

Dissertação de Mestrado

A praça como *locus* da sociabilidade: estudo de caso da Praça
da Cidadania, no Campus da UFSC

Vivian Dall'Igna Ecker



Universidade Federal de Santa Catarina
Programa de Pós-Graduação em Urbanismo,
História e Arquitetura da Cidade



Universidade Federal de Santa Catarina
Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, História e
Arquitetura da Cidade

Vivian Dall'Igna Ecker

A praça como *locus* da sociabilidade: estudo de caso da Praça
da Cidadania, no Campus da UFSC

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade (PGAU-Cidade), da Universidade Federal de Santa Catarina, como um dos requisitos para a obtenção do Grau de Mestre em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade.

Prof. Dr. Nelson Popini Vaz
Orientador

Profa. Dr^a. Adriana Marques Rossetto
Coorientadora

Florianópolis, 2016.

ECKER, Vivian Dall'Igna

A praça como locus da sociabilidade: estudo de caso da Praça da Cidadania, no Campus da UFSC / Vivian Dall'Igna ECKER ; orientador, Nelson Popini VAZ ; coorientadora, Adriana Marques ROSSETTO. - Florianópolis, SC, 2016. 253 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade.

Inclui referências

1. Arquitetura. 2. Campus universitário. 3. Sociabilidade. 4. Praça. I. VAZ, Nelson Popini. II. ROSSETTO, Adriana Marques. III. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade. IV. Título.

Vivian Dall'Igna Ecker

A PRAÇA COMO LOCUS DA SOCIABILIDADE:
ESTUDO DE CASO DA PRAÇA DA CIDADANIA,
NO CAMPUS DA UFSC

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de Mestre em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade, na linha de pesquisa em Arquitetura da Cidade, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade, da Universidade Federal de Santa Catarina.

Prof.^a Adriana Marques Rossetto Dr^a.
Coordenadora do Curso

Florianópolis, 2016.

Banca Examinadora:

Prof. Nelson Popini Vaz, (UFSC)
Dr. Université Paris-Est Créteil Val-de-Marne, UPEC
Presidente

Prof.^a Sonia Afonso (UFSC)
Dr^a. Universidade de São Paulo, FAUUSP
Membro externo

Prof. Luiz Eduardo Fontoura Teixeira (UFSC)
Dr. Universidade de São Paulo São Carlos, USP-SC

Prof. Cesar Floriano dos Santos (UFSC)
Dr. Universidad Politécnica de Madrid, UPM

Dedico esta dissertação à minha família.

AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal em Nível Superior (CAPES), pelo apoio à pesquisa.

Ao Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade (PGAU-Cidade).

Aos membros da banca, professores Luiz Eduardo Fontoura Teixeira, Cesar Floriano dos Santos e Sonia Afonso.

Ao meu orientador, professor Nelson Popini Vaz, pela dedicação, paciência e companheirismo.

Ao professor Miguel Aloysio Sattler, por ter me iniciado na formação acadêmica.

Ao Departamento de Projetos de Arquitetura e Engenharia (DPAE), da UFSC, em especial aos arquitetos Maria da Graça Amaral, Moisés Eller, Mariana Soares, e ao arquivista Cristiano Cavalheiro Lutz, por sua disponibilidade em colaborar com a pesquisa.

Ao arquiteto José Tabacow, pelas informações prestadas.

Aos colegas Marcelo, Catalina, Maicon, Isabela, Caetano, Guido, Carla, Lucas, Eduardo e Patrícia, pelos momentos de descontração e amizade. À Dani Pesavento e Nau.

Ao mano Daniel, com quem compartilhei momentos de angústia e aprendizado, a vontade de que continuemos unidos nesta jornada.

Às gurias do Glória e à turma do Colégio Rosário.

À Camila Dias, pela eterna amizade.

Aos funcionários da Biblioteca Universitária, pelo cuidado com o acervo bibliográfico da universidade, e pelo acompanhamento a esta imersão.

*“Tu te tornas eternamente responsável por
aquilo que cativas.”*

(Antoine de Saint-Exupéry)

RESUMO

As praças representam espaços públicos urbanos por excelência. Contribuem, nas cidades, para elevar a qualidade da paisagem urbana, e possuem características, em sua configuração espacial, que favorecem a sociabilidade. A presente pesquisa objetivou identificar os atributos que definem a configuração espacial de praças em campi universitários, a partir do estudo de caso da Praça da Cidadania, no Campus da UFSC. Em seu desenvolvimento, foram realizadas visitas regulares a campo, a partir das quais sistematizaram-se as informações em dois principais tópicos: as ambiências da praça (com suas edificações, rotas de circulação, elementos urbanos e atividades), e o sistema de áreas verdes, que contribuem para garantir o desempenho ambiental. A partir das informações elencadas, conceitua-se o termo praça como o *espaço público urbano, com características de convergência e centralidade, que está destinado às práticas de sociabilidade, e no qual está prevista uma porcentagem significativa de áreas verdes, destinada a cumprir funções ecológicas*. A partir desta definição, a praça, em campi universitários, torna-se um importante dispositivo cognitivo, e possui peculiaridades, ainda que direcionadas a um público específico, que a definem como um espaço de convergência e centralidade. No Campus da UFSC, particularmente, a Praça da Cidadania torna-se emblemática como um espaço polarizador da comunidade universitária e de suas atividades, com forte identidade cultural e paisagística, e assume posição de destaque pela centralidade que lhe é atribuída – qualidades estas reforçadas pela autoria do projeto, de Roberto Burle Marx.

Palavras-chave: campus universitário; sociabilidade; praça.

ABSTRACT

The square represents an urban public space par excellence. Contributes, in the cities, to raise the quality of the urban landscape, and have features in its spatial configuration, that favors the sociability. This research aimed to identify the attributes that define the spatial configuration of squares at university campuses, from the case study of the Citizenship Square, located on the UFSC Campus. During its development, there were regular field visits, from which it was systematized the information into two main topics: the ambiances of the square (with its buildings, traffic routes, urban elements and activities), and the green areas system, that contribute to ensure its environmental performance. From the information listed, the term square is conceptualized as *the urban public space, with convergence and central characteristics, which is intended to sociability practices, and which provides a significant percentage of green areas, designed to fulfill ecological functions*. From this definition, the square, on university campuses, is an important cognitive device, and has peculiarities, although directed to a specific audience, which define it as a space of convergence and centrality. On the UFSC Campus, particularly, the Citizenship Square becomes emblematic as a polarizer space of the university community and its activities, with strong cultural and landscape identity, and assumes a prominent position by the centrality assigned to it – qualities that are enhanced by the authorship of the project, designated to Roberto Burle Marx.

Keywords: university campus; sociability; square.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: padrão de <i>quad</i> nas universidades inglesas (GOOGLE IMAGES, 2016).	33
Figura 2: o quad, com as galerias e edificações envolventes (GOOGLE IMAGES, 2016).	34
Figura 3: campus universitário de Oxford (GOOGLE IMAGES, 2016).	35
Figura 4: campi universitários de Harvard e Berkeley (GOOGLE IMAGES, 2016).	38
Figura 5: campi universitários da UFRJ, UFRGS e USP (GOOGLE IMAGES, 2016).	39
Figura 6: campi universitários da UFMG, UNB e UFSC (GOOGLE IMAGES, 2016).	40
Figura 7: representando o marco referencial na estrutura das cidades, a praça era o ponto de referência da paisagem colonial, e organizou o desenvolvimento das primeiras cidades brasileiras (MARX, 1980).	54
Figura 8: Passeio Público e Campo de Santana, projetados para a cidade do Rio de Janeiro (GOOGLE IMAGES, 2015).	57
Figura 9: Praça dos Três Poderes, em Brasília (GOOGLE IMAGES, 2015).	59
Figura 10: projetos de Burle Marx: 1) Paço Municipal de Santo André, em São Paulo; 2) e 3) Praça dos Cristais, do Ministério das Forças Armadas, em Brasília; 4) Praça do MAM, no Aterro do Flamengo, Rio de Janeiro (GOOGLE IMAGES, 2015).	66
Figura 11: 1) Residência Canoas, no Rio de Janeiro; 2) arte-mural no Conjunto da Pampulha, em Belo Horizonte (GOOGLE IMAGES, 2015).	67
Figura 12: 1) espaços de descanso e estudo ao ar livre, configurados pela edificação; 2) potencial arquitetônico das escadarias em promover a sociabilidade, podendo ser utilizadas como anfiteatro para a paisagem da praça (GOOGLE IMAGES, 2015).	74

Figura 13: ajardinamentos de campi universitários norte-americanos e do campus da PUCRS, utilizados como ambientes de estar e permanência (GOOGLE IMAGES, 2015).	79
Figura 14: estratégias de infraestrutura verde propostas para a Praça da Cdiadania (elaborado pela pesquisadora).	95
Figura 15: imagem do Atlas Ambiental de Porto Alegre, ilustrando a contribuição das áreas permeáveis para a drenagem urbana, nas quais pode-se prever um sistema de áreas verdes, maximizando o desempenho ambiental (MENEGAT, 1999).	98
Figura 16: 1) possíveis localizações do campus (01) no centro urbano ou (02) no Bairro da Trindade; 2) área rural escolhida para a implantação do campus, localizada no Bairro da Trindade (PDF-DG, 1998).	101
Figura 17: Fazenda Assis Brasil, localizada no Bairro da Trindade (PDF-DG, 1998).	102
Figura 18: 1) projeto de Duarte e Mange para o conjunto universitário, elaborado em 1956; 2) implantação atual do campus, com a representação dos cheios e vazios definidos pelas edificações. Observe-se a presença da Praça da Cidadania desde o projeto de Duarte e Mange (PDF-DG, 1998).	104
Figura 19: perspectivas do projeto de Duarte e Mange para o campus (PDF-DG, 1998).	104
Figura 20: Fazenda Assis Brasil, na década de 50 (PDF-DG, 1998).	105
Figura 21: 1) setores de planejamento do campus; 2) implantação atual do campus, com destaque à Praça da Cidadania (elaborado pela pesquisadora).	107
Figura 22: principais vias e rodovias de acesso ao campus (elaborado pela pesquisadora).....	108
Figura 23: Vias pelas quais se acessa a praça central: acesso norte representado pela R. Lauro Linhares; e acessos leste e oeste representado pela R. Eng. Agrônômico Andrei Cristian Ferreira (GOOGLE IMAGES, 2015).	109
Figura 24: 1) rótula de acesso ao campus, pela R. Lauro Linhares; 2) perspectiva do principal eixo de acesso (GOOGLE IMAGES, 2015).	110

- Figura 25: características dos bairros adjacentes ao campus, em termos dos principais serviços e atividades desencadeados por sua implantação (elaborado pela pesquisadora). 111
- Figura 26: 1) recorte da foto aérea de Florianópolis, contextualizando a Bacia do Itacorubi na cidade, e a UFSC na bacia; 2) mapa de declividades da bacia; 3) mapa da hidrografia da bacia (adaptado de TRINDADE, 2009).114
- Figura 27: demarcação da área da Bacia do Itacorubi, na qual as encostas íngremes convergem à área de planície central, onde se localiza o campus, possuindo este uma topografia praticamente plana em toda a sua extensão (SANCHES DALOTTO, 2003). 115
- Figura 28: rede hidrográfica da Bacia do Itacorubi, com a demarcação dos rios que interceptam o campus (Rio da Carvoeira e Rio do Sertão) (elaborado pela pesquisadora)..... 116
- Figura 29: 1) área de planície da Bacia do Itacorubi, onde se localiza o Campus da UFSC (Praça da Cidadania), com destaque ao Rio da Carvoeira e o Rio do Sertão, que interceptam o campus; 2) e 3) canalizações do Rio da Carvoeira e do Rio do Sertão, na área interna do campus (elaborado pela pesquisadora). 116
- Figura 30: APP's existentes no entorno à UFSC: Parque Municipal do Manguezal do Itacorubi, Parque Ecológico do Córrego Grande, Parque Municipal do Maciço da Costeira e Parque Urbano do Morro da Cruz (GOOGLE IMAGES, 2015). 118
- Figura 31: Floresta Ombrófila Densa e Vegetação Litorânea (TRINDADE, 2009). 119
- Figura 32: APP's existentes no entorno à UFSC (elaborado pela pesquisadora). 120
- Figura 33: sistema de áreas verdes do campus, com a numeração das principais praças setoriais (elaborado pela pesquisadora). 122
- Figura 34: 1) perspectiva visual a partir da rótula da Praça da Cidadania, em direção ao acesso da rótula da R. Lauro Linhares, com destaque à ambiência proporcionada pelas espécies arbóreas (fotos da pesquisadora). 123
- Figura 35: Praça da Cidadania em 1971, ainda sem os jardins projetados por Burle Marx, com destaque às edificações do CCE e da Reitoria (AGECOM, 2015). 125

