo.(desenho da autora)

3.1 RECONSTITUIÇÃO DO PROJETO

3.1.1 AS CASAS

3.1.2 Casa Tipo 1

A casa Tipo 1 (T1), com menor área, é composta de ambientes destinados a 1 sala, 1 quarto e 1 cozinha, com banheiro externo equipado com bacia turca e um ponto para chuveiro com água fria.

A área do quarto é prejudicada pela passagem interna para a cozinha. Apesar de uma área de 52,00 m² total, a dimensão de frente de 4,00 m implica em solução com ambientes enfileirados ao longo da profundidade do lote e a existência de corredores de distribuição com perdas de áreas úteis internas.

A área livre denominada quintal, com 31,40 m², é de uso privado e cercada por muros baixos de aproximadamente 1,00 m de altura com um portão de acesso para o pátio central aos fundos das casas.

O total de área privativa, portanto, é de 83,40 m².

Figura 15: PLANTA CASA T1 (desenho da autora)

3.1.3 Casa Tipo 2

A casa Tipo 2 (T2), com 14 m² a mais do que a T1, é composta por ambientes destinados a 1 sala, 2 quartos e 1 cozinha, com banheiro externo.

Qual a casa Tipo 1, há um corredor de passagem pelo último quarto para acesso à cozinha, com redução de área e restrição de uso do ambiente.

A dimensão de frente do lote e da casa é de 4,20 m (o mesmo que a casa Tipo 1) tendo a T2 acréscimo de 1 quarto correspondente a 4,00 m., na profundidade do lote.

Da mesma forma, uma área denominada quintal, com 36,07 m² nos fundos, é de uso privativo e parte do lote; tem profundidade do lote maior acomodada nos mesmos recuos de fundos de 5,00 m que determina o quintal privativo.

O total de área construída é de 65,70 m² e incluindo a área livre privada, o total é de 126,53 m².

Figura 16: PLANTA CASA T2 (desenho da autora)

3.1.4 Casa Tipo 3

A casa Tipo 3 (T3) tem o dobro de área da T1, composta de ambientes destinados a 1 sala, 4 quartos e 1 cozinha com banheiro externo.

A dimensão de frente é de 7,20 m, tendo duas janelas na fachada diferenciando das casas T1 e T2.

O quintal privativo, com 74,51 m², e o mesmo recuo de fundos de 5,00 m compõem o lote.

A área construída é de 105,13 m² e 191,36 m² incluindo a área livre privada.

O mesmo padrão de fechamentos de fundos, com muros baixos de aproximadamente 1,00 m de altura e portão para acesso ao quintalão central.

Figura 17: PLANTA CASA T3 (desenho da autora)

As estruturas de telhados, em madeira, são comuns aos 3 tipos de casas, com uma cumeeira paralela à fachada e contínua ao renque de casas geminadas. O recorte da planta nos fundos garante a abertura de janelas e iluminação natural para os ambientes.

As paredes são em alvenaria de tijolos de barro maciços, aparentes nas fachadas de frente e fundos, com estrutura de telhado em madeira e telhas de barro tipo capa e canal.

As portas e janelas são em pranchas de madeira maciça, sem venezianas nas janelas, ou seja, sem sistema simultâneo de ventilação e escurecimento. Vidros em sistema guilhotina foram acoplados à frente das folhas de madeira, uma solução comum em diversas habitações do mesmo período, atendendo às exigências de Código Sanitário que estabeleceu a necessidade de vedar e iluminar simultaneamente, tanto quanto de ventilar e escurecer, determinando o uso de vidros e venezianas, respectivamente.

Essa solução posterior se evidencia pela inversão de posicionamento da guilhotina de vidro e das folhas de madeira, com as folhas de madeira internas e os vidros externos, já que o alinhamento das folhas de madeira instaladas primeiramente, na espessura das paredes, está na face interna inviabilizando a instalação do vidro por dentro.

Todos os pisos são acima do nível das calçadas aproximadamente 30 cm, com degraus que avançam sobre as calçadas.

Tipo 1

Figura 18: PERSPECTIVA CASA T1 VISTA FRONTAL (desenho da autora)

Tipo 1

Figura 19: PERSPECTIVA CASA T1 VISTA FUNDOS (desenho da autora)

3.2 A IMPLANTAÇÃO

A Vila Operária Brasital ocupa quatro quadras definidas pelo aruamento oficial no limite da área urbanizada, tendo 2 quadras com 83 m x 86 m e 2 quadras com 92 m x 86 m.

A implantação da Vila Operária Brasital adota um pátio central, interno, com as casas implantadas no alinhamento das ruas, geminadas em renque. Os “lotes” ou áreas privativas de cada Unidade Habitacional são delimitados como a área construída de cada uni-

dade mais a área de recuos mínimas em torno da construção, sendo 1,00 na lateral para insolação e iluminação dos ambientes e 5,00 m de recuo de fundos após o banheiro, definindo dimensões de lote de 4,20 m (T1 e T2) e 7,50 m (T3) de frente e aproximadamente 15,00 (T1) e 18,00 m (T2 e T3) de fundos.

As áreas e distribuição das casas, por quadra, estão resumidas na Tabela 1.

QUADRAS	T1			T2			T3		
	área UH (m²)	área lote (m²)	T.O	área UH (m²)	área lote (m²)	T.O	área UH (m²)	área lote (m²)	T.O
	51,91	86,85	60%	65,70	126,53	52%	105,13	191,36	55%
	qtd	tot AC (m²)	tot lote (m²)	qtd	tot AC (m²)	tot lote (m²)	qtd	tot AC (m²)	tot lote (m²)
A	44	2.284,04	3.821,40	10	657,00	1.265,30	6	630,78	1.148,16
B	32	1.661,12	2.779,20	24	1.576,80	3.036,72	12	1.261,56	2.296,32
C	0	-	-	44	2.890,80	5.567,32	8	841,04	1.530,88
D	0	-	-	56	3.679,20	7.085,68	8	841,04	1.530,88
Totais	76	3.945,16	6.600,60	134	8.803,80	16.955,02	34	3.574,42	6.506,24
% tot	31%			55%			14%		

TABELA 1: ÁREAS E DISTRIBUIÇÃO DOS TIPOS DE CASAS (fonte: levantamento cadastral e análise do desenho elaborado pela autora)

Figura 20: FOTO A VÔO DE PÁSSARO EM 1940, COM O RIO TIETÊ AO FUNDO E AS QUADRAS DOS QUINTALÕES APONTADAS. (fonte: Foto aérea 1940 ENFA, acervo IGC)

Figura 21: AMPLIAÇÃO DA FOTO A VÔO DE PÁSSARO COM O TELhado DE COBERTURA DOS TANQUES COLETIVOS E FORNOS NO CENTRO DO QUINTALÃO (fonte: Foto aérea 1940 ENFA, acervo IGC)

O projeto original da Vila Operária Brasital, vulgo Quintalões, foi perdido provavelmente em um incêndio ocorrido em prédio da Prefeitura de Salto na década de 80.

Os originais de projetos para habitações também construídas pela Brasital, porém para operários de padrão mais alto, localizadas na Avenida Marginal com frente para o Rio Tietê, fazem parte do acervo da Fundação Bunge.

O emprego de materiais e de tratamento de fachadas é o mesmo dado às casas da Vila Operária, o que tanto pode resultar da intenção da fábrica de implantar um tratamento padrão que identificasse suas obras, como também a mesma autoria dos projetos, os quais foram construídos em 1921 (Avenida Marginal) e em 1924 (Quintalões).

Figura 22: RECONSTITUIÇÃO DO PROJETO E IMPLANTAÇÃO DAS CASAS (levantamento e desenhos da autora)

Figura 23: MODELO 3D DE UM QUINTALÃO (desenho da autora)

foto: Arquiteto José Roberto Merlin, 1974

Figura 24: Fachadas das casas da Vila Brasital em 1974. Rua José Revel

foto: Arquiteto José Roberto Merlin, 1974

Figura 25: Vista da Rua José Revel, com as quadras a direita e a esquerda da Vila Brasital em 1974

foto: José Roberto Merlin, 1974

Figura 26: Vista do quintalão – pátio central – dos fundos das casas da Vila Brasital em 1974. (Os tanques e fornos já não existiam.)

foto: Arquiteto José Roberto Merlin, 1974

Figura 27: Vista de dentro do quintalão de um dos acessos para a Rua José Revel.

Figura28: Foto aérea dos Quintalões em 2005, com ocupação dos quintalões da Rua Dom Pedro I. (fonte: Base Aerofoto, 2005)

As casas foram vendidas aos moradores sem quotas-partes dos quintalões que foram vendidos separadamente e hoje estão ocupados des-caracterizando a Vila Operária Brasital.

3.3 O DESENHO E A INTENÇÃO

A singularidade dos Quintalões levou-nos a pesquisar as razões que justificam o projeto, ou seja, “a idéia que moveu a mão do arquiteto” (Marlene Yurgel, 2004)¹.

O espaço central coletivo e atividades comunitárias ali previstas e propostas podem ser identificados com modelos cunhados por propostas socialistas por promover e enfatizar relações comunitárias e espaços comuns em detrimento aos de propriedade e uso privados. Sob outra visão, a redução de custos de construção de cada habitação através de equipamentos coletivos que são em menor quantidade exprimem o aspecto de especulação e menosprezo ao direito por equipamentos e habitação de mesma privacidade e eficiência dos mestres e operários.

O projeto original da Vila Operária não consta dos arquivos da Prefeitura Municipal de Salto ou dos acervos do Museu de Salto e Fundação Bünge, não permitindo identificar autoria e consequentemente vínculos mais evidentes com modelos estrangeiros, como no caso do edifício fabril que tinha projeto elaborado na Itália. Os projetos das casas dos mestres, conjunto de 13 casas na barra do Tietê, foi elaborado no Brasil (identificado na planta como Castellarri) e manteve o padrão de tratamento da construção do edifício, com tijolos aparentes que marcaram a arquitetura da cidade sob a hegemonia da Brasital S/A, e por serem anteriores aos Quintalões, permite supor que estes também foram elaborados no Brasil por imigrante italiano.

Os quintalões, ainda que projetados no Brasil, supostamente pelo mesmo engenheiro que projetou as casas para mestres e elaborou a planta da cidade de 1934, demonstra a idéia da moradia mínima para operário.

O período de realização do projeto e construção dos Quintalões é extremamente fértil em buscas por modos de produção e modelos de urbanização de habitação diante do crescimento das cidades e da transferência da atividade econômica agrícola para a industrial, correspondendo à transferência de população da zona rural para a urbana.

Na Europa, no período entreguerras germina a arquitetura moderna com transformações no modo de construir, ou melhor, no modo de produção de construções, diante do desenvolvimento tecnológico e estrutura político-social que se delineia, enfaticamente a arquitetura moderna sendo “uma causa e não um estilo” (KOPP, 1990).

É neste período que experiências de produção de habitação geram modelagens cunhadas por um ideário que “move a mão do arquiteto”, propondo modelos de urbanização ou de cidades. Estas modelagens estão em definição no período entreguerras, associando a idéias e ideais uma determinada forma, um determinado arranjo, um determinado projeto e estabelecendo um modelo a ser reproduzido.

A análise de (AMARAL, 2004) permite identificar alguns elementos estruturadores a partir de dois modelos: os Siedlungen e os Höfen, além de fazer paralelo com nossa busca por relações léxicas de identificação do desenho:

“Uma das primeiras dificuldades a serem enfrentadas é de ordem léxica ou melhor, terminológica. A palavra alemã ‘Siedlung’ (nos dicionários: ‘colônia’, ‘povoado’, ‘loteamento’, etc.) tem um sentido de ‘coletivo’ e de ‘ocupação de uma nova área’ que não pode ser traduzido exatamente para o português através do nosso corrente ‘conjunto habitacional’ ou ‘loteamento’. O primeiro trazendo a idéia de ‘agregação’ e o segundo ‘parcelamento’. Por outro lado, a palavra também alemã ‘Höf’ (no dicionário: ‘pátio’, ‘fazenda’, ‘propriedade rural’, ‘chácara’, etc.) traz uma carga de significado que certamente ultrapassa o significado de ‘pátio’. Na Holanda, o termo ‘höf’ foi usado com o significado de ‘jardim’ (como em ‘Jardim do Éden’) e o diminutivo ‘höfje’ designava, desde o século XIII um tipo de edificação filantrópica destinada ao abrigo de velhos e órfãos.” (AMARAL, 2004:p. 6)

A questão terminológica se desdobra em questão semântica e assim esclarece a idéia e imagem associada na composição dos projetos. A representação do conceito de um ‘pátio’ e de um ‘loteamento’, a imagem construída mentalmente diante do termo, as referências vivenciadas que constroem a imagem e a dinâmica de uso associada que é intenção do projeto reproduzir.

Observa (AMARAL, 2004) que:

“No ‘höfje’ existia um jardim central com uma pequena fonte e esse jardim comunitário será reproduzido mais tarde nas habitações operárias holandesas no início do século XX. O termo passa então a designar essas pequenas ‘vilas’ urbanas, com espaço semi-privado controlado através de um portão, ou pórtico de entrada nessas comunidades operárias recém-chegadas às grandes cidades em busca do emprego nas indústrias e nos comércios e serviços, nas cidades que passaram a absorver, a cada dia, maiores contingentes de mão-de-obra não especializada.”

A comparação entre os parâmetros urbanísticos e arquitetônicos incorporados à construção das ‘Siedlungen’ (plural) e dos ‘Höfe’ (plural) deve ser estabelecida, primeiramente, a partir do contexto urbano de localização das áreas ocupadas por cada um deles. (AMARAL, 2004, p.6)

A imagem associada aos termos e sua composição geométrica também estão interligadas e se expressam através de outros termos e significados que interpretam a intenção do projeto, e a dinâmica do uso; assim, pátio associa-se com 'para dentro', 'centro', 'concentrar' enquanto loteamento associa-se com 'dividir', 'separar', 'repartir' e 'dispersar'.

Outra corrente se desenvolveu na Inglaterra, no início do século XX, sob o ideário de Ebenezer Howard que teve nas mãos dos arquitetos Raymond Unwin e Barry Parker a concretização do modelo em Letchworth como as Cidade-Jardim. A proposta de implantação das cidades-jardim sempre periféricas ou suburbanas aproxima-as dos Siedlungen, especialmente o projetado por Ernst May em Frankfurt em meados dos anos 20, o qual havia trabalhado com Unwin antes da 1ª Grande Guerra. (BLAU, 1999)

Howard não elaborou um modelo espacial, mas as diretrizes teóricas para uma cidade imaginária em oposição crítica à cidade industrial que se moldava no início do século XX, rejeitando seus desequilíbrios e com o intuito de proporcionar habitações dignas para a classe trabalhadora.

"... uma cidade autônoma, de gestão comunitária, de dimensão limitada por extensa faixa agrícola circundante e que, caracterizada por altas taxas de áreas verdes, seria uma alternativa para os desequilíbrios e desordens da cidade.

...

A cidade-jardim teorizada por Howard concretizou-se numa forma urbana em Letchworth, cidade para cujo projeto realizou-se um concurso vencido por Raymond Unwin e Barry Parker." (WOLF, 2001, p.25)

O bairro do Jardim América, na capital de São Paulo, é projeto de Barry Parker para a Cia City of Improvements e tem suas vendas iniciadas em 1919, nos moldes formais de composição das cidades-jardim inglesas imaginadas por Howard.

No Jardim América temos um exemplo de uma "reprodução" de caráter reduzido ao formal, ou seja, a utilização de elementos estruturadores do projeto, inicialmente eivados de intenções e conceitos, reproduzidos em outro ambiente social e cultural, destinados a outra classe social (para a burguesia e não para "classe trabalhadora" como Howard pretendeu), viabilizados por outro modo de produção e capitais e, assim, esvaziando as formas e elementos de seus conteúdos e significados de origem, em alguns aspectos:

- as funções dos espaços não edificadas, áreas verdes ou jardins na cidade teorizada por Howard eram para agricultura e abastecimento da cidade, circundando a área urbanizada e presentes nos recuos das edificações – isoladas nos lotes – e compunham um cenário entre rural e urbano em oposição às altas densidades obtidas pelas construções geminadas e alinhadas às ruas que desenhavam as cidades como Londres do final do século XIX ;
- a cidade-jardim destinava-se a população operária e proletária, como solução para o crescimento das cidades desordenado pelo êxodo de população das áreas rurais;

- a dimensão ou escala das cidade-jardim propunha uma cidade autônoma e de gestão comunitária.

Nos empreendimentos da Cia. City em São Paulo, da década de 20, adotam-se os recuos obrigatórios (que serão incorporado posteriormente à legislação de toda a cidade), como regra de composição de paisagem do bairro diferenciada do restante da cidade, porém sem compor um cenário rural e assemelhando-se mais a um agrupamento de “casas-de-cidade” (palacetes) de senhores rurais diferentemente de casas para trabalhadores.

Será a elite que ocupará os bairros jardim da Cia. City, distanciando-os dos conteúdos e premissas das idéias de Howard de solução para habitação de população operária e proletária.

E como bairros, utilizam elementos decompostos da cidade-jardim como ruas em traçados curvos - opondo-se ao traçado ortogonal hipodâmico da tradição romana - retirados do formato circular traçado nos croquis de Howard (que independiam de topografias de qualquer local), recuos obrigatórios sem vínculos com exigências de caráter sanitário que começavam a ser estabelecidas (ventilação e insolação de ambientes conforme período de permanência, p. ex. que serão adotadas na legislação posteriormente com o Código de Obras Arthur Sabóia em 1934), jardins privativos que não compõem a cidade mas apenas cada lote, esvaziando assim o significado do termo cunhado que adjetiva e hifeniza a cidade como cidade-jardim, resultando na escala lote-jardim.

O contexto ou ambiente em sua totalidade e complexidade (social, política, econômica, cultural e histórica) compõe os significados e são expressos pelas formas adotadas nos desenhos e projetos. Os mesmos elementos de desenhos colocados em outro contexto e ambiente, adotados sem critérios de adequação e crítica, podem distorcer as funções associadas às formas tendo como consequência ou a “falência” por alteração completa da configuração do espaço (parcelamento dos jardins internos em lotes como no caso do Jardim América) ou a qualificação apenas decorativa.

A década de 20 do século XX experimentou diversas correntes ideológicas e conduziu a ‘mão do arquiteto’ para projetar modos de vida expressos nos espaços projetados para ‘moldar’ às novas classes sociais que se estruturavam no ambiente urbano; o novo cenário – urbano - a abrigar o trabalho em indústrias as quais tem na cidade seu locus. A década de 20 foi especialmente pródiga em projetos que buscavam os modelos expressivos das diversas correntes de pensamento, também em busca de melhores definições, conceituações e contornos mais nítidos.

Os modelos citados são precursores do estabelecimento de formas expressivas de correntes de pensamento em ebulição no período, as quais se estruturavam entre esquerda e direita com nuances mais ou menos radicais. Destes modelos em plena experimentação na época, no início do século XXI alguns podem ser considerados ‘vitoriosos’ outros podem ser consideradas ‘falidos’, porém são os padrões e modelos sociais que vencem ou falem, não os projetos, compreendendo que projetos são efetiva expressão e materialização de um ambiente e contexto social, político, econômico e histórico.

3.4 QUINTALÕES X JARDIM AMÉRICA

No caso de Salto, a imigração estrangeira, e em particular a italiana, foi a responsável pelo crescimento populacional na cidade, especificamente para trabalho na indústria Brasital de capital italiano e na atividade têxtil com tradição na Itália, atraindo mão-de-obra com tal experiência no país de origem.

Os Quintalões e o Jardim América, por possuírem semelhanças de composição de elementos estruturadores (especificamente as áreas verdes coletivas), são exemplo da ebulição e definições do período tanto quanto de suas discrepâncias. As alterações havidas, em ambos, mantém semelhanças ainda que com discrepâncias nas destinações e nas relações de propriedade.

Os Quintalões, no interior do Estado de São Paulo, em uma cidade com aproximadamente 7.000 habitantes na década de 20, são um eco de correntes diversas em definição na Europa de entregueras, especialmente adotadas na Itália pré-fascista.

A caracterização pelo projeto da classe social a que se destinam – Quintalões e Jardim América – se faz na implantação através de elementos de composição do espaço associado a suas funções e dimensões, além dos materiais e técnicas utilizados e aplicados nas edificações mais ou menos complexos e, conseqüentemente, de valor variável proporcional à renda da classe referente.

A implantação, ou seja, a urbanização que se realiza através do parcelamento do solo pressupõe um modelo de edificação, um mo-

delo arquitetônico em que as dimensões (áreas e dimensões dos espaço edificados e não-edificados) quanto maiores determinam proporcionais possibilidades de variações e composições das edificações, especialmente as de moradias.

A semelhança do Jardim América com os Quintalões, no desenho de espaço coletivo, na localização deste espaço na composição da implantação ou parcelamento do solo (em ambos no interior das quadras) expressa a intenção de estabelecer convívios sociais, de grupos, de vizinhos. A unidade de vizinhança do quarteirão ou quadra, voltada para o interior, para dentro, para trás.

A localização dos jardins internos no projeto original do Jardim América, é atrás, ao fundos das casas, e descaracteriza a imagem de jardim. No imaginário comum associamos jardim com frente e quintal com fundos; ambos com as mesmas características de espaços não edificados, porém o jardim se expõe enquanto o quintal se esconde.

Os jardins internos às quadras do Jardim América tinham localização de quintais. Foram suprimidos por não terem uso, por abandono do espaço. Outros lotes foram criados e a área vendida para novos moradores de classe alta, com ruas terminando em “cul-de-sac”.

O quintalão tem localização de quintal, equipamentos de quintal e abrigava as diversas funções de quintal, especialmente o trabalho doméstico, tradicionalmente feminino.

Jardim associa-se a lazer e quintal a trabalho. O projeto do quintalão foi destinado à classe operária e ao trabalho doméstico utilizando equipamento coletivo, com a intenção de “economizar” ou baratear áreas e equipamentos integrados à unidade habitacional

destinados ao trabalho doméstico, o qual está associado ao cuidado e lazer infantil sob a guarda da mulher e, portanto se superpõe tanto no trabalho feminino quanto no mesmo espaço.

No Brasil, no Estado de São Paulo na década de 20, os projetos do Jardim América e dos Quintalões apresentam semelhanças de modelos, expressas através de:

- espaços moldados semelhantes na forma, usos e funções;
- destinação às classes sociais específicas.

Isto evidencia um período de buscas e experimentação de projetos e de composição e arranjos dos espaços habitacionais e da cidade. A estruturação das classes sociais está em processo nesse período e, conseqüentemente, delineavam-se os perfis das classes, com contornos mais demarcados e nítidos expressos na territorialidade e formas de ocupação da cidade.

Figura 29: Comparação quadra dos Quintalões e do Jardim América. (desenhos da autora):

3.5 A FORMATAÇÃO DE MODELOS

A questão léxica enfrentada por (AMARAL, 2004) levou-nos ao questionamento quanto ao termo garden-city. A palavra inglesa garden (nos dicionários) tem o sentido de jardim, quintal e horta. No sentido inverso, a palavra portuguesa quintal nos dicionários tem o sentido de pequena propriedade rural com residência e sinônimo “back yard”, esta última palavra composta designando a localização atrás (back) de determinada área. A referência a dimensão “yard” (jarda), também referente à unidade de medida - “vara” em português - remete ao significado do vocábulo simples, yard isoladamente, com o significado de “pátio”, “área (junto ou ao redor de uma casa, colégio, etc.)”, “terreiro”, “quintal”, “cercado”, “curral”, “viveiro”, “depósito (de materiais)” e por extensão verbal “pôr em um cercado ou viveiro, encurralar”.

O pátio central, o “back yard”, o espaço aos fundos é o quintal no léxico de língua portuguesa, designando a localização na relação com a moradia edificada.

Os elementos “jardim”, “quintal” e “pátios” estruturam as urbanizações de perfil horizontal que definem baixas densidades caracterizadas pelos modelos cidade-jardim (Howard) e siedlugen (Ernst May), tendo os mesmos elementos estruturadores outras características e diferenciados nas funções a que se destinam nas urbanizações de perfil vertical que definem altas densidades caracterizadas pelos modelos höf e unité d’habitation (Le Corbusier).

O período do início do século XX desenha modelos para ordenação do território urbano em expansão condicionada pela industrialização, pretendendo ser “modelos universais” (idéia modernista do “homem universal” de Le Corbusier).

Os modelos de urbanização e habitação foram desenhados com contornos mais definidos da mesma forma que as correntes ideológicas se definiam mais claramente para a organização social pretendida, especialmente no meio urbano, cenário da atividade de produção e economia baseada na indústria.

A importação de modelos para o Brasil é contemporânea da implantação pioneira dos mesmos modelos na Europa, gerando os mesmos processos de adequação do desenho “ideal” à realidade de usos e funções dos espaços projetados, associados às culturas locais.

Os elementos estruturadores dos modelos de urbanização e edificações habitacionais são síntese de intenções expressas em uma composição indissociável: cada componente, cada elemento, sua localização e dimensões (arranjo e composição) expressam uma lógica; a utilização de um elemento decomposto do modelo, extraído pelo caráter formal esvazia-o do significado.

A Vila Operária Brasital baseia-se em modelos em desenvolvimento no período do início do século na Europa, e é destinada a população imigrante italiana majoritária na cidade no mesmo período. Urbanização de perfil horizontal assemelha-se formalmente as cidades-jardim e aos pátios centrais dos höf, sendo reconhecido e expressivo da aculturação na designação: QUINTALÃO.

A indústria Brasital teve uma grande fábrica instalada na cidade de São Roque, porém, neste município não promoveu a construção de habitações para operários que tenham sido preservadas ou que tivessem as mesmas características dos Quintalões.

A partir dos documentos existentes e preservados da Indústria Brasital de São Roque – cujos edifícios foram restaurados e reciclados para abrigar atualmente um Centro Cultural – encontramos referências a Enrico Dell'Àqua como o imigrante italiano responsável pela implantação das indústrias Brasital no país.

Capítulo 4. Indústrias Brasital e Enrico Dell'Ácqua: a migração italiana, habitação e energia

Em um trecho de uma série de textos sob o título “A origem da Brasital S/A e seu desenvolvimento” escritos por João M. Bombana no periódico saltense “O Trabalhador”, entre 06.11.1976 e 15.01.1977, encontramos a seguinte referência:

...

Em 1890 foi instalada em São Roque, pelo industrial Eng. Enrico Dall'Acqua, uma Tecelagem, a qual mais tarde também foi adquirida pela Società Italo-Americana, cujos Diretores Técnicos também vieram da Itália,... (BOMBANA, 1976)

As referências sobre a Società Ítalo-Americana e indústria Brasital nos levaram à origem da indústria Brasital que está associada ao crescimento da indústria têxtil em uma pequena cidade ao norte da Itália: Busto Arsizio.

Com base em publicações eletrônicas disponibilizadas pela *Associazione di Promozione Sociale Enrico Dell'Acqua Centro Studi per l'Export* e pelo *Istituto Tecnico Commerciale Statale “Enrico Tosi” - Busto Arsizio* pudemos recompor a trajetória de Enrico Dell'Ácqua, de Busto Arsizio no norte da Itália até a cidade de Salto no Centro-Oeste do Estado de São Paulo.

Busto Arsizio ascende de burgo a cidade, em 1894, caracterizando-se pela presença de várias indústrias têxteis em pleno desenvolvimento.

A localização das indústrias ao longo do Rio Olona que corta a cidade, utilizando a força energética do rio para movimentação de máquinas, permitiu os ganhos de aumento da produção pela mecanização industrializada.

Figura 30: MAPA DA ITÁLIA com localização da Comuna de Busto Arsizio

Sucessivamente, uma série de elementos de infra-estrutura de suporte, sobretudo viária, consolidam a produção e o crescimento industrial de Busto Arsizio.

Em 1862 estavam implantadas 51 indústrias têxteis na cidade.

Continuava, porém a existir um obstáculo ao desenvolvimento produtivo: a carência de teares mecânicos unida à dificuldade de força motriz que, na falta de cursos d'água deveria ser acionada por máquinas a vapor importadas.

Agravando tais condições, a crise gerada pela guerra civil americana reduz a produção de matéria-prima (algodão). A consequência foi uma forte emigração e falta de mão-de-obra na indústria neste período.

A produção foi reprimida tanto pela falta de importação de algodão quanto pela capacidade de consumo do mercado interno italiano.

É neste contexto que Enrico Dell'Ácqua realiza ações para ampliação do mercado para a produção têxtil de Busto Arsizio.

Figura 31: COTONIFÍCIO BUSTESE (atualmente, Museu Tessile de Busto Arsizio)

(A arquitetura da fábrica Brasital (1904-1905) em Salto assemelha-se ao edifício do Cotonificio Bustese (1898), com torres e alvenaria de tijolos aparentes.)

4.1 Quem foi Enrico Dell'Ácqua

Enrico Dell'Ácqua nasceu em 1851 e por volta de 1875 se tornou gerente da pequena indústria do avô materno, Pietro Provasoli.

No período em que a capacidade de produção das indústrias de Busto Arsizio estavam reprimidas, com venda dos produtos limitada quase exclusivamente a Itália setentrional, Enrico Dell'Ácqua inicia um processo de expansão do mercado, negociando com vendedores e agentes em todo o país, interessando-se por atender exigências locais.

Em 1885 Dell'Acqua articula plano de exportar a produção das indústrias de Busto Arsizio. As regiões selecionadas para abertura de mercado foram África, Ásia menor e América do Sul, zonas onde se identificava concentração e riqueza de italianos migrados que poderiam garantir o êxito do plano.

Com esta visão de mercado mundial no final do século XIX, em 1887 depois de haver enviado para vários importadores amostras de tecidos, viaja para a América do Sul e funda uma empresa de representação em Buenos Aires e em São Paulo.

Dell'Ácqua: filial Osasco

Figura 32: Brasital Osasco fonte: Museu Municipal de Osasco

Figura 33: Brasital São Roque fonte: www.sroque.com.br em set/2007

Retorna para a Itália em 1890 onde constitui a “Società per l’esportazione di prodotti italiani nell’America del Sud” com sede em Milão e filiais em Buenos Aires e São Paulo. Partindo novamente para a América do Sul, com recursos obtidos através da emissão de ações da nova empresa, obtém subvenções de 600.000 libras das indústrias de Busto Arsizio para ampliar as atividades na América do Sul e implanta a primeira fábrica de tecidos no Brasil.

Nos anos sucessivos, diante dos resultados obtidos, os industriais de Busto Arsizio apoiaram as iniciativas de Enrico Dell’Ácqua e no final da primeira sociedade em 1893 imediatamente se fundou outra, com capital de 1 milhão e meio de libras, elevado em pouco tempo para 5 milhões de libras italianas.

Até a primeira década do século XX, Enrico Dell’Ácqua no comando da sociedade de capitais de industriais de Busto Arsizio, havia implantado na América do Sul, além das empresas de representação para importação e exportação, 5 indústrias têxteis sendo 3 unidades no Brasil, Estado de São Paulo:

- 3 unidades no Brasil: São Roque (1890), Osasco (data não identificada), Salto (1899)
- 1 unidade no Uruguai: Montevideu (data de implantação não identificada)
- 1 unidade na Argentina: Buenos Aires, (data de implantação não identificada)

Em junho de 1910 Enrico Dell’Ácqua, após um retorno a Milão, morre.

Figura 34: Brasital Salto (fonte: Foto aérea 1940 ENFA, acervo IGC)

4.1.1 No Uruguai

No Uruguai Dell'Acqua estabeleceu uma indústria têxtil de seu grupo, da qual encontramos referências em algumas publicações.

A Revista Theomai em artigo de Alcides Beretta Curi (2001) cita a publicação em "El Industrial Uruguayo"; Montevideo, Setiembre 30 de 1908 de "Fábrica de Tejidos de Enrico Dell'Acqua y Cia." onde se descreve:

"... los capataces, de nacionalidad europea han sido contratados con el fin de iniciar a todo ese personal en los secretos del oficio" (apud CURI, 2001)

As indústrias de tecidos de Dell'Ácqua abriram frentes de trabalho nas cidades para os imigrantes italianos já residentes nos países da América do Sul.

4.1.2 No Brasil

Ao chegar ao Brasil, estabelece uma loja para venda de tecidos e representação de tecidos importados da Itália, em São Paulo, em 1888.

Em outubro de 1890, com a "Società per l'esportazione di prodotti italiani nell'America del Sud", capitalizada por ações vendidas entre os industriais de Busto Arsizio, Enrico Dell'Ácqua retorna ao Brasil e funda uma indústria em São Roque e depois filiais em Osasco e Salto, todas no Estado de São Paulo.

Em 1890 a primeira indústria em São Roque (edificação preservada atualmente e conservada por uma unidade do SENAI e pela Prefeitura Municipal da cidade com um Centro Cultural) tinha 3.600 m² de área construída, em dois andares. A fábrica Dell'Ácqua de São Roque tinha uma represa com 4.000 m² de área inundada e uma queda de água de 30m de altura, o que produzia uma força de 120 cavalos para impulsionar os teares do começo deste século. A luz era produzida por um dínamo, movido pela turbina de força com 24 cavalos para 4000 velas. Essa indústria empregava 400 pessoas, a grande maioria italianos, e produzia brim riscado e toalhas.

Da unidade fabril de Osasco não há nenhum resquício, tendo sido transformada em um Shopping Center. Nesta unidade, a produção era desenvolvida por 130 operários, fabricando chales, cobertores e tapetes.

A unidade de Salto (atualmente sede da Universidade São Francisco), foi incorporada em 1899, composta por duas fábricas têxteis compradas por Dell'Ácqua e a empresa passa a se denominar *“Società per l'Esportazione e por Industria Italo-Americana”*.

O objetivo social da empresa era a exportação de produtos italianos para a América do Sul e a exploração das indústrias de tecelagem na América do Sul.

Com a morte de Enrico Dell'Ácqua em 1910, em Milão, a gerência dos negócios no Brasil fica sob responsabilidade de Giacomo Grippa e Cesare Bossi, e na Argentina, de Jorge Geniu e Pier Luigi Caldirella.

Em novembro de 1919, após várias mudanças na diretoria da empresa, a denominação da indústria de Salto passa a ser Brasital S/A.

As empresas permanecem em plena atividade, tendo sido executadas diversas obras de ampliação e equipado as cidades em que se localizavam, para manter a mão-de-obra operária e em infraestrutura para a geração de energia para as fábricas.

Os edifícios fabris, nas três cidades, mantinham um padrão arquitetônico, com utilização de alvenaria de tijolos de barro à vista além de componentes importados da Itália e Inglaterra como os pilares metálicos, elevadores, teares e sanitários.

Os teares movidos a energia elétrica exigiram a construção de turbinas geradoras propulsionadas pela água de uma represa construída pela empresa no Rio Aracaí em São Roque e no Rio Tietê em Salto. Em São Roque, levando um canal para dentro da fábrica para movimentação das turbinas, pois a cidade não possuía rede de energia elétrica. Em Salto, a usina de Lavras, existente, não tinha capacidade para gerar energia para a indústria, tendo sido construída a usina de Porto de Góes para alimentar a indústria.

4.2 BRASITAL S/A E A PRODUÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

A presença de rios encachoeirados, como o rio Tietê, que atravessa todo o Estado de São Paulo, foi determinante para a construção de vários empreendimentos fabris na segunda metade do século XIX.

Neste momento, a economia do Estado estava baseada na lavoura de exportação do café, na mão-de-obra escrava e, numa política de substituição deste trabalho pelos imigrantes europeus, sobretudo, italianos. A importância da cultura algodoeira para a região reside no fato de que proporcionou as matérias primas e o acúmulo de conhecimento técnico-comercial, o qual foi aplicado posteriormente pelos empreendedores da região nas pioneiras fábricas de tecidos.