Figura 36: Plano Paisagístico Global de Burle Marx, para o Campus da UFSC, elaborado em 1970 (DPAE, 2015).	126
Figura 37: Ajardinamentos da Praça da Cidadania: 1) canteiros ornamentais; 2) esplanada em petit-pavet, em frente à Reitoria; 3) Canteiro 01, considerado referencial; 4) canteiros ornamentais, localizados em frente à Reitoria (fotos da pesquisadora).....	128
Figura 38: paisagem marcada pela circulação de pedestres (fotos da pesquisadora).....	129
Figura 39: 1) vias que interceptam a praça (fotos da pesquisadora); 2) vista aérea da praça, com destaque às vias em T que interceptam o espaço (elaborado pela pesquisadora).	130
Figura 40: diagrama com as principais edificações que configuram a praça (elaborado pela pesquisadora).	132
Figura 41: ajardinamentos em frente ao CCE (Área 02) (PD-CT, 2010).....	133
Figura 42: divisão da praça em 3 áreas, com características distintas (elaborado pela pesquisadora)	134
Figura 43: ampla área livre, caracterizando a esplanada da praça (foto da pesquisadora).....	135
Figura 44: 1) edificações como unidades isoladas na paisagem; 2) diferenças em altura das edificações, o que reflete um skyline não-uniforme (elaborado pela pesquisadora).	137
Figura 45: edificações no entorno à praça: Reitoria, CE, Imprensa e Gráfica, CC e CCE (fotos da pesquisadora).	139
Figura 46: painel-cerâmico de Rodrigo de Haro (fotos da pesquisadora).....	141
Figura 47: 1) escadaria em frente ao CE; 2) fachada oeste do CE (fotos da pesquisadora).....	142
Figura 48: desenho paisagístico da pavimentação em pedra portuguesa (fotos da pesquisadora).	144
Figura 49: rotas de circulação e pontos nodais, definindo locais para ambiências em potencial (elaborado pela pesquisadora).....	147

Figura 50: pluralidade funcional identificada na praça (fotos da pesquisadora).	150
Figura 51: características das rotas de circulação e das atividades que se desenvolvem na praça (elaborado pela pesquisadora).	151
Figura 52: bancos no perímetro do Canteiro 02 (fotos da pesquisadora).	153
Figura 53: 1) escultura Livro da Criação da América Latina; 2) busto de David Ferreira Lima; 3) Relógio de sol; 4) busto de Henrique da Silva Fontes; 5) mural cerâmico de Rodrigo de Haro (fotos da pesquisadora).	155
Figura 54: 1) placas informativas as espécies arbóreas; 2 e 3) totem informativo (fotos da pesquisadora).	156
Figura 55: 1) esplanada em frente à Reitoria; 2) pavimentações na Área 03 (fotos da pesquisadora)	158
Figura 56: bancos e usos sobre os canteiros, impactando as superfícies gramadas (fotos da pesquisadora).	159
Figura 57: Escultura do Abraço; 2) escultura metálica (fotos da pesquisadora).	160
Figura 58: bancos sobre o canteiro gramado (fotos da pesquisadora).	163
Figura 59: esculturas existentes na Área 03 (fotos da pesquisadora).	164
Figura 60: elementos urbanos existentes na praça (fotos da pesquisadora). ..	166
Figura 61: 1) ambiência do Canteiro 01, referencial; 2) ambiência do Canteiro 02, com destaque ao sombreamento gerado pelas espécies arbóreas (fotos da pesquisadora).....	169
Figura 62: canteiros sombreados e à pleno sol desta área (foto da pesquisadora).....	170
Figura 63: 1) canteiros hexagonais; 2) canteiro gramado (fotos da pesquisadora).....	174
Figura 64: pátio de integração, em frente ao RU (fotos da pesquisadora).	174

Figura 65: filas para acesso ao RU, com destaque à circulação coberta que leva à edificação (fotos da pesquisadora).....	175
Figura 66: denominação utilizada na pesquisa para diferenciar os ajardinamentos da praça (elaborado pela pesquisadora).	176
Figura 67: condições de drenagem da Área 01 (fotos da pesquisadora).....	178
Figura 68: condições de drenagem da Área 02 (fotos da pesquisadora).....	179
Figura 69: condições de drenagem da Área 03 (fotos da pesquisadora).....	180
Figura 70: ambiências configuradas por bancos alongados (GOOGLE IMAGES, 2015).	192
Figura 71: foto-montagem ilustrativa das <i>Diretrizes para Intervenção</i> (Área 01).	193
Figura 72: foto-montagem ilustrativa das <i>Diretrizes para Intervenção</i> (Área 02).	195
Figura 73: qualidade dos espaço internos da edificação do CC, que pode ser revitalizada a fim de sediar atividades (AGECOM, 2015).....	196
Figura 74: referências para a arborização urbana: 1) Guapuruvu; 2) ipê (GOOGLE IMAGES,2015).....	203
Figura 75: foto-montagem ilustrativa das <i>Diretrizes para Intervenção</i> (Área 01).	204
Figura 76: foto-montagem ilustrativa das <i>Diretrizes para Intervenção</i> (Área 02).	206
Figura 77: 1) espelhos d'água propostos por Burle Marx no Aterro do Flamengo, RJ; e 2) exemplo de espelho d'água com borda, para assento (GOOGLE IMAGES, 2015).....	207
Figura 78: estratégias de infraestrutura verde propostas para a Praça da Cdiadania (elaborado pela pesquisadora).	209
Figura 79: corredores verdes propostos para a Praça da Cidadania (elaborado pela pesquisadora).	212

- Figura 80: projeto de Duarte e Mange para o Campus da UFSC, elaborado em 1956, no qual já estavam previstas a praça central e a edificação da Reitoria (DPAE, 2016). 233
- Figura 81: Plano Paisagístico Global para o campus, proposto por Burle Marx em 1970. Do plano, foi executada apenas a Praça da Cidadania (UFSC, 2015). 234
- Figura 82: Projeto original de Burle Marx para a Praça da Cidadania, elaborado em 1970, desenhos técnicos, sem escala (UFSC, 2015). 235
- Figura 83: projeto para a Praça da Cidadania, elaborado por Roberto Burle Marx em 1970 (DPAE, 2015). 236
- Figura 84: situação atual da Praça da Cidadania (GOOGLE IMAGES, 2015). 237
- Figura 85: Diretrizes para Intervenção: pavimentações da Praça da Cidadania (elaborado pela pesquisadora). 244
- Figura 86: Diretrizes para Intervenção: cotas gerais da Praça da Cidadania (elaborado pela pesquisadora). 245
- Figura 87: Diretrizes para Intervenção: elementos urbanos para a Praça da Cidadania (elaborado pela pesquisadora). 246
- Figura 88: Diretrizes para Intervenção: ajardinamentos e espelhos d'água na Praça da Cidadania (elaborado pela pesquisadora). 247

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: delineamento da pesquisa.....	27
Quadro 2: principais resoluções pós Reforma Universitária de 1968.	43
Quadro 3: características do desenho paisagístico de Burle Marx.	65
Quadro 4: elementos urbanos que constituem a configuração da praça.	81
Quadro 5: funções da vegetação e as respectivas estratégias de projeto.....	86
Quadro 6: plano de massas.	88
Quadro 7: configuração espacial do sistema de áreas verdes na praça.....	89
Quadro 8: estratégias de infraestrutura verde, aplicáveis à Praça da Cidadania.	94
Quadro 9: problemas identificados na Praça da Cidadania.	188
Quadro 10: demandas identificadas para as Diretrizes para Intervenção.	190

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AGECOM (Departamento de Cultura e Eventos)

DPAE (Departamento de Projetos de Arquitetura e Engenharia)

MMA (Ministério do Meio Ambiente)

PMF (Prefeitura Municipal de Florianópolis)

SBAU (Sociedade Brasileira de Arborização Urbana)

UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina)

LISTA DE SÍMBOLOS



NORTE

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	21
1.1. PROBLEMA DE PESQUISA	22
1.2. JUSTIFICATIVA DA PESQUISA	23
1.3. OBJETIVOS DA PESQUISA	24
1.4. DELINEAMENTO DA PESQUISA	24
2. REFERENCIAL TEÓRICO	29
2.1. CAMPUS UNIVERSITÁRIO	30
2.2. ESPAÇO PÚBLICO E SOCIABILIDADE	46
2.3. A PRAÇA COMO ESPAÇO DE SOCIABILIDADE	53
2.3.1. AMBIÊNCIAS DA PRAÇA	72
2.3.1.1. Edificações	72
2.3.1.2. Rotas de circulação	74
2.3.1.3. Atividades	76
2.3.1.4. Elementos urbanos	78
2.3.2. SISTEMA DE ÁREAS VERDES	81
2.3.2.1. Ajardinamentos	85
2.3.2.2. Infraestrutura verde	89
2.3.2.3. Corredores verdes urbanos	96
3. O CAMPUS DA UFSC	101
3.1. EVOLUÇÃO HISTÓRICA	101
3.2. SITUAÇÃO ATUAL	106
3.3. MAPEAMENTO AMBIENTAL	113
4. A PRAÇA DA CIDADANIA	125
4.1. AMBIÊNCIAS DA PRAÇA	135
4.1.1. EDIFICAÇÕES	136

4.1.2.	ROTAS DE CIRCULAÇÃO	144
4.1.3.	ATIVIDADES	148
4.1.4.	ELEMENTOS URBANOS	152
4.1.4.1.	Área 01: em frente à Reitoria	152
4.1.4.1.1.	Mobiliário	153
4.1.4.1.2.	Arte pública	154
4.1.4.1.3.	Sinalização	155
4.1.4.1.4.	Iluminação	156
4.1.4.1.5.	Pavimentação	157
4.1.4.2.	Área 02: em frente ao CCE	158
4.1.4.2.1.	Mobiliário	158
4.1.4.2.2.	Arte pública	159
4.1.4.2.3.	Sinalização	160
4.1.4.2.4.	Iluminação	161
4.1.4.2.5.	Pavimentação	161
4.1.4.3.	Área 03: entre CE e CC	162
4.1.4.3.1.	Mobiliário	162
4.1.4.3.2.	Arte pública	163
4.1.4.3.3.	Sinalização	164
4.1.4.3.4.	Iluminação	164
4.1.4.3.5.	Pavimentação	165
4.2.	SISTEMA DE ÁREAS VERDES	167
4.2.1.	AJARDINAMENTOS	167
4.2.1.1.	Área 01: em frente à Reitoria	168
4.2.1.2.	Área 02: em frente ao CCE	170
4.2.1.3.	Área 03: entre CE e CC	172
4.2.2.	INFRAESTRUTURA VERDE	177
4.2.2.1.	Área 01: em frente à Reitoria	178
4.2.2.2.	Área 02: em frente ao CCE	179

4.2.2.3.	Área 03: entre CE e CC	180
4.2.3.	CORREDORES VERDES URBANOS	180
4.2.3.1.	Área 01: em frente à Reitoria	181
4.2.3.2.	Área 02: em frente ao CCE	181
4.2.3.3.	Área 03: entre o CE e o CC	182
5.	<u>DIRETRIZES PARA INTERVENÇÃO</u>	185
5.1.1.	AMBIÊNCIAS DA PRAÇA	190
5.1.1.1.	Mobiliário urbano	191
5.1.1.1.1.	Área 01: em frente à Reitoria	194
5.1.1.1.2.	Área 02: em frente ao CCE	194
5.1.1.1.3.	Área 03: entre CE e CC	196
5.1.1.2.	Arte pública	197
5.1.1.3.	Sinalização	198
5.1.1.4.	Iluminação	198
5.1.1.5.	Pavimentação	199
5.1.2.	SISTEMA DE ÁREAS VERDES	200
5.1.2.1.	AJARDINAMENTOS	201
5.1.2.1.1.	Área 01: em frente à Reitoria	203
5.1.2.1.2.	Área 02: em frente ao CCE	205
5.1.2.1.3.	Área 03: entre CE e CC	206
5.1.2.2.	INFRAESTRUTURA VERDE	207
5.1.2.3.	CORREDORES VERDES URBANOS	210
6.	<u>CONSIDERAÇÕES FINAIS</u>	215
6.1.	RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	216
7.	<u>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	220
8.	<u>ANEXOS</u>	232
9.	<u>APÊNDICES</u>	238

“As praças representam espaços de sociabilidade propícios ao encontro e ao convívio. Na cultura ocidental, esses espaços têm desenvolvido um papel essencial. Toda cidade possui uma praça que se destaca como símbolo urbano, palco de eventos históricos, espaço agregador, ou local de confluência. As praças são espaços permanentes no desenvolvimento das cidades. Sua função e morfologia estão atreladas aos processos de formação política, social e econômica próprios da gênese urbana (CALDEIRA, 2007, pág. 04)”.



1. INTRODUÇÃO

Nesta pesquisa, objetiva-se *identificar os atributos que definem a configuração espacial das praças em campi universitários*, a fim de contribuir para a qualidade da paisagem urbana. Será utilizada, como estudo de caso, a praça central do Campus da UFSC, a Praça da Cidadania. Como pressuposto da abordagem, a praça central do campus define-se como um espaço público urbano, que contribui para a sociabilidade¹ de um grupo específico de pessoas – a comunidade universitária. No decorrer da pesquisa, será empregado o conceito de espaço público urbano para descrever, de acordo com Vaz (2002), o *“conjunto de lugares abertos que não podem ser apropriados de modo privado, ou seja, com exclusividade, por determinado extrato social, e onde os indivíduos e suas práticas são observados em configurações que atribuem ao lugar o sentido de espaço de sociabilidade”*.