A presença de máquinas fabris, inglesas e americanas, movidas à vapor ou hidráulicas, colocava a região dentro do mais avançado contexto tecnológico da segunda metade do século XIX. Outro fator determinante para a concentração de fábricas têxteis nesta região foi o aspecto hidrológico.

A cidade de Salto, em São Paulo, localizada a 120 quilômetros da Capital está localizada entre o Planalto Atlântico e a Depressão Periférica Paulista e, sobre uma faixa denominada “fall-line” (linha de quedas). Neste local, o rio Tietê apresenta sua maior queda d’água.

A implantação das indústrias Brasital nas margens de rios é estratégica e necessária para a geração de energia para o acionamento do maquinário, diante da baixa produção de energia elétrica no período – final do século XIX e início do XX.

A Cia. Ituana de Força e Luz constrói a Usina de Lavras em 1906 fornecendo energia para Itu e parte da área rural, passando a fornecer energia para Salto em 1907.

Em 1924 a Brasital S/A inicia a construção da Usina de Porto Góes com a finalidade de suprir com energia elétrica o seu centro fabril.

Em 1927 a usina é adquirida pela Cia. Ituana de Força e Luz, já controlada pela Light, ainda em fase de construção. Inaugurada em 1928, junto com as fábricas remanescentes dos empreendimentos da Brasital S.A., na margem direita do Rio Tietê, forma um conjunto que domina a paisagem da cidade de Salto em torno das corredeiras do rio.

A atuação da Brasital, construindo usinas hidroelétricas para suas fábricas, vai além desse âmbito, pois produz energia para o abastecimento da cidade e da região.

A produção de energia elétrica também se torna um produto e as concessões para exploração dos rios para tal produção vai conformar a paisagem das cidades, especialmente no convívio com os rios, a partir desse período. A Companhia Light & Power está negociando a concessão centenária nessa época, e irá construir as usinas e alterar o traçado do Tietê e Pinheiros em São Paulo.

A disputa pela exploração da rede hídrica para produção de energia elétrica no Brasil já foi objeto de análise por vários autores, encontrando em (VICTORINO, 2002) em tese de doutoramento no Departamento de Sociologia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP, referências específicas à Usina Hidrelétrica de Porto Góes.

Figura 35: Usina de Lavras (1992) fonte: acervo Museu de Salto

Figura 36: Levantamento de áreas da Usina de Porto Góes a serem transferidas para a Cia. Ituana de Força e Luz. Planta da Cia. Ituana de 1937. fonte: acervo Museu de Salto

Segundo (VITORINO, 2002):

“A Light & Power e o momento crucial da história

A competição intercapitalista e a pressão crescente dos setores de abastecimento ocasionaram a mudança nos planos da Light & Power no sentido de monopolizar e comprometer todas as águas aproveitáveis do Alto Tietê definitivamente com a geração de energia elétrica. A ameaça de competição ficou evidenciada quando a empresa italiana Brasital, ligada ao poderoso grupo Pirelli, iniciou planos de construção de uma usina em Itu para fornecimento de energia para a Capital. A Light & Power tentou, sem sucesso, comprar a energia gerada e mesmo o projeto inteiro. Como a usina italiana dependeria das águas do rio Tietê, que passam por Itu, a estratégia da Light & Power foi reduzir estas ao limite mínimo, condicionando toda a operação da usina italiana a desígnios de montante.

...

Com o direcionamento do máximo de águas do Alto Tietê para a represa Billings seria inviável qualquer projeto de grande porte no Tietê abaixo de São Paulo, ficando assim prejudicada a Brasital, que será absorvida no ano seguinte pela Light & Power.

Esta estratégia também prejudicaria os setores de abastecimento e saneamento, pois colocaria estes setores na dependência das decisões do setor elétrico privado. No embate político e jurídico sobre o controle das águas a empresa canadense subjugou os interesses italianos em conjunto com os interesses dos setores de abastecimento e saneamento.”

A usina a que se refere (VITORINO, 2002), como sendo em Itu, localiza-se em Salto e foi efetivamente incorporada pela Light, porém apenas a usina hidroelétrica de Porto Góes e não a indústria Brasital.

A construção da usina de Porto Góes ocorre após a morte de Enrico Dell'Ácqua e demonstra a continuidade de investimentos e gestão atuante da sociedade italiana de industriais de Busto Arsizio nas indústrias no Brasil, através de gerentes administradores em cada uma das unidades.

Figura 37 Vista da Brasital S/A com as torres semelhantes a fortificações, tendo em primeiro plano as rochas que formam o salto no Rio Tietê que dá nome a cidade.
(acervo Museu da Cidade de Salto)

Figura 38: Queda d'água saindo da Brasital depois de utilizada para movimentação de máquinas.

figura 39: Usina Hidrelétrica de Porto Góes inaugurada em 1928
(fonte: acervo Museu da Cidade de Salto).

4.3 RECONSTITUIÇÃO DE UMA TRAJETÓRIA: BRASITAL E VILA OPERÁRIA

Enrico Dell'Ácqua, diferentemente de Rodolfo Crespi com quem veio ao Brasil, não era industrial ou herdeiro de industriais e não possuía capital para implantar indústrias. As lojas de representação comercial para importação de produtos italianos que instala na América do Sul são as bases para reunir capital junto aos industriais de Busto Arzizio para então instalar unidades fabris, tornando-se o gestor desta sociedade por ações.

Enrico Dell'Acqua estabelece um *"trust"* de empresas e mantém viagens entre a Itália e América do Sul durante aproximadamente 20 anos, de 1888 a 1910, quando morre na Itália.

A organização mantém a denominação de "Sociedade Italiana para Importação e Exportação" com sede em Busto Arzizio, à época uma comuna de Milão.

Após 9 anos da morte de Enrico Dell'Ácqua há alteração da razão social da empresa, que passa a se denominar Brasital S/A em 1919, caracterizando a sociedade por ações e reunindo por país da América do Sul o grupo de indústrias implantadas.

Os gerentes das indústrias eram italianos da mesma forma que os mestres, mantendo a administração do grupo com sua sede na Itália.

A gestão das indústrias no Brasil reproduzem o modelo italiano, utilizando desde as mesmas técnicas e maquinário até as relações com a construção do ambiente urbano em que se instalam, estabelecendo condições para sua própria sustentação e provisão de mão-de-obra.

Assim, as iniciativas para construção de casas para operários da indústria de Salto, são paralelas às iniciativas realizadas na Itália no mesmo período, décadas de 10 e 20 do século XX

Antes da I Guerra Mundial, as indústrias investiam diretamente, independente do Estado, na provisão de habitações e equipamentos coletivos consolidando ou mesmo iniciando a urbanização do território em seu entorno.

Na Itália constitui-se o *"Istituto Autonomo Bustese Case Popolari"*, em Busto Arsizio, do qual os industriais sócios de Dell'Ácqua na América do Sul participam como fundadores tendo, portanto, estas referências - do mesmo modo que as técnicas e maquinários - sido trazidas para construção de habitações operárias na Vila Brasital de Salto, de 1924.

As origens do desenho dos Quintalões de Salto, remetem a estruturação do Instituto Autônomo Bustese para Casas Populares, que foi transformado em "*Azienda Lombarda Edilizia Residenziale-Busto Arsizio*" (ALER – Busto Arsizio) em 1996. A história do Instituto, desde 1904, está disponível no sítio da Azienda Lombarda Edilizia Residenziale. (<http://www.alerbusto.it/azienda /profilo.cfm> capturado em março/2005).

Já em 1894 a Vila Crespi D'Ada, vila operária construída pela Indústria Textil Crespi, no distrito de Busto Arsizio, estava implantada definindo um modelo de urbanização junto à unidade industrial.

Ressaltamos que Enrico Dell'Acqua desembarca em 1888, em São Paulo, junto com Rodolfo Crespi, também nascido em Busto Arsizio. Crespi funda em São Paulo a primeira grande indústria cotonifícia e têxtil da capital do Estado.

Figura 40: Visão aérea da Vila Crespi D'Adda, próxima de Milão, na Itália: ao fundo o rio Adda, nas margens a indústria e em primeiro plano o conjunto de casas operárias. (fonte: <http://www.villaggiocrespi.it/eng/index.html>)

A semelhança com a implantação da Brasital S/A entre a Vila Crespi D'Adda está na proximidade da margem do rio para obtenção de energia para movimentação das máquinas, na implantação de vila operária que se configura como uma cidade, dotada de infra e superestrutura associada ao habitar.

O tratado de fundação do Instituto Autônomo Bustese Case Popolari é esclarecedor quanto ao ideário condutor da composição da Vila Brasital; com tradução e grifos nossos, a seguir:

“(Tratto da 75° di Fondazione dell’Istituto Autonomo Bustese Case Popolari)

...

O CONTEXTO HISTÓRICO E A FUNDAÇÃO DO INSTITUTO

O contexto bustese e o problema das casas populares

Na última década do século XIX a nossa cidade atravessava uma fase de intenso desenvolvimento industrial: o incremento da rede ferroviária nacional, o protecionismo nacional, a atividade de crédito em expansão e a abertura de novos mercados na América Latina por obra de Enrico Dell’Ácqua eram fatos favoráveis para a indústria local.

Com tirocínio por um lado e por outro com início modesto se formava uma classe empreendedora capaz de em poucos anos tornar suas ações de grandes dimensões.

Muitos desses empreendedores eram designados para ocupar posições de relevo no âmbito da indústrias cotonífcia nacional: Benedetto Milani, Achille Venzaghi, Enrico Candiani, Roberto Tosi.

... em 1904 constituiu-se a Sociedade Anônima Cooperativa Bustese para Casas Populares, presidida pelo industrial Francesco Pozzi, com a finalidade de construir habitações para as novas famílias que abandonavam o centro velho e para aqueles que migravam para Busto Arsizio em busca de trabalho e sustento.

Entre os patrocinadores estava o Banco de Busto Arsizio, fundado em 1880 por iniciativa de um grupo restrito de inter-relacionados personagens de Busto Arsizio: Francesco Pozzi, Achille Venzaghi, Introini, Lissoni, Rossi, com o objetivo específico de servir, sobretudo, a indústria do setor têxtil, naquele ano interessada em uma forte expansão.

A cooperativa, que se enquadrava no âmbito da Lei Luzzatti de 1903 sobre casas populares, que estabelecia a regulamentação dessas cooperativas, adquiriu duas áreas, respectivamente na Via Ponchelli e na Via Pontida, naquela época nas margens do assentamento mas próximo da área industrial e entre 1905 e 1909 construiu 150 habitações.

Mais do que a intenção de realização, interessante notar a formação, não sem dificuldade, de uma consciência responsável sobre o problema da habitação, seja da parte das associações operárias quanto da Administração “Comunale”, mas acima de tudo, do ambiente empreendedor e financeiro local.

Uma resposta concreta e relevante para o problema habitacional foi, naquele período, dada pelos industriais através de suas iniciativas privadas que pretendiam garantir para suas próprias empresas a presença estável de mestres oficiais já formados e com qualificação empregatícia e dirigente.

As edificações realizadas pela iniciativa dos industriais constituíram-se, de fato, a mais evidente resposta às exigências habitacionais já do século XIX e prosseguirão de tal modo até o final da II Guerra Mundial.

Os industriais enfrentaram este problema de diversos modos. Em alguns casos implantavam a própria indústria onde havia maior disponibilidade de mão-de-obra; significativa, em 1865, a iniciativa de Benigno Crespi, natural de Busto Arsizio, que construiu a própria indústria próxima de Capriate, uma localidade no vale do rio Adda, e em torno da indústria construiu uma verdadeira cidade, depois denominada Crespi d'Adda, dotada de serviços públicos como escola, lavanderia, cemitério, etc. para manter a mão-de-obra atraída dos campos e dos vales da região do Bérgamo. Outros industriais construíram albergues e dormitórios para alojar mão-de-obra pendular, predominantemente feminina proveniente de outras localidades: exemplo interessante de albergue e dormitório para operários é o do Cotonifício Carlo Ottolini (depois Bustese), atualmente sede da Paróquia de São Filippo e o realizado pela empresa Luigi Colombo na Via Mameli esquina com Via Bixio, com uma fachada libertária.

Outro exemplo, até hoje conservado, de particular interesse e complexidade, é o do ex-Cotonifício De Angeli-Frua, construído em 1923 em Legnano.

Alojamento para famílias operárias, por iniciativa dos industriais, é agora bem reconhecível na paisagem de Busto, como o “Cassinori” do fim do século XIX na Via Buonarrotti é uma grande casa em grade dividida em dois setores: um para os operários e outra para os oficiais.

No início do século XX a indústria Garavaglia realizou uma construção na Via Ponchielli e a Manufatura Tosi construiu alojamento operários na Via Leonardo da Vinci e na Via Lombardia. A indústria Solbiati construiu um grande edifício para empregados e dirigentes na Via Leonardo da Vinci e um edifício de apartamentos na Viale Diaz. A indústria Garavaglia construiu também em 1925-29 outros 51 alojamentos na Viale Lombardia. No mesmo ano, o Cotonifício **Dell'Acqua**-Lissoni-Castiglioni construiu 18 alojamentos para os próprios empregados na Via Raffaello Sanzio.

A indústria Venzaghi, em 1929, construiu 87 alojamentos no grande complexo habitacional da Via Tito Speri e o Cotonifício Bustese construiu dois grandes edifícios, o primeiro nos anos 30, na Via Adua esquina com Via Galvani e o segundo, de 1940, com 49 habitações “in fregio a corso Italia”.

Também no segundo pós-guerra, outras iniciativas análogas existiram, porém pouco significativas no que diz respeito à intervenção pública (Vila Mazzoni, Solbiati, etc.)

Depois da I Guerra Mundial se assistiu a um outro momento de tensão social em parte devida a crise habitacional pela destruição da guerra e que aviva um “espírito humanitário” e beneficente que irá induzir Achille Venzaghi a fundar uma instituição para construção de casas populares.

A fundação do Instituto Bustese para Casas Populares

Em 17 de setembro de 1919, no tabelião Guasti de Milão, se reuniram alguns expoentes industriais e capitalistas de Busto Arsizio que, com aporte de capitais subscreveram o ato constitutivo do “Istituto Bustese per le Case Popolari” em conformidade com a legislação vigente sobre a matéria.

Além do industrial Achille Venzaghi, titular do cotonifício homônimo, que subscreve com uma quota de 100.000, de Liras Italiana, subscreveram respectivamente L. 50.000 Ottorino Maderna pelo Cotonifício **Dell’Acqua** - Lissoni - Castiglioni, L. 40.000 Francesco Pozzi pela Società Anonima Cotonificio Giuseppe Pozzi, L. 25.000 Luigi Pozzi. L. 10.000 Luigi Bianchi e L. 510.000 Luigi Cantù pela Banca Italiana di Sconto (banco criado em 1914 com a fusão do Banco de Busto Arsizio com a Società Italiana di Credito Provinciale).

Com um capital social de L. 735.000 iniciou-se uma empresa de caráter civil e de empreendimentos que desenvolveu uma transformação significativa na vida da cidade de Busto Arsizio.

Os fundadores.

Achille Venzaghi

Achille Venzaghi se tornou um empreendedor sem ainda ter 20 anos, iniciando com poucos teares a fabricação de xales de algodão.

De 1876 a 1881 se associa a Bossi - Restelli & C.; em seguida, funda a “Fratelli Venzaghi di Giuseppe”, com sede na Via XX Settembre, para fabricação de xales e cobertores de algodão com teares a mão; logo em seguida construiu, na Via Mazzini, o primeiro galpão para tinturaria e tecelagem com teares a mão.

Amigo de Enrico Dell’Ácqua, colaborou com sua primeira expedição de produtos italianos para o Atlântico, para onde foi levado pela primeira vez em 1887 para estabelecer as bases da própria expansão industrial.

...

Ottorino Maderna

Maderna foi o primeiro vice Presidente do Instituto Autonomo Bustese de Casas Populares.

...

Em 1907 havia assumido o posto de Diretor Técnico do Cotonifício **Dell’Acqua**-Lissoni-Castiglioni, nascido da fusão da indústria têxtil Lissoni–Castiglioni fundada em 1900, com a loja de Carlo **Dell’Acqua**, então deputado do Parlamento Italiano.

Quando Maderna participou da fundação do I.A.B.C.P. era Conselheiro delegado do Cotonifício.

Ocupou cargos importantes: Presidente da Seção Bustese da **União Fascista de Industriais**; Conselheiro da Sociedade de Entidades Bancárias.

Esta investigação quanto ao modelo de referência do Quintalão levou-nos a ampliar a discussão sobre os modelos de urbanismo elaborados para a cidade industrial: os desenhos de urbanização propostos diante da industrialização e expansão do território e população das cidades.

Nesse período de formatação das ideologias, os desenhos de modelos trafegavam com elementos de organização do espaço entre o socialismo e o fascismo.

A habitação tratada como conjuntos de moradias, destinadas a um determinado grupo de empregados de uma indústria traçou modelos de ocupação e parcelamento do solo urbano, desde Fourier, Owen e Howard, marcadamente no período entreguerras – o mesmo em que se realiza a Vila Operária Brasital - do final do século XIX à década 30 do século XX.

Adotamos como condutor desta investigação, “O Urbanismo: Utopias e Realidades, Uma antologia” de Françoise Choay, (primeira edição em 1965), propondo a leitura dos modelos através de seus desenhos.

Figura 41 . Fachadas das casas da Vila Operária Brasital em 1934
(fonte acervo Museu da Cidade de Salto)

Capítulo 5. MODELOS DE URBANIZAÇÃO

Segundo (CHOAY, 2005) desde o final do século XIX, correntes de pensamento filosófico e político dedicaram-se a propor modelos de ordenação física dos assentamentos humanos em transformação diante da nova ordem estabelecida pela Revolução Industrial.

A compilação de correntes de pensamento sistematizadas e classificadas por (CHOAY, 2005) foi adotada como condutor da leitura de modelos de urbanização, sendo:

- Pré-Urbanismo Progressista
- Pré-Urbanismo Culturalista
- Pré-Urbanismo Sem Modelo
- Urbanismo Progressista
- Urbanismo Culturalista
- Urbanismo Naturalista
- Tecnotopia
- Antrópolis
- Filosofia da Cidade

Algumas questões metodológicas devem ser consideradas:

- Há autores que referem-se a modelos ideais sem terem desenhado ou projetado uma cidade, tendo sido outrem quem projetou e/ou construiu uma cidade com base nos “ideais” que definiam um modelo de cidade. Exemplo de Ebenezer Howard que idealizou as Cidade-Jardim, tendo realizado diagramas de localização dos elementos urbanos porém foi Robert Unwin quem desenhou e projetou a cidade de Letchworth – a primeira cidade-jardim - com base na idealização de Howard. Nos casos em que os autores não desenharam um modelo, adotamos ilustrações utilizadas em publicações dos textos publicados.

- Há autores que descrevem uma “sociedade”, com formas de regulação das relações sem descrições precisas de um espaço organizado com base nestas regulações e não foram encontradas ilustrações nas publicações dos textos. Nestes casos, adotamos um modelo que tenha sido implantado com base nas regulações imaginadas pelo autor e que refira-se claramente à intenção de ser um modelo. Exemplo de John Ruskin que propunha modelos de sociedades com trabalho artesanal e produção auto-suficiente que foram as bases para a implantação de colônias nos Estados Unidos da América (no Tennessee especialmente) denominadas “Ruskin Colonies”.

Estas questões metodológicas conduziram a discutirmos conceitos e terminologias tratando de MODELOS, URBANISMO e URBANIZAÇÃO.

5.1 ETIMOLOGIA E DESENHO

Etimologia

[Do gr. *etymología*, pelo lat. *etymologia*.]

S. f. E. Ling.

1. O estudo das palavras, de sua história, e das possíveis mudanças de seu significado.
2. Origem e evolução histórica de um vocábulo: A etimologia do vocábulo português malha pode ser reconstruída até chegar-se ao lat. *macula*.

(FERREIRA, 1999)

O sufixo “ismo” da palavra URBANISMO define o *estudo* ou *teoria* da cidade. Ildefonso Cerdá responsável pelo projeto de ampliação de Barcelona na década de 1850, apesar de jamais ter usado o termo urbanismo, utilizou o termo *urbe* para designar de modo geral os diferentes tipos de assentamentos humanos e o termo urbanização designando a ação sobre a urbe em seu texto “*A Teoria Geral da Urbanização*”. (CERDÁ, 1867)

Urbanismo como uma escola, teoria ou princípio artístico forjou-se na metade do século XIX, sob a transformação gerada pelas indústrias que transformam a ocupação do território e do trabalho, dissociando da exploração da terra diretamente para a produção. Choay refere-se ao surgimento da palavra “urbanismo” em 1910 baseando-se em G. Bardet e cita a definição do dicionário Larousse que define urbanismo como “ciência e teoria da localização humana” (CHOAY, 2005; pág.2).

Esta definição do dicionário Larousse remete ao conhecimento da Geografia e menos a Cidade propriamente, desprezando a palavra urbe; a geografia humana e urbana vem tratando do urbanismo e contribuindo para o que Choay define como “disciplina que se diferencia das artes urbanas anteriores por seu caráter reflexivo e crítico, e por sua pretensão científica.” (CHOAY, 2005, pág. 2)

Com esta acepção de Choay, o Urbanismo tem caráter teórico e não prático, ou seja, trata-se da crítica e da reflexão teóricas sob quaisquer ângulos do conhecimento nas áreas de pretensão científica da geografia, economia, política, social em recortes específicos de análise da Cidade. O espaço e sua ordenação, o desenho da Cidade como expressão de idéias e intenções não estão em análise na obra de Choay.

Há que se distinguir Urbanismo e Urbanização, na leitura que propomos, para trazer ao âmbito do desenho os questionamentos e discussões sobre modelos, citando:

“A sociedade industrial é urbana. A cidade é seu horizonte.No entanto, fracassa na ordenação desses locais. A sociedade industrial tem especialistas em planejamento urbano. No entanto, as criações do urbanismo são, em toda parte, assim que aparecem, contestadas, questionadas.” (CHOAY, 2005, pag. 1)

As criações do urbanismo trataremos neste trabalho como criações da urbanização. Recorremos as definições das palavras conforme o “Dicionário Aurélio” (FERREIRA, 1999):

URBE

[Do lat. urbe.]

Cidade (1): “Nada se respeitou até agora [na cidade do Rio]. Nenhuma preservação de elementos tradicionais, nenhuma defesa dos valores históricos da urbe.” (Brito Broca, Horas de Leitura, pp. 150-151.) (FERREIRA, 1999)

_ISMO

[Do gr. ismós, ou.]

= ‘doutrina, escola, teoria ou princípio artístico, filosófico, político ou religioso’; ‘ato, prática ou resultado de’; ‘peculiaridade de’; ‘ação, conduta, hábito, ou qualidade característica de’; ‘afecção’, ‘quadro mórbido’, ‘condição patológica (causada por)’; ‘conjunto das características comuns a certo povo, ou civilização’; ‘expressão, ou palavra própria de determinada língua, ou região, ou povo’; ‘proteção, patronato’; ‘modalidade ou prática esportiva’ (FERREIRA, 1999)

URBANISMO

[De urbano + -ismo.]

O estudo sistematizado e interdisciplinar da cidade e da questão urbana, e que inclui o conjunto de medidas técnicas, administrativas, econômicas e sociais necessárias ao desenvolvimento racional e humano delas. (FERREIRA, 1999)

URBANIZAÇÃO

[De urbanizar + -ção.]

Processo de criação ou de desenvolvimento de organismos urbanos segundo os princípios do urbanismo.

Conjunto dos trabalhos necessários para dotar uma área de infra-estrutura (p. ex., água, esgoto, gás, eletricidade) e/ou de serviços urbanos (p. ex., de transporte, de educação, de saúde).

Fenômeno caracterizado pela concentração cada vez mais densa de população em aglomerações de caráter urbano. (FERREIRA, 1999)

Apenas a palavra urbanização refere-se à “criação”, explicitamente a ação de urbanizar, tornar urbano um território, o que pode se dar através de um projeto que ordene previamente a ocupação ou sem um projeto ou desenho ordenadores, como é o caso de inúmeros assentamentos urbanos no Brasil.

A criação da urbanização que ordena e estabelece critérios é um projeto expresso através de linguagem do desenho.

A urbanização propõe e define modelos, define formas e conceitualmente um “objeto destinado a ser reproduzido por imitação” segundo (ARGAN, 2004).

Entendendo Urbanismo como a crítica e reflexão sobre a cidade, não há definição de modelos, mas a crítica e reflexão sobre os modelos já criados. O urbanismo, ou a reflexão crítica pode gerar modelos e criações de urbanização, mas para tanto utiliza-se da “mão do arquiteto que expressa uma intenção”

(CHOAY, 2005) adota o termo “pré-urbanismo” para correntes do início do século XIX até início do século XX. Considerando o termo urbanismo tendo sido forjado no início do século XX, estabelece referência com o crescimento da urbanização a partir da sociedade industrial que se consolida no período, havendo ordenação cronológica nas correntes classificadas.

A corrente “pré-urbanismo sem modelo” coloca a questão do “modelo” a ser debatida na discussão anterior deste trabalho, quanto a criações do urbanismo versus criações da urbanização.

Pressupõem-se diante da classificação “sem modelo” que as outras correntes classificadas propuseram modelos, ou seja, há criações do urbanismo de cada corrente, modelos desenhados que expressam as reflexões e críticas das diversas correntes, excessão desta conforme classificação de Choay. Identificar os desenhos expressivos de cada corrente é o que será apresentado a seguir.

5.2 DESENHO E MODELO

O conceito de modelo foi tratado por (ARGAN, 2004) em dois textos, um artigo denominado “Tipologia” na Enciclopedia Universal da Arte e outro denominado “Sobre o conceito de tipologia arquitetônica”, texto este de 1962 publicado na compilação de textos do autor, “Projeto e Destino”.

O conceito de modelo, conforme Quatremère de Quincy em “Dicionário Histórico” (apud ARGAN, 2005):

“O modelo, entendido segundo a execução prática da arte, é um objeto que se deve repetir tal qual é; o tipo é, pelo contrário, um objeto segundo o qual qualquer pessoa pode conceber obras que não se assemelharão em nada entre si. Tudo é preciso e dado no modelo; tudo é mais ou menos vago no tipo. Assim vemos que a imitação dos tipos nada tem que o sentimento e o espírito não possam reconhecer [...].”

Ao tratar dos modelos de urbanização criados pelas correntes do urbanismo, através da linguagem do desenho estaremos observando e discutindo os elementos de composição que caracterizam cada um. Com esta análise, estaremos tratando de tipos e não de modelos, novamente conforme (ARGAN, 2005, pag. 66):

“O conceito de vagueza ou genericidade do tipo, que portanto não pode influir diretamente sobre a invenção e a qualidade estética das formas, explica também a gênese, o modo de formação do tipo. Este, obviamente, não é jamais formulado a priori, é sempre deduzido de uma série de exemplares.”

A condição de formulação a priori do tipo, colocada por (ARGAN, 2004), remete a conceituação de tipologia, entendida como grupo de elementos de composição que formam o tipo:

“Que o processo formativo de uma tipologia não é um mero processo classificatório e estatístico, mas um processo conduzido com vistas a uma finalidade estética precisa, é algo demonstrado por dois fatos fundamentais. Primeiro: as séries tipológicas não se formam, na história da arquitetura, apenas em relação às funções práticas dos edifícios, mas especialmente em relação a sua configuração. Segundo: ainda que possam designar quantas classes e subclasses tipológicas se queira, normalmente as tipologias arquitetônicas são diferenciadas segundo três grandes categorias, a primeira das quais compreende configurações inteiras de edifícios, a segunda, os grandes elementos construtivos, a terceira, os elementos decorativos” (ARGAN, 2004, pag 67)

Neste trabalho trazemos o desenho da urbanização e procura-se identificar a correspondente tipologia e ainda os elementos que foram adotados na composição posterior de novas tipologias, observando a cronologia das correntes de urbanismo. Os critérios propostos por (ARGAN, 2004) serão utilizados e rebatidos do edifício (arquitetura) para a cidade (urbe),

Nas correntes de urbanismo classificadas por (CHOAY, 2005) buscamos identificar suas características tipológicas, considerando especialmente, conforme (ARGAN, 2004), “a configuração” na implantação, o que se pode observar através do desenho (da forma) e menos das funções práticas atribuídas aos diversos elementos que compõem e configuram os exemplares apontados por (CHOAY, 2005). A implantação na urbanização se considera como a definida pelo arranjo e composição dos elementos construídos embuídos de suas funções práticas e os resultantes nas relações de localização (proximidades) e densidades populacionais,

Na diferenciação de tipologias, o rebatimento das três grandes categorias apontadas por (ARGAN, 2004), são considerados:

- a primeira, como as configurações inteiras das edificações propostas na implantação, especialmente a tipologia arquitetônica adotada para moradia, considerando horizontalidade ou verticalidade;
- a segunda, os grandes elementos de uso comum e coletivos que caracterizam a implantação urbana tais como ruas, áreas sem edificação e livres conforme sua localização no conjunto;

- A terceira, os componentes arquitetônicos que configuram a implantação conforme sua localização que definam subdivisões maiores ou menores do conjunto, tais como muramentos ou cercamentos.

5.3 AS CORRENTES DE URBANISMO: CLASSIFICAÇÃO E CRONOLOGIA

Para estabelecer a leitura dos desenhos à classificação em correntes definida por (CHOAY, 2005) acrescentamos para cada autor de texto analisado pela autora a identificação do ano e do “modelo”.

Observa-se que em ordem decrescente à cronológica, não há desenho a ser considerado “modelo”, inversamente proporcional às dimensões que as cidades passam a assumir e consequente complexidade em função da quantidade de variáveis envolvidas na definição de um “modelo” de cidade, especialmente a partir da segunda metade do século XX.

Como instrumento de leitura das tipologias, elaboramos quadros com os dados acrescentados a cada autor citado por (CHOAY, 2005), ano e exemplar. Mantivemos a identificação de um texto no caso em que um desenho não foi identificado como sob autoria ou sob a “condução da mão” de um arquiteto diretamente pelo autor do texto.

PRÉ-URBANISMO PROGRESSISTA		
Robert Owen	New Harmony	1820
Charles Fourier	Falanstério	1832
Victor Prosper	La Reunion	1852
Etiénne Cabet	Içaria	1840
Pierre-Joseph		1865
Benjamin Ward	Hygeia	1876
Jean-Baptiste Godin	Familistério	1874
Julio Verne	Franceville	1979
Herbert-George Wells		1907
PRÉ-URBANISMO CULTURALISTA		
Augustus W. N.		1939
John Ruskin	Ruskin Colonies	1850
William Morris		1884
PRÉ-URBANISMO SEM MODELO		
Friederich Engels		1872
Karl Marx		1844
P. Kropotkin		1913
Bukharin		1919
URBANISMO PROGRESSISTA		
Tony Garnier	Cidade Industrial	1904
Georges Benoit-Lévy		1904
Walter Gropius		1925
Le Corbusier	Ville Radieuse	1935
Stanislav G. Strumilin		1960
URBANISMO CULTURALISTA		
Camillo Sitte	Pincípios	1889

Ebenezer Haward	Cidade-Jardim	1903
Raymond Unwin	Letchworth	1903
URBANISMO NATURALISTA		
Frank Loyd Wright	Broadacre	1934
TECNOTOPIA		
Eugene Hénard	Teoria Circulação	1909
Relatório Buchnan	Circulação Viária	1963
Iannis Xenakis	Cidade Cósmica	1964
ANTRÓPOLIS		
Patrick Geddes		1915
Marcel Poete	Int. ao Urbanismo	1929
Lewis Mumford	Townscape	1960
Jane Jacobs	Death and Life	1961
Leonard Duhl	Urban Condition	1963
Kevin Lynch	A Imagem	1964
FILOSOFIA DA CIDADE		
Georg Simmel		1903
Oswald Spengler		1918
Martin Heidegger		1954

TABELA 2: Correntes, autores e cronologia do Urbanismo conforme (CHOAY, 2005)

As demarcações em vermelho e azul evidenciam as correntes com semelhanças na identidade, conforme (CHOAY, 2005), independente dos desenhos que as expresse.

Observa-se nas correntes denominadas por (CHOAY, 2005) de “pré-urbanismo” obras de generalistas e as de “urbanismo” de especialistas, sendo estas com exemplares de urbanização projetados por arquitetos.

As correntes de “pré-urbanismo” têm aspectos higienistas marcantes, motivado pela insalubridade decorrente da falta de redes de infraestrutura de esgotos e águas pluviais especialmente, nos primeiros anos da cidade industrial.

Percebe-se que um outro importante aspecto é a lógica funcional, marcadamente no período moderno de classificação e instalação das funções humanas (conceitos marcados por Le Corbusier, especialmente na Carta de Atenas).

Neste cenário são grandes exemplos de pré-urbanistas: OWEN, Robert (1771-1858), FOURIER, Charles (1772-1837), CONSIDÉRANT, Victor (1808-1893), CABET, Etienne (1788-1856), PROUDHON, Pierre-Joseph (1809- 1863), RICHARDSON, Benjamin Ward (1828-1896), GODIN, Jean-Baptiste (1819-1888), VERNE, Julio (1828-1905) e WELLS, Herbert-George (1866-1946).

É notável a conformação similar à cidade medieval em uma organização da edificação como muros que definem intra-muros como cidade e extra-muros como campo.

(CHOAY, 2005) classifica também o pré-urbanismo como sendo culturalista, e assim inspirado em Ruskin e por Morris. Movimento este que reclamava o desaparecimento da organicidade perante forças desintegradoras advindas da industrialização.

Destacamos que os modelos culturalistas definem ocupações extensivas em oposição ao modelo progressista através de configuração de edificações de um ou dois pavimentos entremeadas com áreas de agricultáveis ou com vegetação natural. As cidades-jardim de Howard no final do século XIX estabelecem a ordenação de um modelo de cidade que define elementos que pretendem conciliar cidade-campo que serão consagrados nos desenhos de cidades posteriores.

Neste cenário, podemos citar como exemplos de pré-urbanistas culturalistas PUGIN, Augustus Welby Northmore (1812-1852), RUSKIN, John (1818-1900) e MORRIS, William (1834-1896).

(CHOAY, 2005) mostra um outro aspecto do pré-urbanismo, a crítica sem modelo, esta inspirada em Engels e Marx, que se achava justificada a partir da formação de uma grande classe proletária cuja geração foi permitida e autorizada pela cidade industrial. Estes vêem na cidade uma expressão de um problema geral e ainda apontam para a dificuldade ou para a impossibilidade do planejamento.

São representantes deste movimento: ENGELS, Friedrich (1820-1895), MARX, Karl (1818-1883), KROPOTKIN P. (1842-1921), BUKHARIN N. (1888-1938).

Em diante, (CHOAY, 2005) cita ainda o “antiurbanismo” americano, sendo este inspirado na nostalgia à natureza que foi defendido por pensadores diversos norte americanos, entre eles Frank Lloyd Wright, sendo um dos maiores representantes da Escola de Chicago, SULLIVAN, Louis, que pregava um retorno à sociedade rural que acreditavam ser compatível com um modelo econômico nascente: capitalista.

Segue uma análise de cada modelo em particular com as ilustrações através de fotos e desenhos capturados na Internet e escaneados de publicações (fontes nas legendas) de fevereiro a agosto de 2006.

5.3.1 Pré-Urbanismo Progressista

A sociedade industrial é urbana e desta forma impõe relações sociais e espaciais muito próprias, que alteraram de forma profunda as até então existentes.

Destacamos que o grande crescimento das cidades européias, que ocorreu a partir de 1830 e suas conseqüências, provocam um grande movimento de observação, de reflexão, de crítica e de polêmica por parte dos pensadores do período.

Notamos que as discussões desse período denunciam deterioração física das condições de habitabilidade da classe operária e desta forma são movidas por sentimentos humanitários associados à benemerência ou por consciência das conseqüentes alterações da ordem política.

(CHOAY, 2005) revela que a crítica a esta desordenação levou a propostas de certos modelos assim ordenados para as cidades industriais, que, portanto, tiveram como base o próprio tempo, onde o passado, com seus valores antigos perdidos, assumia posições nostálgicas e progressistas, assim apontando dois principais modelos de organização espacial da sociedade: o modelo progressista e o modelo culturalista.

Neste sentido, (CHOAY, 2005) destaca o “modelo” progressista, tendo como principais autores Fourier, Owen, Richardson, Cabet e Proudhon, com base nos princípios de uma filosofia iluminista e marcante preocupação com a higiene, par e passo com as descobertas de Darwin de microorganismos invisíveis a olho nu.

Robert Owen propõe o modelo de New Harmony tendo realizado a construção de New Larnak, Escócia, em 1799, onde uma indústria têxtil de sua propriedade é o início da implantação. Em New Larnak, Owen desenvolve sistemas de captação e distribuição de água para gerar energia para movimentação das máquinas industriais e implanta edificações para a população operária e suas famílias incluindo escolas, ambulatórios, centro de abastecimento de alimentos, entre outros.

Figura 42: Ilustração de New Harmony conforme proposto por Robert Owen em 1820 . Fonte: <http://xroads.virginia.edu/~HYPER/HNS/Cities/images/>

Figura 43: NEW LARNAK, Inglaterra . Fonte: <http://www.spartacus.schoolnet.co.uk>

1. Casa de máquina:
captação de água do rio
2. Indústria Têxtil
3. Administração: sede

Edifícios em cinza destinados
a habitação de operários

Figura 44: Planta de NEW LARNAK, Inglaterra . Fonte: <http://www.spartacus.schoolnet.co.uk>

Figura 45: New Larnak – Corte esquemático demonstrando o sistema de captação e distribuição de água . Fonte. <http://www.aboutscotland.com/water/>

Figura 46: Perspectiva do edifício de habitação do FALANSTÉRIO, Charles Fourier. Fonte: <http://web.tiscali.it/icaria/urbanistica/fourier/fourier.htm>

Figura 47: Desenho ilustrativo do FALANSTÉRIO conforme proposto por Fourier Fonte: <http://web.tiscali.it/icaria/urbanistica/fourier/fourier.htm>

Figura 48: Desenho ilustrativo do FALANSTÉRIO conforme proposto por Fourier Fonte: <http://ies1libertas.cult.gva.es/>

Figura 49: ICÁRIA - desenho ilustrativo . Fonte: http://www.clio.unige.it/utopia1/immagini/icaria_Jpg.jpg

Figura 50: Foto do Familistério de Guise sem o bloco à esquerda construído, Em primeiro plano a ponte sobre o rio Guise entre a fábrica e o edifício de habitação (Palácio Comunal), França, Jean-Baptiste Godin, 1874

Figura 51: Implantação do Familistério de Guise, tendo a fábrica à direita e à esquerda o Palácio Comunal em três blocos. Fonte: <http://web.tiscali.it/icaria/urbanistica/godin/godin.htm>

Figura 52: Imagem de satélite do Familistério de Guise em 2006. Fonte: GoogleEarth, 2006

Figura 53: Foto do pátio interno do Palácio Comunal. Fonte: <http://web.tiscali.it/icaria/urbanistica/godin/godin.htm>

Figura 54: HYGEIA - desenho ilustrativo da proposta de Richardson em 1876. Fonte: <http://www.geocities.com/pensamentobr>

5.3.2 Pré-Urbanismo Culturalista

(CHOAY, 2005) revela que o modelo culturalista tem como base as obras de Ruskin e Morris influenciados por Pugin.

O desenho do modelo pré-culturalista é assimétrico e irregular, definido por áreas com baixa densidade; tendo ao centro prédios públicos especialmente de caráter religioso e propõe um agrupamento de casas unifamiliares em torno desses edifícios públicos envolvida por uma área rural comunitária: uma colônia agrícola.

Notamos que os dois modelos – Progressista e Culturalista - foram propostos principalmente em uma França Progressista e numa Inglaterra e Alemanha culturalista.

Destacamos que a concepção ideológica deste modelo teve como ponto principal a “tradição” agrária em detrimento ao progresso, e sua crítica não se dirige as condições do indivíduo, mas sim ao grupo humano, o conjunto constituído pela cidade que se caracteriza como “colônias” como as Ruskin Colonies nos EUA.

Não foram preservadas as construções e o território onde se implantou uma Ruskin Colony nos EUA, havendo apenas alguns desenhos e algumas povoações descaracterizadas de sua origem, que registram algumas imagens do que foram tais colônias. Tais colônias definem-se pela concentração de casas e alguns edifícios comunitários em um determinado território previamente delimitado determinando um limite da cidade, como o rossio da ocupação do território no Brasil colonial do século XVI:

“As cidades, ao serem fundadas, tinham seu termo e rossio demarcados. O termo, onde se estabeleciam as instituições e as residências, media seis léguas em quadra para cada lado, fixadas a partir do pelourinho, centro que simbolizava a autonomia municipal. O termo era doado em sesmarias ou em datas a quem o requeresse. O rossio era uma reserva de expansão e utilizado pela população na extração de lenha e de madeira para a construção, como pasto e como terra de plantio. Eram terras livres, áreas destinadas ao uso público no interior do termo.” (FRIDMAN, 1999).

Figura 55: Colônia Ruskin - desenho ilustrativo de edifício construído por uma Colônia Ruskin americana. Fonte: <http://projects.vassar.edu/1896/ruskin.gif>

Figura 56: Coniston - Ruskin Colony Americana de 1872 em foto do início do século XX. Fonte: <http://www.utopia-britannica.org.uk/pages/CUMBRIA.htm>

Figura 57: Coniston: Ruskin Colony Americana de 1872 em foto do início do século XX . Fonte: <http://www.utopia-britannica.org.uk/pages/CUMBRIA.htm>

Figura 58: Coniston: Ruskin Colony Americana em foto de 2006 . Fonte: <http://www.utopia-britannica.org.uk/pages/CUMBRIA.htm>

5.3.3 Pré-Urbanismo Sem Modelo

Engels e Marx criticam as grandes cidades industriais da época e assim retomam o tema onde se discute uma supressão da diferença entre a cidade e o campo, através de um ponto de vista econômico-socio-político sem propostas efetivas do ponto de vista espacial, onde, embora parecendo chamar o modelo das cidades verdes, não se aproxima de uma projeção física, correspondendo, deste modo, a um valor simbólico (CHOAY, 2005).

Percebemos que o pensamento de Marx e Engels é considerado por (CHOAY, 2005) como sendo a única vertente urbanística de caráter estritamente científico, na qual a crítica aos padrões foi coerente até ao ponto de não apresentar nenhum modelo de organização que fosse efetivamente territorial; portanto, substituem uma noção de modelo pela de uma ação transformadora do modelo econômico-social-político do qual decorreriam modelos ou tipos de urbanização.

Notamos que isso acontece porque sendo a cidade o lugar onde ocorre a História seu espaço seria uma certa decorrência de um nicho ainda maior do que ela própria e só poderia transformar-se através das alterações que ocorriam em instâncias ainda mais amplas. Isso significa que para eles o espaço era uma projeção social e suas características não poderiam de forma alguma ser tomadas como sendo essenciais; portanto, seria inútil planejar as futuras organizações morfológicas da cidade sem uma previsão de variadas alterações das relações de dominação das classes sociais.

Observamos que por estes motivos, (CHOAY, 2005) qualifica esta vertente como pragmática e também indeterminista, entretanto as soluções propostas são precisas a nível sócio-econômico.

Assim, na verdade, a ausência de certos modelos urbanísticos deve ser compreendida a partir de um enfoque disciplinar realizado, ou seja, o marxismo do século. XIX observou a cidade como sendo um objeto social, político e econômico e centrado, no fato social das relações de produção, de forma que o espaço físico não passa de um epifenômeno.

Destacamos também, através dos estudos de (CHOAY, 2005) que a partir de uma base sólida sociológica, econômica e histórica, estes autores colocaram a cidade industrial sendo inserida em seu contexto temporal e estrutural, assim mostrando que suas contradições dele provinham.

Os pensadores Marx e Engels consideravam a realidade como sendo um processo nem equilibrado nem harmônico, entretanto sendo um campo de conflitos entre os interesses de grupos sociais; e devido a isso esta vertente compreendeu que a cidade industrial não era uma desordem, porém era uma nova ordem correspondente a um tempo novo na história da humanidade. Assim, acabou por estabelecer-se um outro paradigma no pensamento urbanístico, o do conflito, paradigma este que se opôs ao paradigma do equilíbrio subjacente ao culturalismo, anti-urbanismo e progressismo.

Por outro lado, essa crítica marxista frutificou, assim configurando uma face moderna das Ciências Sociais, para as quais se estabeleceu vários métodos de abordagem, auxiliando em uma demarcação dos respectivos objetos e concedendo lugar de destaque na Academia, entretanto, embasou a prática urbanística na União Soviética, isso após a Revolução de 1917 e, ainda nos demais países do Leste Socialista Europeu, isso após a segunda guerra mundial; sendo que os princípios morfológicos adotados têm forte influência progressista, e ainda por vezes flexibilizada por uma intenção de reaproximar a cidade do meio rural.

5.3.4 Urbanismo Progressista

Este modelo, conforme (CHOAY, 2005) é expresso primeiramente pelo arquiteto Tony Garnier (La cité industrielle).

Destacamos então que deste grupo, entre outros, são citados pela autora Garnier (1869-1948), Benoit-Lévy (1880-?), Gropius (1883- 1969), Le Corbusier (1887-1965), Strumilin (1877-?).

Notamos que para este modelo, a Revolução Industrial foi como prenúncio de um novo tempo socialmente tido como positivo, sendo que em sua visão idealista, as situações conflituosas como a realidade urbana européia do século XIX eram postos como desequilíbrios doentes que poderiam ser regenerados através da indústria, da pela técnica e da ciência, considerados assim “remédios” para cidades doentes.

Entretanto, isso implicava em recusar o passado e assumir a modernidade como sendo um sinônimo de desenvolvimento. (CHOAY, 2005) cita que as características do progressismo podem ser sintetizadas da seguinte forma:

A concepção do ser humano é de um indivíduo-tipo, sendo capaz de tipificar as necessidades sociais, os lugares da cidade e a estrutura urbana;

Ciência e a técnica são racionalismos que assim resolvem os problemas da relação entre ser humano e natureza, a qual é passível de solução por meio da eficácia e da modernidade;

Era industrial é um corte na História e, neste sentido, a cidade e seu espaço são conceitos universais e atemporais.

Figura 59: Cidade Industrial projetada por Tony Garnier . Fonte: <http://web.tiscali.it/icaria/urbanistica/garnier/garnier.htm>

Figura 60: Habitações da Cidade Industrial projetada por Tony Garnier . Fonte: <http://web.tiscali.it/icaria/urbanistica/garnier/garnier.htm>

Figura 61: Esquema da implantação da Cidade Industrial projetada por Tony Garnier . Fonte: http://www.kosmograph.com/urbanism/urbana/img/Garnier_3.jpg

Figura 62: Pormenor da Ville Radieuse projetada por Le Corbusier . Fonte: <http://barjaweb.free.fr/SITE/ecrits/Ravage/pics/citeradieuse2.gif>

Figura 63: Implantação da Ville Radieuse projetada por Le Corbusier . Fonte: <http://www.digischool.nl/ckv1/architectuur/corbusier/radplan.jpg>

Figura 64: Perspectiva da Ville Radieuse projetada por Le Corbusier . Fonte: <http://www.kosmograph.com/urbanism/urbana/img>

Destacamos então que o progressismo caracteriza a cidade com base nas noções de eficácia, na produtividade e na ordem; onde ela é o lugar da produção e reprodução da força de trabalho e, devido a isso, as demais funções separam-se do cotidiano, como acontece com a cultura e o lazer, que se cerimonializam, e assim, seu modelo de cidade destaca os atributos a seguir:

Em primeiro lugar, notamos que em função de seu papel utilitário e para ser rentável, a cidade deve ser classificada, de forma a originar categorizações as quais se refletem em um espaço “taylorizado”: com rígida separação de atividades limitadas e tipificadas, onde cada função tem papel específico; ser formado por regiões com características morfológicas segregadas e especializadas e auto-suficientes; onde existe interiorização da maior quantidade de atividades urbanas; onde a transição entre as instâncias públicas e privadas é o mais indireta possível; onde a circulação é assim tida como fundamental e separada do conjunto construído, por ter função econômica de circulação de bens e, nunca, de interação social e cultural;

Já em segundo lugar, notamos que em função de uma busca de salubridade, a cidade deve ser assim “arejada”, o que origina em um espaço descontínuo; por uma predominância de espaços abertos sobre os fechados; por numerosas barreiras físicas, espaços cegos e eixos pouco integrados que assim restringem as possibilidades de uma aglomeração nas áreas livres públicas; por uma abundância de áreas verdes, recriando-se uma natureza controlada, sendo excessivamente ordenada; por uma negação da urbanidade por aproximação à configuração dispersa do espaço rural;

Notamos que em terceiro lugar destaca-se que em função do controle social que embasa a lógica progressista, a cidade deve ser controlável, assim como seu espaço: pela rigidez de organização morfológica, onde se nega o tempo, o movimento e a metamorfose inerentes a qualquer espaço socialmente utilizado; pelas barreiras físicas na estrutura urbana, que garantam segregações; pelas células ou unidades monofuncionais que permitam territórios bem delimitados; pela rigidez de um quadro predeterminado, como é compreendido o projeto urbanístico, imposto por um sistema constrangedor e repressivo, ainda que se apresente como autoritarismo ora sob discurso democrático, ora como socialismo de Estado, ora ainda como um sistema de valores comunitários ascéticos;

Em quarto lugar, posiciona-se que em função de um modelo estético tão relevante quanto o conceito de utilidade, a cidade deve ser ordenada e também formal, mas um espetáculo cotidiano, expresso em seu espaço: sendo organizado segundo a geometria racionalista e com exclusividade da lógica cartesiana, por meio de parcimônia de elementos e relações compositivas e sob austeridade que elimina ornamentos; estando organizado por predominância do fundo sobre a Figura, com a conseqüente separação entre volumes, grandes distâncias e longas perspectivas; e organizado por oposição ao pitoresco, por um classicismo de geometria elementar;

Em quinto e último lugar, colocamos que em função de que a produção do espaço abraça a indústria, a técnica e a ciência, a cidade deve ter a perfeição das máquinas e, para tal, seu espaço, tendo construção serieficada, para o que concorrem a tipificação de atividades e sua segregação em zonas e expressando a importância da habitação como necessária à reprodução da força de trabalho, sendo a mesma massificada e celular, tanto em soluções individuais quanto em coletivas.

(CHOAY, 2005) destaca que esse panorama acima mostra que, ao negar agressivamente o passado, o progressismo nega o tempo e, com ele o movimento e a mudança. A contradição se estabelece na serieficação do ser humano qual a aplicável ao objeto e à máquina, pressupondo movimentos e deslocamentos humanos repetitivos e restritos, o que se demonstra e exacerba na padronização de espaços urbanos e das habitações. O pressuposto de um homem-tipo e suas necessidades-tipo, por um lado pode ser entendida como credo na mudança de fato pela igualdade irrestrita e abolição de classes sociais por renda; por outro lado pode ser entendida como um instrumento de acomodação à nova ordem econômica e social, definindo os mínimos necessários para a população, ora urbana, que se concentrava próxima e imiscuída nas cidades.

5.3.5 Urbanismo Culturalista

(CHOAY, 2005) revela que o culturalismo possui uma noção da totalidade sobre a individualidade e ainda uma noção de cultura sobre o aspecto material da cidade.

O exemplar desse pensamento é a cidade-jardim, materializada em Letchworth, na Inglaterra, por Unwin e Parker, sendo que a partir de um determinado número de habitantes em uma cidade-jardim, deve-se então prever seu desdobramento, outra cidade-jardim.

(CHOAY, 2005) revela que são representantes deste modelo, Sitte (1843-1903), Haward (1850-1928) e Unwin (1863-1940).

Observamos que a corrente culturalista trata as transformações oriundas da Revolução Industrial com um certo pessimismo, cren-do que a industrialização desintegrou a “harmonia” das cidades e assim, não aceitando o presente desequilibrado procura voltar ao passado, considerado uma certa situação positiva para a realização da vida social na cidade.

Notamos que a essa nostalgia corresponde uma certa estratégia de reconquista das qualidades urbanas do passado por meio da imitação de formas dos antigos espaços, em especial de regras de configuração medievais, sendo que as características do culturalismo podem ser sintetizadas da seguinte maneira conforme (CHOAY, 2005)

Concepção do ser humano é de um indivíduo único, porém, também grupal; e assim, o ponto de partida não é o indivíduo porém o grupo e o conjunto da cidade, onde cada elemento é assim insubstituível porque não é típico;

Vontade de recriar um certo passado morto impulsionou a crítica aos demais urbanísticos pensamentos e o desenvolvimento dos estudos de História, de Arqueologia e de Arte para a formulação de seu modelo de cidade;

Esta visão é inicialmente crítica e politizada, mas torna-se, com o tempo, exclusivamente estética.

Figura 65: Diagrama da Cidade-Jardim de Ebenezer Howard . Fonte: <http://www.library.cornell.edu/Reps/DOCS/howard2.gif>

Figura 66: Diagrama da Cidade-Jardim de Ebenezer Howard . Fonte: <http://www.library.cornell.edu/Reps/DOCS/howard3.gif>

Figura 67: Letchworth – rotatória . Fonte: <http://www.lethworthgardencity.net/>

Figura 68: Letchworth de Unwin & Parker, a primeira cidade-jardim projetada. Fonte: <http://cache.eb.com/eb/image?id=11602&rendTypeld=4>

Deste modo, o culturalismo tende a caracterizar a cidade a partir da noção de cultura, onde a arte é o principal elemento de integração social, sendo que a bela totalidade perdida do Romantismo, o organicismo do passado e a reificação do tempo compõem um pensamento de oposição à cidade industrial porque ela estaria a ponto de se degenerar e assim, seu modelo de cidade destaca os atributos a seguir conforme (CHOAY, 2005):

Em primeiro lugar notamos que em função de seu papel cultural, a cidade deve satisfazer necessidades espirituais como interação social, beleza e felicidade, e seu espaço, possibilitando que as funções de lazer e cultura se integrem no cotidiano dos indivíduos pela fácil acessibilidade dos lugares destinados às mesmas; aproximando as atividades urbanas, evitando-se o zoneamento monofuncional de uso do solo; configurando-se por unidades morfológicas tradicionais e articuladas, como ruas e praças; estruturando-se por circulação integrada ao conjunto construído, tendo os espaços públicos a função de interação social e cultural;

Em segundo lugar, observamos que em função da busca de um clima caracteristicamente urbano, a cidade deve assim ser estimulante, confortável e favorável à intensificação e à multiplicação das relações interpessoais, o que origina um espaço contínuo, com predominância de espaços fechados sobre os abertos; através das características fechadas e íntimas das áreas livres públicas, tratadas como espaços internos edifícios; através da ausência de áreas verdes no centro da cidade, mas presentes e bem cuidadas nos quarteirões residenciais e preocupações em condições de conforto e higiene expressas nas aberturas de vias largas e circulação de ar no ambiente urbano.

Temos em terceiro lugar o destaque que em função do coletivismo e democracia que embasa a lógica progressista, a cidade deve ser um processo dinâmico, assim como seu espaço, através do meio da flexibilidade de organização morfológica, onde as formas sugerem movimento e organicidade, que devem corresponder às características comunitárias dos espaços socialmente utilizados; através do meio da relevância das áreas livres públicas, especialmente de ruas e praças, que são simultaneamente lugares de circulação e permanência; através do meio de um espaço concentrado, recortado na continuidade de um fundo edificado e através da geração do projeto urbanístico a partir de análises morfológicas de cidades medievais, onde se busca entender o relacionamento dos elementos formadores das totalidades;

Surge o quarto atributo, onde vemos que em função da relevância da estética, a cidade deve ser bela no cotidiano de seus cidadãos, expressando-se em um espaço que é organizado por diversidade e originalidade, por meio de relações variadas entre elementos e relações compositivas e inspirado na configuração da cidade medieval; é organizado por predominância de Figura sobre o fundo, com a conseqüente aproximação entre volumes, as pequenas distâncias e as perspectivas curtas e também é organizado por oposição ao clássico, pelo pitoresco da geometria orgânica;

Enfim, temos o quinto atributo que mostra que em função da opção pela produção artesanal do espaço, não é o rendimento da cidade que conta, mas o desenvolvimento harmônico dos indivíduos e, para tal, seu espaço deve ter uma construção particularizada, sem protótipos nem padronizações, para que cada edifício expresse sua individualidade; destacando os edifícios comunitários e culturais, que assumem papel de temas-destaque complexos e suntuosos; as habitações são temas-base simples, porém, identificadas com as características de seus ocupantes e estimulando de forma calorosa e original, pois cada cidade ocupa o espaço de maneira particular e diferenciada.

Neste contexto, o urbanista faz a arte de construir cidades porém, oferecendo modelos fechados, não permite a temporalidade criadora e desconsidera a imprevisibilidade das sociedades, de forma que a ênfase nos estudos históricos não consegue resgatar a originalidade do tempo presente e, devido a isso, o método culturalista não é científico, entretanto fuga de uma atualidade não aceita. E assim, criando sob o testemunho da história, o culturalismo fecha-se à historicidade, mas por outro lado, opõe ao seu discurso democrático a repressão para mudar as regras da sociedade industrial e é maltusiano no controle demográfico.

5.3.6 Urbanismo Naturalista

(CHOAY, 2005) revela que pertencendo à mesma corrente de pensamento urbanístico, o anti-urbanismo e naturalismo foram menos divulgados do que as vertentes anteriores entretanto guardaram com elas a semelhança de interpretação ideológica da realidade, ao invés de ir cientificamente a seu encontro.

Estes negaram a cidade industrial do século XIX como sendo responsável pelo afastamento do indivíduo da natureza, em um tipo de nostalgia que não conduziu a um modelo urbano alternativo, porém à proposta de restabelecer uma relação direta e fundamental com a terra, promovendo assim o reencontro do homem com o meio natural, sendo que a espacialização dessas idéias cristalizou-se somente no século XX, na proposta de Frank Loyd Wright (1867-1959) para Broadacre-City.

(CHOAY, 2005) revela que ao contrário dos progressistas e culturalistas, em sua maioria intelectuais socialistas, os anti-urbanistas não estabeleciam vínculos explícitos com correntes políticas e eram adeptos de uma concepção metafísica da natureza, o que não impediu que formulassem um discurso ético, centrado em uma concepção individualista de democracia como única via de reconquista da relação harmônica dos seres humanos com a natureza; esta postura conduziu à recusa do controle e da repressão, refletindo-se na ambigüidade destes paradigmas diante das imposições morfológicos de modelos.

O urbanismo naturalista identificado no projeto de Broadacre de Frank Loyd Wright pode ser então compreendido como uma simbiose entre as características urbanas progressistas e culturalistas. Em Broadacre as atividades urbanas organizam-se de maneira dispersa, isoladas por distâncias de escala rural e são dimensionadas como unidades reduzidas; de forma que as habitações são sempre individuais e providas de uma área privada cultivável, evocando uma organização celular e segregada, aproximando-se de um espaço anti-urbano, onde prevalecem características naturais do sítio, às quais se submete a arquitetura.

Assim, as idéias defendidas por Jefferson, Emerson, Thoreau, Adam e Sullivan prepararam a obra de Wright no século XX, formulando deste modo um modelo utópico para ser concretizado, suficientemente forte para marcar o pensamento de todo um grupo de sociólogos e planejadores urbanos americanos.

Figura 69: Broadacre, implantação geral de Frank Lloyd Wright . Fonte: <http://www.wrightclub.hu/szovegek/broadacre1.gif>

Figura 70: Broadacre de Frank Loyd Wright Maquete digital realizada por estudantes da Universidade de Columbia com base em desenhos de Wright.
Fonte: <http://www.arch.columbia.edu/DDL/projects/usonia/>

Figura 71: Broadacre de Frank Loyd Wright Maquete digital realizada por estudantes da Universidade de Columbia com base em desenhos de Wright .
Fonte: <http://www.arch.columbia.edu/DDL/projects/usonia/>

Figura 72: Broadacre de Frank Loyd Wright Maquete digital realizada por estudantes da Universidade de Columbia com base em desenhos de Wright .
Fonte: <http://www.arch.columbia.edu/DDL/projects/usonia/>

Figura 73: Broadacre de Frank Loyd Wright Maquete digital realizada por estudantes da Universidade de Columbia com base em desenhos de Wright .
Fonte: <http://www.arch.columbia.edu/DDL/projects/usonia/>

5.3.7 Tecnotopia

Conforme (CHOAY, 2005), a corrente Tecnotopia propõe fazer a revolução tecnológica no âmbito das cidades, observando-se propostas que buscavam um novo marco na condição da localização humana mediante estruturas físicas complexas, que culminaram na desnaturalização das condições de existência, tendo em vista uma referência a solos artificiais e aos ambientes climatizados artificialmente.

(CHOAY, 2005) revela que este movimento consiste na exceção à regra de valorização das áreas verdes nas cidades até aqui observadas e nesta teoria, percebe-se o distanciamento do homem com o ambiente; os sistemas tecnológicos são valorizados como forma de dominação do ambiente natural.

(CHOAY, 2005) revela também que a tecnotopia representa as novas técnicas de construção e as questões relativas ao aumento da população e desenvolvimento de novos materiais sugeriam uma série de novas formas às cidades: as cidades verticais de Maymont liberariam o solo, a cidade-ponte de Fitzgibbon, entre outras, materializaram um deslumbramento com as conquistas tecnológicas.

Iannis Xenakis, juntamente com Le Corbusier propõe uma Cidade Cósmica configurada por uma cobertura de 6 km de altura e, segundo os autores, composição geométrica baseada na estrutura matemática da harmonia musical.

Figura 74: Cidade Cósmica de Iannis Xenakis . Fonte: http://www.classic.archined.nl/news/0102/xenakis_2.jpg

Figura 75: Construção geométrica da Cidade Cósmica de Iannis Xenakis . Fonte: <http://www.kgw.tu-berlin.de/Studio/Referate/Poem/Bilder/>

5.3.8 Antrópolis

(CHOAY, 2005) qualifica antrópolis como planejamento humanista, que surge como crítica ao urbanismo progressista, sobretudo por sua desconsideração das realidades concretas.

Com análises da cidade desenvolvidos pelo trabalho conjunto de sociólogos, historiadores, economistas, juristas e psicólogos, a corrente tem um caráter empírico e permite extrair três abordagens metodológicas significativas.

Primeiramente a localização humana é vista como enraizamento espaço-temporal, sendo que um urbanismo de continuidade que defende, sobretudo, a reintegração do homem ao seu espaço concreto, não há modelos; vão existir tantos modelos de cidade no futuro quanto às particularidades de suas populações;

Em segundo lugar, notamos o ponto de vista da higiene mental, onde esta corrente de estudo refletiu sobre a influência do ambiente construído sobre o comportamento humano, sendo que as formas adotadas podem agir positivamente sobre os indivíduos com poder de agressão ou de integração;

Em terceiro lugar, surge a análise estrutural da percepção humana que buscou descobrir como era percebida a cidade por seus habitantes e assim concluiu-se estar relacionada a laços existenciais, práticos e afetivos que os unem a ela. Esta percepção suscita o conceito de legibilidade, portanto deste grupo são destacados Geddes, Poete, Mumford, Duhl, Lynch.

5.4 CRONOLOGIA E MODELOS EXEMPLARES

No cronograma (TABELA 2) abaixo as correntes são identificadas considerando a data do(s) texto(s) exemplares adotados por Choay, conforme indicado na TABELA 1.

	1800	1810	1820	1830	1840	1850	1860	1870	1880	1890	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000
PRÉ-URBANISMO PROGRESSISTA																					
PRÉ-URBANISMO CULTURALISTA																					
PRÉ-URBANISMO SEM MODELO																					
URBANISMO PROGRESSISTA																					
URBANISMO CULTURALISTA																					
URBANISMO NATURALISTA																					
TECNOTOPIA																					
ANTRÓPOLIS																					
FILOSOFIA DA CIDADE																					

TABELA 3: Correntes de Urbanismo (com base emCHOAY, 2005) do século XIX a 1965

Pressupomos que as correntes de idéias para a construção de cidades com as denominações classificatórias iguais, como progressista e culturalista, são seqüenciais a partir de uma origem ideológica e estabelecem continuidade, agregando variáveis na mesma medida em que a complexidade da cidade se amplia, agregando funções.

A partir deste pressuposto, investigamos as relações indicadas por Choay de “influências” das correntes anteriores às posteriores.

Na análise de Choay, extraímos algumas referências para identificar as relações de “influência” como continuidades e rupturas na elaboração de tipologias. Referindo-se a Friederich ENGELS, Choay afirma:

“Engels recusa, portanto, os modelos dos socialistas utópicos² cujo pensamento compara, nesse aspecto, ao dos capitalistas exploradores do proletariado. Além disso, ele repele o método geral dos modelos, não por razões de facilidade, mas por desconfiança a respeito das construções a priori e porque se recusa radicalmente a separar a questão do alojamento³.” (CHOAY, 2005, pg139).

Um trecho de texto de Engels transcrito por Choay:

“Quando o Sr. Sax sai das grandes cidades e discorre amplamente sobre as colônias operárias que devem ser erguidas ao lado das cidades... Esta colônia, tal como a descreve, é diretamente copiada dos socialistas Owen e Fourier,... que a aburguesou completamente, despojando-a simplesmente de tudo o que havia de socialista nela. ... Nenhum capitalista tem interesse em edificar tais colônias; elas não existem em nenhum lugar do mundo, salvo em Guise, na França; e esta foi construída por um fourierista, não como negócio rendoso, mas como uma ‘experiência socialista’.” (apud CHOAY, 2005, pg. 145)

É interessante observar a afirmação de Engels de que “... tais colônias; elas não existem em nenhum lugar do mundo”, semelhantes ao Familistério de Guise, construído por Jean-Baptiste Godin em 1874. As vilas operárias brasileiras e algumas vilas operárias na Itália adotaram o mesmo “modelo” apenas sem as regras de organização social impostas no familistério, porém como empreendimentos promovidos pelos capitalistas industriais, tendo rentabilidade indireta com a atração e manutenção de mão-de-obra.

A Vila Brasital, de Salto interior de São Paulo, é um exemplo deste “modelo” no Brasil.

Outra referência de “influência” identificada por Choay refere-se às idéias de Kropotkin, um geógrafo russo que não criou uma urbanização e trata da questão da cidade como “um escritor que consagrou seu talento à divulgação de suas idéias científicas e à difusão da doutrina anarquista.” (CHOAY:2005, pg. 151)

Kropotkin está classificado na corrente “pré-urbanismo sem modelo” conforme Choay, que afirma na introdução dos textos do autor:

“Seus conhecimentos agrícolas, excepcionais para a época, sua informação científica e seu ódio pela opressão levaram-no à visão de um futuro no qual seriam eliminadas as grandes cidades e as fortes concentrações demográficas, em proveito de uma verdadeira simbiose da indústria e do campo. Mais tarde, o ideal “usoniano” de Frank Loyd Wright aproximar-se-á de Kropotkin.”(CHOAY, 2005, p. 152)

Ao analisarmos a cronologia (TABELA 2) podemos observar a coincidência de períodos das três primeiras correntes de urbanismo, no período das décadas de 1840 a 1880, ou seja o mesmo período em que se construam as novas idéias sobre a organização econômica, social e política diante das transformações no modo de produção através da industrialização. Da cidade é exigido conciliar a nova ordem econômica, social e política definindo um território e conseqüente paisagem. Na TABELA 3 identificamos o período de mais exemplares representativos das 3 correntes de idéias.

	1800	1810	1820	1830	1840	1850	1860	1870	1880	1890	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000
PROGRESSISTA																					
CULTURALISTA																					
SEM MODELO																					

TABELA 4: Período de 1830 a 1880 e os modelos de urbanização

A denominação das correntes pressupõe, como já nos referimos, uma seqüência crescente na elaboração da tipologia (modelos, conforme Choay). Assim sendo, estabelecemos na TABELA 4 a ordenação das correntes de idéias sobre a cidade.

	1800	1810	1820	1830	1840	1850	1860	1870	1880	1890	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000
PROGRESSISTA																					
CULTURALISTA																					
SEM MODELO																					

TABELA 5: Caracterização dos modelos e correntes

A partir dessa ordenação, discutimos a definição de três correntes de idéias (progressista, culturalista e naturalista seguindo a categorização de (CHOAY, 2005)) que contribuíram para a criação de urbanização das cidades industriais.

Os modelos oriundos das três correntes definiram elementos de composição que permaneceram isolados dos modelos, passando a ser adotados como tipos, recortados do contexto do modelo que os originou.

A análise dos modelos ou tipos de urbanização conforme a tipologia da edificação habitacional permite caracterizar as intenções de organização sociais expressos nos componentes da urbanização.

As correntes de urbanismo pelo que observamos, apontadas por (CHOAY, 2005) se sucedem sob duas ordens:

- Dinâmica de alterações nos modos de produção e trabalho determinando necessidade de transformações da ordenação do espaço da cidade que os abriga.
- Pendular entre tecnicistas e humanistas, qualificados como progressistas identificando as conquistas tecnológicas aplicadas à arquitetura e as cidades de um lado ou qualificados como culturalistas ou naturalistas identificando a busca de integração cidade-campo e homem-natureza, esta última com caráter de utopia nostálgica.

Capítulo 6. TIPOLOGIAS URBANAS e outros modelos DE URBANIZAÇÃO

A leitura dos desenhos dos modelos de urbanização definidos em correntes de urbanismo por (CHOAY, 2005) permitiu identificar outros e mais exemplares significativos de modelos de urbanização para a cidade industrial⁵.

Através da leitura de outros exemplares e sua inserção e classificação em correntes de urbanismo, discutimos a definição de “modelo” e “tipo” segundo (ARGAN, 2004, p. 65-78).

Os exemplares para leitura que apontamos:

- Plano de Expansão de Barcelona e as intervias (Ildefons Cerdá)
- Cidade Linear (Arturo Soria)
- Höf (Karl Ehn)
- Siedlungen (Bruno Taut e Ernst May)
- Sotsgorod (Nikolai Milyutin)

6.1 TIPO E MODELO

A identificação dos exemplares citados, além da análise do desenho e composição de elementos de urbanização que propõe, rebate-se na classificação de (CHOAY, 2005) buscando seu “enquadramento” tendo como pressupostos (ARGAN, 2004):

a) “... um tipo é, portanto, condicionado ao fato de já existir uma série de edifícios que têm entre si uma evidente analogia formal e funcional: em outros termos, quando um tipo se fixa na prática ou na teoria arquitetônicas ele já existe, numa determinada condição histórica da cultura, como resposta a um conjunto de exigências ideológicas, religiosas ou práticas.”

b) “no processo de comparação e superposição das formas individuais para a determinação do tipo são eliminados os caracteres específicos dos edifícios isolados e são conservados todos e apenas os elementos que comparecem em todas as unidades da série”. (ARGAN, 2004, p.66)

Os mesmos critérios e conceitos de análise propostos por (ARGAN, 2004) para a edificação (arquitetura) são adotados para a urbanização (cidade) na análise e discussão aqui propostas.