A partir desta abordagem, considera-se que o conceito de público, aplicado às universidades, não abrange a mesma diversidade de outros contextos urbanos, onde convergem pessoas de diversas classes sociais, faixas etárias, origens culturais. Tendo esta afirmativa como pressuposto, considera-se que os espaços públicos urbanos, em campi universitários, estejam inseridos em um recorte espacial específico: nos campi, o senso de inclusão e de propósitos em comum, a coordenação de horários e a existência de espaços compartilhados definem o perfil da comunidade universitária. No entanto, o sentido democrático que se busca para as universidades,

¹ A sociabilidade é um fato social que possui, como impulso e objetivo, a interação em si mesma: tudo o que existe como interesse, finalidade, tendência, condicionamento psíquico – de modo a engendrar num indivíduo efeitos sobre os outros, ou a receber esses efeitos dos outros –, caracteriza o processo de interação social, ou sociabilidade (SIMMEL, 1917).

tende a caracterizar um microcosmo urbano que reflete, em pequena escala, padrões identificáveis na cidade contemporânea. A afirmativa é corroborada pelo fato de que o campus pode ser acessado, também, pela comunidade do entorno à universidade, reforçando a qualidade de espaço aberto à pluralidade funcional.

1.1.Problema de pesquisa

A partir das considerações iniciais apresentadas, descreve-se um diagnóstico geral do processo de urbanização contemporâneo, no qual se insere o problema de pesquisa a ser estudado:

- 1) Considerada como um fenômeno mundial, a urbanização contemporânea, marcada por processos de dispersão, gera uma série de impactos socioambientais (REIS FILHO, 2006).
- 2) Da antiguidade para os dias atuais, os espaços públicos urbanos sofreram mudanças em suas funções de uso, a partir das quais resulta a perda de sua identidade e, conseqüentemente, a sua subutilização (SENNETT, 1993).
- 3) O abandono dos espaços públicos reflete-se, entre outros fatores, no enfraquecimento das práticas de sociabilidade exercidas em público (VAZ, 2002).
- 4) As praças são espaços públicos referenciais para a organização espacial das cidades, e atuam como pontos de convergência para a sociabilidade. No entanto, a sua implementação vem ocorrendo em espaços residuais, sem a qualidade requerida para tal finalidade (MACEDO, 1999).
- 5) O descaso para com a qualidade espacial das praças reflete-se na redução do desempenho ambiental das cidades, devido à expansão do tecido urbano sobre as áreas naturais (RUEDA, 2015).

- 6) Todos estes fatores estão relacionados à perda em qualidade da paisagem urbana, e intensificam os impactos associados ao processo de urbanização, e possuem reflexos sentidos em múltiplos aspectos – sociais, econômicos, ecológicos, espaciais e culturais (SACHS, 1993).

A busca de condições adequadas às práticas de sociabilidade, bem como a redução da pressão urbana sobre a capacidade de suporte dos ecossistemas é, portanto, a principal questão com a qual a pesquisa objetiva contribuir. Parte-se do pressuposto de que o tecido urbano possua, além de formas otimizadas de ocupação territorial, uma proporção equilibrada entre ambiente construído e ambiente natural, como objeto de uma política de recuperação da sociabilidade e da sustentabilidade urbana.

1.2. Justificativa da pesquisa

A pesquisa justifica-se pela ressignificação do espaço público urbano como *locus* da sociabilidade. Dentre os espaços públicos, considera-se que as praças sejam espaços referenciais para a configuração espacial das cidades, a partir do que consideram-se as seguintes proposições:

- 1) Os espaços públicos urbanos podem estimular a população ao convívio, ao passeio e à permanência.
- 2) O sistema de áreas verdes (em passeios, calçadas, ruas peatonais, jardins, praças e parques), contribui para o desempenho ambiental da cidade.
- 3) A praça traduz benefícios em duas escalas: representa um espaço público orientado à sociabilidade e, devido à presença de áreas verdes, contribui para a preservação e a regeneração de ecossistemas.

1.3. Objetivos da pesquisa

Parte-se do pressuposto de que o campus universitário, por atuar como uma centralidade urbana, é um espaço referencial para definir padrões de urbanização que promovam a qualidade da paisagem urbana. Entende-se que a praça central de campus universitário tende a ser um espaço de convergência, amplamente frequentado. Desta forma, coloca-se como objetivo principal da pesquisa *identificar os atributos que definem a configuração espacial de praças em campi universitários*, tendo como estudo de caso a Praça da Cidadania, localizada no Campus da UFSC, em Florianópolis/SC. Como objetivos secundários, tem-se:

- 1) Conceituar o termo praça, a partir de uma abordagem histórica, sociológica e ambiental.
- 2) Descrever as ambiências que conferem à praça o sentido de espaço de sociabilidade;
- 3) Descrever as funções paisagísticas e ecológicas que são, na praça, desempenhadas por suas áreas verdes;
- 4) Apresentar contribuições teóricas, ao ensino, e contribuições práticas, ao desenvolvimento de futuros projetos.

1.4. Delineamento da pesquisa

Esta é uma pesquisa teórico-conceitual, que envolverá um *estudo de caso descritivo*. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, pois parte de informações que não são medidas quantitativamente, mas são passíveis de interpretação, com atribuição de significados e valores (SILVA, 2000). Seu desenvolvimento conta com três macro-etapas:

- 1) *Referencial Teórico*: apresenta as noções e definições acerca da temática em estudo. Envolve o levantamento, leitura, análise e interpretação de fontes que serviram como

fundamentação para o desenvolvimento da pesquisa, através de consulta a autores referenciais na temática. Esta etapa objetiva identificar e sistematizar conceitos, a fim de apresentar as informações necessárias ao desenvolvimento das etapas consecutivas.

- 2) *Estudo de caso*: envolve um estudo de caso descritivo, a Praça da Cidadania, no Campus da UFSC. O estudo de caso é uma das maneiras de se fazer pesquisa em ciências sociais, também aplicadas. De acordo com Yin (1981), é uma investigação empírica, que busca identificar um fenômeno contemporâneo, dentro de seu contexto da vida real, para esclarecer uma decisão, ou um conjunto de decisões, evidenciando o motivo pelo qual foram tomadas, como foram implementadas e com quais resultados. Esta etapa envolve a coleta de dados, através da observação sistemática direta ao objeto de estudo, onde a pesquisadora posicionou-se como espectadora. A coleta de dados ocorreu a partir de visitas regulares a campo. As informações foram organizadas em uma estrutura descritiva, direcionada a arquitetos e urbanistas. A desvantagem deste tipo de pesquisa, porém, é que pode dar margem à interpretação parcial do estudo de caso, influenciada pela subjetividade do pesquisador. A fim de evitar isto, buscou-se organizar as informações em uma estrutura sistemática, com tópicos principais e secundários para descrever o campus e a praça. Utilizaram-se imagens, croquis, diagramas e desenhos técnicos, para ilustrar as informações relevantes.
- 3) *Diretrizes para Intervenção*: possuem como premissa a reconstituição do projeto original da Praça da Cidadania, e propõe intervenções pontuais, a fim de qualificar suas

ambiências. As diretrizes serão apresentadas através de fotomontagens e diagramas esquemáticos, que ilustram as idéias elaboradas pela pesquisadora, durante o período de reflexões acerca do estudo de caso. Serão apresentadas diretrizes relativas às ambiências da praça e ao sistema de áreas verdes existentes.

Para efeito de exposição, as três macro-etapas da pesquisa estão subdivididas em cinco capítulos, que detalham seu conteúdo. O delineamento dos capítulos é:

O *Capítulo 01 (Introdução)* apresenta um panorama geral do que será desenvolvido na pesquisa, contendo as seguintes informações: problema, justificativa, objetivos e delineamento.

O *Capítulo 02 (Referencial Teórico)* apresenta os principais conceitos utilizados na pesquisa, contextualizando as justificativas para sua abordagem. O procedimento técnico será a pesquisa bibliográfica, esclarecendo as noções e definições acerca da temática. Adotou-se o método de consulta à documentação, obtendo-se informações em livros, periódicos, artigos, teses e páginas eletrônicas, produzidos por autores referenciais na temática. Este capítulo apresenta a evolução histórica do conceito de campus universitário e de praça. A evolução histórica é fundamental para compreender os diferentes traçados, soluções formais e repertórios técnicos que influenciaram a formação do campus e da praça em estudo.

O *Capítulo 03 (Campus da UFSC)* apresenta o campus, a fim de elucidar, na prática, os conceitos apresentados. A descrição do campus considera tanto as questões históricas de sua fundação, quanto a descrição ambiental de seu território de abrangência (a

Bacia do Itacorubi), objetivando à conectividade ecossistêmica com a praça central.

O *Capítulo 04 (Praça da Cidadania)* apresenta a praça, contando o histórico de sua fundação e o desenvolvimento de seu espaço físico.

O *Capítulo 05 (Diretrizes para Intervenção)* apresenta um diagnóstico relativo à Praça da Cidadania, tendo como referencial as informações elencadas nas visitas a campo. A partir do diagnóstico, descrevem-se as Diretrizes para Intervenção.

Por fim, o *Capítulo 06 (Considerações Finais)* é conclusivo e resgata o objetivo inicial da pesquisa. Descreve as perspectivas de continuidade, a partir das informações que foram elencadas na pesquisa e podem servir de recomendações para futuros trabalhos.

DELINEAMENTO DA PESQUISA		
COMPREENSÃO <i>Aprofundamento sobre o tema</i>	Capítulo 01	<i>Metodologia de Pesquisa</i>
	Capítulo 02	<i>Referencial Teórico</i>
DESENVOLVIMENTO <i>Produção e sistematização dos dados</i>	Capítulo 03	<i>Campus da UFSC</i>
	Capítulo 04	<i>Praça da Cidadania</i>
CONSOLIDAÇÃO <i>Elaboração do produto final da pesquisa</i>	Capítulo 05	<i>Diretrizes para Intervenção</i>
	Capítulo 06	<i>Considerações Finais</i>

Quadro 1: delineamento da pesquisa.

“O ambiente urbano é caracterizável pelo conjunto de práticas exercidas cotidianamente nos mesmos lugares da cidade, entretanto, os eventos observados nos espaços públicos assumem sempre um destaque especial pelo seu caráter de espaço de uso coletivo. Os pesquisadores da história da cidade atestam sua permanência no tempo. A organização das práticas urbanas no território explica a forma e a estrutura dessa ocupação, e a organização física da cidade retrata sua função básica como dispositivo de interação e sociabilidade” (VAZ, 2002, pág. 29).



2. REFERENCIAL TEÓRICO

Esta é uma pesquisa sobre a qualidade da paisagem urbana, que estudará a praça central de um campus universitário, entendida como espaço referencial para a forma, o uso e a apropriação da comunidade universitária. Parte-se do pressuposto de que o padrão de campus universitário caracteriza uma centralidade urbana, cuja polaridade contribui para movimentar as dinâmicas sócio-espaciais da região onde este se insere. A praça central é um espaço público referencial, ponto nodal que articula atividades. Suas características de convergência e centralidade podem estimular um crescimento concêntrico da cidade, minimizando os efeitos da dispersão urbana. Neste capítulo, apresentam-se os principais conceitos relacionados à temática em estudo.

A fim de elucidar a abordagem desta pesquisa, e compreender as particularidades de praças dentro de um contexto específico, serão apresentados, a seguir, os conceitos de campus universitário e de praça, a partir de uma abordagem histórica (que relata a sua evolução ao longo dos tempos), e sócio-espacial (que busca descrever os atributos de sua configuração espacial, que os tornam espaços referenciais para a sociabilidade).

A sociabilidade é conceituada como *“a forma na qual os indivíduos, em razão de seus interesses – sensoriais, ideais, momentâneos, duradouros, conscientes, inconscientes, movidos pela causalidade ou teologicamente determinados – se desenvolvem conjuntamente, em direção a uma unidade onde esses interesses se realizam – formando a base da sociedade humana”* (SIMMEL, 1917). Entendida como abordagem complementar à sociológica, a sustentabilidade urbana é conceituada como a *“capacidade de*

equacionar, de antemão, o conjunto de impactos da urbanização sobre o meio ambiente, de tal forma que cidade e natureza continuem a ser usufruídos, com qualidade e sem destruição, pelas próximas gerações” (BRUNTLAND, 1987; FERREIRA, 2012). Tendo estes pressupostos, objetiva-se que o campus universitário, através de sua configuração espacial, contribua para promover as práticas de sociabilidade da comunidade universitária, e para garantir a preservação ambiental nas cidades.

2.1. Campus universitário

O campus universitário foi um padrão originado na Europa, e reinterpretado, posteriormente, no contexto norte-americano, que influenciou a configuração de universidades brasileiras. Atualmente, define uma paisagem marcada pela setorização das edificações e pelo desenho paisagístico dos espaços públicos, com ambiências privilegiadas à realização de atividades acadêmico-científicas. Antes de sua conceituação, não existia nenhuma cidade totalmente planejada, com as características das cidades tradicionais, porém em um território delimitado, voltado especificamente ao ensino e à pesquisa (PINTO; BUFFA, 2009). No campus universitário, a pluralidade funcional, a diversidade da comunidade universitária e o caráter democrático de seus espaços, contribuem para fortalecer as relações sociais e são fundamentais na formação da cidadania. Seu padrão congrega edificações e espaços públicos, e remete à formação das primeiras universidades.

As universidades originaram-se na Europa, e influenciaram a institucionalização do conhecimento em diversos países. A palavra universidade provém do latim *universitas*, termo utilizado para designar uma corporação ou comunidade, isto é, um agrupamento

de pessoas, dedicadas ao mesmo ofício, ou representativas de determinada classe, que viviam próximas umas às outras e tendiam a associarem-se (UFSC, 1964). Somente por volta do século XIV, o termo adquiriu o sentido, atualmente considerado, de instituição destinada à *universalidade do saber* (PINTO; BUFFA, 2009). No contexto europeu, a universidade, instituição secular formalmente concebida, possibilitou que a Europa continuasse protagonizando o sistema de ensino superior: com altos níveis de produção acadêmico-científica, seus pesquisadores são referência mundial.

As primeiras universidades das quais se tem conhecimento, e que representaram o ponto de partida para as atuais referências, originaram-se no século XII, durante a Idade Média (séc. V a XV). Inicialmente, estavam orientadas ao estudo de *direito, medicina e teologia*. Das mais antigas, têm-se Bolonha (1088), Paris (1170) e Oxford (1167). No entanto, configuravam estruturas informalmente concebidas, nas quais o espaço onde ocorriam as práticas de ensino era caracterizado pela livre associação entre mestres e aprendizes, e as aulas eram ministradas em claustros, escadarias ou ao ar livre (GABORGGINI, 2012). No século XII, as práticas de ensino foram transferidas para espaços fechados ao público (devido a preocupações com segurança), definindo uma barreira física entre a universidade e a cidade. Tais estruturas configuravam unidades sociopolíticas, administrativas e econômicas de suma importância para as pequenas sociedades medievais, com suas guildas e clãs familiares. Foram criadas para a transmissão das técnicas de leitura, escrita e cálculo, e destinavam-se às práticas jurídicas, médicas e comerciais (PINTO; BUFFA, 2009).

Com o seu desenvolvimento, as práticas de ensino foram, gradualmente, transferidas para hospedarias e espaços informais,

reformados para atender estas atividades, que resultavam, entretanto, em condições precárias. De acordo com Pinto e Buffa (2009), ainda que insuficientes, estas estruturas constituíram a base para a formação da escola medieval. A partir delas, tem-se a fundação, em 1257, da Escola de Teologia, da qual se originou a renomada Sourbonne, por exemplo. No século XV, as universidades demandaram edifícios próprios, e foram providas de amplas bibliotecas. As modestas universidades medievais passaram a ter estruturas complexas, coerentes com o processo de aristocratização do período (PINTO; BUFFA, 2009). Conforme cita Pinto; Buffa (2009), *“a elegância do estilo e a perfeição formal tornaram-se forte preocupação dos professores do século XVI; o ensino tornou-se uma cerimônia entre mestres e discípulos”*.

As instituições universitárias nasceram, na Europa, a partir do processo de urbanização das cidades e, desde o início, possuíam caráter urbano intrínseco à sua configuração espacial. Como instituições formalmente concebidas, vincularam-se aos interesses da aristocracia: na Inglaterra, voltadas ao desenvolvimento técnico-científico que impulsionou a Revolução Industrial; na França, com perfil institucional (estatal e político), construtor da identidade ideológica burguesa; e na Alemanha, tardiamente, refletindo a modernização da sociedade conservadora alemã (GABORGGINI, 2012). As universidades, tal como são conhecidas hoje, originaram-se após a Idade Média, quando as tensões sociais se minimizaram e elas foram incluídas ao tecido urbano, iniciando sua progressiva e gradual abertura às cidades em formação, dando origem ao padrão de cidade universitária (NEIL, 2002). A cidade universitária definia uma estrutura autônoma, cujas faculdades eram denominadas

*colleges*². Possuía alas de dormitórios, salas de aula e serviços complementares, tais como refeitório, biblioteca, salas de estudo e demais serviços próprios de uma cidade (CAMPÊLO, 2012).



Figura 1: padrão de *quad* nas universidades inglesas (GOOGLE IMAGES, 2016).

De acordo com Pinto; Buffa (2009), a planta dos *colleges*, inspirada nos claustros de monastérios medievais, adotou o *quad* como forma articuladora do edifício. O *quad* tratava-se de uma área aberta, em formato quadrangular ou retangular, cercada por arcadas, sob as quais a circulação configurava uma galeria de passagem, com aberturas nas laterais integrando interior e exterior da edificação. Tal configuração resultou em um espaço cercado de edifícios, geralmente de dois andares, com áreas de circulação envolvendo uma área gramada no centro. Na maioria das escolas, estes espaços, destinados à circulação e ao lazer, eram utilizados pelos alunos (*seniors*). Assim como nos monastérios, o *quad* articulava os edifícios, e também servia de referencial para a sua eventual expansão: sempre que necessário, um novo conjunto de *quad* e edifícios poderiam ser acrescentados aos existentes. A partir do padrão de *quad*, criou-se o *court*, um espaço, também com edifícios e circulações perimetrais, delimitando a área central, porém pavimentado, ao invés de um gramado central.

² A planta dos *colleges* era inspirada nos claustros medievais, e possuía um pátio interno que articulava toda a edificação. O estilo das edificações inspirava-se na influência monástica da arquitetura gótica e das casas de campo inglesas (PINTO; BUFFA, 2009).



Figura 2: o quad, com as galerias e edificações envolventes (GOOGLE IMAGES, 2016).

A configuração espacial das edificações, embora delimitada, explicitava uma clara integração entre a cidade universitária e o tecido urbano: não havia divisões entre a universidade e a cidade, e as distintas faculdades integravam-se organicamente ao tecido urbano, impulsionando o seu crescimento. A cidade universitária era regida por regras acadêmicas próprias, e ofertava ensino e pesquisa, em regime de internato, que objetivava à educação total (formando o cidadão integralmente), com regras de disciplina e dedicação exclusiva aos estudos. A partir deste período, o padrão de cidade universitária inaugurou uma nova categoria de prédios urbanos, que tiveram grande relevância para o desenvolvimento do pensamento ocidental. No século XVI, o sistema universitário representado pelo padrão de *colleges* atingiu seu pleno desenvolvimento. As principais referências tornaram-se as cidades universitárias de Oxford e Cambridge, localizadas na Inglaterra (PINTO; BUFFA, 2009).

“Oxford é agora uma das cidades mais curiosas que existem na Europa. Dá muito bem a ideia das cidades feudais da Idade Média. Vê-se lá reunidas, numa superfície bastante estreita, dezenove faculdades, a maioria das quais conserva com exatidão a arquitetura gótica. (...) O primeiro sentimento que se experimenta quando se visita Oxford é um respeito involuntário pela antiguidade que fundou estabelecimentos tão imensos a fim de facilitar o desenvolvimento do espírito humano, e pelas

instituições políticas do povo que as preservou intactas através dos tempos (...).” (TOQUEVILLE apud OLIVEIRA, 2007³).



Figura 3: campus universitário de Oxford (GOOGLE IMAGES, 2016).

No século XVII, os padrões europeus foram exportados às colônias norte-americanas. O primeiro *college* dos Estados Unidos foi o de Harvard, em 1636 (inspirado em Oxford e Cambridge). Em 1770, surgiram propostas inovadoras, dando origem ao conceito de *campus universitário*. O termo, originário do latim campo, designava a área na qual as edificações eram agrupadas em função de suas especialidades (NEIL, 2002). O campus representava todo o conjunto universitário, a despeito de estar localizado, efetivamente, no campo ou não: ainda que orientados por padrões e ideais europeus, os campi universitários americanos propunham um território extenso e fechado que, circunscrito no entorno urbano, não configurava com este a mesma integração espacial observável nas cidades universitárias europeias. Diferentemente destas, o campus surgiu, portanto, para descrever o espaço autônomo da universidade – as edificações e seus espaços públicos. Na medida em que as universidades tornaram-se maiores e mais complexas, o campus tornou-se um conjunto independente em relação ao tecido urbano circundante. Definia-se, então, uma espécie de cidade

³ TOCQUEVILLE, A. *Viagens à Inglaterra e à Irlanda*. São Paulo: Imaginário, 2000, p.50.

microscópica, uma comunidade com salas de aula e espaços acadêmicos próprios (PINTO; BUFFA, 2009).

No século XIX, os campi norte-americanos consolidaram-se, como territórios definidos e delimitados com o objetivo de estabelecer, dentro de certos limites, suas normas, regras e padrões de ensino, materializados na forma arquitetônica. Desde então, instituiu-se a configuração espacial contemporânea, na qual as edificações, agrupadas em uma área específica, configuram uma centralidade urbana. O padrão de campus universitário permitiu a estruturação das primeiras universidades federais norte-americanas, formalizando estruturas complexas, orientadas ao ensino público gratuito (UFSC, 1964). Ao final do século XIX, a concentração de uma série de faculdades, em um único campus, com administração própria, foi um fenômeno que se concretizou nos Estados Unidos, fruto da expansão das cidades (GABORGGINI, 2012). Um aspecto central da tradição norte-americana de campi é a integração entre as distintas faculdades e amplos espaços verdes (PINTO; BUFFA, 2009). Tal unidade entre arquitetura e paisagismo garantia uma multiplicidade de locais para as interações sociais, onde a comunidade universitária podia reunir-se em espaços paisagisticamente concebidos, qualificados para o estar ao ar livre.

Nos amplos espaços verdes dos campi americanos, as edificações já não se orientavam a partir dos padrões dos *quads* e *courts* ingleses, mas eram implantadas como unidades isoladas na paisagem, possuindo, individualmente, maior destaque. Devido ao distanciamento existente entre as edificações, garantiam-se condições adequadas de habitabilidade. A arquitetura das edificações era projetada em estilo clássico e neoclássico, com fachadas, frontões, colunatas e aberturas bem iluminadas. Este

estilo arquitetônico, ao remeter aos ideais clássicos, garantia a representação simbólica da racionalidade destinada aos espaços do saber. Neste novo padrão de espaços universitários, a edificação principal deixou de ser a igreja, como na tradição européia, e passou a ser representada pela biblioteca. As plantas das edificações, geralmente quadradas, já não possuíam pátio central, mas articulavam-se a notáveis espaços verdes, em todas as direções externas. No campus norte-americano, explicitou-se a priorização ao projeto dos espaços abertos, a partir do qual as áreas de convívio, lazer e recreação passaram a protagonizar as práticas de sociabilidade da comunidade universitária.

No século XX, adotando traçados baseados nos movimentos do *city beautiful* e da *beaux-arts*, os campi dos Estados Unidos, baseados em ideais campestres, receberam influência dos processos de modernização em curso. Neste período, foram construídos uma série de campi universitários nos Estados Unidos. O campus da Universidade de Berkeley é projeto de Olmsted, o Florida Southern College é de Frank Lloyd Wright, o Harvard Graduate Center é de Walter Gropius, o do Instituto Illinois de Tecnologia é de Mies van der Rohe, a Universidade de Harvard tem Le Corbusier como um de seus autores e o campus do Instituto Massachusetts de Tecnologia é de Alvar Aalto e Eero Saarinen (PINTO; BUFFA, 2009). Após a 2ª Guerra, os campi tornaram-se centros autônomos de ensino, pesquisa e extensão, refletindo os avanços da ciência e da tecnologia, decorrentes da necessidade de reconstrução de sociedades destruídas pela guerra. Desde então, consolidou-se o campus universitário como local independente, destinado à pesquisa e à produção científica, cuja configuração espacial contribui ao cumprimento de seus objetivos educacionais.



Figura 4: campi universitários de Harvard e Berkeley (GOOGLE IMAGES, 2016).

No Brasil, as primeiras instituições de ensino superior foram implementadas no século XIX, com a chegada da família real portuguesa, durante o Período Imperial. Inicialmente localizadas em Salvador e no Rio de Janeiro, objetivavam formar quadros para o Estado, tais como a Academia Militar e a Academia da Marinha (PINTO; BUFFA, 2009). A partir de então, implementaram-se os cursos de *direito*, *medicina*, *matemática* e *engenharia* e, a partir da Missão Francesa de 1816, criaram-se os cursos relacionados à Academia de Belas Artes. Neste período, a educação estava diretamente relacionada ao nível cultural da sociedade: o conhecimento era restrito à elite letrada, que possuía o domínio da produção intelectual no país. Estas estruturas universitárias inspiraram-se no ensino superior francês, que possuía um conjunto de *grandes écoles*, altamente elitizadas, orientadas para a formação de quadros de alto nível e controladas pelo Estado⁴ (PINTO; BUFFA, 2009). A partir da Proclamação da República, em 1889, a transição do século XIX para o século XX rompeu com as tradições culturais, resultando em um processo de modernização que influenciou a produção arquitetônica e artística nacional.

Este processo, vinculado à ascensão da burguesia intelectual, promoveu transformações nas estruturas de ensino. Em 1920, durante a Primeira República Brasileira, tais transformações

⁴ Em termos de currículos, conteúdo dos programas, horários e taxas a serem pagas pelos estudantes.

demandaram a formalização do ensino superior, fundando-se a 1ª universidade brasileira, a Universidade do Rio de Janeiro (atual UFRJ). De acordo com Leite; Panizi (2005) pode-se situar no entorno de 1930 o surgimento de algumas dentre as maiores universidades do Brasil: em 1927, funda-se a Universidade de Minas Gerais; em 1931, a Universidade Técnica do Rio Grande do Sul, que, em 1934, viria a constituir a atual Universidade Federal do Rio Grande do Sul; em 1933, Anísio Teixeira funda a Universidade do Distrito Federal, em 1938 transformada em Universidade do Brasil; e em 1934 o Estado de São Paulo funda a reconhecida USP, Universidade de São Paulo (LEITE; PANIZI, 2005). Em 1931, o ensino superior tornou-se norma no país.



Figura 5: campi universitários da UFRJ, UFRGS e USP (GOOGLE IMAGES, 2016).