Os modelos identificados em correntes de idéias sobre a cidade, em (CHOAY, 2005), definiram elementos de construção da cidade que foram recortados de seus contextos ideológicos de organização social, cultural e econômica. Tais elementos recortados dos modelos originais passam a existir no desenho da cidade e organização do território urbanizado, com evidente analogia formal e funcional com o modelo de origem.

A produção da edificação e da cidade – da arquitetura e da urbanização – impulsionadas pelas técnicas desenvolvidas pela indústria e especialmente diante da necessidade de produção em massa de habitações no início do século XX (períodos das grandes guerras) determinou uma padronização dos componentes arquitetônicos e normatização de “padrões de eficiência e qualidade” (normas técnicas) além de simplificação na moldagem dos componentes. Opondo-se, assim, ao processo artesanal (que imprime caracteres específicos) ao processo industrial (que imprime homogeneidade) a todos os componentes. Aqui se estabelece um divisor entre o ideário modernista caracterizado por (CHOAY, 2005) como progressista e o ideário do movimento Arts & Crafts caracterizado por (CHOAY, 2005) como culturalista.

A corrente progressista no movimento moderno tem como exemplos significativos as propostas de Le Corbusier através da Ville Radieuse, da Cidade para 3 milhões de habitantes e a Unité D’Habitation. A corrente culturalista tem como exemplos significativos a Cidade-Jardim de Ebenezer Howard, efetivada através de Letchworth.

De um lado progressistas ufanistas das conquistas tecnológicas da industrialização desenharam a cidade intensa e vertical, contrária à paisagem rural; de outro lado culturalistas saudosos do bucolismo rural desenharam a cidade extensa e horizontal. Estes desenhos são marcados pelo tipo da habitação que se propõe para a cidade, definindo o parcelamento do solo e configurando lotes ou frações ideais que delineiam a ocupação do território urbano.

Trataremos da tipologia habitacional dos exemplares de urbanização para caracterizar os tipos de urbanização através de seus elementos de composição. O exercício é de identificar os componentes que, recortados de seu modelo de origem, permaneceram na composição do desenho da cidade, extraídos do contexto das propostas de organização sócio-econômicas vinculadas e a eles atribuídas.

6.2 URBANISMO E PLANEJAMENTO URBANO

O planejamento urbano como prática e ação de especialistas⁶ caracterizou-se como análises estatísticas e na definição de zonas (*zoning*) a partir da década de 60 especialmente. Dessa forma, afasta-se de projetos e desenhos de cidades e definem manchas sobre porções do território com diretrizes para ocupação referindo-se a índices, cotas, gabaritos e taxas para as edificações e arruamento, definindo modelos matemáticos sem desenho.

Os projetos para cidades nas primeiras décadas do século XX propunham desenhos e um limite populacional: Le Corbusier em 3 milhões de habitantes, Howard em 320 mil habitantes em cada cidade-jardim que se configura como um módulo de um conjunto de 10 módulos cidades-jardim, totalizando assim 3 milhões e duzentos mil habitantes.

Howard faz determinação explícita de limitação ao número de habitantes, estabelecendo que cada cidade-jardim (módulo) seria implantada paulatinamente e quando atingisse o limite de 320 mil habitantes deveria ser iniciada a implantação de outra cidade-jardim para compor o conjunto de módulos.

O elenco de funções diversas que a cidade cumpre explicitado de forma sistematizada e como metodologia para a composição do território urbanizado é marcado pela Carta de Atenas e pelo “estilo internacional” do modernismo: habitar, circular, trabalhar e recrear.

Françoise (CHOAY, 2005) chama a atenção para o fato de que:

“... estes modelos, dado seu caráter ao mesmo tempo racional e utópico, revelaram-se como poderosos instrumentos de ação: exerceram uma influência corrosiva sobre as estruturas urbanas estabelecidas, contribuíram para definir e situar certas normas urbanas básicas, especialmente no terreno da higiene” (CHOAY, 2005, p.10).

A estruturação do urbanismo como uma ciência e teoria sobre a cidade, com o modernismo racionalista, estabelece decomposição das diversas atividades - denominadas funções – associando-as aos elementos que compõem o território urbano. Essa dissecação racionalista e funcionalista estabeleceu o léxico do urbanismo e do planejamento urbano como atividades de especialistas.

(CHOAY, 2005) argumenta que no momento em que a cidade do século XIX começa a tomar forma própria, ela provoca um movimento novo, de observação e reflexão. Neste instante, como um fenômeno exterior, a cidade surge diante dos olhos observadores como um fato natural, porém não familiar, extraordinário e estranho. O estudo das cidades assume aspecto descritivo, observam-se os fatos isoladamente, tenta-se ordená-los de modo quantitativo e a estatística é incorporada pela sociologia – ciência também em estruturação – inclusive na tentativa de formulação de “leis do crescimento das cidades”.

A cidade passa a ser considerada um fenômeno objeto de pesquisa e análise, situando-se numa rede de causas e efeitos, somando-se caráter político ideológico.

Assim, o planejamento urbano se dedica a atender a demanda em serviços públicos e se refere às teorias e metodologias aplicadas sem definir um desenho de urbanização.

Conforme (CHOAY, 2005) os objetivos do planejamento são sociais e econômicos, os “atos” por outro lado são físicos, estabelecendo dimensões territoriais, atingindo o solo.

No século XX, o planejamento urbano se caracterizará pelas correntes de pensamento e constituirá uma ferramenta de controle legal e institucional:

- nos anos 30 a sistematização de conceitos sobre a cidade, o “estilo internacional” marcando teorias universalistas e a adequação das cidades aos carros.;
- nos anos 60, as projeções estatísticas com modelos matemáticos e inserções de preocupações sociais expressas na produção de habitação para população de baixa renda e transporte de massa;
- na década de 80 inserção de preocupações ambientais marcada pelo questionamento dos modelos propostos ao longo de todo século.
- na década de 90 e início do século XXI, inserção de preocupações com mobilidade, considerando o adensamento das cidades e ainda “acessibilidade universal” direcionada para portadores de dificuldades de mobilidade de toda ordem.

(TRINCA, 1986) propõe identificar as diferenças entre os conceitos de ordenação do território e organização do espaço, das quais, comparadas, pode-se inferir que a ordenação do território é entendida como uma política de Estado que coordena as medidas e ações dos setores público e privado.

Contrariamente, a noção de “organização do espaço” envolve não só as formas espaciais, objeto de ordenação do território em última instância, senão também seu significado através dos elementos e combinações adotadas pelo marco socialmente construído.

(CHOAY, 2005) destaca exemplos de urbanismo como doutrinas para a urbanização e na idéia de modelo ideal envolvendo ordenação do território como políticas e introspectadas de modelos de organização sócio-econômica. Propomos a visão da organização do espaço, da materialização dos modelos teóricos através de exemplares identificados com base na linguagem do desenho.

6.3 DESENHO URBANO E LINGUAGEM

O questionamento de (DEL RIO, 1990) coloca o Desenho Urbano como uma disciplina e a diferencia do Planejamento Urbano, tendo este como objeto multidisciplinar e aquele como atribuição específica de arquitetos urbanistas. Avança da crítica ao modernismo racionalista e funcionalista para os estudos de morfologia urbana, termo consagrado especialmente nos I e II Seminários de Desenho Urbano realizados em 1984 e 1986 pela Universidade de Brasília e por (LAMAS, 1992) em “Morfologia Urbana e Desenho da Cidade”.

Segundo (DEL RIO, 1990) “a morfologia urbana é uma categoria com origens na geografia e desenvolvimento com base principal na Itália e França” (1990:12) e destaca os trabalhos de SITTE (1992), AYMÓNINO (1984), ROSSI (1995), PANERAI (1986) entre outros autores que propuseram a análise da forma urbana como lógica para compreensão das forças sociais.

(DEL RIO, 1990) propõe a delimitação dos conceitos PLANEJAMENTO URBANO e DESENHO URBANO definindo este:

“... como uma campo disciplinar que se expressa como uma espacialização profissional, assumindo entre nós, arquitetos, um lugar especial. É um campo típico para nossa atuação pois trata a qualidade da dimensão físico-ambiental das cidades, talvez o objetivo de nossa profissão.”

Esta conceituação, que adotamos, estabelece a LINGUAGEM - e seu domínio - como o condicionante da criação da urbanização.

Neste sentido, identificamos modelos do mesmo período de formação da cidade industrial até aqui tratados, os quais consideramos significativos na formulação e conformação da cidade industrial até o início do século XXI. Assim, apresentamos no próximo capítulo tais modelos, reproduzindo seus desenhos e as idéias e intenções de seus autores, recolhidas em textos por eles elaborados.

6.4 COMPLEMENTANDO A ANTOLOGIA

6.4.1 Barcelona: Plano de Expansão das Intervias. 1855 (Ildefons Cerdá)

O plano de expansão de Barcelona é elaborado por uma comissão oficial diante da decisão de derrubar as muralhas envoltórias da cidade medieval, em 1854. Em 1855 é apresentado o anteprojeto desta comissão da qual Cerdá é membro.

A base do plano é um sistema viário que define quadras a ser entendido como diretrizes para a expansão da cidade. Cerdá cria uma hierarquia viária e utiliza a analogia de sistema hídrico, com vias menores “desaguando” em vias maiores sucessivamente. Cerdá chama de intervias os espaços entre o sistema viário. As quadras, portanto, são os espaços contidos entre as vias, reforçando a noção de que quadras e vias formam uma estrutura única e interdependente.

O Plano é conhecido hoje principalmente por sua representação gráfica com sua retícula característica, porém o plano completo apresenta um sistema complexo que define localização de parques, indústria, comércio e residências estabelecendo um zoneamento. Os quarteirões, hoje preenchidos em todos os seus lados, foram idealizados como quadras abertas, que permitiam o maior fluxo de pessoas e de ar pela cidade, assim como poderiam ser preenchidos por áreas verdes.

Figura76: Plano de Expansão de Barcelona . Fonte: <<http://www.kosmograph.com/urbanism>>

Figura 77: Desenho em perspectiva da cidade conforme o Plano de Expansão de Cerdá Fonte: <http://www.kosmograph.com/urbanism/industriale>

Conceitos básicos do plano:

- A cidade funciona em torno do duplo conceito: movimento e repouso.
- O sistema viário deve fornecer redes de infra-estrutura, transporte, aeração e iluminação das casas.
- As quadras são denominadas intervias expressando a importância do sistema viário na composição do desenho da cidade.
- O sistema de transportes é um elemento fundamental da cidade.
- O traçado proposto deve se estender de forma ilimitada.
- Integração entre a cidade antiga e a nova região de extensão urbana.

Textos de Ildefons Cerdá que caracterizam o modelo urbano proposto, tendo como elemento de base e estruturador o sistema viário:

- 1859 - Teoría de la Construcción de Ciudades (TCC): Análise teórica que fundamenta sua proposta de plano de extensão e reforma da cidade de Barcelona.
- 1861 - Teoría de la Viabilidad Urbana y Reforma de la de Madrid (TVU); Estudo analítico da situação Madrilenense seguindo as bases estabelecidas na TCC.
- 1867 - Teoría General de la Urbanización (TGU): Revisão dos princípios estabelecidos nos estudos anteriores.

Figura78: Barcelona: quarteirões – Fonte: GoogleEarth, 2005

Quarteirões chanfrados típicos do Plano de Barcelona de Cerdá, com edificações de 4 a 6 pavimentos perimetrais, configurando área livre interna.

6.4.2 Cidade Linear: 1894 (Arturo Soria y Mata)

Para realizar a proposta de cidade linear, Arturo Soria constituiu em 1892 a Compañía Madrileña de Urbanización (C.M.U.), empresa que implantou a linha férrea e as primeiras edificações em suas margens. (SORIA Y MATA, 1968)

No início do século XX parte do projeto original estava implantado com aproximadamente 5 km de extensão da linha férrea (entre a Rua Aragon e a Rua Pinar de Chamartín) localizado a leste da cidade de Madrid. A C.M.U. realizou a extensão de Camarín a Cuatro Caminos em 1899 em seguida até Ventas, em 1904. Em 1909 a linha férrea foi eletrificada substituindo tração animal. (SORIA Y MATA, 1968)

Em 1911 a Cidade Linear tinha população de 4.000 pessoas, ocupando 700 habitações e estavam implantados um teatro, um velódromo e uma quadra de esportes (frontón⁸). Com a morte de Arturo Soria y Mata em 1920, a C.M.U. entra em declínio e inicia-se a descaracterização do projeto original. (SORIA Y MATA, 1968)

A Cidade Linear baseia-se em uma via central de 40 m de largura com linha férrea dupla no eixo central (a linha que define a forma da cidade) com extensão indefinida. Vias transversais à via central tem 20 metros de largura e 200 m de extensão; desta forma, a cidade linear idealizada por Soria tem 440 m de largura e extensão infinita. (SORIA Y MATA, 1968)

Figura 79: Croquis de localização da Cidade Linear .
Fonte: <http://www.artehistoria.jcyl.es/histes>

Figura 80: Pormenor da Cidade Linear com quarteirões numerados .
Fonte: <http://www.artehistoria.jcyl.es/histes>

Soria determina taxas de ocupação e áreas livres com vegetação nos lotes, sendo 50% de taxa de ocupação nos lotes com testada para a via principal e central e 20% para os lotes nas vias transversais e secundárias, nas quais haveria lotes de no mínimo 400 m², tendo as áreas livres obrigatoriamente arborizadas. (SORIA Y MATA, 1968)

Transporte coletivo, higiene e densidades são os problemas fulcrais que Soria pretendeu solucionar. A Cidade Linear é primordialmente uma crítica aos centros urbanos densos da nova realidade de cidades industriais sintetizada na proposta de “eliminar” o “ponto” central de formas circuncêntricas, acreditando que assim, eliminam-se, por decorrência, todos os problemas da cidade cuja origem estaria na concentração nos centros congestionados e insalubres. A associação cidade-saúde característica da corrente “higienista” é manifesta por Soria em diversos momentos referindo-se à vegetação urbana e a sistemas de abastecimento.

A defesa e apresentação da Cidade Linear por Soria no Ateneu de Ciências tem caráter ufanista e apaixonado, apesar de afirmar que as idéias são fruto de “cálculos e reflexões”; expressa o momento do final do século XIX da necessidade de sistematizar (e enfrentar os problemas decorrentes) as inúmeras variáveis que a cidade industrial contém em sua configuração.

Alguns trechos da conferência de Soria realizada em 1.894 e disponibilizada no sítio do Ateneo Científico de Madrid (SORIA Y MATA, 2006) e de outros textos de sua autoria (SORIA Y MATA, 1968) foram ordenados por assuntos que permitem caracterizar a intenção que conduziu Soria ao desenho da Cidade Linear:

Figura 3.6. Esquemas de la Ciudad Lineal de Arturo Soria.

Figura 81: Desenhos de folhetos de divulgação da Companhia Madrileña de Urbanización (C.M.U.)
Fonte: <http://club.telepolis.com/geografo/urbana/lineal.htm>

A crítica à cidade industrial

“Partindo de raciocínios simples, ao alcance dos mais incultos, se chega sem desgaste à idéia da cidade linear, como forma das mais perfeitas cidades modernas; mas se comparada à nova forma com as antigas, se vislumbram e adivinham frutos tão copiosos quanto prováveis e seguros resultados de tão exígua semente; a enorme mortalidade das grandes capitais, diminuída consideravelmente; a locomoção, abreviada a ponto de significar para todos os habitantes grande economia diária de tempo e de trabalho; todos os serviços municipais implantados e explorados a menor custo; todos os aspectos da vida urbana embelezados e barateados; a propriedade territorial regularizada e muito subdividida; possibilidade de que todos, ricos e pobres, vivam em terreno e casa de sua propriedade, suntuosa em alguns casos e modestíssima em outros, de modo que o lugar ou casa seja, além do abrigo, o complemento natural e necessário que distinga o selvagem do homem civilizado, em sua personalidade externa.”

“Toda a teoria da cidade linear se reduz a muito pouca coisa, a um só raciocínio. Em vez de colocar as casas de uma cidade de qualquer modo, caprichosamente, e procurar depois o meio mais adequado de satisfazer as necessidades da vida urbana, me parece mais razoável e mais lógico considerar em primeiro lugar quais as necessidades urbanas ou de caráter municipal se deseja satisfazer ao cidadão, e depois acomodar a tais exigências a colocação das casas, e o que resultar desta colocação de casas será a forma da cidade.” (SORIA Y MATA, 2006)

Figura 82: Planta de trecho da Cidade Linear e corte-tipo.
Fonte: < <http://gustavovieites.cmact.com/fuencarral/imagenesfuencarral/as-2.jpg> >

A crítica à cidade industrial e a composição da cidade linear contraposta:

“É aqui apresentada neste plano à nova forma das cidades, a célula do novo organismo.

Uma via única principal com ferrovia dupla em seu centro; ruas secundárias transversais perpendiculares aos trilhos, que circundam quarteirões de 40 a 50.000 metros quadrados de superfície, e dentro deles, casas completamente isoladas e separadas umas das outras por uma massa de vegetação, destinadas aos ricos na fachada para a via principal; aos mais modestos com fachadas para as ruas transversais; às demais classes da sociedade na parte mais distante da via principal, deixando reservados grandes espaços centrais para todos os edifícios de caráter coletivo, fábricas, armazéns, mercados, quartéis, igrejas, teatros, instituições beneficentes, museus, colégios, etc., etc.;

Nas monstruosas cidades modernas, obra instintiva do rebanho humano dos séculos passados, e aceita sem reflexão no presente, o preço mais alto está no ponto central... e desce paulatinamente, seguindo círculos concêntricos, até as áreas rurais onde não há vestígio algum de urbanização.

Na cidade linear, que não é obra do instinto, mas produto do cálculo e da reflexão, o preço mais alto não estará em um só ponto, mas em toda uma linha de extensão indefinida e, portanto, niveladora dos preços, e estes diminuirão rapidamente à medida que se afastem das pistas e trilhos ao longo das ruas transversais, ou seja, em vez de círculos concêntricos, por linhas paralelas à via férrea, que é a coluna vertebral do novo organismo.” (SORIA Y MATA, 2006)

Figura 83: Anúncio da Cidade Linear para venda de lotes. Fonte: Ministério da Educação, Cultura e Esportes da Espanha em <<http://gustavovieites.cmact.com>>

Figura 84: Cidade linear no início do século XX. Fonte: Ministério da Educação, Cultura e Esportes da Espanha em <<http://gustavovieites.cmact.com/fuencarral/imagenes>>

A questão da forma

“A linha reta, dona e senhora de um plano em todos os seus detalhes, é a perfeição, a comodidade, a riqueza, a saúde, a instrução, a república, enfim, como forma de governo.” (SORIA Y MATA, 1968, p. 164)

A questão da propriedade

[A Cidade Linear] “é além de democrática, conservadora ... porque não há conservador mais conservador do que o trabalhador que possui o solo que pisa e a cabana ou casa que habita, ainda que milite nos partidos mais progressistas; porque uma multidão de pequenos proprietários é a força mais incontestável de uma nação, como acontece na França...” (SORIA Y MATA, 1968, p. 235)

Valor agregado: preço da terra. Infra-estrutura urbana. Zona rural.

“Regulado o preço dos terrenos por uma linha de centenas de quilômetros, em vez de ser por um ponto central, ficam resolvidos muitos problemas árduos e complexos... Não resisto, entretanto, à tentação de citar só um: a possibilidade de estabelecer paralelamente, e a curta distância da cidade linear, zona agrícola (coto redondo*) com habitações para fomento da população rural.

Espaçadamente se disporão na via principal, próxima das pistas e trilhos, umas casinhas ou quiosques, que prestarão múltiplos serviços, como centrais de telefone, salão de espera para viajantes, centros de vigilância de polícia, abrigo para os operários encarregados da manutenção e vigilância da via férrea; ambulatório médico em caso de acidentes; depósito e mercado de artigos de pouco volu-

Figura 85: Planta da Cidade Linear C.M.U.(1894) . Fonte: club. telepolis. com/

(*) “Coto redondo”, termo utilizado por Soria na Conferência em 1894, está em desuso na língua espanhola contemporânea. Encontramos referências sobre origem celta e galega de “término redondo”, termo utilizado nos séculos XI a XIV referindo-se a “território fora da jurisdição das povoações de comarcas”, ou seja, externas a cidades. A palavra “coto” significa “terra coutada, privilegiada, limite” (Dicionário Michaelis Espanhol de Helena Couto Pereira); em português “coto” refere-se à terra coutada, e à unidade de medida antiga, sinônimo de “côvado” (3 palmos ou 66 cm). Com tais referências, adotamos para tradução de “coto redondo” zona agrícola identificando o território conforme realçado na Figura 86 em verde.

Figura 86 . Planta da Cidade Linear: coto redondo.
Fonte: club.telepolis. com /geografo/ urbana/lineal.htm

me, em suma, todos os serviços municipais ou de conveniência pública, de caráter urgente.

Paralelamente aos trilhos se abrirá vala a meio metro de profundidade, que conterà os tubos e cabos necessários para a distribuição de água, luz, calor, força e eletricidade. Destes cabos centrais sairão outros que circundarão os quarteirões, e nestes cabos se farão as tomadas para cada casa.” (SORIA Y MATA, 2006)

A questão da higiene

“Onde não pode viver uma árvore, como ocorre na maioria das ruas de Madrid, as pessoas não devem viver.” (SORIA Y MATA, 1968, p. 281)

“Onde não entra o sol tem que entrar o médico, e [...] onde não pode viver uma árvore não pode e nem deve viver um ser humano.” (SORIA Y MATA, 1968, p. 231)

“Supondo que pudéssemos plantar árvores em todas as ruas estreitas da Madrid atual, ninguém duvidará que sobreviveriam muito poucas, por falta de luz e de ar, e, por outro lado, nos parece natural e comum que ali vivam milhares de seres humanos.” (SORIA Y MATA, 1968, p.229)

“Na Cidade Linear não se permite construir edifícios que ocupem mais do que a quinta parte do terreno a fim de que o restante seja ocupado por árvores, hortas e jardins, convertendo os arredores de Madrid em locais amenos e saudáveis.” (SORIA Y MATA, 1968, p.264)

Figura 87: Foto de satélite da Cidade Linear em 2006, parte da cidade de Madrid.
Fonte: GoogleEarth, 2006

Abaixo demarcação em amarelo da via central e limite dos quarteirões implantados pela C.M.U.
(Lat. = 40°26'54.36"N / Long. = 3°39'1.98"W)

Figura 88: Foto de satélite da Cidade Linear em 2006 com demarcação da cidade línea .
Fonte: GoogleEarth, 2006

“Já é hora de que todos considerem um delito contra a higiene, que deveria estar incluído na Constituição, e não nas Leis Municipais, a construção de casas com mais de três pavimentos que não estejam completamente isoladas e separadas das vizinhas por uma massa de vegetação.” (SORIA Y MATA, 1968, p.213)

“A higiene não é mais do que a limpeza elevada ao cubo.” (SORIA Y MATA, 1968, p.188)

A questão da higiene e estética

[Em uma cidade que seguir os padrões da Linear] ...“os edifícios públicos e particulares seriam unidades artísticas independentes, que luziriam suas quatro ou mais fachadas, de melhor ou pior gosto segundo o que os arquitetos que as trouxeram; seriam personalidades arquitetônicas completas, não edifícios pregados uns aos outros como irmãos siameses...” (SORIA Y MATA, 1968, p.232)

A questão da infra-estrutura urbana

“Uma valeta, uma só, conteria os tubos necessários à satisfação de várias necessidades: um para gás, outro para água, outro para o vapor destinado à calefação nas habitações e cozinhas, um tubo pneumático para receber cartas e pacotes sem auxílio de carteiro, uma linha elétrica para relacionar-se com a autoridade mais próxima, uma linha telefônica para falar com todo o mundo, uma cabo elétrico para transporte da força motriz para a produção de luz.” (SORIA Y MATA, 1968, p.193)

Figura 89: Cidade Linear, parte da cidade de Madrid, a leste, tendo ao centro a via férrea ladeada por pistas para carros. Fonte: GoogleEarth, 2006

“Tenha-se em conta que é uma ilusão acreditar que andamos gratuitamente pelas ruas. O poder público nos cobra as pedras da via pública de muitas maneiras, e muito caras...” (SORIA Y MATA, 1968, p. 168)

A questão do transporte

“É conveniente viver próximo ou distante de uma grande rua?

Quanto mais próximo, melhor – dizem ambos: o rico, porque sua carruagem não lhe resolve os problemas de locomoção de seus criados, clientes, amigos, provedores, parentes, e dele mesmo, senão em uma parte de seu prazer pessoal; o pobre, porque andar à pé 10 ou 12 km para poder ir e voltar de sua casa ao ponto de trabalho é um desgaste suplementar, que tira, sem necessidade, energia muscular e tempo para descansar e cultivar seu espírito; porque em menos tempo pode fazer muitas coisas, e por último, porque andando em grande avenida ou de trem exige dinheiro, se o preço do bilhete vale menos que o gasto de sapatos, de trabalho muscular e de tempo, porque o faria.

... sem as discussões profundas e prolixas das ciência morais e políticas, o senso comum une rico e pobres para dizer: viveremos muito melhor do que no presente em casas isoladas umas das outras, com árvores, plantas e flores, se essas casas estiverem próximas de uma ferrovia.

Logo a forma de uma cidade deve ser a de uma ferrovia ou avenida, com casas isoladas entre si de um lado e de outro da pista”. (SORIA Y MATA, 1968, p. 172).

Figura 90: Folheto de propaganda da Cidade Linear (1894) .
Fonte: <http://www.madridhistorico.com>

Ideário e tecnologia

“O patriotismo nos pede algo mais do que a resolução de dar o sangue pela pátria a toda hora com a mesma facilidade com que a torneira de uma fonte dá a água que contém.” (SORIA Y MATA, 1968, p. 236)

“Para levar a efeito meu propósito, e crendo que um projeto de cidade higiênica interessaria à sociedade de Arquitetos e à sociedade de Higiene, à elas me dirigi rogando-lhe manifestassem seu parecer e minha intenção de publicá-lo, qualquer que fosse, contrário ou favorável.

Passaram muitos meses e não obtive nenhuma manifestação.

Da mesma forma me dirigi a outras muitas sociedades de Madrid, e unicamente se dignaram a me responder a Real Academia de Ciências, a favor; a Sociedade Geográfica, contra, e a Real Academia de Medicina..., nem a favor e nem contra.

Tentei obter registro de invenção, e o Ministério de Desenvolvimento me diz que meu sistema de urbanização não poderia ser objeto de patente.” (SORIA Y MATA, 2006)

Figura 91: Foto de satélite da Cidade Linear tendo em primeiro plano rotatória e a pista central seguindo ao fundo, em 2006. Fonte: GoogleEarth, 2006

6.4.3 Höf: 1920-1930 (Karl Ehn)

Os Höfe (plural de Höf) são modelos de urbanização implantados em Viena por iniciativa do Partido Socialista Austríaco, no período entre guerras, para atender a população operária. (TAFURI, 1980)

A cidade de Viena se transformava em uma metrópole e a ocupação das áreas centrais com maiores densidades edilícias foi uma das características da forma de construir a cidade em transformação. A ocupação das áreas centrais de Viena pela população operária é o movimento contrário ao Ringstrasse.

Ringstrasse é o grande projeto urbano de Viena de 1860, a tradução do espírito burguês da nova metrópole, centro do império austro-húngaro, uma 'monarquia constitucional' desde 1857 (SCHORSKE, 1961). As muralhas da velha cidade são demolidas e dão lugar a edifícios de caráter monumental: sede do governo, universidades, bibliotecas e museus; esta paisagem é associada à representação do domínio burguês florescente contrapondo-se a paisagem reclusa, murada e acoitada da cidade que guardava elementos do período medieval.

A palavra Höf, alemã, significa "pátio; fazenda, propriedade rural, chácara, Quinta; corte, paço"; é a composição de pátios ou paços que caracteriza o desenho dos Höfe como modelos de urbanização. (AMARAL, 2004)

Figura 92: Ilustração do Ringstrasse de Viena (1860) .

Figura 93: Foto aérea do Hof Karl Marx em Viena. Fonte: <http://www.greatbuildings.com/>

Karl Marx Hof está localizado na Heiligenstadterstrasse, na cidade de Viena, paralelamente à estrada de ferro e extensão de mais de 1 km. Ocupa área de 156.027 m², dos quais 28.751 m² construídos (18,04%), formando uma praça central e alguns edifícios nesta praça dedicados a atividades coletivas.(TAFURI, 1980)

A praça central tem 10.480 m² e largura média de 180 m. Os edifícios perimetrais tem quatro pavimentos, à exceção do edifício ao centro, com praça externa, que possui cinco pavimentos e arcos que demarcam entrada com 18 m. de altura. (TAFURI, 1980)

As habitações são 10 apartamentos-tipo, tendo áreas de 21m² com 1 quarto a aproximadamente 60 m² com 3 quartos, sendo total de 1.382 apartamentos (5.000 habitantes / 3 a 4 pessoas por apartamento⁹). Além das habitações, os equipamentos coletivos:

- 2 lavanderias;
- 2 piscinas cobertas;
- 2 creches;
- 1 ambulatório e 1 consultório médico;
- 1 biblioteca;
- 1 pronto socorro;
- 1 farmácia;
- 1 posto de correio;
- 25 lojas. (TAFURI, 1980)

Figura 94: Planta do Hof Karl Marx in (LEUPEN, 1999)
(vegetação e ferrovia realçadas pela autora sobre desenho escaneado)

Os Hof se caracterizam pela edificação verticalizada, por habitações em tipologia de apartamentos determinante de uma ocupação intensa (densidades maiores) do solo. Localizados em áreas centrais da cidade de Viena, incluem atividades e serviços de caráter público para a esfera coletiva: comércio, serviços de saúde, educação e lazer.

A implantação e localização dos Hof em meio à cidade consolidada, ou seja, com infra e superestrutura de transportes e comunicações, indústrias e atividades agrárias pré-existent, faz um recorte dos elementos de composição da cidade.

Os Hof não definem a localização e traçado do sistema viário ou das linhas de transportes ferroviárias; a localização de indústrias; a localização de áreas para atividades rurais; a localização de fontes de água e sistemas de captação e distribuição; já definidos pela “cidade” onde se inserem.

Por outro lado, preconizam que a “cidade” como lugar de moradia, adote o modelo que o Hof configura do qual ressaltamos:

Moradias multifamiliares

Apartamentos

Ocupação do solo condominial (ausência de lotes privados)

Equipamentos sociais coletivos

Ocupação do solo integrada com habitação: Unidades de Vizinhança

Educação (escola, creche, biblioteca) Saúde (ambulatório),
Abastecimento (comércio, correios)

Figura 95: Pátio (praça) central com edifício da creche. Edifícios laterais, com quatro pavimentos, no perímetro da área. Foto de 1931 in (TAFURI,1980)

Figura 96: Foto satélite do Hof Karl Marx, tendo do lado direito a estada de ferro. (48°14'59" N / 6° 21'40" E) - Fonte: GoogleEarth, 2006

6.4.4 Siedlungen: 1920-1930 (Bruno Taut e Ernst May)

6.4.5 Bruno Taut: Hufeisensiedlung (1925-27)

No período entre guerras, na Alemanha, a produção de habitação econômica adota o modelo denominado “siedlungen”. A GEHAG – companhia pública de construção de habitações - foi fundada em 1.919 tendo sido responsável pela construção de diversos conjuntos habitacionais denominados “siedlung”.

Em 1924 o arquiteto Bruno Taut assume a direção da GEHAG trazendo a experiência de desenvolver as idéias do Gross-Siedlungen – grandes comunidades residenciais – como a concepção de edificar conjuntos de edificações residenciais, tendo elaborado projeto para Magdeburg entre 1912 e 1915.

O Hufeisensiedlung (hufeisen é ferradura em alemão, identificando o formato do edifício de apartamentos, central do conjunto, construído em torno de um lago natural) é um exemplar característico de “siedlungen”.

Os siedlungën se caracterizam pela localização na periferia das cidades, formando grandes conjuntos habitacionais; Hufeisensiedlung se localiza ao sul da área urbanizada de Berlim, em 1925.

O conjunto é composto por mais de 1.000 habitações entre casas geminadas com 3 pavimentos e edifícios de apartamentos. Os apartamentos tem entre 2 e 4 dormitórios com 2 apartamentos por andar.

Os apartamentos tem arranjo no perímetro dos blocos definindo jardins centrais amplos.

Figura 97: Cartão postal com vista aérea do Hufeisensiedlung em 1930. Fonte: < www.heimatsammlung.de >

Figura 98: Localização do Hufeisensiedlung observando a distância do centro de Berlim. Fonte: GoogleEarth, 2006

Os edifícios de apartamentos são pioneiros na utilização de cobertura plana, em lajes, o que gerou grande controvérsia nos anos 1920. A controvérsia se estabeleceu tendo de um lado a defesa tradicionalista da cobertura por “telhados”¹⁰ que era quebrada pela tecnologia do concreto armado (do outro lado) que considera tal defesa tradicionalista de “romântica”.

Hufeisensiedlung, como composição dos siedlungen se caracteriza por:

- Localização: periferia das cidades, sendo chamados de “extra-urbanos”, assemelhando-se à negação da cidade industrial dos desurbanistas soviéticos e aproximando-se do ideário das cidade-jardim de Howard ao pretender integração cidade-campo e contrapondo-se aos höfen vienenses que se inserem na cidade existente, próximos dos centros urbanos.
- Habitação: tipologia da edificação mesclada horizontal e vertical, tendo edifícios de apartamentos e casas geminadas em renques, diferenciando-se dos höfen vienenses configurados pela edificação verticalizada no perímetro do conjunto.

Figura 99: Projeto da Implantação geral do Hufeisensiedlung.
Fonte: <http://housingprototypes.org>, 2006

Figura 100: Foto de satélite do Hufeisensiedlung em 2007. Fonte: GoogleEarth, 2006

Figura 101: vista de satélite Hufeisensiedlung – Fonte: Google Earth, 2006

Figura 102: vista das casas de dois pavimentos em renque Hufeisensiedlung
Fonte: GoogleEarth, 2006

A ocupação extensiva, com lotes individuais e baixa densidade resultante são os elementos semelhantes ao modelo cidade-jardim.

A escala dos siedlungen é menor do que o proposto no modelo de Howard de cidade-jardim; tais semelhanças classificamos como um *recorte* de elementos do modelo de Howard.

Figura 103: Plantas dos apartamentos-tipo em Hufeisensiedlung – Fonte: <http://housingprototypes.or>, 2006

Figura 104: Planta dos pavimentos das casas geminadas Hufeisensiedlung – Fonte: <http://housingprototypes.org>, 2006

Figura 105: Fachada das casas geminadas de Hufeisensiedlung – Fonte: www.gehag.de, 2006

6.4.6 Ernst May (1920-1930)

Ernst May projetou *siedlungen* para a reconstrução de Frankfurt após a I Guerra Mundial, tendo sido o arquiteto consultor do *Schlesische Heimstätten* (órgão responsável pela produção de habitações e reconstrução de Frankfurt).

É em Frankfurt A.M. sob a coordenação de Ernst May que a construção em massa de habitações é desenvolvida com decorrente racionalização do projeto arquitetônico exigida para adequação aos sistemas de pré-fabricação dos elementos e processos construtivos. A racionalização envolveu ampla padronização e especialmente a busca pelo *minimum* necessário no dimensionamento de ambientes e das áreas construídas.

Tal padronização se estende à padronização do “modo de vida”, ou das necessidades do morador das habitações, extrapolando os aspectos construtivos materiais e pretendendo igualar classes sociais e propondo habitações adequadas ao ser humano e sua ergonomia, independente de renda e poder aquisitivo.

Há, por um lado, como analisa (KOPP, 1990), uma causa (de caráter socialista) e não um estilo (construtivo e arquitetônico) moderno em questão; por outro lado, de fato, não eram habitações para a elite que se construíam e que se construíram posteriormente a partir do *minimum*, mas sim para população de baixa renda.

A contribuição de Ernst May e Bruno Taut se expressa através de:

- racionalização e padronização dos elementos construtivos para produção e construção em massa e série;
- racionalização e dimensionamento *minimum* ergonômicos de ambientes da habitação balizadores da padronização de produção;
- implantação de grandes conjuntos habitacionais destacados das cidades consolidadas na busca da conciliação cidade-campo;

As *siedlungen* de Ernst May caracterizam-se pela localização como “subúrbios” e “cidades-satélite” de cidades consolidadas, negando a cidade impermeável e densa e desenhando cidades com maior integração com o campo.

Este é o modelo da urbanização na Alemanha a partir da década 1920, basicamente conjuntos habitacionais como subúrbios, conectados aos centros da cidade por linhas de trem.

O conceito que definia a implantação das *siedlungen* era de satélites da cidade; não como um conjunto habitacional pobre apenas dotado de infra-estrutura urbana, mas como subúrbios de diferentes tipos, os quais poderiam definir vetor do direcionamento da ocupação do território da cidade central.

6.4.7 Neue Frankfurt e Neue Bauen

Frankfurt foi o cenário da reconstrução na Alemanha nos anos 1920, tendo o prefeito da época, Ludwig Landmann, sido o responsável por convidar Ernst May para ser o arquiteto responsável pelos projetos da cidade. Foi Landmann quem propôs usar *siedlung* para combater a crise habitacional, tendo escrito um livro a respeito: *Das Siedlungsamt der Grosstadt* (Empresa de Desenvolvimento Siedlung da Metrópole) em 1919. (CURTIS, 1987)

As primeiras *siedlungen* são Schlesigen e Breslau, cidades-satélite ligadas a Frankfurt por trem, tendo como componente fundamental a implantação, com vistas para os Rios Nidda e montanhas Taunus compondo o horizonte. Edifícios característicos do modernismo com blocos de apartamentos implantados em grade reticular, formam a tipologia arquitetônica.

Para produzir rapidamente e eficientemente habitações e cidades, May padronizou o desenho urbano até quase o nível de produção industrial.

No *Siedlung Römerstadt*, foram utilizados os princípios do *Scientific Management* (princípios tayloristas americanos), adotando um sistema de produção em série utilizando painéis pré-moldados para economizar tempo de erguimento e trabalho especializado exigido no assentamento de alvenaria.

A racionalização da construção sustenta-se na racionalização dos projetos e dimensionamento dos ambientes, na definição de espaços mínimos e otimizados para as atividades específicas e, por conseguinte, estabelece padronização tanto dos elementos construtivos quanto do mobiliário da habitação.

Exemplo desta racionalização é a “Cozinha de Frankfurt” (*Frankfurt Küchen*) criada pela arquiteta romena Margrete Schütte-Lihotzky que estudou o menor percurso possível para definir a locação do mobiliário básico e mínimo (pia-fogão-geladeira). Este estudo definiu um layout e dimensões mínimas padronizadas utilizadas nas *Siedlung* de Ernst May e apresentadas no CIAM em 1929.

Figura 106: Axiométrica da habitação no siedlung Praunheim demonstrando os terraços e hortas.
Fonte: <<http://www.ernst-may-museum.de>>

Figura 107: Planta siedlung Prauheim – Fonte: <<http://www.ernst-may-museum.de>>

Entre esses estão Siedlungen Praunheim (1927-29), Römerstadt (1926-28) e Bruchfeldstrasse, or “Zick-Zack-Hausen” (1926-27).

As ruas internas de Praunheim, os ângulos retos e casas em renque definem jardins para cada apartamento com um horta com árvores frutíferas e videira e cercas separando os quintais.

Em Römerstadt, a tipologia mescla 1.200 apartamentos em edifícios de 6 pavimentos com formas curvas com casas de 2 ou 3 pavimentos geminadas, em renque, com hortas pequenas.

Bruchfeldstrasse ou “Zick-Zack-Hausen” (1926-27), com formato em zig-zag dos edifícios prioriza através da forma a iluminação das habitações para as faces de melhor insolação.

O exterior e jardins são áreas consideradas parte e parcela das habitações que as circundam, invertendo a prioridade comum do foco em que o exterior e jardins são áreas restantes (ou sobras) do solo não ocupado com edificação. As áreas de fundo ou quintais eram destinados a hortas com verduras e árvores frutíferas, para abastecimento doméstico.

Figura 108.: Siedlung Bruchfeldstrasse (zig-zag da implantação das habitações) terraços nas lajes de cobertura) . Fonte: <www.stadtgeschichte-ffm.de> foto Paul Wolf de 1929

Figura 109: foto de satélite do Siedlung Bruchfeldstras.Formato em “zig-zag” e área central de jardins com espaços privativos das habitações e coletivo dedicado a parque e lazer infantil. (8°38'18.10" E / 50° 5'8.88"N) Fonte: GoogleEarth, 2006

A composição das siedlüngën propunham, além da melhoria de condições de vida das classes assalariadas através da produção e oferta de habitações e urbanização com padrões mínimos de habitabilidade, pretendiam estabelecer harmonia entre a mecanização e natureza.

Figura 110: planta andar-tipo das habitações do Siedlung Praunheim. circulação por corredor externo tendo 1 escada para cada 3 habitações. Fonte: Ernst May Museum <<http://www.ernst-may-museum.de>>

Figura 111: Fachada das habitações do Siedlung Praunheim com os corredores externo e bloco de escadas. Fonte: Ernst May Museum <<http://www.ernst-may-museum.de>>

Figura 112: Fachada das habitações do Siedlung Elementos pré-moldados em obra. Fonte: Ernst May Museum <<http://www.ernst-may-museum.de>>

6.4.8 *Sotsgorod*: 1930 (Nikolay Milyutin)

A palavra *Sotsgoro* em russo¹¹ significa Cidade Socialista e designa cidades e planos para cidades elaborados na década de 20 e início da década de 30 do século XX, na União Soviética sob regime comunista.

As *Sotsgorod* tem como foco principal a argumentação ideológica sobre a solução para os problemas imediatos das cidades, especialmente no que se referia ao interminável incremento de produção de habitações ou a inadequada distribuição do trabalho no espaço urbano. Em muitos aspectos, implica na discussão sobre “ótima forma urbana” para o “ótimo tamanho de cidade”. A doutrina comunista interposta ao debate sobre o “ótimo tamanho de cidade” gera propostas de urbanização característicos. Uma das mais importantes questões dos planejadores urbanistas era divisar uma estratégia eficiente para frear o êxodo rural para as cidades e para desvia-lo para pequenas ou médias cidades. Ao mesmo tempo, os planejadores se deparavam com um crescente incremento de oferta de trabalho nas cidades.

Uma das grandes dificuldades encontradas pelos planejadores soviéticos era a interpretação das diretrizes marxistas. Duas correntes se configuram então: pró e anti-urbanistas. Desurbanistas (anti-urbanistas) defendem a abolição da distinção entre cidade e campo, com todas as implicações implícitas; de outro lado, pró-urbanistas defendem que a industrialização é uma tendência progressiva no desenvolvimento mundial e que apenas uma forma urbana poderá abrigá-la. As cidades deveriam ser as garantias do progresso social e econômico e da revolução política. A questão não é apenas de dicotomia, mas permite identificar e compreender as idéias que prevaleceram e guiam os desenhos durante o período entre-guerras, na União Soviética e que influenciará algumas correntes na Europa, especialmente da corrente Desurbanista.

6.4.9 Desurbanistas

A essência do desurbanismo está na idéia de que cidades são símbolos da exploração capitalista do trabalho. Nikolai (MILYUTIN, 1974), afirmou que “... as cidades existentes foram criadas no interesse das classes dominantes, as inimigas do proletariado”.

Nikolay Aleksandrovich (MILYUTIN, 1974) (*1889 - †1942) foi Comissário de Finanças da União Soviética de 1924 a 1929 e autor de propostas para as cidades socialistas a serem construídas pelo regime comunista, tipificadas através de aspectos locacionais de um plano (semelhante ao que Ebenezer Howard desenhou para as Garden Cities posteriormente projetadas por arquitetos urbanistas), tendo sido publicado sua proposta em 1930 e desenvolvida desde 1928 quando propôs a reforma da cidade de Leningrado¹².

Dada a natureza exploratória das cidades inerente ao capitalismo e as pobres condições de vida nas áreas rurais está indiretamente implícita, segundo (MILYUTIN, 1974) em sua afirmação, como conclusão decorrente de Engels em “A Questão da Habitação”.

A eliminação das diferenças entre cidade e campo é nem mais nem menos utópica do que a eliminação da diferença entre capitalistas e trabalhadores. Apenas com uma distribuição da população mais uniforme sobre todo o território, apenas uma conexão integral entre produção industrial e agrícola juntamente com a necessária extensão de meios de comunicação – pressupondo antes e acima a abolição do modo capitalista de produção – seria possível retirar a população rural do isolamento.

Para (MILYUTIN, 1974), o que Engels colocou é óbvio e pode ser conFigurado considerando que a solução para o problema da nova redistribuição da humanidade depois de eliminada a centralização da produção industrial que dá origem à cidade moderna ou cidade industrial, como classifica (CHOAY, 2005).

Tendo esta premissa como ponto de partida, (MILYUTIN, 1974) desenvolveu um projeto que pode ser considerado um marco de referência na prática da urbanização, filosofia de planejadores e teorias do urbanismo, dentro e fora do contexto da União Soviética: a Cidade Linear tipificada na publicação de “Sotsgorod” em 1930.

A prioridade é criar uma cidade econômica e racional que seja a interface entre os territórios rural e o urbano, a qual estabelece uma unidade em um conjunto de custo-benefício eficientes: um sistema linear-funcional-integrado, especialmente custos de transportes tanto em tempo quanto valores monetários seriam minimizados.

(MILYUTIN, 1974) promoveu a elaboração de projetos e implantação de sotsgorod em diversos locais do país, tendo nesse período ocorrido a visita de diversos arquitetos do ocidente (Ernst May e Le Corbusier, entre outros) participando das discussões na elaboração dos projetos das cidades de Magnitogorsk, Orsk, Novokuznetsk e Kemerov.

A cidade linear se conFigura pela retilineariedade tendo como eixo via férrea e composta por uma série de setores paralelos com funções específicas; o planejamento rigoroso da localização e disposição destes, de acordo com (MILYUTIN, 1974), não deve ser nunca alterada.

Geralmente, a cidade poderia correr paralelamente a um rio e poderá ser posicionada de modo a que os ventos dominantes ocorram na direção das áreas residenciais para as áreas industriais, evitando que resíduos em fumaças industriais sejam lançadas sobre as áreas residenciais.

Figura 113: vetorização da autora sobre esquema para SotsGorod de MILYUTIN(1974)

Os setores são:

- zona central dedicada à linhas férreas (pontilhada vermelha);
- zona de produção e empresas comunitárias, ligadas às ciências, tecnologia e instituições educacionais;
- zona de acomodação e cinturão verde com estradas principais;
- zona residencial, incluindo:
 - uma faixa para instituições sociais,
 - uma faixa para edifícios residenciais,
 - uma faixa para crianças;
- zona de parque;
- zona de agricultura com jardins e fazendas comunitárias.

No livro “Sotsgorod”, (MILYUTIN, 1974) se dedica a descrever o desenvolvimento que poderia ser obtido prontamente e a mais eficiente transição do modo de vida capitalista para o novo modo de vida soviético. O desenho (diagrama) proposto baseia-se em racionalidade, funcionalidade e pressupõe uma organização social comunitária ou melhor, socialista.

A proposta para as habitações refletem a intenção de promover uma gradual redução da família como uma unidade econômica mediante a nova unidade habitacional soviética: basicamente um mini-apartamento do qual todos os elementos considerados “supérfluos” (tais como cozinha) deveriam ser transferidos para infra-estrutura comunitária, com isso gerando ganhos de economia de escala. Portanto, muitas das funções sociais da unidade habitacional deveriam ser transferidas da esfera privada para a esfera coletiva, através da criação de clubes, bibliotecas, entre outros equipamentos sociais.

O que interessa a (MILYUTIN, 1974) é o conceito de colocar as áreas residenciais em meio ao setor industrial e as fazendas públicas. Desta forma ele supunha, os operários teriam um contato contínuo com os agricultores, não apenas vivendo com as mesmas condições, mas também dividindo a infra-estrutura comunitária tais como salas de jantar e clubes coletivos.

Figura 114: Magnotogorsk (53°25'22.70"N / 59° 3'6.66"E) .

Fonte: GoogleEarth, 1006 – População: 408.598 hab.

Figura 115: Novokuznetsk (margem sul) (53°44'26.78"N / 87° 6'48.55"E) . Fonte: (GoogleEarth, 2007)

População: 579.954 hab.

(MILYUTIN, 1974) não propunha radical “desurbanização”, ele prefere propor um modo de vida urbano renovado no qual a cidade se encontra com o campo compartilhando residência e instituições sociais, estabelecendo uma conciliação cidade-campo. Ele não propõe abolir a cidade para criar um campo socialista industrializado como alguns desurbanistas propunham, mas pretendeu limitar o crescimento das cidades existentes a qualquer custo, já que considerava-as um produto das contradições do capital e por esta razão opressiva sobre o proletariado. A reorganização proposta, com a centralização das atividades de cozinhas e lavanderias, pressupunha obter liberação da mão-de-obra feminina dos trabalhos domésticos e levá-la para a força de trabalho “produtiva”. Assim, teria limitado a demanda por imigração de trabalhadores e consequentemente, demanda por moradia.

Por outro lado, (MILYUTIN, 1974) não propõe criar cidades de altas densidades edilícias e populacionais; sua maior preocupação era a eliminação das diferenças de condições de vida existentes na cidade e nas áreas rurais, afirmando que “a cidade moderna é o produto de uma sociedade mercantil e morrerá junto com ela, absorvida pelo zona rural industrializada socialista.” (op.cit)

Nesta afirmação, Milyutin se inscreve como um desurbanista e contradiz a formulação da cidade industrial como território avesso ao uso rural. Porém, não o faz pela tentativa conciliatória cidade-campo das cidades-jardim que criam as “áreas verdes”, mas pela afirmação e integração da atividade rural na e com a cidade (território urbanizado).

Figura 116: Novokuznetsk (margem norte) (53°49'35.70"N / 87°10'34.26"E

Figura 117: Orsk (51°11'20.31"N / 58°36'36.36"E) – Fonte: GoogleEarth, 2007

6.5 ELEMENTOS DE COMPOSIÇÃO DOS DESENHOS

Figura 118: Foto de satélite Europa e Rússia – Fonte: GoogleEarth, 2007

Os exemplares estudados estão localizados externos a um raio de 1.000 km tendo Paris como centro.

O período referente é de 1855 (Intervias) a 1930 (Siedlung e Sotosgorod), característico das elaborações de desenhos para a cidade industrial (CHOAY, 2005) como objeto de formulação do Urbanismo enquanto “doutrina, escola, teoria ou princípio artístico, filosófico, político ou religioso¹³”.

A formulação desses exemplares contribuíram para a formulação da doutrina urbana; os elementos de composição da cidade tem ênfases diferentes em cada exemplar (modelo) e são recortados de seus contextos na utilização em desenhos subseqüentes.

6.5.1 Sotsgorod e Siedlüngën

Em 1930, mediante a realização de Neue Frankfurt com 15.000 habitações implantadas em siedlüngën, Ernst May é convidado para trabalhar na União Soviética, acompanhado por 30 colaboradores alemães, nos projetos das sotsgorod de Milyutin.

Acompanharam May, entre outros, Hannes Meyer, Walter Gropius, Mart Stam, Hans Schmidt e Margrete Schütte-Lihotzky que projetaram 20 cidades em 3 anos, entre elas Magnitogorsk e Altostroy.

Ernst May e seu grupo deixaram a União Soviética em 1933. Impossibilitado de retornar para a Alemanha, May se instala no Quênia onde permaneceu até 1953.

Depois da demissão de Hannes Meyer da Bauhaus, a União Soviética o convida também para participar da elaboração de projetos.

Meyer permaneceu na União Soviética até 1936, quando os estrangeiros foram demitidos. Depois de 3 anos na Suíça, muda-se para a cidade do México onde foi diretor do Instituto de Urbanismo e Planejamento.

O desenho e composição das sotsgorod guardam as características das diretrizes de Milyutin, podendo ser observadas as áreas residenciais especialmente com intensa vegetação em meio às habitações como o elemento comum entre as siedlüngën e as sotsgorod.

As siedlungën não definem uma cidade onde a indústria é presente, pelo contrário, afasta a habitação de qualquer proximidade da indústria como elemento poluidor. Em Magnitogorsk a localização das indústrias conforme o modelo das sotsgorod motivou discussões entre a “Brigada May” (como eram chamados os arquitetos alemães) e arquitetos soviético por ter ventos dominantes lançando poluição sobre as habitações. (OPENHEIM, 2006)

6.5.2 Siedlungen e Cidades-Jardim

Ernst May estudou na University College em Londres em 1907-1908 e retornou depois de dois anos para a Escola Técnica Darmstadt. Em Londres uniu-se ao escritório de Richard Unwin de 1910 a 1912, tendo tido contato com as idéias de Ebenezer Howard e os projetos para as cidades-jardim de autoria de Unwin. Em seu retorno para Munique, foi aluno de Theodor Fischer, inglês, que lecionou também para Bruno Taut.

As siedlungen de May trazem elementos das cidades-jardim:

- Localização suburbana em relação a uma cidade consolidada que centraliza atividades e administração;

- Integração das construções com vegetação, através de quintais, jardins e intensa arborização em áreas coletivas.
- Urbanização cercada por áreas livres (cinturão verde das cidades-jardim) definindo um horizonte natural não edificado.

Outrossim, nas cidades-satélites siedlungën são banidos as ruas de comércio, teatros, museus e galerias de cristal central previstos nas Cidades-Jardim de Ebenezer Howard que são delegadas aos centros urbanos das quais são dependentes.

No tratamento dos elementos importados das cidades-jardim, Ernst May expressa alguns critérios para construção do modelo siedlung, respectivamente a cada elemento itemizado:

- Controle da expansão urbana através de proposição de aglomerações reduzidas, evitando urbanização extensiva da terra;
- Procedimentos normativos e conceitos de higiene e habitabilidade para conforto da edificação habitacional considerando ventilação e insolação especialmente;
- Estabelecimento de conforto ambiental urbano através de elementos naturais para manutenção de micro-clima de toda a área urbanizada e da paisagem definindo um horizonte com visualização de elementos naturais através do controle das dimensões da área urbanizada.

6.5.3 Cidade-Jardim, Siedlung, Sotsgorod

Os três modelos, cronologicamente colocados, são considerados por diversos críticos do urbanismo como estabelecendo influências obedecendo a cronologia de suas elaborações.

Entendemos que há um conceito comum aos três modelos, efetivamente, ainda que seus desenhos possam ser diferenciados, qual seja, urbanizações que negam a cidade.

Os modelos de urbanização são elaborados a partir de uma crítica à cidade da forma como ela se configura naquele momento; os modelos surgem, portanto, a partir de uma crise e elaboração crítica. A elaboração do modelo pretende estancar a crise, estabelecendo uma “solução”. A crítica à cidade industrial que se forma no final do século XIX e início do século XX identifica elementos de desconforto físico (poluição do ar e da água) e instabilidade (poluição sonora e visual).

Estes elementos gerados pela urbanização industrial são rejeitados por estes modelos que propõem a urbanização com os ganhos de conforto que a infra e superestrutura oferecem sem os ônus decorrentes. Essa contradição permanece e agravou-se diante do gigantismo das metrópoles ocidentais do final do século XX.

6.5.4 Da Cidade Linear às Sotsgorod

Os três elementos definidos por Vitruvius que definem a arquitetura, também se aplicam a urbanização: forma-função-estabilidade.

O modelo da Cidade Linear de Soria y Mata, cuja defesa é radicalmente sobre a forma (ainda que pesem seus argumentos formalistas trágicos) identifica a urbanização extensiva a partir de um centro adensado, característico das cidades industriais no final do século XIX que se estenderão ainda mais no século XX.

A forma linear de Soria também propunha uma dimensão da cidade em que o horizonte ao olhar humano pudesse ser delineado pelo ambiente natural, da mesma forma que as Siedlungen de Ernst May. As Siedlungen reconhecidamente mantêm relação de dependência do “centro” da cidade da qual é satélite. Soria pouco trata dos outros elementos e usos da cidade além da moradia (habitação), desconsiderando outras variáveis que compõem a complexidade de usos e funções da cidade. O transporte tem relevância na própria definição formal, linear, apoiando-se restritamente em “linha de ferro” (trens).

Nas sotsgorod identificam-se claramente os elementos que compõem as diversas funções no uso da terra urbanizada: a atividade de produção (trabalho) da indústria; a atividade comercial de abastecimento; a moradia; equipamentos coletivos ligados aos serviços públicos de educação, saúde e lazer e finalmente o transporte (vias) que de forma semelhante à Cidade Linear é o eixo estruturador da forma e formação da cidade.

Cerdá identifica os elementos estruturadores da cidade: as vias (sistema viário) que são condicionadas em seu desenho pela topologia do território urbanizado.

A produção industrial é urbana em sua característica essencial, contrapondo-se à produção rural. A cidade industrial que dá origem à urbanização do século XX oscila entre as utopias consideradas “românticas” de integrar cidade-campo e negar as conquistas das técnicas e tecnologia e, de outro lado, os “ufanistas” diante das técnicas e tecnologias em desenvolvimento das quais se orgulham e que afirmam a cidade como um ideal que prescinde do campo associando este ao antigo e a cidade ao moderno.

Observamos nos modelos e correntes de urbanismo da Cidade-Jardim, Cidade Linear, Siedlungen e Sotsgorod, cidades que negam a urbanização, contraditoriamente. Por outro lado, buscam a conciliação entre o ambiente urbano e o ambiente natural, o que é objeto de discussão por urbanistas no final do século XX e atualmente como, por exemplo, (ROGERS, 2001).

Diante desta análise, entendemos que a cidade é composta por elementos estruturadores funcionais (função) e topológicos, sendo que a topologia determina uma morfologia (forma), desconsiderando os aspectos simbólicos culturais e antropológicos impressos na forma. A estabilidade é definida pela localização (locação) e dimensão (dimensionamento) dos elementos estruturadores e respectivas das atividades (usos e funções) do desenho da urbanização.

Capítulo 7. Modelos e escalas: dimensões e dimensionamentos

O elenco de exemplares de urbanização da cidade industrial identificados permitiu propor uma análise utilizando a linguagem do desenho.

Como método, reordenamos os exemplares de “modelos de urbanismo”, um total de 14 exemplos, a serem considerados nesta leitura e análise dos elementos de composição da cidade. Estes elementos em diversas composições permite identificar as semelhanças e dessemelhanças, podendo associá-las às “intenções” e ideário que o desenho pretende expressar.

Os desenhos elaborados consideraram as ilustrações obtidas e capturados em livros e Internet e descrições textuais, estas últimas especialmente referidas e selecionadas por (CHOAY, 2005).

Exemplificaremos a leitura através de desenho dos modelos de Robert Owen e Charles Fourier, a seguir, para demonstrar a linguagem adotada e utilização de formas de representação gráfica.

Ao mesmo tempo que exaltamos e enfatizamos o desenho como linguagem procuramos o “traço” como expressão característica da identidade e de contexto histórico.

7.1 OS EXEMPLOS DE NEW HARMONY E DO FALANSTÉRIO

Para os dois modelos de urbanização pesquisados e identificados nas publicações sobre urbanismo a ênfase é da habitação para operários de uma unidade industrial, qual uma colônia ou vila operária.

Os modelos efetivamente construídos restringiram-se a população formada pelas famílias de operários com vínculo a uma unidade industrial, caso de New Lanark e do Familistério de Guise.

Os modelos do período pré-urbanista progressista segundo (CHOAY, 2005) mediante os desenhos que os ilustram obras de referência sobre Urbanismo, especialmente (BENEVOLO, 1995), (HAROUEL, 1998) e (GOITIA, 1996)

Figura 119: New Harmony e Falanstério

Estes modelos caracterizam-se por um grande edifício que delimita uma área coletiva interna. Estes edifícios são destinados à habitação para 2.000 a 3.000 pessoas e possuem 3 a 4 pavimentos. Nestes modelos, as edificações dedicadas às atividades de educação, saúde e abastecimento surgem como básicas e estão incorporadas ao edifício e/ou em edificações de menor porte localizadas nas áreas centrais coletivas ou contornando o edifício habitacional maior e principal.

Figura 120.: Desenho de vista aérea do Familistério de Guise capturado em

As ilustrações encontradas representam estes modelos em edifícios isolados em meio a grande área livre, pressupondo-se dedicadas à atividade agrícola.

O Familistério de Guise na França sob inspiração de Fourier e New Lanark na Inglaterra sob inspiração de Owen definem de fato uma "vila" ou "colônia" de operários vinculados à uma indústria e se caracterizam por um edifício principal dedicado à habitação, com 4 pavimentos.

Figura 121.: Desenho de vista aérea de New Lanark capturado em

Evidencia-se nos desenhos que se encontram nas obras referentes a urbanismo a importância da habitação como um problema no início da formação da cidade industrial; porém tais edifícios habitacionais e os edifícios coletivos formam um conjunto que é apenas um dos elementos de um modelo de urbanização, ou seja, são a arquitetura da habitação operária, não o desenho da cidade.

Neste trabalho procuramos as descrições de cidades, separando-as das descrições da arquitetura das edificações habitacionais específicas, ainda que estas componham a cidade.

Algumas descrições tem imprecisões de dimensões ou deparamo-nos com dificuldades para estabelecer as relações proporcionais entre algumas descrições; entendemos que alguns dos autores como Fourier, Owen, Richardson e Cabet utilizaram parâmetros espaciais precisos e de escala urbana, alguns por não dominarem tais dimensões e não serem “especialistas” (Richardson era médico, por exemplo); por outro lado, definiram e determinaram com maior precisão uma “ordem social” e buscaram definir e organizar “unidades de vizinhança” para a cidade idealizada.

No caso do modelo de Charles Fourier, adotamos a denominação “Cidade Garantista” em lugar do “Falanstério” e que foi edificado nesta escala de vila operária por Jean-Baptiste Godin na cidade de Guise em 1874. O termo “garantista” é utilizado por Fourier para identificar um “estágio de evolução da humanidade” esperado e desejado por ele, no qual o associativismo entre homens e mulheres é pleno e lhes dá “garantias e harmonia”.

7.2 MÉTODOS E TERMINOLOGIA

A tabela 6 lista os modelos de cidade industrial em ordem cronológica para revisão da classificação considerando dois grandes grupos: proto-industrial e industrial.

cidade proto-industrial	1813	Robert Owen	New Harmony	1
	1832	Charles Fourier	Cidade Garantista	2
	1840	Etiénne Cabet	Icara	3
	1855	Ildefons Cerdá	Barcelona e as intervias	4
	1894	Arturo Soria y Mata	Cidade Linear	5
	1898	Ebenezer Howard	Cidade-Jardim	6
cidade industrial	1904	Tony Garnier	Cidade Industrial	7
	1920	Karl Ehn	Höfen	8
	1925	Bruno Taut e Ernst May	Siedlügen	9
	1930	Nykolay Milyutin	Sotsgorod	10
	1934	Frank Loyd Wright	Broadacre	11
	1942	Le Corbusier	Três estabelecimentos humanos e Ville Radieuse	12

TABELA 6. Modelos da cidade industrial

Tendo como base os modelos de urbanismo classificados por (CHOAY, 2005), identificamos:

- modelos com representação gráfica através de desenhos do autor ou de ilustrações por outros autores ou descrições textuais de uma ordenação espacial dos elementos que compõem o modelo que permitam definir um desenho;
- modelos incluídos nesta análise, omitidos por (CHOAY, 2005), identificados em *itálico* na Tabela 6.

Propomos o termo “proto-industrial¹⁴” para identificar o período em que a indústria está em processo de estruturação; o maquinário e a mecanização de processos estão em desenvolvimento paralelamente às soluções e buscas para definição da fonte de energia para a propulsão de máquinas industriais. Os modelos de cidade até o final do século XIX têm a mesma característica de elaboração, definindo composições de “cidades proto-industriais”: os modelos consideram poucas variáveis e condicionantes para a complexidade da estrutura urbana que será exigida nos anos seguintes e especialmente as dimensões e contingente populacional que reunirão.

As referências e definição adotada por (CHOAY, 2005) para o termo urbanismo são importantes retomar aqui:

“Este termo deve ser antes definido, pois está carregado de ambigüidades. Absorvido pela linguagem corrente designa através dela tanto os trabalhos do gênio civil quanto os planos de cidades ou as formas urbanas características de cada época. De fato, a palavra “urbanismo” é recente. G. Bardet remonta a sua criação a 1910. O dicionário Larousse define-a como ‘ciência e teoria da localização humana’. Este neologismo corresponde ao surgimento de uma realidade nova: pelos fins do século XIX, a expansão da sociedade industrial dá origem a uma disciplina que se diferencia das artes urbanas anteriores por seu caráter reflexivo e crítico, e por sua pretensão científica.” (CHOAY, 2005, pg. 2)

Ao definir “pré-urbanismo” e estabelecer classificações subsequentes, (CHOAY, 2005) baseia-se em data do surgimento do próprio termo – urbanismo – como um divisor classificatório para o que antecede o surgimento do próprio termo – classificando como “pré-urbanismo” – e os modelos que sucedem o surgimento do termo sem prefixo.

Em 1860, no “Tratado Geral de Urbanização”, Ildefons Cerdá utiliza o termo urbe para referir-se à cidade e urbanização para referir-se à dinâmica de crescimento e transformação da cidade, trazendo o radical grego urbe que permitirá cunhar o neologismo urbanismo como definido no dicionário Aurélio Século XX.

Entendemos que o caráter reflexivo e crítico das medidas técnicas, administrativas, econômicas e sociais da cidade está presente desde os primeiros assentamentos humanos em grupos e coletividades, o que se estende a aplicar o termo urbanismo sem limiar léxico.

Entendemos, igualmente e consoante (CHOAY, 2005), que a pretensão científica da “doutrina, escola, teoria ou princípio artístico, filosófico ou político” (FERREIRA, 1999) Urbanismo foi sistematizada e ampliada exatamente a partir do final do século XIX, juntamente com as novas exigências da estrutura de produção e trabalho para determinar a “localização humana”; ainda mais, define especialistas arquitetos urbanistas na sociedade industrial de especialidades de ofícios.

Concluindo, adotamos o termo “proto-industrial” para adjetivar a cidade e identificar o recorte histórico no lugar do termo “pré-urbanismo”.

Retomamos alguns desenhos de modelos a seguir enfatizando a leitura do desenho ao grifarmos através do desenho o que identificamos nos textos de cada autor como descritivo e/ou relevante para a caracterização do modelo espacial sobrepondo-o a um ideário.

Outrossim, ora nos aproximamos na leitura da escala da quadra ou unidade de vizinhança proposta pelo modelo ora nos afastamos na leitura da escala ao grifarmos as relações de proporcionalidades dos elementos que compõem cada uma dos modelos.

As relações de proporcionalidade são enfatizadas traçando paralelo com a linguagem utilizada pelas normas e legislação urbanas. Ou seja, as normas e leis do planejamento e ocupação das cidades define um desenho, pressupõe um modelo e o descreve como forma de regulação.

Reproduzimos trechos de textos que descrevem modelos de urbanização grifando referências a dimensionamento e localização que definem a composição e desenhos.

7.3 A COMPOSIÇÃO DA CIDADE INDUSTRIAL: O DESENHO DE MODELOS

7.3.1 New Harmony

“... num plano quadriculado
... desenhei um plano no qual
se distingue um **conjunto de
quadrados formados por
prédios.**”

(Robert Owen in (CHOAY,
2006), pg.63)

Figura 122 . Planta e perspectiva do “quadrado formado por prédios” do “plano” de Owen (desenho da autora)

No exterior, atrás das casas, em redor dos quadradinhos, há jardins cercados por estradas.

Imediatamente atrás dos jardins, situam-se, de um lado, os prédios consagrados às atividades mecânicas e industriais. O matadouro, os estábulos, etc., também serão separados do estabelecimento coletivo por plantações.

Do outro lado, acham-se locais destinados à lavagem de roupas. A uma distância ainda maior dos quadradinhos encontram-se instalações agrícolas inteiramente equipadas para a produção do malte, da cerveja, da farinha, etc.”(Robert Owen in CHOAY, 2005, pg. 64)

Figura 123 . Planta e perspectivas do “plano quadriculado” para New Harmony, cidade proposta por Robert Owen em 1813 (desenho da autora)

7.3.2 Cidade Garantista

"Plano de uma cidade do sexto período¹⁵.

Deve-se traçar três anéis concêntricos:

- o primeiro contém a cidade central;
- o segundo contém os arrabaldes e as grandes fábricas;
- o terceiro contém as avenidas e o subúrbio.

Cada um dos três anéis adota dimensões diferentes para as construções, nenhuma podendo ser levantada sem a aprovação de uma comissão de edis...

Os três anéis são separados por paliçadas, relvas e plantações que não devem cobrir a visão.

Toda casa da cidade deve ter como sua dependência, entre pátios e jardins, **pelo menos tanto terreno vazio quanto ocupa sua superfície construída**¹⁶."

(in CHOAY, 2005, pg. 69)

Figura 124: Diagrama da "cidade do sexto período" ou Garantista de Fourier (desenho da autora)

7.3.3 Icara

“- Vê-de! a cidade, quase circular, está dividida em duas partes quase iguais pelo Tair (ou o Majestoso), **cujo curso foi corrigido e canalizado entre dois muros em linha quase reta, e cujo leito foi cavado** para receber os navios que chegam do mar.

... Vereis que no meio da cidade o rio divide-se em dois braços, que se afastam, se aproximam e se reúnem de novo seguindo a direção primitiva, de modo a formar uma ilha circular bem grande.

Esta ilha é uma praça, a praça central, arborizada; em seu centro ergue-se um palácio que encerra um vasto e soberbo jardim... De cada lado do rio há um grande cais ornamentado com monumentos públicos.

Em volta dessa praça central e afastados dela, podereis notar dois círculos, um de vinte e outro de quarenta¹⁷, que correspondem a outras praças, quase igualmente afastadas umas das outras e dispersas por toda a cidade.

Vêde só as ruas, todas retas e largas! Há cinquenta ruas grandes que atravessam a cidade paralelamente ao rio e cinquenta que a atravessam perpendicularmente.

... são sesenta bairros (ou comunas), todos quase iguais, cada um representando a superfície e a população de uma cidade comunal ordinária.

... [no plano de cada bairro há] a escola, o hospital, o templo! ... as grandes oficinas, ... as grande lojas,... os locais de assembléia, ... os monumentos.

... [o povo exerce todos os seus direitos nessas assembléias] e para facilitar-lhe o exercício desses direitos, o território é dividido em **100 pequenas províncias, subdivididas em 1.000 comunas quase iguais em extensão e população.**”

... todas as grandes oficinas e as grandes lojas estão instaladas à margem das ruas-canais e das ruas-estradas de ferro;... todas as estrebarias ficam nas extremidades;...