As primeiras universidades, com faculdades sediadas no centro urbano, foram inspiradas em padrões europeus, e perduraram até o fim do Estado Novo (1937-1945). Nas décadas seguintes, criaram-se uma série de novas universidades, então inspiradas nos campi norte-americanos, cuja configuração espacial, autônoma em relação ao entorno urbano (comparativamente às cidades universitárias da tradição europeia), era mais apropriada à tão almejada modernização brasileira: em 1936, Le Corbusier, Piacentini e Lúcio Costa desenvolveram propostas para a Cidade Universitária do Rio de Janeiro; em 1954, Rino Levi projetou a Universidade de São Paulo; em 1946, Mario Russo elaborou o projeto para a Universidade Federal de Pernambuco; em 1960, Hélio Duarte

desenvolveu o projeto para a Universidade de Santa Catarina; em 1962, Lúcio Costa e Oscar Niemeyer desenvolveram o projeto para a Universidade de Brasília (PINTO; BUFFA, 2009). Este foi um período marcante para a consolidação do ensino superior no país.



Figura 6: campi universitários da UFMG, UNB e UFSC (GOOGLE IMAGES, 2016).

No entanto, ainda que com o progresso em suas estruturas físicas, a década de 1950 explicitou a situação precária em que se encontrava o sistema de ensino superior: mesmo com a ascensão e os avanços no campo sociocultural, a realidade denunciava as universidades existentes como instituições arcaicas para o processo de modernização em curso. Uma série de críticas colocava em pauta a educação como principal agente ao progresso, demandando a reformulação do sistema de ensino. A principal delas dirigia-se à descentralização das estruturas existentes, cujas faculdades, sediadas em edificações independentes, demandavam a duplicação das disciplinas em mais de um curso, o que gerava a duplicação de custos. Também, a formação superior era orientada por professores catedráticos, com cargos vitalícios, que, embora possuísem pleno conhecimento em suas respectivas áreas do saber, influenciavam, por vezes, práticas nepotistas, contribuindo para inflamar protestos estudantis (SCHWARTZMAN, 1988).

A década de 1960 foi marcada pela conjuntura sociopolítica do Regime Militar, quando militares assumiram o governo. Neste período, houveram grandes investimentos no ensino superior,

associados à “Campanha do Brasil Grande”, que impulsionou um caráter desenvolvimentista ao país (SÁ MOTTA, 2014). Neste período, a vanguarda do Movimento Moderno, com seus princípios progressistas, idealizou e implementou campi em diversos estados, objetivando suprir a demanda por espaço físico para as universidades. O principal acontecimento do período foi a Reforma Universitária de 1968. Com a reforma, construíram-se campi universitários vinculados à racionalidade e à funcionalidade do pensamento vigente. A reforma promoveu melhorias no número de vagas ofertadas, na constituição do corpo docente e no montante de egressos às universidades. Houveram ganhos em produtividade, substituindo-se as matrículas anuais pelo sistema de créditos por disciplina semestral. A qualidade do ensino tornou-se uma pré-condição do período, promovendo-se a seguinte expressão: “*Mais escolas sim. Más escolas, não*” (SÁ MOTTA, 2014).

A Reforma Universitária de 1968 foi regulamentada pelo Decreto-Lei 5540/68, e teve como princípio a modernização do ensino superior como pré-requisito para que o país passasse de estado periférico à condição central. A reforma promoveu a ampliação dos campi e do número de vagas, a expansão da pós-graduação e o aumento de verbas para pesquisa. Delineou uma série de condições aos docentes, tais como o regime de dedicação exclusiva, a valorização de títulos na seleção de professores e a política de aperfeiçoamento da formação (WEBER, 2009). Uma de suas principais alterações foi a extinção do cargo de professor catedrático, estabelecendo o regime de tempo integral para o cargo de docente do sistema público federal. A reforma propôs a reestruturação de conteúdos e cursos, garantindo ao recém-formado não somente a abertura ao mercado profissional, mas também a sua integração ao projeto

nacionalista de construir o país. Com a reforma, instituíram-se projetos político-pedagógicos que fortaleceram a construção da democracia e elevaram a qualidade do ensino superior brasileiro⁵. Isto possibilitou aos estudantes o conhecimento dos problemas nacionais e a capacidade de, futuramente, neles intervir.

Implementou-se o Plano Nordeste de Pós-Graduação, para expandir a abrangência do ensino superior no país, considerando que a concentração de investimentos dava-se na Região Sudeste, a partir do qual implementaram-se oito novas instituições (UFBA, UFPE, UFC, UFPB, UFRN, UFAL, UFMA, UFS) (CAMPÊLO, 2012). Desde então, oficializou-se o padrão de campus universitário, amparado no paradigma das universidades norte-americanas – que consideravam a racionalidade construtiva e a funcionalidade administrativa. Possuíam como diretrizes a flexibilidade (capacidade de adequação ao desenvolvimento), a expansão (de cursos e vagas), a integração (entre ensino, pesquisa e extensão) e a autonomia (administrativa, financeira e científica) (CAMPÊLO, 2012). Entre as décadas de 60 e 70, a pós-graduação brasileira cresceu em nível exponencial: em 1964, haviam cerca de 20 cursos de ensino superior; 10 anos depois, totalizavam-se 400 cursos de mestrado e 145 de doutorado, 75% deles funcionando na Região Sudeste (SÁ MOTTA, 2014).

De acordo com Schwartzman (1988), como melhorias, a reforma promoveu: 1) a criação de centros de ensino, ao invés de faculdades independentes (reduzindo a duplicação de disciplinas); 2) a introdução do ciclo básico⁶ (com a formação geral, antes da

⁵ Até então, a elite do conhecimento se concentrava num extrato restrito da população, representado pela burguesia ascendente e pelas classes de poder dominante.

⁶ A implementação do ciclo básico, entretanto, não funcionou: a unificação dos cursos, em disciplinas que reuniam estudantes com diferentes expectativas, reduziu a motivação para cursá-las, gerando desistências.

especialização profissional); e 3) a indissolubilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Como resultado, instituiu-se, na realidade brasileira, a dimensão de classe da educação, reunindo contextos socioculturais diversos em um espaço orientado ao ensino, nivelando os estudantes a partir de sua capacidade intelectual, e não do poder aquisitivo ou classe social. Das principais melhorias promovidas a partir da reforma, tem-se (SÁ MOTTA, 2014; PINTO; BUFFA, 2009; WEBER, 2009):

MELHORIAS PROMOVIDAS A PARTIR DA REFORMA	
1951	Criou-se o CNPq (Lei nº 1.310), e a CAPES (Decreto nº 29.741).
1966	Criou-se o Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras, instituindo-se as universidades como unidades de ensino, pesquisa e extensão, simultaneamente.
1974	Criou-se o Conselho Nacional de Pós-Graduação (Decreto nº 73.411).
1988	Foi legitimada a Extensão Universitária, implementando-se, nas universidades, as Fundações de Desenvolvimento.
1996	Instituiu-se a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394) ⁷ , atualizada em 1996.
1997	Regulamentou-se a distinção entre as Instituições de Ensino Superior (IES) voltadas à pesquisa, daquelas dedicadas ao ensino (Decreto nº 2306), denominadas como Centro Universitário ⁸ .

Quadro 2: principais resoluções pós Reforma Universitária de 1968.

A fim de auxiliar na implementação de novos campi, contou-se com a participação do especialista norte-americano Rudolph Atcon

⁷ Esta é a lei de maior relevância para o ensino superior, estabelecendo relação com os demais níveis da educação. Era marcada pela intenção de manter estrito controle estatal, a fim de garantir a qualidade da educação. Tinha como meta a construção de um projeto nacional, como política de Estado. Um dos seus relatores foi o antropólogo Darcy Ribeiro.

⁸ Os Centros Universitários são fruto do processo de privatização do ensino superior, decorrente da incapacidade do ensino público em incorporar suficientemente a demanda de vagas. São instituições mais limitadas do que as universidades, particularmente no âmbito da pesquisa. Foram criadas com o intuito de massificar o ensino superior, aumentando o grau de abrangência das instituições universitárias.

(1921-1995). O modelo proposto por Atcon considerou duas frentes de trabalho, entre os que pensam e os que constroem a universidade (FÁVERO, 2006). Também, propôs a criação do Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras (CRUB), objetivando à unificação das instituições. Estabeleceram-se convênios, acordos e contratos entre Brasil e EUA. Os acordos previram a tradução e a publicação de livros, a reestruturação dos planos de ensino e o planejamento de novos campi. Atcon visitou 12 universidades brasileiras, elaborando um relatório final. Este relatório, intitulado “*Manual sobre o Planejamento Integral do Campus Universitário*” apresentava orientações para o plano urbanístico dos campi, definindo diretrizes para a aquisição do terreno, o zoneamento funcional dos centros de ensino, a hierarquia do sistema viário, a definição de gabaritos e tipologias para as edificações (ATCON, 1974). Desde então, passaram a ser elaborados Planos Diretores Físicos⁹ para cada nova instituição. O plano urbanístico dos campi sugeria uma área de 5km² para a implantação de seu espaço físico¹⁰, cujo projeto deveria ser desenvolvido por especialista¹¹.

O plano urbanístico dos campi possuía amplo detalhamento para as edificações, a fim de garantir a unidade e a homogeneidade do conjunto (em termos formais e construtivos), e previa o crescimento em etapas, conforme as demandas fossem surgindo – condição que

⁹ É importante citar que este planejamento físico, embora não desconsiderasse as relações estabelecidas pela interação campus-entorno, campus-cidade e universidade-sociedade, aprofundaram-se estas questões somente nas décadas seguintes, quando as universidades passaram a considerar a sua integração ao entorno urbano.

¹⁰ Comparativamente, o Campus da UFSC possui 4km² de área total.

¹¹ O projeto deveria prever: análise topográfica, análise do subsolo, análise dos acessos públicos, ligação aos serviços urbanos, estudo ambiental geral e estudo do entorno (ATCON, 1974).

era viabilizada a partir da padronização dos elementos construtivos e da modulação estrutural. Desde as primeiras propostas de campi, o zoneamento das edificações, em função de sua especialidade, tornou-se uma prática corrente. Resultou na criação de centros específicos para cada área de conhecimento, articulados por um sistema viário geral, com evidente inspiração nos princípios racionalistas do Urbanismo Moderno.

As diretrizes arquitetônicas orientaram-se pelos princípios de flexibilidade, modulação, padronização e zoneamento funcional. Deu-se ênfase construtiva às estruturas em concreto armado, com planta livre, e às superfícies revestidas com materiais de pouca ornamentação. Desenvolveram-se estudos relativos à orientação solar, objetivando a maximização da iluminação natural e da ventilação cruzada. Implementaram-se dispositivos para o controle da incidência solar direta (tais como brise-soleils e cobogós), prevendo amplas aberturas em fita. Na escala urbanística, consideraram-se vias principais periféricas para os automóveis, grandes ilhas de estacionamento distribuídas no campus (separadas por categorias: docentes, discentes e técnicos administrativos), e vias secundárias, de acesso local. A setorização de edificações em amplas áreas verdes, tal qual nos campi norte-americanos, foi uma premissa para a configuração espacial dos campi brasileiros, resultando desta a vivacidade de seus espaços públicos, amplamente frequentados. Atualmente, os espaços públicos dos campi constituem os principais espaços de sociabilidade da comunidade universitária.

2.2. Espaço público e sociabilidade

A partir da descrição da evolução histórica do conceito de campus universitário, em sua origem e evolução histórica, será apresentado, a seguir, o conceito de espaço público urbano, descrevendo os atributos que contribuem para definir a praça como um espaço referencial às práticas de sociabilidade.

Historicamente, nas civilizações greco-romanas, a *Ágora* e o *Fórum* – espaços públicos por excelência –, representaram o lugar da vida cívica e o centro político-social da *pólis* em formação (CALDEIRA, 2007). Para estas civilizações, os limites da vida pública eram consoantes com a vida política, ao mesmo tempo em que diferiam da vida privada: de um lado, tinha-se a *pólis*, a cidade com suas atividades voltadas à coletividade; de outro, tinha-se o lar, a família, e tudo que viesse a suprir as necessidades afetivas dos cidadãos (CERQUEIRA, 2013). Estas experiências coexistiam numa relação de contrários, mas também de retroalimentação: a vida privada, do lar e da família, subsidiava a vida pública, na qual o homem se devotava aos interesses da cidade, desempenhando práticas, eminentemente políticas, que moldavam a esfera da vida pública (SENNETT, 1993).

A partir do séc. XIX, com a emergência da sociedade moderna pós Revolução Industrial, surgiu outra esfera de existência – a vida social – a partir da qual o privado e o público já não tinham mais o poder estruturador da antiguidade (CERQUEIRA, 2013). A ação política, que na antiguidade levava ao engajamento nos assuntos públicos, foi substituída por padrões comportamentais e valores morais, que passaram a moldar figuras públicas e personagens urbanos. Sob estas condições, o caráter político foi substituído por

um sistema de representação social, definindo novos padrões de comportamento urbano (SENNETT, 1993). As práticas sociais transformaram-se substancialmente: a postura política e proativa do homem urbano da antiguidade foi sendo, gradualmente, substituída por normas e princípios de civilidade, que caracterizaram a esfera da vida social (CERQUEIRA, 2013).

Atualmente, as cidades tornaram-se mais complexas, devido à nova cultura urbana e aos processos de metropolização, emergentes da industrialização e do capitalismo (SENNETT, 1993). Por um lado, a vida urbana tornou-se mais fácil, sendo múltiplos os estímulos, interesses, e preenchimentos de tempo. Mas, por outro, estas experiências são cada vez mais dinâmicas e impessoais, e geram, no homem urbano, a perda da capacidade de relacionar-se (VAZ, 2002). Consequentemente, as práticas de sociabilidade vêm perdendo força, e têm como resultado o enfraquecimento das esferas pública e social. Simmel (1917) relata que os sintomas da contemporaneidade caracterizam-se pelo fenômeno da massa da solidão, na qual os cidadãos preferem abster-se do relacionamento em sociedade. Sennett (1993) descreve que esse sintoma seria indício de um processo global, que pode resultar na redução, ou mesmo no desaparecimento, dos espaços públicos urbanos.

Como possíveis causas deste enfraquecimento, Reis Filho (2006) aponta o surgimento de padrões de urbanização que objetivam a autonomia, mas acentuam a desigualdade e a segregação sócio-espacial¹². Resultam na privatização e no esvaziamento dos locais de convívio. A privatização ocorre na medida em que o estado perde sua autonomia, e fica suscetível a interesses privados, controlados

¹² Alguns exemplos são os loteamentos e condomínios fechados, que traduzem rupturas e descontinuidades em diferentes escalas.

pelo poder econômico e por interesses de classe. Este paradigma, e seus reflexos nas cidades, colocaram em evidência, nas últimas décadas, a crise do espaço público urbano, e seu progressivo esvaziamento¹³. No entanto, o espaço público urbano é um dos principais componentes que dão sentido ao conceito de cidade: a experiência de percorrê-lo permite a percepção e a integração contínua com os elementos do espaço urbano¹⁴, especialmente nos deslocamentos peatonais¹⁵.

Espaço público, esfera pública, vida pública, domínio público, são termos utilizados para conceituar os espaços de uso coletivo nas cidades, nos quais ocorrem as práticas de sociabilidade (ARENDR, 2007; HABERMAS, 1984; SENNET, 1993; VAZ, 2002; REIS FILHO, 2006). Espaço aberto, espaço externo, espaço coletivo, espaço livre, área aberta, áreas livre, área verde e ambiente externo, são termos correlatos, utilizados para designar qualquer espaço aberto que se situe fora da edificação (MAGRO, 2006). Na conceituação do termo público, dicionários mencionam, dentre outros significados, "*o que concerne à coletividade em seu conjunto ou que dela emana por oposição a privado, aquilo que é do uso de todos ou acessível a todos*" (VAZ, 2002). Em algumas cidades, os espaços públicos chegam a ocupar 40% do tecido urbano. São considerados espaço público urbano as ruas, vielas, avenidas, boulevares, largos, praças, jardins, parques, passeios, esplanadas, cais, pontes, praias, mar,

¹³ A descentralização e a dispersão das cidades correspondem, na esfera social, ao esvaziamento dos locais de convivência, dificultando a construção de uma identidade coletiva e gerando o enfraquecimento da vida pública (SENNETT, 1993).

¹⁴ Esta abordagem considera a delimitação volumétrica, a relação público-privado, as fachadas que se comunicam com a rua, os usos diversificados, e as atividades que promovem a movimentação pública (MOEHLECKE, 2008).

¹⁵ Diferentemente dos deslocamentos motorizados, onde a percepção se dá a partir de fragmentos da paisagem, e não existe relação direta entre observador e espaço urbano.

rios, suas margens e canais, caracterizados como lugares abertos e acessíveis a toda a população (MENEZES, 2013).

Do ponto de vista da sociabilidade, o espaço público é todo espaço da cidade onde ocorrem as práticas de sociabilidade, e que se configura como local de estímulo ao convívio e às oportunidades de interação social. Para Carr et al (1995), o espaço público é todo o *“espaço aberto, público, acessível, onde as pessoas vão para atividades em grupo ou individuais”*. O espaço público realiza a mediação entre os usuários, absorvendo os conflitos entre público e privado, indivíduo e multidão, liberdade individual e necessidades coletivas (OLIVEIRA, 2013). O conceito de espaço público urbano compreende os espaços abertos da cidade, os lugares acessíveis à livre frequência, à passagem de cidadãos e à comunicação entre diferentes atores em um ambiente público (VAZ, 2002). Nele, prioriza-se o coletivo em prol do privado, afirmando o senso de pertencimento a uma sociedade que aspira à objetivos em comum.

A qualidade do espaço público está relacionada à diversidade de configurações e de atividades que este possui, e que estimularão diferentes usuários em distintos horários (crianças, jovens, adultos, idosos). Jacobs (2001) advoga por espaços bem conectados e densamente povoados, onde as pessoas se sintam seguras com a presença de outras pessoas. Afirma que a presença de pessoas e suas atividades são atributos de fundamental importância para garantir a qualidade do espaço público. No que concerne às atividades, pode-se dizer que um espaço público ideal possui: pessoas passando o tempo todo; pessoas permanecendo; pessoas se encontrando, de forma não programada e programada; pessoas mantendo e vigiando, formal e informalmente; pessoas realizando diversas atividades (TENÓRIO, 2012).

A configuração do espaço público atua na organização social, expressando, refletindo, viabilizando e até condicionando as práticas sociais (JACOBS, 2001). O espaço público suaviza a fronteira entre estar sozinho e acompanhado, favorece a liberdade, e permite que se esteja com outras pessoas sem estar com alguém especificamente, devido ao anonimato e à distância pública que oferece (GEHL, 2010). De acordo com Borja e Muxi (2000), *“o espaço público não é o espaço residual, compreendido entre a fachada e a rua, nem o vazio considerado público apenas por razões jurídicas e/ou ambientais, mas sim o espaço cidadão – espaço urbanístico, cultural e político, cuja configuração espacial é considerada de fundamental relevância para a forma da cidade”*. Em sua configuração, os espaços públicos possuem ambiências e elementos urbanos que dão suporte à experiência da vida em sociedade, garantindo a manutenção da vida em sociedade e podem ser definidos como centralidades urbanas em potencial.

A centralidade urbana define-se como um espaço de convergência organizado na escala intraurbana, nem sempre coincidente com o centro geográfico de uma localidade, ou ocupando o sítio histórico onde esta se originou, mas exercendo um polo de atração para os usos e funções urbanas (PESAVENTO, 2007). Não é a posição geográfica que determina sua importância, mas as relações que estabelece com as demais partes da cidade. A centralidade urbana destaca-se pela excepcionalidade locacional, e sua localização diz respeito a atratores funcionais e simbólicos (GURGEL, 2012). É um espaço referencial, ponto nodal, e, na formação de muitas cidades, é tida como o marco histórico ao desenvolvimento urbano. Em muitos casos, a centralidade é o núcleo de origem do assentamento urbano, onde se situa sua parte mais antiga – ser o núcleo mais

antigo implica contar, de forma visível ou não, com a certeza de ser o sítio portador do traçado original da urbe (PESAVENTO, 2007).

Como núcleo de origem, a centralidade urbana tende a concentrar os prédios mais antigos, ditos históricos, e potencialmente referenciais do passado. Em geral, é o local onde iniciou o processo de urbanização, sediando os centros políticos, culturais e religiosos que configuram locais de intensa sociabilidade. A centralidade urbana caracteriza-se como um espaço ligado à identidade social, e se configura como uma referência geográfica no tecido urbano. De acordo com Pesavento (2007), três componentes fundamentais presidem a formação de uma centralidade urbana, à articular as dimensões de espaço e tempo: 1) os elementos estruturais que originaram o traçado e organização do espaço físico (que se revelam através de uma materialidade); 2) a apropriação deste espaço ao longo do tempo, construindo a experiência do vivido, e transformando este espaço em território (dotado de função específica e local onde se manifesta a sociabilidade); 3) a carga imaginária de significados deste espaço-território, que o transforma em lugar portador da memória e da identidade social.

A centralidade urbana possui, como referência, os exemplares históricos, tais como as praças referendadas nos padrões de urbanização europeus (SITTE, 1992). No entanto, está menos evidente no urbanismo contemporâneo, no qual, à descentralização do tecido urbano, disperso, corresponde uma redução do poder integrativo das centralidades. De acordo com Sennett (1993), esse ponto de inflexão na história ocorreu, em parte, devido ao processo de modernização das cidades. Atualmente, objetiva-se a revitalização dos espaços urbanos onde ocorrem as práticas de sociabilidade. Neste sentido, são crescentes as políticas urbanas

que destacam a melhoria da qualidade de vida por meio da revitalização de espaços públicos, e projetos de intervenção têm ocorrido com maior frequência, objetivando a preservação, restauração, revitalização e reconstituição de centralidades urbanas.

As centralidades urbanas promovem a construção da identidade social. A identidade social, como senso de pertencimento, é uma elaboração imaginária que se fundamenta em traços, hábitos, características pessoais e acontecimentos comuns ao conjunto da população, produzindo reconhecimento individual e coesão social (PESAVENTO, 2007). É formada pela memória coletiva, e evoca significados que transformam determinados espaços urbanos em referências espaciais. As centralidades urbanas atuam como elementos articuladores, que contribuem para o ordenamento da cidade. A definição de múltiplas centralidades, pondo em destaque determinados locais, estimula a apropriação social, na medida em se tornam espaços polarizadores a uma série de usos, funções e atividades relacionadas à vida urbana.

A formação de uma centralidade é decorrente da instalação de um uso atrativo, tal como comércio ou outros, de modo a exercer um efeito polarizador no entorno urbano, estimulando a apropriação social. De acordo com Vaz (2005), dentre os espaços públicos urbanos, a praça desempenha um papel particular, que lhe atribui a condição privilegiada de centralidade urbana, com caráter permanente no desenvolvimento das cidades. Na cultura ocidental, as praças têm desempenhado um papel essencial: toda cidade possui uma praça que se destaca como símbolo urbano, palco de eventos históricos, espaço referencial (SITTE, 1992). Na configuração de muitas cidades, a praça proporciona uma ruptura no conjunto configurado pelas edificações, definindo um ponto nodal

para as práticas de sociabilidade. Devido ao seu caráter integrativo, a praça é uma solução espacial para conter o processo de dispersão urbana, configurando um espaço de convergência e centralidade no tecido urbano. Tende a concentrar importantes usos, funções e atividades, exercendo o papel de centralidade urbana. As praças localizadas em campi universitários, objeto de estudo desta pesquisa, possuem a especial qualidade de atuar como espaços de convergência e centralidade, congregando a comunidade universitária. A seguir, será apresentado o conceito de praça, em suas origens e evolução histórica, a fim de compreender as principais referências que orientaram a configuração espacial da Praça da Cidadania, projeto de Roberto Burle Marx, desenvolvido a partir de princípios modernistas.

2.3.A praça como espaço de sociabilidade

Da praça colonial à esplanada modernista, eis o recorte selecionado, nesta pesquisa, para fundamentar as reflexões teóricas acerca da evolução histórica das praças brasileiras. Inicialmente, o seu marco histórico remete ao século XVI, e está relacionado aos princípios urbanísticos da tradição portuguesa, utilizados na colonização da América. Representando um ponto nodal na estrutura das cidades, as praças eram referências espaciais da paisagem colonial, e organizaram o desenvolvimento das primeiras cidades brasileiras. De acordo com Caldeira (2007), a praça era implantada, inicialmente, no núcleo urbano tradicional, simbolizando o centro das aglomerações humanas, a partir da qual se definia o traçado urbano, geralmente segundo um sistema ortogonal.

Marx (1980) cita que, para cada igreja, havia uma praça (via de regra das povoações antigas) normalmente situada no centro

urbano, em posição geográfica eminente e privilegiada. A paisagem tradicional era então constituída pelo edifício religioso, articulado à presença do adro, do largo, do terreiro ou da praça (CALDEIRA, 2007). Existia a preocupação em articular o traçado das ruas com a localização de edifícios notáveis, pondo em destaque, na hierarquia dos espaços urbanos, um exemplar arquitetônico importante, muitas vezes simbolizado pela edificação da igreja. Esta hierarquia, por vezes simbólica, consolidou as praças, de caráter cívico, religioso e comercial, características do período colonial.

Usualmente, ostentava-se um conjunto de igreja-matriz e adro (sua área externa), com clara preponderância sobre outros conjuntos da cidade (...). Os largos e as praças dividiam duas funções: uma para a igreja, outra para os cidadãos (...). Na vila que crescia, ou na capital que se criava, permaneciam, como principais referências, estes marcos religiosos. (...) Ficava quase sempre assegurada a preponderância da capela no ponto mais alto da vila (...). Estava, portanto, iniciado o ordenamento espacial através do simples erguimento de seu referencial maior (MARX, 1991).

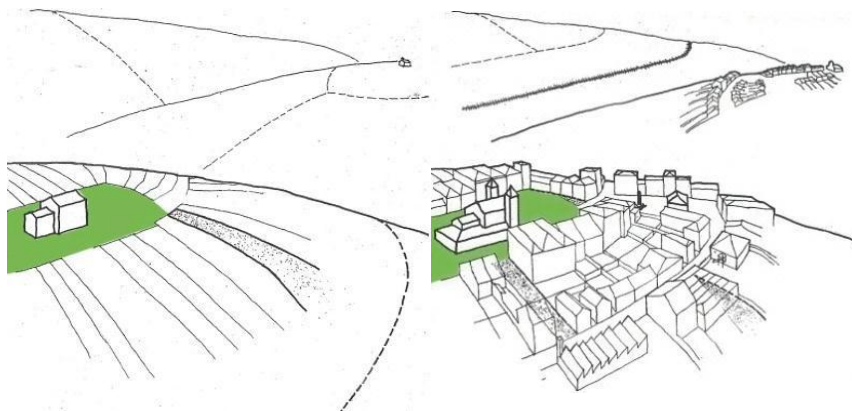


Figura 7: representando o marco referencial na estrutura das cidades, a praça era o ponto de referência da paisagem colonial, e organizou o desenvolvimento das primeiras cidades brasileiras (MARX, 1980).