Fontes em cada rua fornecem a água necessária para limpar, para abater a poeira e para refrescar o ar.”

(Etienne Cabet in (CHOAY, 2005), pp 88-91; extratos de “Voyage et aventures de Lord William Carisdall en Icarie”, H. Souverain, Paris, 1840)

O texto descreve a habitação como “casas de quatro andares, contíguas” e com a cobertura como um “terraço com balaustrada e coberto de flores, corando a casa e formando ainda um delicioso jardim de outro tipo, ...”; e ainda que “são de três tamanhos, de três, ou quatro, ou cinco janelas de frente, para as famílias com menos de doze pessoas, de vinte e cinco ou de quarenta.”

Figura 125 . Diagrama de Icara de Etienne Cabet (desenho da autora)

7.3.4 Barcelona e as intervias

“Independência do indivíduo no lugar, independência do lugar na urbe, independência dos diversos movimentos na via urbana.

Ruralizar o urbano; urbanizar o rural. Cada urbe constitua uma entidade coletiva, com existência própria independente e autônoma, unidas somente pela grande vida da humanidade por meio das vias transcendentais que recolhem e transmitem a viabilidade urbana ao sistema viário universal, ou melhor, recolhendo e transmitindo deste à urbe o movimento que vem dos demais pontos da atividade social do universo.”

Figura 126 . Diagrama das quadras chanfradas do Plano de Expansão de Barcelona de Ildefonso Cerdá (desenho da autora)

Figura 127 . Diagrama do Plano Geral de Expansão de Barcelona de Ildefonso Cerdà (desenho da autora)

7.3.5 Cidade Linear

“Uma via única principal com ferrovia dupla em seu centro; ruas secundárias transversais perpendiculares aos trilhos, que circundam **quarteirões de 40 a 50.000 metros quadrados de superfície**, e dentro deles, casas completamente isoladas e separadas umas das outras por uma massa de vegetação, destinadas aos ricos na fachada para a via principal; aos mais modestos com fachadas para as ruas transversais; às demais classes da sociedade na parte mais distante da via principal, deixando reservados **grandes espaços centrais para todos os edifícios de caráter coletivo, fábricas, armazéns, mercados, quartéis, igrejas, teatros, instituições beneficentes, museus, colégios, etc., etc.**”

“Regulado o preço dos terrenos por uma linha de centenas de quilômetros, em vez de ser por um ponto central, ficam resolvidos muitos problemas árduos e complexos... Não resisto, entretanto, à tentação de citar só um: a possibilidade de estabelecer paralelamente, e à curta distância da cidade linear, zona agrícola (coto redondo*) com habitações para fomento da população rural.”

“Espaçadamente se disporão na via principal, próxima das pistas e trilhos, umas casinhas ou quiosques, que prestarão múltiplos serviços, como centrais de telefone, salão de espera para viajantes, centros de vigilância de polícia, abrigo para os operários encarregados da manutenção e vigilância da via férrea; ambulatório médico em caso de acidentes; depósito e mercado de artigos de pouco volume, em suma, todos os serviços municipais ou de conveniência pública, de caráter urgente.”

(Arturo Sorya y Mata em Conferência ao Ateneu de Madrid em 1898, folheto, tradução da autora).

Figura 128: Cidade Linear de Sorya y Mata (desenho da autora)

7.3.6 Höfen

“... a palavra também alemã ‘Hof’ (no dicionário: ‘pátio’, ‘fazenda’, ‘propriedade rural’, ‘chácara’, etc.) traz uma carga de significado que certamente ultrapassa o significado de ‘pátio’. Na Holanda, o termo ‘hof’ foi usado com o significado de ‘jardim’ (como em ‘Jardim do Eden’) e o diminutivo ‘hofje’ designava, desde o século XIII um tipo de edificação filantrópica destinada ao abrigo de velhos e órfãos.

No ‘hofje’ existia um jardim central com uma pequena fonte e esse jardim comunitário será reproduzido mais tarde nas habitações operárias holandesas no início do século XX. O termo passa então a designar essas pequenas ‘vilas’ urbanas, com espaço semi-privado controlado através de um portão, ou pórtico de entrada nessas comunidades operárias recém-chegadas às grandes cidades em busca do emprego nas indústrias e nos comércios e serviços, nas cidades que passaram a absorver, a cada dia, maiores contingentes de mão-de-obra não especializada. ”(AMARAL, 2004, pg. 5)

...

“O programa habitacional do Partido Socialista Austríaco SPÖ (Social Partei Österreich) visava atender a população operária de uma cidade que se transformava em metrópole. **As vilas operárias que se situavam junto da ‘Linienwall’, as antigas fortificações de início do século 18, foram incorporadas à Inne-re Stadt com a alta densidade edilícia típica do centro das cidades europeias no final de século 19 e alguns vazios urbanos existentes foram também ocupados por grandes projetos habitacionais destinados à população trabalhadora,** cujo contingente crescia juntamente com sua importância econômica e política. (AMARAL, 2004, p. 6 e 7)

Figura 129 . Planta esquemática do Höfen Karl Marx de Karl Ehn (desenho da autora)

7.3.7 Siedlungen

“A palavra alemã ‘Siedlung’ (nos dicionários: ‘colônia’, ‘povoado’, ‘loteamento’, etc.) tem um sentido de ‘coletivo’ e de ‘ocupação de uma nova área’ que não pode ser traduzido exatamente para o português através do nosso corrente ‘conjunto habitacional’ ou ‘loteamento’. O primeiro trazendo a idéia de ‘agregação’ e o segundo ‘parcelamento’.(AMARAL, 2004, pg. 5)

“Defensores da **Siedlung periférica** em Viena – Adolf Loos, Josef Frank, Frank Schuster, e Margarete Lihotzky, entre outros – faziam ásperas críticas ao programa de construção dos sociais-democratas (apesar de serem participantes) porque a eles parecia faltar um plano mais abrangente, com métodos construtivos mais avançados, e arranjos espaciais que já haviam tornado a habitação alemã uma bandeira da “nova arquitetura”, na mesma época. Com o apoio da Federação para a Habitação e Planejamento (cujo congresso ocorreu em Viena em 1926), **as Siedlungen extra-urbanas da Alemanha** – especialmente aquelas construídas fora de Berlim sob a direção de Martin Wagner e fora de Frankfurt por Ernst May (que havia trabalhado para Raymond Unwin antes da 2ª Grande Guerra) – as quais foram concebidas como **idades-jardim satélite**.”(BLAU, 1999, pg. 6)

Nas siedlungen o lote é a unidade de composição, em oposição aos modelos de hof nos quais o edifício e espaços coletivos definem o modelo de urbanização e ocupação.

Figura 130 . Planta da Hufeisensiedlung de Bruno Taut (in <http://housingprototypes.org>)

7.3.8 Sotsgorod

"A cidade moderna é o produto de uma sociedade mercantil e morrerá junto com ela, **absorvida pelo zona rural industrializada socialista.**" (MILYUTIN, 1974)

Figura 131 . Diagrama da Sotsgorod de Milyutin (desenho da autora)

7.3.9 Os Três Estabelecimentos Humanos

“Classifiquemos. Três tipos de população: os cidadãos por morada; os trabalhadores cuja vida corre metade no centro e metade nas cidades-jardins; as massas operárias que dividem seu dia entre as fábricas do subúrbio e as cidades-jardins.

...

Esta classificação é, na verdade, um programa de urbanismo. Sua objetivação na prática significa começar o depuramento das grandes cidades. Pois elas se encontram hoje, em consequência de seu crescimento precipitado, no mais terrível caos: tudo nelas se confunde. Este programa de urbanismo poderia, por exemplo, ser assim fixado, se se pensar numa **cidade de 3.000.000 de habitantes: no centro, e só para o trabalho do dia, de 500.000 a 800.000 pessoas; à noite, o centro esvazia-se. A zona de residência urbana absorve uma parte dessas pessoas; as cidades-jardins, o resto. Admitamos pois meio milhão de habitantes da cidade (no cinturão do centro) e dois milhões e meio nas cidades-jardins.**” (in CHOAY, 2005, p. 187)

“Uma doutrina dos transportes pode então existir e ser aplicada hoje. ‘A regra das 7 V’ estabelecida em 1948 a pedido da UNESCO constitui um sistema sanguíneo e respiratório. As ‘7 vias’ tornam-se tipos hierarquizados capazes de regular a circulação moderna.¹⁸” (in CHOAY, 2005, pp 187-188)

“... A circulação exige a linha reta. A reta é sadia também para a alma das cidades. A curva é prejudicial, difícil e perigosa; ela paralisa.

A linha reta está em toda a história humana, em toda intenção humana, em todo o ato humano.

A rua curva é o caminho dos asnos; a rua reta, o caminho dos homens.” (in CHOAY, 2005, pp. 188)

“O terreno plano é o ideal.

...

O rio passa longe da cidade. O rio é uma estrada de ferro sobre a água, é uma estação de mercadorias, uma estação de triagem. Em uma casa bem dividida, a escada de serviço não passa pela sala.” (in CHOAY, 2005, pp. 192)

“77 - As chaves do urbanismo estão nas quatro funções: habitar, trabalhar, recrear-se (nas horas livres), circular.

...

78 - Os planos determinarão a estrutura de cada um dos setores atribuídos às quatro funções-chave, e eles fixarão suas respectivas localizações no conjunto.” (Carta de Atenas, anais do IV CIAM . Congresso Internacional de Arquitetura Moderna de 1933, publicada por Le Corbusier em 1943¹⁹)

“Partindo das necessidades e das maneiras de agir de uma sociedade mecanizada, reconsideraremos a ocupação do solo.

Esses três agrupamentos dependem dos trabalhos dos homens.

O da terra ditará a unidade de exploração agrícola.

O que transforma as matérias-primas fixará os centros industriais – os centros lineares.

O da distribuição do comércio e da troca, o da administração, o do pensamento e o do governo, reclassificando, sob formas diversificadas ou conjugadas, as cidades radioconcêntricas.”

“Os Três Estabelecimentos Humanos”, publicado em Paris em 1943, engloba as conclusões a que chegaram os membros da AS-CORAL (Assembléia de Construtores para uma Renovação Arquitetônica), fundada por Le Corbusier com a participação de N. Beazard, J. Commelin, Condouin, J. Dayre, H. Dubreuil e outros. in Corbusier, Le . Planejamento Urbano . Edit. Perspectiva, São Paulo, 1984, pp.118 – título original “Manière de penser l’urbanisme”)

No diagrama para os Três Estabelecimentos Humanos, formando um triângulo estão identificados com números e textos os três agrupamentos descritos acima, porém, uma das extremidades do triângulo exatamente, não é um dos três agrupamentos (e não está numerada); está identificada como “exutoire pour la ville tentaculaire”. Um quarto agrupamento, a “cidade tentacular” Figurativamente adjetivada como a cidade que se expande lançado tentáculos de urbanização sobre seu entorno, a urbe desordenada objeto da crítica que alavancou os modelos de “cidade industrial”.

O significado da palavra “exutoire” consultada em “Le Nouveau Petit Robert: Dictionnaire de La Langue Francais, Ed. Le Robert, Paris, França, 2001” traz a definição:

exutoire

definition:

1. moyen d'évacuation d'une tension physique ou psychique
2. système de collecte et d'évacuation (des eaux usées)
3. technique en architecture ouverture permettant de collecter et d'évacuer l'eau de pluie (dans une voûte à ciel ouvert)
4. canal d'évacuation de l'eau (d'un lac, d'un étang ou d'une retenue)

synonymes antidote, dérivatif.

Figura 132 . Diagrama de Le CORBUSIER(1979) para os Três Estabelecimentos Humanos

Os significados escoamento, derivação, meio de evacuação e exudação (suor) são aplicáveis ao termo; chamou-nos a atenção o sinônimo “antídoto”, antídoto exatamente em português, pois estabelece um duplo sentido para a leitura do diagrama dos Três Estabelecimentos Humanos: para a (“pour”) cidade pré-industrial²⁰ são determinadas as direções, dimensionados e destinados os usos de sua expansão (exudação); outrossim, pretende estabelecer uma ordem contra (um antídoto) a desordem de expansão que é o objeto de crítica e reflexão para a construção das cidades industriais.

Figura 133 . Diagrama dos Três Estabelecimentos Humanos de Le CORBUSIER(1979) (textos e cores apostas pela autora)

Os três estabelecimentos humanos propõem direcionar e ordenar o uso e ocupação do solo das cidades em expansão. Propõe que o crescimento seja ordenado de forma radiocêntrica a partir das cidades existentes.

Compondo um triângulo inicial, define locais para as atividades de comércio, industrial e agrícola definindo-os como os três estabelecimentos humanos objetos do urbanismo.

Alguns aspectos a serem postos em relevo:

- o modelo das Sotsgorod (com o qual Le Corbusier teve contato na União Soviética na década de 30) é utilizado para definir a forma da ocupação pela atividade industrial, incluindo um cinturão verde como um pulmão para a poluição gerada pelas indústrias;
- a zona agrícola no centro do triângulo formado é ainda o modelo das Sotsgorod;
- a atividade comercial é a que caracteriza a forma urbana densa e concêntrica, com formato circular, nas extremidades e encontros das linhas que definem as cidades lineares industriais;

No desenho de “Três estabelecimentos humanos” há uma outra escala, maior do que a escala de propostas de Ville Radieuse e dos modelos de referência adotados, como a Sotsgorod: trata de região e de grupos de cidades.

No desenho do modelo, propõem-se a ordenação de diversas cidades. Tais cidades se caracterizam por especializações em atividades (comércio, indústria e agricultura) e culmina por definir um modelo de fragmentação, com “cidades especializadas”.

Capítulo 8. SEMELHANÇAS E DESSEMELHANÇAS

A leitura dos desenhos dos modelos de urbanização da cidade industrial, em diferentes épocas e diferentes locais, levou-nos a identificar semelhanças na ordenação do espaço proposto e expresso através do desenho.

A análise da forma do desenho da cidade não se exime dos aspectos funcionais e também das intenções ou ideários que fundamentam os traços.

As semelhanças identificadas não se caracterizam como “influências” de um modelo por outro. Especialmente no período entre-guerras (décadas de 20 e 30 do século XX) a simultaneidade de elaboração de modelos de urbanização em diversos e diferentes locais na Europa e América do Norte, caracteriza a efervescência do período na elaboração e delimitação de ideologias.

Até que as ideologias de “direita” e “esquerda” estivessem como tal definidas e delimitadas, os movimentos e correntes de idéias (e suas expressões artísticas, nelas incusa a arquitetura e urbanização) se assemelhavam nas intenções e nos discursos e expressavam tais semelhanças nos desenhos.

Colocamos lado a lado recortes de modelos de urbanização analisados nos capítulos anteriores, estabelecendo a leitura de similitude dos desenhos.

Le Corbusier oferece a maioria dos desenhos para identificação de semelhanças com outros. Entendemos que Le Corbusier teve a pretensão de organizar e sistematizar as idéias efervescentes do período modernista. Independente das possíveis filiações ideológicas, Le Corbusier enfrenta as contradições intrínsecas das gestações dos ideários e pretende reuni-los em um “ideal universal”. Certamente, tais contradições não foram sanadas e Le Corbusier expressa nos desenhos essa pretensão da mesma forma que seus críticos ora consideram sua obra “democrática” e precursora em 60 anos da globalização da década de 90, ora consideram sua obra reacionária e imperialista.

Ao final, uma linha do tempo que frisa exemplares dos movimentos da arte com exemplares de urbanização, para o período de 1840 a 2005. Frisamos assim o período das décadas de 20 e 30 do século XX denso de exemplares, tanto das artes quanto do urbanismo.

Figura 134 . Diagrama das Cidades Jardim de Ebenezer HOWARD(2002)

Figura 135 . Diagrama dos Três Estabelecimentos Humanos de Le CORBUSIER(1979)

Figura 136 . Diagrama dos Três Estabelecimentos Humanos (montagem da autora)

Figura 137 . Diagrama das Cidades Jardim por Ebenezer Howard in HOWARD(2002)

Além das semelhanças formais, há em comum a intenção de controlar a dimensão das cidades: Howard o faz claramente determinando limites populacionais enquanto Le Corbusier o fez neste modelo determinando “cidades especializadas”

Figura 138 . Diagrama da Cidade Linear

Figura 139 . Diagrama da Sotsgorod

Figura 140 . Diagrama das Sotsgorod

Figura 141 . Pormenor do diagrama dos Três Estabelecimentos Humanos

Figura 142 . Diagrama de Broadacre (pormenor – desenho da autora)

Figura 143 . Diagrama de Ville Radieuse (pormenor – desenho da autora)

Capítulo 9. UNIDADE DE VIZINHANÇA: O CONCEITO E O DESENHO

Os modelos de urbanização experimentam diversos desenhos para as áreas de expansão das cidades, desde o final do século XIX até o final da 2ª guerra mundial, na busca de adequação à ordem social e dinâmica de contínua transformação.

Os modelos se assemelham e dissimilam especialmente na formatação de espaços coletivos, entendidos coletivos como espaços de uso intermediário entre o público e o privado. Os espaços e equipamentos qualificados como “coletivos” e “comunitários”, são dedicados a uma “comunidade” que é um recorte de um total, um grupo e uma localização territorial.

A busca por composição harmoniosa entre espaços privados, coletivos e públicos perpassou os modelos do final do século XIX até a década de 30 do século XX, independente de ideologias a que se pretenda filiá-los.

A consolidação da ordem sócio-econômica pós-industrial - associada à ordenação capitalista – reduz ou mesmo elimina a escala do espaço coletivo reduzindo a composição a espaços de uso privado e públicos. Como exemplo, os Quintalões da Vila Operária Brasital de Salto são inviáveis diante da formulação de valor da terra e da densidade de ocupação do espaço urbano que se define a partir da segunda metade do século XX.

Identificamos duas variáveis e condicionantes do desenho comuns para a composição da cidade: localização e dimensão.

A localização define o arranjo entre os elementos de composição da cidade.

A dimensão define a composição (proporções e escalas) do arranjo dos elementos urbanos.

Neste ponto, quanto à escala do modelo em relação à cidade, identificamos nos modelos de urbanização do início do século XIX - New Harmony e Cidade Garantista especialmente, citados como o todo (a cidade) quando de fato propõem uma parte (uma vila operária).

Alguns modelos propostos para a habitação operária se sobrepuseram ao modelo de urbanização como referências nas publicações e estudos das correntes de urbanismo analisadas. Os desenhos que são encontrados em publicações de referência para o Urbanismo (BENEVOLO, 1995); (HARUEL, 1998); (GOITIA, 2003), revistas e sítios da internet são da unidade de vizinhança, uma parte dos modelos, e não da cidade.

Exemplificamos através dos modelos de New Harmony e da Cidade Garantista a escala diferenciada da cidade e de uma unidade de vizinhança caracterizada pelas vilas operárias construídas na época. Da mesma forma, observamos o Hof Karl Max com os elementos

de composição de uma unidade de vizinhança e conformando uma superquadra fechada pelos edifícios de habitação. Para compreensão dos modelos como expressões de intenções na investigação dos desenhos de urbanização que guiaram o modelo dos Quintalões, analisamos o conceito de unidade de vizinhança e o desenho a ele associado considerando o parâmetro dimensionamento presente em todos os modelos analisados, tendo observado que o fator dimensionamento permeia e substancia a composição dos elementos de urbanização imprimindo-lhes a própria definição como modelos.

9.1 O CONCEITO

O “*conceito*” de Unidade de Vizinhança é atribuído a Clarence Arthur Perry, na elaboração do plano de Nova York de 1929. Em um dos trechos (intitulado *The Neighborhood Unit*) que integram o plano, Perry define a Unidade de Vizinhança considerando:

- “1. Tamanho. Uma unidade de vizinhança deve prover habitações para aquela população a qual a escola elementar é comumente requerida, sua área depende da densidade populacional.
2. Limites. A unidade de vizinhança deve ser limitada por todos os lados por ruas suficientemente largas para facilitar o tráfego, ao invés de ser penetrada pelo tráfego de passagem.
3. Espaços Públicos. Um sistema de pequenos parques e espaços de recreação, planejados para o encontro e

para as necessidades particulares da unidade de vizinhança devem ser providenciados.

4. Áreas Institucionais. Locais para escola e outras instituições tendo a esfera de serviço coincidindo com os limites da unidade de vizinhança, devem ser adequadamente agrupadas em lugar central e comum.
5. Comércio Local. Um ou mais locais de comércio adequados à população devem ser oferecidos, de preferência na junção das ruas de tráfego e adjacente a outro similar comércio de outra unidade de vizinhança.
6. Sistema Interno de Ruas. A unidade deve ser provida de um sistema especial de ruas, sendo cada uma delas proporcional à provável carga de tráfego. A rede de ruas deve ser desenhada como um todo, para facilitar a circulação interior e desencorajar o tráfego de passagem.” (PERRY, 1929).

O plano de Nova York expressa idéias do movimento City Beautiful, representado pelo arquiteto americano Daniel Hudson Burnham (1846-1912), que tinha como preceito básico “*devolver à cidade sua perdida harmonia visual e estética, criando, assim, o pré-requisito físico para o surgimento de uma ordem social harmoniosa*” (BOYER apud HALL, 1995, p. 212). Burnham propunha alcançar esta harmonia “*através do realinhamento das ruas, transformando-as em avenidas largas e arborizadas, destinadas a serviços de utilidade pública*” (RELPH, 1990, p. 54). O Plano de Chicago (publicado em 1909) determinou o início do movimento City Beautiful.

A crítica ao modelo da Unidade de Vizinhança, conforme (LAMAS, 1992, p. 322), é a “própria desagregação dos conceitos utilizados, ficando clara a impossibilidade de impor a constituição de grupos sociais através do planejamento”, e ainda a grande dificuldade de adaptação dos diversos tipos de configurações urbanas aos seus princípios básicos.

Outra questão apontada como problema gerado pelo modelo de Perry é o fato de estimular a formação de “ilhas urbanas, isoladas por artérias movimentadas” (RELPH, 1990, p. 64).

9.2 O DESENHO

Entre 1928 e 1929 foi elaborado o projeto da cidade de Radburn, em Nova Jersey, Estados Unidos da América, por Clarence Stein (1882-1975) e Henry Wright (1878-1936). Seguindo a tradição da Cidade-Jardim e incorporando conceitos da Unidade da Vizinhança, Radburn apresenta como características a separação sistemática da circulação de veículos e pedestres, a superquadra e a utilização de “cul-de-sac”. Ainda Segundo LAMAS (1992, p. 312), os preceitos da Unidade de Vizinhança de Perry são adotados por Clarence Stein (1882-1975) e Henri Wright (1878-1936) no projeto da cidade de Radburn. Reunindo elementos do modelo Cidade-Jardim e da Ville Radieuse através da separação sistemática da circulação de veículos e pedestres, adotando o desenho de superquadras e *cul-de-sac*, Stein sintetizou os preceitos básicos de seu modelo de organização espacial em cinco pontos:

Figura 146: Projeto de Radburn
(capturado em www.rpa.org/.../issues/spotlightvol3_22.html em setembro 2008)

- a substituição dos quarteirões por blocos habitacionais, não cortados por vias;
- a hierarquização das ruas;
- separação da circulação de pedestres da circulação de automóvel por meio de desníveis;
- orientação dos espaços principais das casas para jardins;
- criação de faixas verdes formando um parque ramificado a toda a cidade. A superfície dos jardins individuais é reduzida em proveito de áreas livres para uso público.
- as habitações são agrupadas com lotes reduzidos e unidades multifamiliares de modo a obter áreas verdes e livres maiores.

A construção de Radburn foi interrompida pela crise de 1929, com “dois super blocos, um edifício de apartamentos e um pequeno centro comercial” (RELPH, 1990, p. 66), para uma população aproximada de 1.500 pessoas.

Figura 147: VISTA AÉREA DE RADBURN.

Fonte: www.gmu.edu/.../specialcollections/plancomm.html, 2009

Figura 148: DESENHO DE RADBURN Fonte: www.cmhpf.org/surveymecklenburgpaper.htm, 2008

Figura 149: VISÃO AÉREA DE UMA SUPERQUADRA DE RADBURN
(capturado em www.cmhpf.org/surveymecklenburgpaper.htm em setembro de 2008)

Observamos elementos semelhantes na composição do desenho de Radburn e de Broadacre. Princípios da Cidade Jardim de Howard, da hierarquização de viário de Le Corbusier e influência de Frank Lloyd Wright nos elementos utilizados e sua composição. Radburn expressa idéias que norteiam o movimento City Beautiful surgido nos Estados Unidos da América.

Figura 150: Projeto de Broadacre de Frank Lloyd Wright (pormenor quadras habitação – desenho da autora vetorizando desenho de Wright)

Le Corbusier, com a *Unité D'Habitation* define através da verticalização o mesmo princípio de Radburn de liberação de áreas livres além de definir e incorporar áreas para escola, comércio e serviços na composição da "unidade".

9.3 UNIDADE DE VIZINHANÇA E SEUS ELEMENTOS DE COMPOSIÇÃO

Uma unidade de vizinhança se define pelo território urbano ocupado por habitações tendo intrínsecas as áreas destinadas às atividades de educar, abastecer e lazer.

O desenho de Unidade de Vizinhança além de propor uma ordenação do espaço – seja por tipologia horizontal como em Radburn, seja vertical como na Unitée D’Habitation – pretende *dimensionar*, estabelecer critérios para a definição de áreas e proporção entre áreas para habitação e as áreas para atividades de abastecimento (comércio) e educação básicos ou fundamentais. Estabelece a crítica através do desenho aos bairros mal equipados que caracterizam o crescimento da cidade industrial.

Nos modelos de urbanização observados, ressaltamos a busca constante por um dimensionamento de uma *unidade de vizinhança*: o traço (expresso em áreas ocupadas, no caso, em metragem quadrada) entre os elementos de composição da cidade:

habitação: abastecimento:educação:áreas livres

Nos primeiros modelos a quantidade de habitações se definia pelo número de empregados de uma unidade fabril (New Lanark, Familistério, Vila Crespi D’Ada) que se propuseram ampliar como modelos para a produção de habitação da cidade industrial em crescimento.

Tais modelos propunham ordenar os novos bairros portanto, que se construíssem de maneira desordenada em torno das cidades transformadas pela presença das indústrias.

O conceito de bairro e unidade de vizinhança se imbricam neste ponto. O bairro não é uma unidade político-administrativa, delimitada e geo-administrativa, no Brasil.

Recorremos a (LEFEVRE, 1975) para a conceituação de bairro:

“Assim: O único procedimento científico para compreendê-lo (o bairro), para defini-lo, determinando seus limites e seu grau de realidade, é o que se baseia na cidade como totalidade e não como conjunto de elementos ou série de aspectos que engloba (e em consequência na sociedade como um todo superior às formas, às estruturas e as funções). Sejam quais forem as dificuldades de acesso à totalidade e de apreensão do global, este procedimento é o único aceitável; é o único que evita a inadmissível redução do conjunto aos elementos ”(LEFÈVRE, 1975, p. 199).

...

“Ao bairro, corresponde, pois: um equipamento mais ou menos suficiente e completo. Não só um monumento (igreja), mas uma escola, uma agência dos correios, uma zona comercial, etc. Um determinado bairro, desta forma, não é por si só auto-suficiente. O equipamento depende de grupos funcionais mais amplos, ativos à escala da cidade, da região, do país. A estrutura do bairro depende estreitamente de outras estruturas mais vastas: municipalidades, poder político, instituições.” (LEFÈBVRE, 1975, p. 201-202).

A caracterização do bairro como parte de um todo se assemelha ao conceito de célula expressa em *neighborhood unit cell*.

Ao considerarmos a origem da palavra bairro encontramos a palavra *barri*, árabe, cuja tradução para o inglês é exatamente *neighborhood*, em português, vizinhança.

Procurando a tradução de bairro para o inglês, encontraremos os termos *district* e *quarter*; distrito é uma unidade geo-político-administrativa diferentemente do bairro. O termo *quarter* como indicador de parte de um todo e identificando parte da cidade com determinada característica, aproxima-se do conceito de bairro. Em francês, encontramos a palavra *quartier*, assemelhando-se ao termo em inglês e ao conceito de bairro.

Enfim, o bairro, sem status formal geo-político-administrativo é a menor divisão de agrupamento populacional da cidade.

Independente de desenhos que determinem maior ou menor permeabilidade de cada bairro e da suficiência de equipamentos, o bairro se caracteriza como uma unidade da cidade, um grupo de vizinhos e vizinhança.

A caracterização e conceituação de unidade de vizinhança tem dois aspectos:

- um, de caráter sociológico, “refere-se ao anseio de recuperação de valores de uma vida social a nível local (relações de vizinhança), considerados enfraquecidos ou mesmo perdidos com as transformações por que passou a vida urbana em decorrência dos processos espaciais e sócio-econômicos ocasionados pela Revolução Industrial.” (BARCELLOS, 2001, p. 2).
- outro, de caráter urbano refere-se ao dimensionamento dos espaços (áreas) destinadas a habitação e equipamentos de consumo cotidianos, caracterizados pela escola e comércio de abastecimento primário de abrangência de um grupo de habitações, nestas subentendendo-se uma população estimada.

Os Quintalões de Salto reforçam e determinam relações de vizinhança através do uso coletivo de equipamentos (fornos e tranques) e áreas livres (lazer), delegando à cidade a dotação de outros equipamentos de uso cotidiano como escola e comércio.

Os modelos de urbanização analisados, quando caracterizam unidades de vizinhança (considerados os dois aspectos apontados), dimensionam população entre 3.000 e 5.000 pessoas.

(RELPH, 1990) observa que no período de 1910 a 1945 foram definidas “medidas que se tornaram parte dos padrões de repertório de planejamento do pós-guerra e que tem tido um efeito considerável na aparência das cidades” (RELPH, 1990, p. 62).

O dimensionamento é fator e condicionante do desenho de modelos de urbanização. O dimensionamento dos elementos que compoem o modelo e sua relações de proporcionalidade como ponto de equilíbrio se esboça nas regulamentações e instrumentos de controle da legislação de uso e ocupação do solo a partir de meados do século XX.

9.4 O DIREITO DE PARCELAR

A criação e implementação de normas e legislação para a urbanização sob controle do poder público define o Planejamento Urbano e toma forma a partir da Segunda Guerra Mundial, especialmente diante dos planos oficiais de reconstrução urbana. (RELPH, 1990, p. 62)

Os modelos de urbanização projetados para a cidade industrial, desde meados do século XIX, buscavam dimensionar unidades de vizinhança: um grupo mínimo e máximo de habitações associados a dimensionamento mínimo e máximo de equipamentos de consumo cotidianos. Outrossim, a partir da reunião destas unidades de vizinhança, dimensionar quantas unidades determinam a necessidade de outros equipamentos de consumo de uso semanal, quinzenal, mensal ou esporádico.

A estes dimensionamentos em áreas de superfície de território associa-se o dimensionamento das distâncias desejáveis entre cada um destes equipamentos e as habitações.

Sem negar a multidisciplinaridade do urbanismo como ciência e sem promiscuir as contribuições das diversas áreas de investigação e conhecimento, é no desenho da cidade que está proposto o dimensionamento, repetindo (LEFEBVRE, 1975) “sejam quais forem as dificuldades de acesso à totalidade e de apreensão do global, este procedimento é o único aceitável; é o único que evita a inadmissível redução do conjunto aos elementos”.

A redução do conjunto aos elementos é a prática que observamos na importação de modelos no Brasil. Os bairros (unidades de vizinhança) de Jardim América e Jardim Europa em São Paulo reduzem o modelo de Ebenezer Howard.

O marco na regulamentação do parcelamento do solo para uso habitacional, no Brasil, é de 1979 através da Lei Federal 6.766/79 - Lei Lehman.²¹

A lei Lehman define que 35% do total da gleba loteada ou parcelada deverá ser destinada a “sistema de circulação, implantação de equipamento urbano e comunitário, bem como a espaços livres de uso público”, considerando “comunitários os equipamentos públicos de educação” (art. 4º, inciso I e § 2º).

Dois anos após com a Lei 9.413 de dezembro de 1981 é que no município de São Paulo se define e regulamenta a distribuição do total de 35% das áreas além das destinadas à habitação, inclusive ampliando de 35% para 40% o percentual total mínimo:

III - Da área total, objeto do projeto de loteamento, serão destinados, no mínimo:

- a) 20% (vinte por cento) para vias de circulação de veículos;
- b) 15% (quinze por cento) para áreas verdes;
- c) 5% (cinco por cento) para áreas institucionais.

(Lei nº 9413/81 do Município de São Paulo, art. 2º, inciso III)

Independente da densidade de ocupação das glebas (tamanho e conseqüente número de lotes ou tipologia arquitetônica horizontal ou vertical) a regulamentação dispõe percentuais sobre a área total a ser parcelada apenas.

Propomos definir parâmetros para urbanização considerando DENSIDADE HABITACIONAL, definindo dimensionamento das áreas destinadas aos equipamentos de consumo diário que configurem unidades de vizinhança.

Adotando a escola de ensino fundamental e médio como base de referência para demonstração, consideramos 8 séries (1ª a 8ª de ensino fundamental) e 3 anos (1º a 3º) de ensino médio. Consideramos ainda período integral conforme legislação nacional para a qual a rede de ensino deve se adaptar prevendo turno e contra-turno, dotando assim a escola de ambientes e equipamentos capazes de desenvolver atividades educacionais para duas turmas de mesma série.

Adotados os parâmetros da Fundação para o Desenvolvimento da Educação – FDE para definição de áreas construídas para definição de áreas mínimas necessárias para escola.

Na publicação de Catálogos Técnicos, o Catálogo de Ambientes apresenta o Programa de Necessidades para escolas de 4 a 15 salas de aula, determinando a dimensão máxima de uma escola considerando condições de gestão.

Com base no Censo 2005 no Brasil, obtemos 24% do total da população na faixa etária de 7 a 19 anos, totalizando a população escolar de ensino fundamental e médio.

Analisamos o dimensionamento dos elementos de composição de uma unidade de vizinhança, adotando a escola e parâmetros objetivos de dimensionamento elaborados pela FDE, considerando:

- Tipologia de urbanização de baixa densidade, em lotes individuais e habitações unifamiliares;
- Tipologia de urbanização de média e alta densidade, em condomínios e habitações multifamiliares.

Para a tipologia de média e alta densidade, adotamos o projeto do Conjunto Habitacional Zezinho Magalhães Prado, também chamado de Parque CECAP, no município de Guarulhos, construção iniciada em 1972.

Ainda mais, propomos resgatar o conceito de freguesia, utilizado pelo arquiteto João Baptista Vilanova Artigas, a “unidade de vizinhança” composta por condomínios habitacionais, escola, áreas verdes e lazer, comércio, sistema viário dimensionados e passíveis de análise do dimensionamento desta composição.²²

Capítulo 10. CONCLUSÃO

freguesia

[De freguês + -ia1.]

S. f.

1. Povoação, sob o aspecto eclesiástico.
2. O conjunto dos paroquianos:
4. Hábito ou costume de comprar de determinado vendedor.
5. Lus. Nas cidades e províncias portuguesas, a menor das divisões administrativas.(FERREIRA, 1.999)

O dimensionamento das áreas do Conjunto Habitacional Zezinho Magalhães Prado define freguesias como unidades de composição associadas à habitação, ou seja, dimensiona um grupo de habitações e correspondente população associado ao dimensionamento dos elementos de urbanização e equipamentos de uso cotidiano.