A partir do séc. XIX houveram mudanças estruturais nas cidades, resultantes dos avanços tecnológicos da Revolução Industrial. O crescimento acelerado das cidades passou a exigir intervenções em maior escala, tais como planos viários e complexos sistemas de circulação (CALDEIRA, 2007). Ruas, praças, bairros e casas foram substituídos por eixos, quadras e suntuosas avenidas arborizadas, articulando referências urbanas. Em meados do século XIX, o paradigma consolidado pela urbanística europeia teve como base um conjunto de características: a supremacia e a geometrização dos traçados viários; a abertura de grandes artérias; a integração dos sistemas rodoviário e férreo; o desenvolvimento do transporte coletivo; a criação de parques e jardins públicos; a abertura de praças monumentais, e a constituição de cenários urbanos com arquiteturas neoclássicas e ecléticas (CALDEIRA; 2007).

Neste período, consolidou-se o incentivo ao ajardinamento urbano, relacionado a iniciativas de salubrismo dos Planos de Melhoramento (SEGAWA,1996). Dentre os espaços públicos propostos nestes planos, as praças tiveram papel fundamental na configuração do cenário urbano, simbolizando o marco histórico para as funções desempenhadas pelo conjunto arquitetônico circundante. A partir de então, a implantação de praças ajardinadas tornou-se uma prática recorrente, transformando os espaços tradicionais em complexos cenários visuais: os elementos da natureza passaram a estar subordinados a princípios geométricos, em sintonia com um traçado urbano elaborado, inspirado em referenciais europeus¹⁶. Instaurou-se um padrão paisagístico que viria a se tornar um paradigma até

¹⁶ A criação sistemática de espaços verdes públicos, nas cidades europeias, data da 2ª metade do século XIX, e tinha como objetivo amenizar os danos causados pelos processos de industrialização e pelos fluxos demográficos (CALDEIRA, 2007).

meados da década de 1950: o desenho minucioso do espaço urbano, com a exploração de elementos pitorescos – árvores, flores, jardins, pontes, cascatas, riachos e lagos (CALDEIRA, 2007).

A passagem do século XIX para o XX marcou a transição estilística do período industrial ao moderno, na qual muitos dos espaços públicos foram ajardinados, de modo a constituir espaços dignos para o convívio em sociedade. Esta transição foi orientada pelos princípios do Ecletismo, movimento que resultou da junção dos ideais clássicos com o parcelamento geométrico característico dos traçados pós-sociedade industrial (MACEDO, 1999; CALDEIRA, 2007; MAGALHÃES, 2014). Dado que o Brasil era uma nação em formação, esta transição manifestou-se, no contexto nacional, não como uma urgência social, mas como um complemento ao cenário das elites emergentes: se, na Europa, tais reformas introduziram modificações nas cidades congestionadas, objetivando a resolução de problemas urbanos, no Brasil elas direcionavam-se, sobretudo, à estratégias de embelezamento urbano (MACEDO; SAKATA, 2002).

O Ecletismo utilizou-se de elementos com o objetivo de criar novas composições, marcando a transição estilística do período industrial ao moderno, e concebendo os espaços públicos de modo a constituírem espaços adequados à sociabilidade (SEGAWA, 1996; MAGALHÃES, 2014). A partir de então, consolidou-se o ato de projetar o espaço livre, e o modelo de praça ajardinada passou a receber destaque na composição dos espaços públicos brasileiros (MACEDO, 1999). A paisagem ordenada tornou-se um paradigma urbano, conferindo ao modelo de praça o conceito de natureza domesticada (CALDEIRA, 2007).

Não havia uma doutrina arquitetônica, e uma nova atitude em relação à história passou a

considerar todas as arquiteturas (...). A esperança estava em fundir precedentes, de criar novas combinações, através do desenvolvimento de uma linguagem baseada na variedade de estilos (...). A padronização, que caracterizava a doutrina clássica, foi substituída pela diversidade de elementos na composição arquitetônica (...) (PEDONE, 2003).

Os parques e os jardins ecléticos mesclavam a lógica francesa, de orientação dos caminhos, ao ideal árcade e pastoril inglês, com amplos relvados emoldurados por bosques e arvoredos frondosos, riachos serpenteantes e lagos orgânicos (SEGAWA, 1996). Passaram a ser valorizados, na paisagem das cidades, os marcos e pontos focais, tais como fontes, chafarizes, coretos, esculturas. De acordo com Tângari (2010), a praça passou a configurar um espaço fechado e definido, onde os subespaços e o contorno dos ajardinamentos eram geometrizados, o que lhes conferia um sentido de organização formal, com clara definição entre alas com vegetação de maior altura, alas com vegetação arbustiva (topiaria), e trechos cobertos por espécies forrageiras. De acordo com Segawa (1996), neste período observa-se a criação de espaços destinados à recreação e ao lazer contemplativo, à convivência e ao passeio (o Passeio Público, o Campo de Santana e o Jardim Botânico, no Rio de Janeiro, por exemplo) (Figura 7).

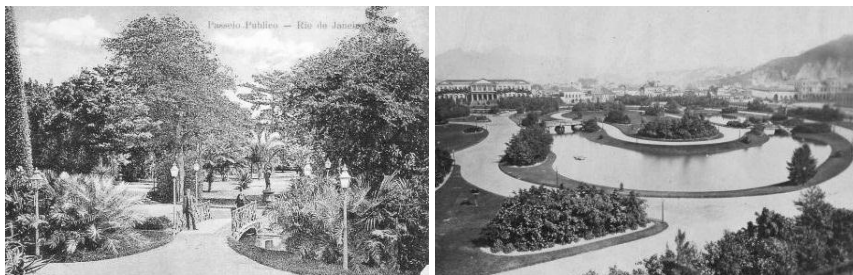


Figura 8: Passeio Público e Campo de Santana, projetados para a cidade do Rio de Janeiro (GOOGLE IMAGES, 2015).

No entanto, nas primeiras décadas do século XX o interesse pelo Eclétismo decresceu, devido aos avanços da modernização cultural, instaurando os processos iniciais de metropolização. Nestas novas concepções, o tratamento do espaço público voltou-se à escala do automóvel, introduzindo complexos sistemas de mobilidade em longas distâncias. A negação do passado recente era o objetivo das vanguardas, que contribuíram para a ascensão do Movimento Moderno. Esta ascensão estimulou o abandono dos modos de projetar do Eclétismo (no qual a elite nacional se identificava com o ideal de mundo europeu), construindo versões tropicalizadas de seus referenciais, e propondo materiais e espécies vegetais caracterizados por uma forte identidade nacional (MACEDO, 1999).

De acordo com Caldeira (2007), a cidade moderna – do automóvel e das vias de trânsito rápido – abandonou os espaços contemplativos, em função da abertura de grandes vias e de melhorias no sistema viário. O modelo de cidade se complexificou, e a praça cívica surgiu para afirmar-se como um símbolo da ordem, das leis, o espaço de poder. Foi idealizada como um espaço simbólico, que serviria de palco para as instituições do poder político. Ainda que, na trajetória da praça brasileira, as praças cívicas já existissem desde as cidades coloniais, foi somente a partir da proclamação da República, com a consolidação das capitais estaduais e da implantação de um aparato político-institucional complexo, que estas constituíram um modelo formalmente estabelecido. Nas praças cívicas, a presença do poder, materializada através de edificações institucionais, definia sua supremacia em relação aos demais espaços públicos (Figura 8).

O cenário modernista introduziu uma nova perspectiva quanto ao uso da praça, que não mais representava o espaço social, ou a responsabilidade para com a criação sistemática de áreas verdes

públicas: a implantação das praças modernistas priorizava a relação entre o espaço político e o conjunto urbano, expressa através de grandes cenários em amplos vazios. A consolidação do Urbanismo Moderno teve seu expoente com a cidade de Brasília, com a Praça dos Três Poderes, de autoria de Lúcio Costa. A substituição da praça tradicional pelo modelo de praça cívica (esplanada, amplo espaço, grande vazio), configurando um espaço apropriado à institucionalização do poder político, deu origem ao conceito de praça seca (extensas superfícies pavimentadas emolduradas por um conjunto de edificações). Com isto, a praça cívica modernista alterou o sentido tradicional da praça brasileira:

Se, por um lado, sua configuração reinterpreta os modelos tradicionais, por outro, a espacialidade do conjunto está longe de atuar como espaço de permanência e de encontros sociais, em seu sentido tradicional. A praça modernista não recebe a irrigação necessária para que o espaço possua vitalidade, pois foi concebida para atuar, sobretudo, como um espaço-cenário (CALDEIRA, 2007).



Figura 9: Praça dos Três Poderes, em Brasília (GOOGLE IMAGES, 2015).

A partir de então, a unidade existente na cidade tradicional deu origem a um tecido urbano polinucleado baseado na setorização e na escala do automóvel. Ao contrário da continuidade espacial das cidades tradicionais, o tecido urbano tornou-se fragmentado, com

amplos espaços isolando o conjunto edificado, gerando a dependência pelo transporte motorizado. Nesta nova escala de cidade, a praça tradicional passou a ser entendida como um espaço livre. Suas características passaram a ser de cunho funcionalista (com espaços monumentais e áreas equipadas objetivamente ao lazer), e nacionalista, com ênfase na tropicalidade brasileira.

Neste período, as inovações foram muitas, destacando-se a adoção de desenhos geométricos; as paginações elaboradas de piso; a redução de elementos decorativos; a composição de espelhos d'água com desenhos e configurações modernistas. Houve uma mudança do papel da praça, que passou a apresentar dimensões monumentais, coerentes com a espacialidade e a complexidade das cidades modernas. No entanto, as praças modernistas, embora contemplassem o uso coletivo, não recuperaram o sentido simbólico das praças tradicionais, caracterizadas pela civilidade e por uma conduta pública que refletia a sociedade dos períodos anteriores. O paisagismo moderno surgiu, diante deste contexto, pautado pelo atendimento a novas formas de uso e de organização do espaço urbano, valorizando extensas superfícies de piso, emolduradas por canteiros densamente plantados (MACEDO, 1999). Definiam-se, então, espaços monumentais, de caráter cívico, direcionados às práticas de lazer programado:

Na configuração da cidade moderna, reafirma-se o modelo de praça cuja monumentalidade é associada ao vazio. Esse modelo comparece, sobretudo, em áreas constituídas por centros cívicos, comerciais ou administrativos (...). Sua principal função é de articular as edificações, desempenhando papel simbólico, valorizando o conjunto urbano (CALDEIRA, 2007).

Ainda que estes fatores tenham enfraquecido sua função tradicional, como espaço de sociabilidade, a praça modernista, ao estabelecer práticas de lazer programado, foi relevante para contribuir com a qualidade da paisagem urbana. Neste período, desenvolveram-se importantes modelos de praças urbanas, que servem de referencial até os dias atuais. Excluíram-se os elementos decorativos, pitorescos e temáticos do Ecletismo, e passou-se a projetar espaços com um traçado geometricamente elaborado. Este princípio fundamentava-se nos conceitos propostos pela Semana de Arte Moderna de 1922, que promoveu, no Brasil, transformações no campo da Arte, da Arquitetura e do Paisagismo. No âmbito do paisagismo, Carneiro et. al (2014) descreve que o paisagismo moderno brasileiro é diferenciado, pois trata-se de um *movimento modernista com jardim*, traduzido no campo da paisagem¹⁷. Este movimento obteve sua máxima expressão através do paisagista Roberto Burle Marx (1909-1994).

Burle Marx iniciou sua formação na Alemanha, ao final dos anos 1920, onde conheceu o Jardim Botânico de Dahlem¹⁸, fundado no século XVII. De acordo com Guimarães (2011), esse jardim é um dos mais importantes centros de pesquisa em botânica da Europa. Em Dahlem, Burle Marx pôde conscientizar-se da beleza e da importância da flora brasileira. Neste mesmo período, estudou pintura em Berlim, onde teve contato com a obra de Cézanne, Matisse, Braque, Klee, Picasso e Van Gogh (SIQUEIRA, 2004). De volta ao Brasil, continuou, na Escola de Belas Artes do RJ, os estudos em pintura. Mesmo sem a educação formal em arquitetura paisagística, sua formação em pintura influenciou a criação dos

¹⁷ Esta era uma característica inexistente nas correntes modernistas de outras nacionalidades, que concentraram-se em intervenções no âmbito da Arquitetura.

¹⁸ Este é o mais antigo jardim botânico da Alemanha.

jardins, que eram comparados a pinturas abstratas: alguns curvilíneos, outros de linhas retas, mas todos valendo-se de espécies nativas para criar blocos de cor (GUERRA, 2002; GUIMARÃES, 2011).

Em sua abordagem, o paisagista explorou formas, cores e materiais inerentes à pintura, e aplicou-as à escala urbana (LEENHARDT, 1996). Utilizando-se de formas de expressão advindas da pintura, da escultura, da arquitetura e das artes decorativas, Burle Marx instituiu o jardim como uma categoria de arte (SANTOS, 1999). Devido a esta forte influência das artes plásticas, há críticos que estigmatizam sua obra como puramente formalista, afirmando que ele produzia, acima de tudo, quadros vivos. Sua obra, entretanto, transcende estas críticas, na medida em que, somada à inspiração artística, ele se preocupava com as características geográficas, topográficas e das espécies vegetais. Em suas obras, mesclou a arte do pintor com elementos naturais, agregando forma, cor, textura, aroma, volume, ritmo, aos jardins (SIQUEIRA, 2004).