Figura 151 . Planta Geral do Conjunto Habitacional Zezinho Magalhães Prado em Guarulhos, SP (vetorização da autora)

Figura 152 . Planta Geral do Conjunto Habitacional Zezinho Magalhães Prado (Parque Cecap) em Guarulhos, SP, com delimitação de freguesias (vetorização da autora)

As áreas delimitadas na Figura 152 são freguesias, compostas por quatro condomínios aos quais estão associadas áreas destinadas a comércio, escola e verde de lazer.

Os condomínios são compostos por 8 edifícios de 4 pavimentos, sendo o térreo com pilotis e utilizado para estacionamento de automóveis.

Com módulo em “H” de escadas dando acesso a 4 apartamentos por andar, cada edifício possui 48 unidades habitacionais.

O conjunto habitacional não foi construído totalmente, tendo sofrido alterações no projeto original diante da retificação do Rio Baquirivu e implantação da Rodovia Helio Smidt. A única freguesia implantada com os 4 condomínios é a localizada no limite da Rodovia Presidente Dutra.

Analizamos a composição da freguesia considerando o número de habitações e áreas destinadas à escola, comércio e áreas verdes, demonstrando o resultado na Tabela 9.

O condomínio localizado na confluência da Rodovia Presidente Dutra e a Rodovia Helio Smidt teve a subtração de dois edifícios para implantação de alça de acesso entre as rodovias. Para esta análise, consideramos o modelo da freguesia conforme proposto no projeto, redesenhando a freguesia para cálculo das áreas apresentadas.

Figura 153 . Perspectiva geral do Conjunto Habitacional Zezinho Magalhães Prado (desenho da autora)

Para a análise do dimensionamento da freguesia consideramos:

- **DH bruta** = Densidade habitacional bruta (no de habitações/área total da freguesia em ha)
- **DH líquida** = Densidade habitacional líquida (no de habitações/área total de condomínio em ha)
- **Família média brasileira** = 3,7 pessoas (Contagem IBGE, 2005)
- **População na faixa etária de 7 a 19 anos** = 24% do total da população (Contagem IBGE, 2005)
- **T.O.** = Taxa de ocupação de 60% como projeção de área construída sobre área de terreno, aplicada para cômputo de área de terreno para escola).

Figura 154 . Planta da freguesia

Para análise do desenho e dimensionamentos mantivemos o modelo de parcelamento da freguesia aumentando a densidade habitacional.

As alternativas desenhadas envolveram aumentar o número de pavimentos dos edifícios, mantendo suas áreas de projeção, aumentando portanto a densidade habitacional. Os mesmos resultados podem ser analisados reduzindo ou aumentando a área de cada unidade habitacional, assim, não consideramos o mérito da área da habitação, mas sim a densidade e sua relação com o dimensionamento das áreas de composição da freguesia.

Mantivemos os edifícios sobre pilotis e aumentamos os pavimentos para duas hipóteses: 9 pavimentos e 19 pavimentos (tabela 9).

Em tabelas simulamos os resultados referentes ao acréscimo populacional e o número de escolas necessárias correspondentes a cada hipótese.

Estas áreas foram acrescidas ao desenho da freguesia para demonstrar os resultados na ocupação do espaço urbano decorrentes.

Figura 155 . Pormenor perspectiva da freguesia

A partir da freguesia com densidade máxima para demandar 1 escola determinando 1.536 habitações, aplicamos arranjo centralizando os elementos de composição da freguesia (escola–comércio–áreas verdes e lazer) para análise de possibilidade de otimizar áreas destinadas a sistema viário.

O resultado demonstra a possibilidade de redução da área total ocupada por uma freguesia. Os índices resultantes estão apresentados na Tabela 7.

A análise da tabela 7 demonstra que a densidade bruta diante da redução da área total é inversamente proporcional. O índice de sistema viário é maior, com área total menor.

A dimensão da área central com escola/comércio/área verde e lazer foi definida pela dimensão da escola para o eixo Y e pela dimensão de dois condomínios com sistema viário para o eixo X.

Figura 156 . Planta de freguesia com arranjo centralizado

Modelo Freguesia

		freguesia	áreas (m ²)	%		
21%		habitação	34.571,28	59%	área verde	
		escola	4.723,00	8%	por habitante	por UH
		comercio	1.700,00	3%	m ²	
		área verde	5.720,00	10%	1,01	3,72
		sistema viário	12.043,15	20%		
		total	58.757,43	100%		

TABELA 7 . Modelo Freguesia: áreas e porcentagens

Figura 157 . Perspectiva Modelo Freguesia

Para cálculo da capacidade de atendimento de escolas conforme o número de salas de aula, consideramos os parâmetros definidos pela Secretaria Estadual de Educação do Estado de São Paulo através do Anexo II da Resolução SEE nº 1026, de 27 de dezembro de 2007, item 1:

- 1ª a 4ª: 30 alunos por classe
- 5ª a 8ª: 35 alunos por classe
- Ensino Médio: 40 alunos por classe

Na tabela 8 está demonstrado o cálculo da capacidade de atendimento de alunos considerando 2 turnos (matutino e vespertino) para turmas de 1ª a 8ª séries e 3 turnos (matutino, vespertino e noturno) para turmas de Ensino Médio

A primeira hipótese considera o mínimo de 1 sala de aula para cada grau de escolaridade; a segunda hipótese considera o limite máximo desejável de 15 salas de aula por escola, conforme recomendação expressa no Caderno Técnico Ambientes - Programas Arquitetônicos, da Fundação para o Desenvolvimento da Educação – FDE da Secretaria da Estadual de Educação do Estado de São Paulo.

Conforme os dados desta tabela 8, adotamos 80 alunos por sala de aula, como média de ocupação e capacidade de atendimento de escola.

escola com 1 sala de aula por grau de escolaridade

séries	alunos/ sala	turnos		nº de salas	total de alunos/série
		2	3		
1ª a 4ª EF	30	60		4	240
5ª a 8ª EF	35	70		4	280
1º a 3º EM	40		120	3	360
totais				11	880
média de alunos por sala de aula para cálculo de capacidade de atendimento					80

escola com 15 salas de aula no máximo

séries	alunos/ sala	turnos		nº de salas	total de alunos/série
		2	3		
1ª a 4ª EF	30	60		6	360
5ª a 8ª EF	35	70		5	350
1º a 3º EM	40		120	4	480
totais				15	1.190
média de alunos por sala de aula para cálculo de capacidade de atendimento					79

TABELA 8 . Cálculo de capacidade de atendimento de escolas

Figura 158 . Freguesia alternativa 1

Figura 159 . Freguesia alternativa 2

Figura 160 . Freguesia alternativa 3

área condomínio: 8.642,32 m²

alternativa 1		nº de pavimentos: 4		
		m ²	TO	CA
56%	habitação	34.569,28	47%	1,9
8%	escola	4.750,00		
3%	comercio	1.700,00		
16%	verde	9.899,37		
18%	sist. viário	11.326,35		
100%	freguesia	62.245,00		

alternativa 2		nº de pavimentos: 10		
		m ²	TO	CA
46%	habitação	34.569,28	47%	4,7
19%	escola	14.250,00		
2%	comercio	1.700,00		
16%	verde	11.987,47		
16%	sist. viário	12.181,72		
100%	freguesia	74.688,47		

alternativa 3		nº de pavimentos: 20		
		m ²	TO	CA
46%	habitação	34.569,28	25%	5,0
25%	escola	19.000,00		
2%	comercio	1.700,00		
10%	verde	7.237,47		
16%	sist. viário	12.181,72		
100%	freguesia	74.688,47		

TABELA 9. áreas e percentuais resultantes das alternativas 1, 2 e 3 para freguesias conforme densidades crescentes

Para a alternativa 3, com 19 pavimentos acima do térreo com pilotis, consideramos afastamento entre blocos dos edifícios conforme exigência legal para insolação e ventilação, conforme Lei no 11.228/92 – Código de Obras e Edificações do Município de São Paulo, itens 10.3. *Classificação de Volumes* e 10.6. *Espaço Livre "I"*.

A restrição imposta pelas condições de habitabilidade ainda permitiu acréscimo em número de unidades habitacionais.

A taxa de ocupação (TO) e coeficiente de aproveitamento (CA) das três alternativas apontam valores passíveis de estabelecer regulação de adensamento habitacional, porém, insuficientes para regular a destinação de áreas no parcelamento de glebas.

Figura 161 . Freguesia Quintalão

			condomínio	ESCADAS ou ELEVADOR	APTO/ ESCADA ou ELEVADOR	PAVIMEN- TOS	UH/ EDIFÍCIO	EDIFÍCIO/ CONDOMÍNIO	UH/ CONDOMÍ- NIO	CONDOMÍNIO/ FREGUESIA		
ALTERNATIVA 1			8.642,32	4	4	3	48	8	384	4		
56% habitação 8% escola 5% comercio 14% verde lazer 18% sist. Viário 100% freguesia			nº de UH	áreas comuns	DHbruta UH/ha	DHliquida	população	7 a 19 anos	no de salas de	nº de escolas	acrécimo freguesia	
		34.569,28	1.536	40,52	247	444	5.683	1.364	17	1		
		4.974,50								4.723,33		0%
		2.861,00										
		8.576,00										
		11.264,22										
			62.245,00									
ALTERNATIVA 2						9	144		1152			
			nº de UH	áreas comuns	DHbruta UH/ha	DHliquida	população	7 a 19 anos	no de salas de	nº de escolas	acrécimo freguesia	
			4.608	13,51	740	1.333	17.050	4.092	51	3		
										14.170,00		15%
ALTERNATIVA 3					2	19	152		1216			
			nº de UH	áreas comuns	DHbruta UH/ha	DHliquida	população	7 a 19 anos	no de salas de	nº de escolas	acrécimo freguesia	
			9.728	6,40	1.563	2.814	35.994	8.638	108	7		
										34.001,95		47%
referência áreas destinadas a escola												
	área construída M5 FDE	2.834,00										
	Taxa de ocupação (T.O.)	60%										
	área de terreno	4.723,33										

TABELA 10 . Densidades habitacionais variáveis em freguesias e dimensionamento de áreas destinadas a escolas

Como método de análise, consideramos o modelo de urbanização dos Quintalões para compor uma freguesia.

A composição da Freguesia Quintalão considera número de habitações necessárias para determinar 1 escola com 15 salas de aula

(como limite desejável) e compõe os elementos sistema viário, áreas verdes-lazer e comércio mantendo o padrão do desenho original dos Quintalões e proporção da área de comércio adotada pelo modelo de freguesia do Conjunto Habitacional Zezinho Magalhães Prado.

Freguesia Quintalão										
% áreas	usos	áreas (m ²)	no de UH	áreas comuns/ UH	DHbruta UH/ha	DHliquida	população	24%	nº de salas de aula	nº de escolas
			UH				3,7	7 a 19 anos		
66%	habitação	241.266,84	1.464	35,73	40	68	5.417	1.300	16	1
1%	escola	4.723,50								4.723,33
0,5%	comercio	1.700,00								
10%	verde lazer	35.248,54								
23%	sist. viário	84.424,89								
100%	freguesia	367.363,77								

TABELA 11 . Áreas, percentagens e densidades resultantes do modelo Freguesia Quintalão

Figura 162 . Freguesia Quintalão

A locação dos elementos de uso público centralizados, permite avaliar o raio de abrangência e percursos para o atendimento da população da freguesia.

Figura 163. Freguesia Zezinho modelo centralizado com raio de abrangência

Adotamos este critério de localização na freguesia Zezinho Magalhães Prado, tendo como resultados os desenhos e dimensões apresentadas nas Figuras e tabelas seguintes.

Figura 164. Freguesia Quintalão com raio de abrangência

Freguesia Quintalão

% áreas	usos	áreas (m ²)	no de UH	áreas comuns/UH	DHbruta	DHliquida	população	7 a 19	nº de salas	nº de escolas
					UH/ha					
66%	habitação	241.266,84	1.464	35,73	40	68	5.417	1.300	16	1
1%	escola	4.723,50								4.723,33
0,5%	comercio	1.700,00								
10%	verde lazer	35.248,54								
23%	sist. viário	84.424,89								
100%	freguesia	367.363,77								

Freguesia Zezinho Magalhães Prado (modelo centralizado)

% áreas	usos	áreas (m ²)	nº de UH	áreas comuns/UH	DHbruta	DHliquida	população	7 a 19	nº de salas	nº de escolas
					UH/ha					
59%	habitação	34.571,28	1.536	38,25	261	444	5.683	1.364	17	1
8%	escola	4.723,50								4.723,33
3%	comercio	1.700,00								
10%	verde lazer	5.720,00								
20%	sist. viário	12.042,65								
100%	freguesia	58.757,43								
comparativos		625%	95%	93%	15%	15%				

TABELA 12 . Comparativo Freguesia Quintalão x Freguesia Zezinho Magalhães Prado

Figura 165 . Desenho comparativo Freguesia Quintalões e Zezinho Magalhães Prado

Evidenciamos a densidade como fator regulador na composição da freguesia e reiteramos a ênfase à escola como elemento regulador na ocupação das áreas. Propomos inversamente aos mínimos utilizados para regulação da construção das cidades, uma densidade máxima reguladora, estabelecendo de fato política integrada para as cidades enfaticamente com a política de Educação.

A legislação reguladora de uso e ocupação do solo a partir da Lei Lehmann (Lei Federal no 6.766 de 1979) *desenhou* um modelo de baixa densidade. A população urbana no Brasil na década de 60 era de 40% do total da população e nesta primeira década do século XXI a população urbana no país é de 80%. O resultado deste crescimento populacional é tanto a expansão do território da cidade (com modelos extensivos de baixa densidade) como maior adensamento habitacional em áreas de urbanização consolidadas.

Após o Estatuto da Cidade – Lei Federal no 10.257, de 10 de julho de 2001 (em vigor a partir de 10 de outubro de 2001) e a elaboração de Planos Diretores pelas cidades com mais de 20.000 (vinte mil) habitantes, as Leis de Uso e Ocupação do Solo - como leis complementares aos Planos Diretores - passam a ser o objeto de regulamentação.

Figura 166 . Perspectiva Freguesia Quintalão em pormenor

Figura 167 . Perspectiva Freguesia com comércio, escola e área verde-lazer ao centro em pormenor

Novos instrumentos legais de gestão da cidade trazidos pelo Estatuto da Cidade são incorporados aos Planos Diretores municipais. É proposta a revisão da Lei Lehmann através do Projeto de Lei 3057/2000, em discussão há 9 anos, tendo sido realizado por iniciativa do Ministério das Cidades, do Conselho Nacional das Cidades e da Frente Parlamentar pela Reforma Urbana, em maio de 2008, o “Seminário Nacional PL 3057”.

Não há uma nova legislação que regule o uso e ocupação do solo urbano da *cidade terciária* no Brasil e essa regulação é urgente diante do adensamento descontrolado e já visível, especialmente nas cidades a partir de 100.000 (cem mil) habitantes.

Entendemos necessária a adoção de densidades habitacionais como fator regulador do uso e ocupação do solo urbano, estabelecendo como densidade habitacional bruta máxima 450 habitações por hectare ($DH_{\text{bruta máxima}} = 450 \text{ UH/ha}$).

Os elementos de composição do parcelamento do solo devem ser estipulados a reboque da densidade permitida e o zoneamento de áreas com uso habitacional preponderante ser definido por densidades máximas permitidas por zona.

10.1 Re(composição) do percurso

Cabe recompor o percurso desta investigação, metodologicamente, resumindo cada etapa de elaboração e conclusões:

I. Definição do problema.

Caracterizar o desenho de uma Vila Operária (Quintalões) construída em 1924 na cidade de Salto, Estado de São Paulo. Identificar o dimensionamento das áreas privadas, coletivas e públicas dos Quintalões definidas pelo desenho e a influência de modelos de urbanização.

II. Recolhimento de dados

Coleta de dados através tanto de levantamento cadastral da Vila Operária quanto de documentos que contextualizam a iniciativa de construção das habitações para operários da Indústria Brasital, cuja origem está associada à capital italiano (o nome Brasital é a junção de Brasil e Itália).

III. Hipótese

Duas hipóteses se configuraram no início da investigação:

- uma, referindo-se a um vínculo do desenho a ideologia anarquista trazida por operários italianos, imigrantes. A Indústria Brasital promoveu a vinda de operários da Itália pela falta de mão-de-obra capacitada no país na época e esta hipótese era aventada por moradores e historiadores da cidade, buscando justificar o desenho e destinação de áreas coletivas das quadras que formam a Vila Operária dos Quintalões.

- outra, referindo-se ao dimensionamento de áreas destinadas a edificação da habitação e a áreas edificadas de uso coletivo. A associação de desenhos a ideologias políticas refere-se a questões de dimensionamentos e destinações de áreas, especialmente àquelas destinadas à população de menor renda. Os espaços coletivos – como uma instância entre o público e o privado, em maior ou menor dimensão – tem sua leitura reduzida associando-os a ideário socialista. Porém, estes espaços são projetados e dimensionados apenas quando destinados a habitação para população de menor renda, o que já demonstra caráter ideológico, mas não socialista. A destinação de espaços coletivos para atividades cotidianas, tais como preparo de alimentos e lavagem de roupa, não são propostos para população de renda média e alta. O desenho e dimensionamento diferenciado ora justifica-se como sendo “o desejo” da população de menor renda (reprodução de um “modo de vida”, hábitos e costumes como se houvesse uma cultura diferenciada por classe social e renda), ora justifica-se como sendo “intenção” de promover a organização social e articulação política da população de menor renda.

IV. Desenvolvimento da observação de modelos de urbanização

Para comprovação das hipóteses, buscamos referências em modelos de urbanização que se assemelhassem aos Quintalões.

Observamos os modelos de urbanização elaborados para a cidade industrial conforme caracterizado por (CHOAY, 2005) para testar a validade das hipóteses e identificar parâmetros de dimensionamento das áreas dos elementos de composição da urbanização do território.

Para tanto, recorreremos à antologia de (CHOAY, 2005) para identificação dos modelos e buscamos os projetos ou elaboramos diagramas a partir dos textos catalogados e classificados por (CHOAY, 2005), enfatizando a linguagem do desenho.

V. Análises dos modelos de urbanização

Acrescentamos alguns modelos que consideramos significativos e que contribuíram na dialética de elaboração do desenho da cidade industrial, pois é esta dialética que está no âmago das hipóteses levantadas.

Outrossim, propomos uma classificação dos modelos com base nos desenhos, que expressa aparente maturação da cidade industrial e a complexidade com que se caracterizará a partir das três primeiras décadas do século XX.

VI. Interpretação dos dados e conclusões (elaboração de novas hipóteses e proposição)

Na interpretação dos modelos de urbanização observamos semelhanças e dessemelhanças entre desenhos de correntes diversas.

Interpretamos nos desenhos que a maturação dos ideários e ideologias do período entre-guerras permitiu promiscuidades entre as correntes ideológicas até atingirem a “maturidade” dos antagonismos após II Guerra Mundial.

Os Quintalões, projetados e construídos no período entre-guerras, expressa esta interpretação: a hipótese de influência do anarquismo italiano não se comprova; pelo contrário, demonstra-se a relação com a ideologia fascista em seu nascedouro, na Itália, através dos capitalistas investidores nas Indústrias Brasital, responsáveis pelo projeto e construção da Vila Operária Brasital, vulgo Quintalões.

O aspecto do dimensionamento, determinante do desenho e da composição dos elementos de urbanização, nos modelos e dados coletados e observados foi prejudicado pela ausência de dados precisos e complementares de todos os elementos de composição da urbanização.

Buscamos outro modelo, de “unidade de vizinhança”, para obter dados de dimensionamentos que pudessem servir à análise dos dados e estabelecer paralelos com o modelo dos Quintalões.

Adotamos então, o conceito de “unidade de vizinhança” como referência para a análise do dimensionamento e adotamos dados quantificáveis expressos em legislação e em modelos projetados e construídos no Brasil.

Sob o conceito de “unidade de vizinhança”, adotamos o projeto do Conjunto Habitacional Zezinho Magalhães Prado – Parque CECAP, construído no município de Guarulhos (início de obras em 1972) como referência para o dimensionamento dos elementos de composição da urbanização.

Da análise do dimensionamento dos elementos de composição da urbanização, concluímos:

- o dimensionamento e destinação de áreas (e edificações) de uso coletivos, quando associadas a atividades de manutenção e cotidianas da unidade habitacional, especificamente lavagem de roupas e preparo de alimentos (modelo dos Quintalões), eliminam áreas e instalações de cada unidade habitacional, sub-dimensionam as habitações e sub-qualificam a população de menor renda; ao mesmo tempo, adensam de forma especulativa a ocupação do solo urbano – portanto, não é este desenho e dimensionamento por si associado a ideários socialistas, pelo contrário.
- a densidade habitacional é fator de dimensionamento dos elementos de composição da urbanização, o qual recomendamos seja adotado como regulador legal na ocupação do solo urbano.

NOTAS

1. Profa. Dra. Marlene Yurgel em aula para Professor Titular na USP – Universidade de São Paulo em 2004.
2. Os socialistas utópicos são classificados por (CHOAY, 2005) na corrente “pré-urbanismo progressista”.
3. O termo alojamento refere-se à moradia proletária em particular, considerando à época o vínculo com a indústria que construía conjuntos de moradia para garantir mão de obra e localização próxima da unidade fabril.
4. “A palavra Usonian tem origem incerta. Talvez a primeira publicação foi feita por Wright em 1927: “Mas porque este temor “América” se tornou representativo como o nome destes Estados Unidos entre eles mesmos e afora é um reminiscência a ser lembrada. Samuel Butler forjou-nos um bom nome. Ele nos chama de “Usonians” e nossa Nação de Estados combinados, Usonia.” (Frank Loyd Wright on Architecture: Selected Writings 1894-1940, p. 100). Entretanto, não se encontrou a referência de Buttler. Jonh Sergeant escreveu, “Foi sugerido que Wright pegou o nome em sua primeira viagem em 1910 quando era comum referir-se a U.S.A como “U-S-O-N-A”, para evitar confusão com a nova Union of South África.” (USONA, portanto, deveria identificar United States of North América)” (extraído de Wikipedia em <http://en.wikipedia.org>, agosto/2006, tradução da autora)
5. “A sociedade industrial é urbana. A cidade é seu horizonte, ela produz as metrópoles, conurbações, cidades industriais, grandes conjuntos habitacionais” (CHOAY:2005, pg. 1) Adotamos o termo “cidade industrial para designar as criações de urbanização... das primeiras décadas do século XIX, quando a sociedade industrial começava a tomar consciência de si e a questionar suas realizações” (CHOAY:2005, pg. 3)
6. “,,, No entanto, fracassa na ordenação desses locais. A sociedade industrial tem especialistas em planejamento urbano. No entanto, as criações do urbanismo são, em toda a parte que aparecem, contestadas, questionadas.” (Choay, 2005, pg.1)
7. Documento de recomendações do IX CIAM – Congresso Internacional de Arquitetura Moderna de 1933.
8. Nota da tradução: frontón é a quadra para o jogo pelota basca ou valenciana, cuja quadra possui 10 a 11 m. de largura e 54 m. (basca) ou 30 m. (valenciana) de comprimento, com paredes de 10 m. de altura nos dois lados de comprimento e em 1 dos lados da largura
9. Conforme dados de (TAFURI, 1980) para o ano de 1980.
10. Sobre a “guerra dos telhados” (Der Dashkrieg) veja-se (AMARAL, 2004).
11. Gorod é palavra de origem eslava e designava a fortificação que caracterizava as cidades medievais ou cidadela; significa “cidade” na língua russa; “sots” é abreviação de socialista, gerando a corruptela “sotsgorod”, título da publicação de Nikolay Milyutin de 1930.
12. MILYUTIN, N. A. SOTSGOROD. PROBLEMA STROITEL’STVA SOTSIALISTICHESKIH GORODOV . Moskva & Leningrad, 1930
13. FERREIRA, A. B. H. . Dicionário Eletrônico Século XXI . Nova Fronteira, 1999
14. O termo “proto-industrial” foi utilizado pelo Arquiteto João Baptista Vilanova Artigas em orientação em 1977 para trabalho de TGI da autora para identificar o período de construção de casas e vilas operárias anterior à década de 20 do século XX no Brasil.
15. Sexto período refere-se aos conceitos da antropologia fourierista. A esse respeito veja-se as notas em Choay (2005; pg. 68 a 70).
16. No último parágrafo citado observa-se uma definição de taxa de ocupação que demonstra a questão da densidade de ocupação como um fator que deva ser posto sob controle na cidade industrial
17. Não há referência sobre a unidade de medida para as quantidades referidas.

¹⁸. (CHOAY, 2005) insere neste ponto uma nota referindo-se à obra de Eugène Hénard, “Études sur les transformation de Paris (1903-1909)” em que já se propunha um sistema de hierarquização para as vias de circulação urbana. Há ainda que se referir à obra de Ildefons Cerdà, “Teoria Geral da Urbanização” de 1867 e ao Plano de Barcelona de 1855 em que se define hierarquização das vias urbanas conforme suas larguras e afluências.

¹⁹. A Carta de Atenas se refere às discussões acerca da Cidade Funcional travadas durante o CIAM IV a bordo do Paris II em uma travessia Marselha-Atenas em 1933. A Carta só foi publicada 10 anos depois, durante a ocupação alemã de Paris, por Le Corbusier.

²⁰. Utilizamos aqui o termo pré-industrial por referirmo-nos à urbanização anterior a implantação da indústria - como modo de produção e trabalho predominantes – na cidade.

²¹. Sobre a Lei Lehmann:

A política desenvolvimentista e expansionista adotada após o golpe militar de 1964 teve como resultados expansão da urbanização no país, sem que houvesse regulação legal específica em qualquer instância, de federal a municipal. Em 2004, o arquiteto urbanista, Prof. Dr. Candido Malta Campos Filho, refere-se ao momento de instituição da Lei Lehmann em perspectiva histórica:

“Em 1979 eu fui um dos autores da Lei Lehmann, lei Federal de Loteamentos, naquela ocasião essa questão se colocava como uma necessidade de rever a legislação federal para que se instituíssem regras já que poucos municípios as tinham, ou poucos tinham.

...

O fato é que, em termos genéricos no Brasil, muitos municípios não tinham e se houvesse uma lei federal que estabelecesse um mínimo de condição de qualidade urbana, seria difícil aos municípios para que desobedecessem porque seria uma lei federal. Os movimentos populares, os trabalhadores que dependiam do loteamento produzido, encontrariam loteamentos que pelo menos, em termos de largura de rua, em termos de provisão de áreas públicas, encontrariam um mínimo adequado.

Isso é muito importante porque ao longo da história das cidades o que permanece muito fixo não é o que está dentro do lote, é o sistema viário, o sistema de áreas pública, este muito difícil de modificação pelo custo que tem, ampliação de área e desapropriação para área verde, para área de escola, etc. Então, garantir uma qualidade do espaço público seria o mínimo que deveria ser adotado. O que se adotou naquela época foi 35% de áreas doadas, 20% delas áreas viárias, 10 % do verde e 5% institucional, este foi o índice que se adotou.

O tamanho do lote deixou-se em aberto, o lote de 125 m² que já era uma redução do tamanho do lote poderia ser diminuído em loteamentos de interesse social, tudo isso foi regrado dessa forma. Mas houve uma lei de 2 a 3 anos para cá que alterou esta regra e jogou para cima do município a definição do mínimo das áreas a serem doadas e claro pelas pressões dessa aliança estranha o que ocorre é que esses mínimos estão sendo reduzidos a nada. Tem muitas prefeituras que simplesmente aceitam qualquer largura de rua, qualquer loteamento mesmo sem a menor doação, passou-se a aceitar tudo.

Esse jogo político da definição das regras foi sendo jogado numa direção errada.” (CAMPOS FILHO, 2004)

A Lei Lehmann, foi promulgada diante da imperiosa necessidade de regulação da expansão do território urbano porém sob negociações severas impostas pelos setor imobiliário da mesma forma como o atual Projeto de Lei 3057/2000 que está em discussão há nove anos.

Ressaltamos o artigo 4º do Capítulo II da Lei Lehmann:

CAPÍTULO II

Dos Requisitos Urbanísticos para Loteamento

Art. 4º. Os loteamentos deverão atender, pelo menos, aos seguintes requisitos:

I - as áreas destinadas a sistema de circulação, a implantação de equipamento urbano e comunitário, bem como a espaços livres de uso público, serão proporcionais à densidade de ocupação prevista para a gleba, ...”

Consta no texto da lei, claramente, a necessidade de estabelecer dimensionamento dos elementos de composição da urbanização (a saber especificamente, sistema viário, equipamento público e comunitário - no mínimo escola - e espaços livres de uso público – áreas verdes e de lazer) “proporcionais à densidade de ocupação prevista para a gleba”. É o dimensionamento desta proporcionalidade que propomos através de Densidades Habitacionais, utilizando análise de modelos de urbanização mensuráveis (Quintalões e Conjunto Zezinho Magalhães Prado).

²² Sobre o Conjunto Habitacional Zezinho Magalhães Prado:

[...] “O aprofundamento do déficit habitacional para as populações de baixa renda manifestava-se no incremento de favelas, invasões, loteamento clandestinos, cortiços, sobre trabalho na autoconstrução – a transformação da paisagem das periferias das grandes cidades como assentamentos de espaços de subsistência. Foi na década de 1960 que se tornavam nítidas duas atitudes distintas dos arquitetos perante a degradação habitacional, à ineficácia do programa governamental e os resultados impositivos e qualificados das realizações oficiais convencionais.

De um lado, arquitetos politicamente opostos ao regime militar, mas interessados pela causa habitacional, ocupando trilhas institucionais do Estado a partir da proposição de espaços de formulação erudita. No outro extremo, a assimilação da cultura e da prática popular como recurso possível e desejável para a resolução do espaço da moradia pobre. Na primeira vertente, a experiência mais consistente foi a realização, a partir de 1967, do conjunto habitacional Zezinho Magalhães Prado, patrocinado pela Caixa Estadual de Casas para o Povo (Cecap) no município de Guarulhos, Estado de São Paulo- conhecido também como conjunto Cecap-Cumbica.

[...] Tratava-se de um conjunto planejado para uma população de 55 mil habitantes em 130 hectares de área, contando com toda infra- estrutura urbana: escolas, hospital, centro de saúde, posto de puericultura,, estádio, cinemas, hotel, teatro, comércio próprio, clube, transporte, etc.. A organização dos espaços se fazia em torno do conceito freguesia - termo tradicional do urbanismo português relacionado com uma comunidade com vínculos eclesiásticos, atualizado em seu sentido no Cecap-Cumbica como conjunto de pessoas com interesses comunitários. Cada freguesia comportava agrupamentos de edifícios e equipamentos urbanos...” (SEGAWA, 1997, pags.180; 181).

Em 1974 esta autora iniciou estágio na CECAP tendo oportunidade de participar do desenvolvimento do projeto do Conjunto Habitacional Zezinho Magalhães Prado, a partir de sua segunda etapa de obras, cujo início foi em 1972. Vilanova Artigas desenvolveu todos os pormenores do projeto, inclusive para mobiliário incluindo geladeira e fogão, menos acessíveis à época para população com renda entre 1 e 3 salários mínimos que era para a qual se destinavam as habitações.

O projeto baseava-se em sistema construtivo em concreto com elementos pré-moldados e pré-fabricados. Os blocos de concreto de fechamento dos armários sob as janelas das fachadas foram moldados no canteiro de obras, pois não havia fabricante para a escala que o conjunto demandava naquele momento.

As lajes nervuradas apresentaram um problema de retenção de umidade por serem paralelas às aberturas de ventilação, tendo sido utilizadas a partir da 3ª etapa de obras, lajes planas.

Na última etapa de obra foi utilizado sistema construtivo “outnor”, de formas metálicas deslizantes; o projeto foi adaptado aos sistemas construtivos utilizados em cada etapa, mantendo o parâmetro de racionalização e industrialização do processo construtivo aplicado à produção de habitação popular como forma de minimizar o déficit habitacional.

A área originalmente destinada ao conjunto habitacional foi alterada pelo traçado de retificação do Rio Baquirivu e implantação da Rodovia Helio Smidt (marginal ao rio) de acesso ao aeroporto internacional de Cumbica.

O conjunto total previa construção de 27 condomínios com total de 10.560 unidades habitacionais (população estimada de 42.000 habitantes).

Deste total, foram implantados 10 condomínios (36% do projeto total) e 2 escolas, 1 centro comercial, 1 posto de saúde, 1 centro comunitário (com 2 piscinas, 2 quadras desportivas descobertas, 1 ginásio com quadra poliesportiva) e 1 pré-escola, todos os edifícios projetos de autoria de Vilanova Artigas.

Além da arquitetura dos edifícios, Artigas define na urbanização o dimensionamento de grupos de condomínios aos quais associou equipamentos básicos a saber, escola, comércio e área verde e lazer, como unidade-padrão do parcelamento do solo. O dimensionamento deste grupo, que Artigas denomina de Freguesia é o foco da análise que fizemos.

“Procuramos criar bases para o urbanismo que pudesse ter raízes nossas, e **ar**-ranjar palavras que o caracterizassem com aspectos menos abstratos, com algum conteúdo cultural brasileiro. Isto vai até o ponto de nós não escrevermos “maquete” e sim modelo; não escrevermos “superquadras” e sim freguesia.” (ARTIGAS, 1997, p. 146)

A adoção do modelo do Conjunto Habitacional Zezinho Magalhães Prado como parâmetro para a análise realizada, tem esta afirmação de Artigas como razão e profissão de fé desta autora.

REFERÊNCIAS

ARGAN, Giulio Carlo . Projeto e Destino . Tradução Marcos Bagno, Editora Ática: São Paulo, 2004

ASCHER, François . Metapolis: Acerca do futuro das cidades . Celta Editora . Oeiras, 1998

AYMONINO, Carlo. O significado das cidades. Editorial Presença: Lisboa, 1984

BARCELLOS, Vicente Quintella . Unidade de Vizinhança: Notas Sobre sua Origem, Desenvolvimento e Introdução no Brasil . Universidade de Brasília, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-Graduação, 2001 em http://www.unb.br/fau/pos_graduacao/paranoa/edicao2001/unidade/unidade.htm consultado em agosto/2008

BARDET, G. . O urbanismo. Campinas: Papirus, 1990. (Coleção Ofício de Arte e Forma).

BARTOLOZZI, M. M. L. . O melhor da cidade contemporânea. Lisboa: G&Z Edições. Ltda., 1998. (Coleção O Melhor da...).

BENÉVOLO, Leonardo . A Cidade na História da Europa. Editorial Presença, 1995.

_____. . As Origens da Urbanística Moderna. Editorial Presença, 1994

_____. . Historia da Cidade . Perspectiva, 2001

BERNAL, J. D. . Ciência na História . Trad. Américo Neves Pedro . 7 volumes .Livros Horizonte . Lisboa, 1975

BLAU, Eve. The Architecture of Red Vienna 1919-1934 . The MIT Press: Cambridge, 1999

BRUAND, Y. Arquitetura contemporânea no Brasil. São Paulo: Perspectiva, 1981. 397p.

CAMPOS FILHO, Cândido Malta . As Correntes de Planejamento no Brasil, Seminário 230 anos de Campinas - Território, Urbanismo e Planejamento, Campinas, 2004 (texto compilado dos registros das apresentações, palestra proferida em 03/03/2004, capturado em http://www.campinas.sp.gov.br/noticias/?not_id=1&sec_id=&link_rss=http://www.campinas.sp.gov.br/admin/ler_noticia.php?not_id=5386 em outubro/2009)

CASTELLARI, Luis . História de Salto . Gráfica Taperá, Salto, 1971

CERDÁ, Ildefonso & LOPEZ de Aberasturi, Antonio (org). La Teoría General de la Urbanización; (1867). Trad. italiana Ada Ceruti: Teoria Generale Dell'Urbanizzazione, Jaca Book, Milão 1985.

CHOAY, Françoise . A Alegoria do Patrimônio . Trad. Luciano Vieira Machado. Editora UNESP. São Paulo, 2001

CHOAY, Françoise . O Urbanismo: Utopias e Realidades. Uma Antologia . 1ª Edição em 1965 por Éditions du Seuil, Editora Perspectiva, 2005

CICCACIO, A. M. A lei das cidades . Urbs – publicação bimestral editada pela Associação Viva o Centro. São Paulo, Associação Viva o Centro, a. 4, n. 22, p. 18 - 21, jul.-ago. 2001.

CONSIGLIERI, Victor . As Significações da Arquitetura 1920 – 1990 . Editorial Estampa . Lisboa, 2000

CURTIS, William J. R.. Modern Architecture Since 1900 . Phaidon, London, 1987

DEL RIO, Vicente . Introdução ao Desenho Urbano no Processo de Planejamento . Editora Pini,:São Paulo, 1990

FEMTRESS, James e WICKHAM, Chris . Memória Social: novas perspectivas sobre o passado . Trad. Telma Costa . Editorial Teorema . Lisboa, 1996

FERRARI, C. . Curso de planejamento municipal integrado: urbanismo. 7. Ed. São Paulo: Pioneira, 1991. 631p.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda . Novo Dicionário Aurélio Século XXI . Editora Nova Fronteira, 1999

FISHMAN, R. . Space, Time and Sprawl in AD vol.64 nº3/4, March-April 1994

FISHMAN, R. . L'Utopie Urbaine au XXe Siècle. Ebenezer Howard. Frank Lloyd Wright. Le Corbusier, Pierre Mardaga Éditeur, 1977

FRANCO, M. A. R. Planejamento para a cidade sustentável. São Paulo: Annablume: FAPESP, 2000. 296p.

FRIDMAN, F. . Donos do Rio em nome do rei; uma história fundiária da cidade do Rio de Janeiro. Zahar Editor, Rio de Janeiro, 1999

GIDDENS, Anthony . As Conseqüências da Modernidade . Editora UNESP, São Paulo, 1991

GOITIA, F. C. Breve história do urbanismo. 4. Ed. Lisboa: Editorial Presença. LDA, 1996. 226p.

GOURHAN-LEROI, André . Evolução e Técnicas . 2 volumes . Edições 70 . Lisboa, 1984

GUEDDES, P. Cidades em evolução. Campinas: Papirus, 1994. 274p. (Coleção Ofício de Arte e Forma).

HALL, Peter. Cidades do amanhã: uma história intelectual do planejamento e do projeto urbanos no século XX. São Paulo: Perspectiva, 1995. 550p. (Coleção Estudos 123. Série Urbanismo)

HAROUEL, Jean-Louis . Historia do Urbanismo . Papirus, 1998

HOWARD, Ebenezer . Cidades Jardins de Amanhã . HUCITEC, 2002

KOPP, Anatole . Quando o moderno não era um estilo e sim uma causa . Tradução Edi G. de Oliveira, Editora Nobel/Edusp: São Paulo, 1990.

KUMAR, Krishan . Da Sociedade Pós-Industrial à Pós-Moderna: novas teorias sobre o mundo contemporâneo. Jorge Zahar Ed., Rio de Janeiro, 1997

LACAZE, J. P. Os métodos do urbanismo. Campinas: Papirus, 1993. 129p. (Coleção Ofício de Arte e Forma).

LAMAS, J. M. R. G. Morfologia urbana e desenho da cidade. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica, 1992. 564p.

LATOUR, Bruno. Jamais fomos modernos . Editora 34 . São Paulo, 1994

LE CORBUSIER . A carta de Atenas. Versão de Le Corbusier. São Paulo: Hucitec, Edusp. 1993. (Estudos Urbanos 4. Série Arte e Vida Urbana 1).

_____. Os Três Estabelecimentos Humanos . Perspectiva, 1979

_____. Urbanismo. São Paulo: Martins Fontes, 1992. 307p.

LEFEBVRE, H. . De lo rural a lo urbano . 3a. ed., Barcelona, Ediciones Península, 1985. 268 p.

LEUPEN, Bernard et alli . Proyecto y análisis: evolución de los principios en arquitectura . Editorial Gustavo Gili: Barcelona, 1999

LIBERALESSO, Ettore . Salto: História, Vida e Tradição . IMESP, 1987

MAGNAVITA, P. R. . Reflexões sobre ideologia, pós-modernidade e

desenho urbano. Projeto – Revista brasileira de arquitetura, planejamento, desenho industrial, construção. São Paulo, Projeto Editores Associados, n. 148, p. 69-72, 1991.

MARCONDES, M. J. A. Cidade e natureza: proteção de mananciais e exclusão social. São Paulo: Studio Nobel, 1999. 238p. (Coleção Cidade Aberta).

MILYUTIN, N. A. . Sotsgorod: the Problem of Building Socialist Cities . Tradução do russo para inglês de Arthur Sprague. Notas da tradução, bibliografia selecionada, glossário e índice de introdução de George R. Collins, Editora The MIT Press, Cambridge, 1974

MUMFORD, Lewis . A Cidade na História, suas Origens, Transformações e Perspectivas . Martins Fontes, 2001

PANERAI, Philippe R. et alli . Formas Urbanas: de la Manzana Al Bloque . Editora Gustavo Gili: Barcelona, 1986

PAVIANI, A. (Coord.). A questão epistemológica da pesquisa urbana e regional, a. 2, n.1. Brasília: Universidade de Brasília, 1993. 79p. (Cadernos do Ceam/NEUR)

PERRY. Clarence Arthur. Neighborhood and community planning. in Regional Plan of New York and its Environs, Regional Survey, volume VII, New York. 1929

RELPH, E. A paisagem urbana moderna. Lisboa: Edições 70, 1990. 245p. (Arquitetura & Urbanismo).

ROGERS, Richard . Cidades para um pequeno planeta . Editorial Gustavo Gili: Barcelona, 2001.

ROSSI, Aldo . A arquitetura da cidade . Martins Fontes: São Paulo, 1995

SANTOS, C. N. F. A cidade como um jogo de cartas. 2. Ed. São Paulo: Projeto Editores, 1993. 192p.

SCHMIDT, B.; FARRET, R. L. A questão urbana. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1986. 95p. (Coleção Brasil: os anos de autoritarismo).

SCHORSKE, CARL E. . Viena Fin-de siècle – política e cultura . Editora da UNICAMP e Companhia de Letras: São Paulo, 1990.

SEGAWA, Hugo. Arquiteturas no Brasil (1900-1990), EdUSP, São Paulo, 1997

SITTE, Camillo . Construção das Cidades segundo seus Princípios Artísticos . Editora Ática: São Paulo, 1992

SORIA Y MATA, A, Textos de, in: COLLINS, G. R. e FLORES, C. 'Arturo Soria y la ciudad lineal', Revista de Occidente, Madrid, 1968

_____. Conferencia dada en el Ateneo Científico y Literario de Madrid acerca de la Nueva Arquitectura de las Ciudades em nome da Compañía Madrileña de Urbanización, el día 14 de mayo de 1894. folheto, Biblioteca do Ateneo Científico y Literario de Madrid, 1894, disponível em http://www.ateneodemadrid.com/biblioteca_digital/folletos/Folletos-0216.txt em agosto 2006.

TAFURI, Manfredo (org.) . Vienna Rossa: La politica residenziale nella Vienna socialista, 1919-1933, Electa Editrice: Milano, 1980.

TRINCA, Delfina. Organização do espaço, ordenação do território: um programa teórico – metodológico. Revista de Administração Municipal: Rio de Janeiro, IBAM, 1986.

ZEQUINI, Anicleide. O quintal da fábrica: a industrialização pioneira do interior paulista – Salto-SP, séculos XIX e XX. São Paulo: Annablume, Fapesp, 2004.

Teses e dissertações

AMARAL, Paulo José A. . A Siedlung alemã e o Hof vienense: O Movimento Moderno e o projeto da habitação popular no período entreguerras na Europa . Trabalho Programado para Doutorado, orientador Prof. Dr. Ricardo Toledo Silva, FAUUSP, 2004

VICTORINO, Valério Igor P. Um pouco de história . Luz e poder na dramática conquista do meio natural: a privatização dos rios paulistanos e a reflexividade sócio-ambiental. Tese de doutoramento, Departamento de Sociologia USP, 2002.

Jornais e revistas

BOMBANA, J. M. . A Origem da Brasital S/A e seu Desenvolvimento . Jornal O Trabalhador, Salto, SP, novembro/76

BANDEIRA JR., A. F. . A Indústria no Estado de São Paulo . Diário Oficial, SP, 1901

Revista SALTO 300 ANOS, Gráfica Taperá, Salto, junho 1998

ATAS DA CÂMARA MUNICIPAL DE SALTO

Livros de Atas da Câmara Municipal de Salto, 1910 a 1940

ACTA DA CÂMARA MUNICIPAL DE SALTO DE 1º de setembro de 1920

ACTA DA CÂMARA MUNICIPAL DE SALTO DE 5 de janeiro de 1921

(originais digitalizados do Livro de Atas da Câmara com referências a Vila Operária Brasital)

Mapa da Cidade de Salto (arquivo digital formato dwg)

Departamento de Planejamento - Secretaria de Obras - Prefeitura Municipal de Salto, 1992

Fotos digitais

Fotos aéreas 1939 dos Quintalões

Aerofotos em ângulo de 45 graus realizadas em 1939-1940 pela Empresa Nacional de Fotografias Aéreas -ENFA, que incorporou equipamentos remanescentes da empresa italiana SARA - Società Anonima di Rilevamento Aerofotogrammetria

Fonte: Arquivo do Instituto Geográfico e Cartográfico / Governo do Estado de São Paulo. Secretaria de Economia e Planejamento.

foto aérea 2005 dos Quintalões

Obra-917 Base S.A. 1:30.000

Faixa:17a Foto:2075 Jul/2005 23:11:22s 47:16:47w F.152.741

Base Aerofoto S/A

MAPAS RESTAURADOS

(originais digitalizados e imagens inseridas em CAD na escala do original em layout no arquivo digital)

Mapa da Cidade de Salto de 1934 (reprodução arquivo digital "salto_34.dwg))

Mapa da Cidade de Salto de 1936 (reprodução arquivo digital "salto_36.dwg))

Mapa de Esgotos da Cidade de Salto de 1935 (reprodução arquivo digital "salto_35.dwg)

Sítios na Internet

archINFORM, "Bruno Taut." (acesso em janeiro 2006) <<http://www.archINFORM.de/arch/162.htm>>

archINFORM, "Ernst May." (Acesso em janeiro 2005) <<http://www.archINFORM.de/arch/206.htm>>

archINFORM, "Hannes Meyer." (acesso em dezembro 2006) <<http://www.archinform.de/arch/263.htm>>

BULLOCK, Nicolas. "May, Ernst." The Grove Dictionary of Art Online, ed. L. Macy (acesso em abril 2006), <<http://www.groveart.com>>

Bund Deutscher Architekten im Lande Hessen. UIA Rhein-Main 2002. "Architektur in Hessen: Frankfurt am Main" (acesso em janeiro 2006). <<http://www.bda-hessen.de/uia/frank.htm>>

CURI, Alcides Beretta.. Inmigracion y aprendizajes empresariales durante la temprana industrializacion del uruguay, 1875/1914 Revista Theomai - Estudios sobre Sociedad, Naturaleza e Desarrollo, número 4 (segundo semestre de 2001)

DONATH, Dirk, Stamm-Teske, Walter. Innovative Wohnungsbauaspekte. "Siedlung Praunheim." (acesso em julho 2006) <http://inf.architektur.uniweimar.de/innovative_wohnungsbauaspekte/view/inno_krit.html?ID=662>

ERNST MAY MUSEUM .(acesso em outubro 2006) <<http://www.ernst-may-museum.de>>

<http://www.alto-milanese.it/libri.htm>

http://www.anppas.org.br/gt/teoria_meio_ambiente/Valerio%20Igor%20Victorino.pdf.

http://www.camera.it/_dati/leg13/lavori/stampati/sk6000/relazione/5815.htm

MACY, L., ed. "Taut, Bruno." The Grove Dictionary of Art Online, (acesso em janeiro 2005), <<http://www.groveart.com>>

MILLER, Mervyn. "Parker & Unwin." The Grove Dictionary of Art Online, ed. L. Macy (acesso em junho 2005), <<http://www.groveart.com>>

OPPENHEIM, Gary M. "Magnitogorsk: A First First Socialist City." The Sotsgorod Project: Western Utopias of the Eastern Bloc. (acesso em janeiro 2006) <<http://lcnl.wisc.edu/people/gary/sotsgorod/Magnitogorsk.shtml>>

POLITÉCNICO DE TORINO . Portale Istituzionale - (acesso em outubro 2006) <<http://www2.polito.it> >

ROWLAND, Anna. "Meyer, Hannes." The Grove Dictionary of Art Online, ed. L. Macy (acesso em março 2006), <http://www.groveart.com>

Sítios na internet: sobre Enrico Dell' Ácqua e Busto Arsizio

<http://www.itctosi.va.it/>

<http://www.enricodellacqua.org/>

[www.politicheperlacasa.regione.lombardia.it/ Testi/Convegno/Aler-Busto.pdf](http://www.politicheperlacasa.regione.lombardia.it/Testi/Convegno/Aler-Busto.pdf)

APÊNDICES

Mapas da Cidade De Salto por período de expansão do território urbanizado

fontes:
foto aérea BASE S.A. 1:30.000
faixa:17A foto:2075 jul/2005 23:11:22S 47:16:47W F.152.741

delimitação do período conforme (LIBERALESSO, 1987)

SALTO 1698-1870

fontes:
foto aérea BASE S.A. 1:30.000
faixa:17A foto:2075 jul/2005 23:11:22S 47:16:47W F.152.741

delimitação do período conforme (LIBERALESSO, 1987)

SALTO 1870-1920

fontes:
foto aérea BASE S.A. 1:30.000
faixa:17A foto:2075 jul/2005 23:11:22S 47:16:47W F.152.741
delimitação do período conforme (LIBERALESSO, 1987)

SALTO 1920-1950

Painel Linha do Tempo dos Movimentos Artísticos e dos Modelos de Urbanização

O painel elaborado permite contextualizar os movimentos das artes com as correntes de urbanismo.

É possível observar a efervescência de idéias no período das décadas de 20 e 30 do século XX.

Ao final, os grafites integram artes e urbanismo, transformando a cidade no suporte da arte.

1820

1822 - ROMANTISMO

A Barca de Dante
Eugene Delacroix

1850 - ACADEMICISMO

Zendoia
Adolphe-William Bouguereau

1863 - REALISMO

Almoço sobre a relva
Edouard Manet

1872 - IMPRESSIONISMO

Impressão, Nascer do Sol
Claude Monet

1880 - ART NOUVEAU

Danseurs Moulin de La Galette
Toulouse Lautrec

1891- ARTS & CRAFTS

Flower tile
William Morris

1907 - CUBISMO

Les Femmes d'Alger
Pablo Picasso

1916 - DADAÍSMO

A Fontaine
Marcel Duchamp

1917 - DE STIJL

Capa da Revista De Stijl
Theo van Doesburg

1925 - ART DECÔ

Musicista
Tamara de Lempicka

1930 - SURREALISMO

A Persistência da Memória
Salvador Dali

1960 - POP ARTE

Pop Art
Roy Lichtenstein

1964 - MINIMALISMO

Instalação no Menil Collection
Dan Flavin

1975 - PÓS-MODERNISMO

Ulivo
Paula Rego

Cartas Topográficas 1, 2 e 3
Pedro Calapez

Carta Topográfica 3
Pedro Calapez

Graffiti
Os Gêmeos
foto: Maria Clara Diniz (Lili)

2000

1820 - NEW HARMONY
Robert Owen

1832 - CIDADE GARANTISTA
(Falanstério)
Charles Fourier

1840 - ICARA
Étienne Cabet

1855 - BARCELONA
Ildefons Cerdà

1874 - FAMILISTÉRIO
Eugene Guðin

1894 - CIDADE LINEAR
Arturo Soria y Mata

1898 - CIDADE JARDIM
Ebenezer Howard

1904 - CIDADE INDUSTRIAL
Tony Garnier

1920 - HÖFEN
Karl Ehn

1924 - QUINTALÕES
Brasital

1935 - VILLE RADIEUSE
Le Corbusier

1930 - SOTSGOROD
Nicolay Millyutin

1934- BROADACRE
Frank Lloyd Wright

1942 - TRÊS ESTABELECIMENTOS HUMANOS
Le Corbusier

1960 - BRASILIA
Lucio Costa

1981 - DOCKLANDS
LDDC

1980 - LA DEFENSE (3a Geração)
EPAD

1991 - PUERTO MADERO
BUENOS AIRES
Corporación Antigo Puerto Madero S.A. / CPU

ANEXOS

Originais digitalizados do Livro de Atas da Câmara e textos referentes a Vila Operária Brasital:

- ACTA DA CÂMARA MUNICIPAL DE SALTO DE 1º de setembro de 1920
- ACTA DA CÂMARA MUNICIPAL DE SALTO DE 5 de janeiro de 1921

Originais digitalizados e formatados em dwg e pdf para reprodução na escala original:

- PLANTA DE ESGOTOS DA CIDADE DE SALTO DE 1935
- PLANTA DA CIDADE DE SALTO DE 1936
- PLANTA DA CIDADE DE SALTO DE 1938

Acta da 8ª Sessão Ordinária da Câmara Municipal de Salto de 1º de setembro de 1920

BRASITAL S/A requer *"isenção de impostos, pelo prazo de vinte anos para a construção de um burgo ou villa operária nesta cidade..."* (pg.128 verso)

Sítio Lote 128

José de Almeida Campos
 José de Almeida Mello
 Joaquim do Couto Pinto
 Hilário Ferreira

Acta da 2.^a Sessão Ordinária, real-
 zada aos 1.^o de Setembro de 1920.

Presidência do Sr. José de Almeida Campos

No primeiro dia do mez de Setembro do anno de mil novecentos e vinte, nesta cidade de Salto, as treze horas, presentes na sala destinada ás Sessões do Câmara Municipal, os Srs. Vereadores José de Almeida Campos, presidente; José de Almeida Mello, Hilário Ferreira e Joaquim do Couto Pinto, não tendo comparecido os Srs. Vereadores Dr. Antonio Pinto de Almeida Brande e Fausto Englobes de Vasconcellos por estarem de licença, o Sr. Presidente, após haver número legal, declarou aberta a sessão, lida e posta em discussão a acta da sessão anterior, foi a mesma approvada e em seguida assignada. Passando-se ao "Expediente" foram lidos os seguintes requerimentos: Illmo. Sr. Prefeito Municipal de Salto.

De conformidade com a imperiosa necessidade do ensino neste Grupo Escolar, e desejando que as aulas se fizessem nos manuaes da secção feminina, sejam optimamente executadas, cumpro o grato dever de consultar a S. C. si poderia contractar, á expensas da Câmara Municipal, a distincta Sr. L. Hanna Malha, para professora da referida disciplina, porque, há seu annos passando por a mesma, exerceu, e alludido cargo, mostrando sempre para habilitação no cumprimento exacto de seus deveres profissionais. Responderão da culta etilidade salteense uma inteira approvação destinada a este meu justo

Em seguida, foi apresentado, após a leitura, o requerimento da "Brasital S/A", assim concebido: Exmo. Srs. Vereadores à Câmara Municipal de Salto. Por seu representante infra-assinado, a Brasital Sociedade Anônima para o desenvolvimento industrial e comercial no Brasil" com sede na cidade de S. Paulo e estabelecimento industrial fabril nesta cidade, vem requerer à Vs. Exas. isenção de impostos pelo prazo de vinte annos para a construção de um burgo ou villa operária n'esta cidade, em terrenos adquiridos ao espólio do finado Teixeira da Silva. Não é o fito de lucro que leva a Requerente a empatar avultada somma de capital nessa empresa, e por isso acha perfeitamente justo que a Municipalidade concorra por qualquer forma para a realização desse notável melhoramento para os moradores da cidade. É sabido que Salto é um dos centros industriaes mais florescentes do interior do Estado; a sua vida e a sua riqueza se resumem quase que exclusivamente em suas fábricas e suas indústrias; o seu commercio é pequeníssimo; a sua lavoura quase nenhuma. Nestas condições, tudo quanto se fizer em benefício dos operários que aqui vivem e trabalham concorrendo para o desenvolvimento e progresso da cidade é bem e optimamente empregado. A Requerente lembrou-se assim de, concorrendo para o bem estar dessa classe predominante da cidade, procurar estabilisar mais seus operários e obter por essa forma a melhoria da mão de obra e a maior perfeição de sua indústria. Assim, pretende construir...

abellio, antecipaadamente, apresento a V. S. os meus sinceros agradecimentos pelo extraordinário e patético auxilio que V. S. de pois foi a instituição infantil desta operosa localidade. Foi a honra de apresentar a V. S. os projectos de minha distincta consideração. Salto, em 31 de Agosto de 1920. O Director, Luiz Gonzaga da Costa. Posto em discussão, a Câmara deliberou por unanimidade de votos, fosse concedida a quarta de um mil reis (000000) mensais, como gratificação à referida professora e pela respectiva turma. Que requisição foi apresentada, após a leitura, o requerimento da "Brasital S/A", assim concebido: Exmo. Srs. Vereadores à Câmara Municipal de Salto. Por seu representante infra-assinado, a "Brasital Sociedade Anônima para o desenvolvimento industrial e commercial no Brasil", com sede na cidade de S. Paulo, e estabelecimento industrial fabril nesta cidade, vem requerer à Vs. Exas. isenção de impostos pelo prazo de vinte annos para a construção de um burgo ou villa operaria n'esta cidade, em terrenos adquiridos ao espólio do finado Teixeira da Silva. Não é o fito de lucro que leva a Requerente a empatar avultada somma de capital nessa empresa, e por isso acha perfeitamente justo que a Municipalidade concorra por qualquer forma para a realização desse notável melhoramento para os moradores da cidade. É sabido que Salto é um dos centros industriaes mais florescentes do interior do Estado; a sua vida e a sua riqueza se resumem quasi que exclusivamente em suas fabricas e suas indústrias; o seu commercio é pequeníssimo; a sua lavoura quasi nenhuma. Nestas condições, tudo quanto se fizer em benefício dos operários que aqui vivem e trabalham concorrendo para o desenvolvimento e progresso da cidade, é bem e optimamente empregado. A Requerente lembrou-se assim de, concorrendo para o bem estar dessa classe predominante da cidade, procurar estabilisar mais os seus operarios e obter por essa forma a melhoria da mão de obra e a maior perfeição de sua industria. Assim, pretende construir...

... nas quadras formadas pelas ruas Ruy Barbosa, Benjamin Constant, prolongamento da Itapirú, e por uma nova rua projetada paralela à Benjamin Constant, duas quadras acima, grupos de casas operárias modelos, de diversos tipos maiores e menores, para alugar e vender, a pequenas prestações aos seus operários. No meio dessas construções serão construídas áreas bem cuidadas e arborizadas, para que os filhos dos operários possam brincar em terreno apropriado, salubre e largo. Em uma das quadras, propriamente será construído um campo para esporte e futuramente talvez seja aproveitado também para construção de casas. Vendendo as casas aos seus operários, a Requerente não visa lucro algum, tanto assim que fará para preço de venda o preço de custo real. No momento em que o problema das habitações é um dos mais sérios para todos os poderes públicos, pensa a Requerente que com a sua iniciativa vai fazer muito em benefício da classe operária desta cidade e que assim encontrará da parte dos srs. Membros desta Alta Corporação, toda a boa vontade e apoio mediante o deferimento de seu pedido. Para maior elucidação de seu pedido, a Requerente oferece com este, duas plantas: - uma das quadras em questão e outra do projecto das casas que a Requerente pretende iniciar imediatamente em uma das quadras; oportunamente a Requerente submeterá à aprovação competente todos os detalhes das casas e obras em questão, para obter o necessário alvará de auctorização. Na forma requerida pois, P. Deferimento. Pela "Brasital S/A" Carlo Goff. Salto, 30 de agosto do anno de 1920.

Silva Leite 129

nas quadras formadas pelas ruas Ruy Barbosa, Benjamin Constant, prolongamento da Itapirú, e por uma nova projectada, parallelamente a Benjamin Constant, duas quadras acima, grupos de casas operarias modelos, de diversos tipos, maiores e menores, para alugar e vender a pequenas prestações aos seus operarios. No meio dessas construções serão construidas areas bem cuidadas e arborizadas, para que os filhos dos operarios possam brincar em terreno apropriado, salubre e largo. Em uma das quadras, propriamente, sera construido um campo para esporte e futuramente talvez seja aproveitade tambem para construções de casas. Vendendo as casas aos seus operarios, a Requerente não visa lucro algum, tanto assim que fará para preço de venda o preço de custo real. No momento em que o problema das habitações é um dos mais sérios para todos os poderes publicos, pensa a Requerente que com a sua iniciativa vai fazer muito em beneficio da classe operaria desta cidade e que assim encontrará da parte dos srs. Membros desta Alta Corporação, toda a boa vontade e apoio, mediante o deferimento de seu pedido. Para maior elucidação de seu pedido, a Requerente oferece com este, duas plantas: - uma das quadras em questão e outra do projecto das casas que a Requerente pretende iniciar immediatamente em uma das quadras; oportunamente a Requerente submeterá à aprovação competente todos os detalhes das casas e obras em questão, para obter o necessario alvará de auctorização. Na forma requerida, pois, P. Deferimento. Pela "Brasital S/A" Carlo Goff. Salto, 30 de Agosto do anno de 1920.

...

Posto em discussão ao aludido requerimento foi dado o seguinte despacho: "À Comissão Mixta para estudar e dar o parecer".

Posto em discussão ao aludido requerimento foi dado o seguinte despacho: "À Comissão Mixta para estudar e dar o parecer". Não havendo mais matérias de Expediente e nada a se tratar na Ordem do Dia, o Sr. presidente declarou encerrada a sessão da qual, para constar, hauei a presente acta que depois de lida, discutida e approvada, seja por todos devidamente assignada. Eu, Amalito de Souza Aguiar, Secretario, a cumpri.
José de Almeida Campos
Joaquim da Costa Pinto
José de Almeida Aguiar
Wladimir Ferrari

Acta da 9ª Sessão ordinaria, realizada aos 6 de Outubro do anno de 1920.

Presidencia do Sr. José de Almeida Campos.

Nos seis dias do mez de Outubro do anno de mil novecentos e vinte, a esta cidade de Salto, as treze horas, presentes na Sala destinada as Sessões desta Camara Municipal, os Srs. Vereadores José de Almeida Campos, presidente, José de Almeida Aguiar, Joaquim da Costa Pinto, e Wladimir Ferrari, deixando de comparecer os Srs. Vereadores Sr. Antonio Rêgo de Almeida, Ricardo e Amaro Eugenio de Vasconcellos por estarem de licença, visto haver numero legal, foi pelo Sr. Presidente declarada aberta a sessão. Lida e posta em discussão a acta da sessão anterior, foi a mesma discutida e approvada e em seguida assignada. Passando-se ao Expediente, o Sr. Prefeito apresentou uma relação contendo os dados para permissão de base a Ser. orçamentaria do municipio para o exercicio financeiro do anno de mil novecentos e vinte e um. Foi a mesma posta em discussão e discutindo-se sobre as verbas da receita e da

Acta da 12ª Sessão Ordinária da Câmara Municipal de Salto de 5 de janeiro de 1921

Comissão de Finanças e Obras Públicas dá *"parecer que a Câmara deve attender em parte ao pedido da Requerente, para o fim de conceder-lhe os favores pedidos, pelo prazo de dez anos..."*

"A comissão reunida de Finanças e Obras Públicas desta Câmara Municipal de Salto tomando em consideração o requerimento junto da Brasital - Sociedade Anônima para o Desenvolvimento Industrial e Comercial no Brasil - com sede em a cidade de São Paulo e fábricas nesta cidade de Salto, em que a mesma pede isenção de todos os impostos e taxas municipaes, pelo praso de vinte anos, sobre casas operárias, que já está cons..."

Silva Lit. 435

gar o merito de Edm. Chaves e tambem participar do entusiasmo geral, mas que sia de parecer que aos vivos não se devesa tributar homenagem deusas para seus actos de amabilidade não viessem deusculis e de fofe e que não paraos reger succede com relação aos vivos. Honrara cutão e propunha, por que achava de utilidade publica, se desse o nome de D. Pedro II. ao prolongamento da rua Ruy Barbosa e requirimento da Avenida Bonfamin Constantt, que cutão, viaa chamar-se D. Pedro II. nome de se grande estadtista e imperador cujos restos mortaes chegavam ao Brazil que elle foute amou. Esta proposta foi accollida com entusiasmo e unanimemente approvada. Foi em seguida representado o balancete da receita e despezas referente ao quarto e ultimo trimestre, obtendo o seguinte despacho: "A Commissão de Contas para examinar e dar parecer." Não havendo mais materia de Expediente passou-se a Ordem do Dia, sendo novamente apresentado o requerimento e parecer appenso das Comissões de Finanças e Obras Publicas por e de theor seguinte: As Comissões reunidas de Finanças e Obras Publicas desta Câmara Municipal de Salto tomando em consideração o requerimento junto da Brasital - Sociedade Anônima para o Desenvolvimento Industrial e Commercial no Brasil - com sede em a cidade de S. Paulo e fabricas nesta cidade de Salto, em que a mesma pede isenção de todos os impostos e taxas municipaes, pelo praso de 20 annos, sobre casas operarias que já está cons...

... truído nesta cidade em terrenos que adquiriu do espólio do finado Antonio da Silva Teixeira e que formarão quatro quadras ou quarteirões, e tendo em vista o benefício que essa iniciativa trará para vida operária desta cidade, que, sendo já bastante intensa e importante, deve merecer toda a atenção desta edilidade, tanto mais que a classe operária representa grande parte da população desta cidade e attendendo ainda que essas construções, além de constituir uma augmento e melhoramento para a cidade – como faz mostrar a Requerente – representarão também um passo notável para a solução de um grande problema das habitações operárias, o qual neste momento constitue assumpto de preocupações de todos os Poderes Públicos – são de Parecer que a Câmara deve attender em parte ao pedido da Requerente, para o fim de conceder-lhe os favores pedidos, pelo prazo de dez annos e assim apresentam o seguinte Projeto de Lei: A Câmara Municipal de Salto resolve e decreta: Art. 1º – Fica concedida à Brasital – Sociedade Anônima para o Desenvolvimento Industrial e Commercial no Brasil – com sede na cidade de S. Paulo, e fábricas nesta cidade de Salto, isenção de todos os impostos e taxas municipais, pelo praso de dez annos, sobre as casas operárias que construir em quatro quadras ou quarteirões, situados nesta cidade e compreendidos pelas ruas Ruy Barbosa, Benjamin Constant e prolongamento da rua Itapiru e por uma sua nova parallela, projectada, a rua Benjamin Constant, duas quadras acima da mesma rua Benjamin Constant. §§ 1º _ O praso de dez annos de concessão de insenção de impostos e taxas municipais começarão a correr da...”

truído nesta cidade, em terrenos que adquiriu do espólio do finado Antonio da Silva Teixeira e que formarão quatro quadras ou quarteirões, e tendo em vista o benefício que essa iniciativa trará para a vida operária desta cidade, que, sendo já bastante intensa e importante, deve merecer toda a atenção desta edilidade, tanto mais que a classe operária representa uma grande parte da população desta cidade e attendendo ainda a que essas construções, além de constituir um augmento e embellezamento para a cidade – como faz mostrar a Requerente – representarão também um passo notável para a solução de um grande problema das habitações operárias, o qual neste momento constitue assumpto de preocupações de todos os Poderes Públicos – são de Parecer que a Câmara deve attender em parte ao pedido da Requerente, para o fim de conceder-lhe os favores pedidos, pelo praso de dez annos e assim apresentam o seguinte Projeto de Lei: A Câmara Municipal de Salto resolve e decreta: Art. 1º – Fica concedida à Brasital – Sociedade Anônima para o Desenvolvimento Industrial e Commercial no Brasil – com sede na cidade de S. Paulo, e fábricas nesta cidade de Salto, isenção de todos os impostos e taxas municipais, pelo praso de dez annos, sobre as casas operárias que construir em quatro quadras ou quarteirões, situados nesta cidade e compreendidos pelas ruas Ruy Barbosa, Benjamin Constant e prolongamento da rua Itapiru e por uma sua nova parallela, projectada, a rua Benjamin Constant, duas quadras acima da mesma rua Benjamin Constant. §§ 1º _ O praso de dez annos de concessão de isenção de impostos e taxas municipais começarão a correr da...”

... apresentação das plantas relativas à cada quadra ou quarteirão e aprovação das mesmas pela Câmara, devendo a concessionária até o ano de (1925) mil novecentos e vinte e cinco fazer a apresentação para aprovação da planta da última quadra a ser construída. §§ 2º - A concessionária Brasital, para poder gozar das isenções creadas por esta Lei, fica com a obrigação de construir à sua custa as ruas centrais ou internas das diversas quadras ou quarteirões, bem como pela conservação das mesmas, durante o prazo da concessão e ainda deverá concorrer com os proprietários necessários à factura da metade das ruas lateraes ou de redor das referidas quadras. Art. 2º) _ Fica o Prefeito Municipal autorizado a expedir os actos necessários à regulamentação da presente concessão, podendo também assignar qualquer contratos que sejam precisos para a boa execução desta lei. Art. 3º) _ Revogam-se as disposições em contrário. Sala das Comissões da Câmara Municipal de Salto, em 20 de Novembro de 1920. Joaquim da Costa Pinto, Hilário Ferrari. Entrando em 2ª discussão pois que fôra aprovado em primeira, foi também (incompreensível) aprovado, especificando seu voto o Vereador Sr. Dr. Antonio Bento de Almeida Bicudo, que disse não estar de accôrdo com os dizeres do §§ 2º do artigo primeiro com a exclusão do qual votaria pela aprovação do Projeto de Lei apresentado por ditas Comissões."

apresentação das plantas relativas a cada quadra ou quarteirão e aprovação das mesmas pela Câmara, devendo a concessionária até o ano de (1925) mil novecentos e vinte e cinco fazer a apresentação para aprovação da planta da última quadra a ser construída. §§ 2º - A concessionária Brasital, para poder gozar das isenções creadas por esta Lei, fica com a obrigação de construir à sua custa as ruas centrais ou internas das diversas quadras ou quarteirões, bem como pela conservação das mesmas, durante o prazo da concessão e ainda deverá concorrer com os proprietários necessários à factura da metade das ruas lateraes ou de redor das referidas quadras. Art. 2º) _ Fica o Prefeito Municipal autorizado a expedir os actos necessários à regulamentação da presente concessão, podendo também assignar, quaesquer contratos que sejam precisos para a boa execução desta Lei. Art. 3º) _ Revogam-se as disposições em contrario. Sala da Cammista da Câmara Municipal de Salto, em 20 de Novembro de 1920. Joaquim da Costa Pinto, Hilário Ferrari. Entrando em 2ª discussão pois que fôra aprovado em primeira, foi também unanimemente aprovado, especificando o seu voto o Vereador Sr. Dr. Antonio Bento de Almeida Bicudo, que disse não estar de accôrdo com os dizeres do §§ 2º do artigo primeiro com a exclusão do qual votaria pela aprovação do Projeto de Lei apresentado por ditas Comissões. Em seguida foi lida e apor-

REDE DE ESGOTOS
ESCALA 1:2000

PLANTAR DIRECTO DE SALTO

ESCAPAL 1:4000

Salto, maio de 1938