Criava-se, assim, a representação do jardim brasileiro, a expressão de arte moldada pela planta (principal elemento plástico da composição), juntamente com as águas, murais, pedras, edificações, esculturas (CARNEIRO et. al, 2014).

O interesse pela flora brasileira era uma característica notável de seus projetos. A fim de reconhecer os ecossistemas brasileiros, Burle Marx realizou uma série de expedições, nas quais descobriu aprox. 100 espécies de vegetação tropical, catalogadas com nomes científicos que lhe referenciam (a *Heliconia burle-marxii* e *Calathea burle-marxii*; por exemplo). A utilização da vegetação nativa, com resistência a utilizar espécies de outras áreas geográficas é, para

muitos, uma característica exótica de seu estilo. No entanto, com este princípio ele objetivava uma ambiência composta por espécies naturalmente arranjadas. A partir do pioneirismo de Burle Marx, instituiu-se, no Brasil, uma *escola paisagística burlemarxista*, que repercutiu internacionalmente (SANTOS, 1999). Muitas espécies, por ele propostas, tornaram-se referência ao paisagismo brasileiro, e são empregadas até hoje, no projeto de parques, praças e jardins.

Burle Marx foi um dos precursores do Movimento Moderno. Seus jardins constituíram obras de arte coerentes com os princípios da vanguarda artística do período, e se desenvolveram, com grande força, em uma composição livre e abstrata. O jardim era conduzido por um pensamento ordenado da natureza, no qual o papel dado à vegetação era o de moldura tropical para o edifício moderno, definindo a relação da parte com o todo. Esta relação estabelecia-se a partir do arranjo volumétrico, da composição de cores e da organização das camadas de vegetação. As formas de seus jardins baseavam-se na geometrização e na funcionalidade, porém não iniciavam ou terminavam em um lugar definido, nem ordenavam visuais específicas (como a determinação dos eixos e perspectivas visuais renascentistas, por exemplo), mas configuravam espaços que fluíam organicamente (SANTOS, 1999).

Burle Marx organizou percepções sensoriais, ambientes e caminhos, resultando em uma diversidade de perspectivas visuais, ambiências e enquadramentos. De acordo com Siqueira (2004), o encaixe das superfícies, a alternância cromática, e a oposição entre espécies, eram algumas das características centrais de seus projetos. Definiam superfícies extensas e homogêneas de cada espécie, pondo em destaque, na percepção global da paisagem, a plasticidade da vegetação. A dimensão do tempo também era

constitutiva da arte de seus jardins: Burle Marx tinha profundo entendimento do planejamento em longo prazo, no qual, inicialmente, a vegetação caracterizaria uma prefiguração inacabada do jardim, e a composição do conjunto seria efetivamente percebida somente quando este atingisse a sua maturidade.

Com estes princípios, Burle Marx criou um amplo vocabulário formal, composto de elementos, tais como pavimentações, cores, volumes, elementos construídos, mobiliário urbano e equipamentos – todos articulados por materiais primários, como a pedra, terra, madeira, areia e vegetação (SANTOS, 1999). Sua influência foi decisiva para o paisagismo moderno e para a arte dos jardins, propondo maior espontaneidade no desenho da praça, e introduzindo uma vertente paisagística baseada na composição orgânica. O jardim moderno nascia, então, a partir da consideração de Burle Marx com a paisagem e a cultura brasileira, no qual identificam-se as seguintes características (LEENHARDT, 1996; SANTOS, 1999; MACEDO, 2003; SIQUEIRA, 2004):

DESENHO PAISAGÍSTICO DE BURLE MARX	
Configuração espacial	<ul style="list-style-type: none"> • Agrupamento de espécies diferentes com características plásticas comuns, a fim de colocar em evidência suas semelhanças formais; • Criação de ilhas espaciais, destacando uma espécie em específico, como forma de colocar em evidência suas características plásticas; • Composição de planos horizontais, com espécies forrageiras de fortes colorações, criando superfícies contrastantes e complementares (cores e texturas);
Traçado	<ul style="list-style-type: none"> • Emprego de reflexos, assimetrias, contrastes cromáticos, linhas sinuosas; • Definição de ritmos compositivos, a partir dos ciclos de floração, das variações diurnas ou noturnas, das variações de luminosidade, da intensidade de

	<p>elementos naturais (água, vento, sons, aromas);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Composição de espelhos d'água e ajardinamentos, com desenhos e configurações modernistas.
Materialidade	<ul style="list-style-type: none"> • Traçado planejado, de formas geométricas puras, articulado às formas livres da natureza; • Paginações elaboradas de piso, com a adoção de desenhos contínuos e fluidos; • Acabamentos entre os canteiros e as pavimentações; • Redução de elementos decorativos; • Alternância cromática de tonalidades dos materiais, determinando contrastes extensos;
Vegetação	<ul style="list-style-type: none"> • Seleção da flora existente no local, ampliando ou reduzindo o número de espécies conforme o objetivo do projeto; • Emprego de vegetação nativa tropical, considerando a plasticidade das espécies; • Utilização da vegetação como moldura para o edifício moderno; • Desenho dos maciços de vegetação em formas geométricas, configurando “jardins domesticados”.

Quadro 3: características do desenho paisagístico de Burle Marx.

No Brasil, os projetos de Burle Marx vincularam-se às grandes intervenções urbanas do período moderno. Dentre os seus principais projetos estão: os jardins para o Ministério da Educação e Saúde (1938), o Parque do Flamengo (1961) e os Calçadões da Praia de Copacabana (1970), todos no Rio de Janeiro; os jardins do complexo da Pampulha (1941), em Belo Horizonte; os projetos para o Parque do Ibirapuera (1953), em São Paulo; e os jardins internos e externos do Palácio Itamaraty (1965) e a Praça dos Cristais (1970), ambos em Brasília. Em julho de 2011, o governador do Distrito Federal aprovou o Decreto nº 33.040, que protege nove jardins de Burle Marx em Brasília¹⁹. Ele é considerado o paisagista

¹⁹ Todos os jardins foram tombados, são destinados ao público e estão localizados dentro do perímetro de tombamento do Plano Piloto (CARDOSO, 2012)

brasileiro do século XX, e verifica-se a sua influência em muitos dos projetos urbanísticos contemporâneos.



Figura 10: projetos de Burle Marx: 1) Paço Municipal de Santo André, em São Paulo; 2) e 3) Praça dos Cristais, do Ministério das Forças Armadas, em Brasília; 4) Praça do MAM, no Aterro do Flamengo, Rio de Janeiro (GOOGLE IMAGES, 2015).

A partir de Burle Marx, a produção modernista passou a considerar a integração das artes plásticas com a arquitetura como uma característica recorrente aos projetos. O uso das superfícies do edifício como suporte para a arte, por exemplo, foi um recurso bastante utilizado pelos arquitetos modernistas, especialmente por Oscar Niemeyer (MACEDO; SOUSA, 2009). Dentre estes principais recursos, tem-se a arte mural, que objetivava destacar a fachada da edificação como lugar público da arte. Macedo e Sousa (2009) afirmam que a arte mural possuía relevância artística, devido à posição de destaque na composição arquitetônica e à relação que esta estabelecia com o espaço público. O arquiteto responsável pelo projeto da edificação orientava os princípios compositivos – das

formas e cores – que seriam aplicados à obra de arte. Isto garantia que houvesse uma nítida harmonia entre o projeto da edificação e a arte mural, preservando os princípios modernistas que orientavam ambas as realizações. Através de afrescos, azulejos, relevos e vitrais, destacam-se algumas obras dos principais artistas modernos brasileiros, tais como Cândido Portinari, Athos Bulcão e Burle Marx (MACEDO; SOUSA, 2009).

Complementarmente à arte mural, as esculturas foram elementos estruturais da produção artística modernista. No entanto, enquanto os murais incorporavam-se à superfície da edificação, as esculturas eram autônomas em relação ao objeto arquitetônico. Consideravam-se três formas de integração da escultura à edificação: 1) a escultura ligada à edificação (parcialmente abrigada pela marquise, por exemplo); 2) a escultura quase autônoma, localizada num ponto fixo da rota de circulação ou sobre as lâminas de espelhos d'água (na qual a edificação servia como pano de fundo da obra de arte); 3) a escultura independente (o monumento sem cenário, funcionando como uma peça escultórica autônoma) (MACEDO; SOUSA, 2009).



Figura 11: 1) Residência Canoas, no Rio de Janeiro; 2) arte-mural no Conjunto da Pampulha, em Belo Horizonte (GOOGLE IMAGES, 2015).

Todas as referências apresentadas, desde a praça colonial, eclética, cívica e moderna, atingiram sua máxima expressão com a obra de Roberto Burle Marx, e contribuíram para construir a definição

atualmente empregada no conceito de praça. A configuração espacial da praça está diretamente relacionada a esta evolução histórica, e a qualidade de seus espaços depende de um conjunto de atributos, que objetivam garantir as condições necessárias ao pleno exercício da sociabilidade em público (VAZ, 2002). Na tese intitulada “*A praça como espaço de comunicação*”, Vaz (2002) descreve as características de duas praças públicas urbanas, uma brasileira e outra parisiense. Em sua investigação, o autor realiza uma pesquisa bibliográfica acerca do espaço público urbano, a fim de compreender as características que influem e resultam na configuração espacial de praças.

De acordo com Vaz (2002), as praças são os espaços públicos urbanos onde ocorrem os encontros do cotidiano, e possuem qualidades arquitetônicas e paisagísticas que favorecem a interação social. Estas qualidades são traduzidas em uma série de ambiências, cujas configurações variam de acordo com a natureza do espaço e com a função de uso predominante. Segundo o autor, o termo praça deriva do latim *platea* (rua larga), designando, na linguagem coloquial do Brasil, um tipo particular de espaço público – uma forma arquitetônica aberta. O caráter da praça é sugerido por um conjunto de atributos, organizados em determinada disposição cenográfica: nas praças, a diversidade de eventos (composta pela realização de atividades, por cenas de encontro, grupos a conversar e indivíduos a olhar o movimento) constituem referências que confirmam a sua centralidade, e caracterizam sua vocação como um espaço urbano referencial – ponto nodal, espaço de convergência (VAZ, 2002). Esse potencial é verificável, sobretudo, nas praças incorporadas às áreas centrais, às articulações do sistema de transporte coletivo e às áreas comerciais mais dinâmicas.

Complementando a sua abordagem, autores referenciais também discorrem sobre o conceito de praça:

- De acordo com Sitte (1992), a praça, na cidade tradicional, bem como a rua, estabelecia estreita relação do espaço livre com o conjunto edificado envolvente (os planos marginais e as fachadas das edificações), organizando o cenário urbano. Revelava uma arquitetura de grande apuro, onde se concentravam os principais edifícios da cidade, oficiais ou religiosos, ficando os demais em um plano de inferior importância. Por esta razão, no perímetro das praças se edificavam as instituições referenciais (tais como igrejas, palácios governamentais, câmaras legislativas, fóruns).
- Para Lamas (1993), a praça é um componente morfológico das cidades ocidentais que, distinguindo-se de espaços que são o resultado acidental do alargamento ou da confluência de traçados, caracteriza-se pela organização espacial e pela intencionalidade de desenho. A este propósito, Lamas (1993) define a praça como o lugar público do encontro, da permanência, do comércio e da circulação, que funciona como palco para acontecimentos festivos, comemorações e manifestações, onde a arquitetura possui destaque. Para o autor, a praça possui função de convívio, geralmente está inserida no tecido urbano com área aproximada à de uma quadra, e contém expressiva cobertura vegetal, mobiliário urbano e infraestrutura.
- Lynch (2011) define que as praças são espaços onde proporcionar o bem-estar dos indivíduos é o principal objetivo. Em relação à morfologia urbana, sobretudo por

preencher o tecido urbano com seu caráter de espaço plurifuncional, as praças atuam como referência espacial na paisagem conformada pelas edificações. Por funcionarem como pontos nodais no tecido urbano, contribuem para a apropriação social dos espaços da cidade.

- Para Caldeira (2007), as praças têm desenvolvido, na cultura ocidental, um papel referencial: toda cidade possui uma praça que se destaca como palco de eventos históricos, espaço agregador, local de convergência, símbolo urbano. A praça é uma tipologia comum às culturas urbanas de origem européia ocidental, associada à imagem de espaço livre cercado de edificações. Sustenta um patrimônio rico em história e tradição, configurando-se como um com elevado conteúdo simbólico.
- De acordo com Mascaró (1996; 2007), a praça é um espaço livre, de uso coletivo, que possui funções urbanas e arquiteturas significativas. É um local com configuração singular, delimitada pelas fachadas das edificações que a circundam, compreendida como uma subtração no conjunto edificado. Nela, a vegetação, o mobiliário, a infraestrutura, os equipamentos, a iluminação pública, os percursos peatonais, a drenagem das águas pluviais, os usos do solo, entre outros, são indispensáveis para atrair a população e para garantir a qualidade da paisagem urbana. A presença da vegetação contribui, particularmente, para garantir o bem-estar humano e favorecer o desempenho ambiental.

A partir das informações elencadas, conceitua-se o termo praça como *o espaço público urbano, com características de convergência*

e centralidade, que está destinado às práticas de sociabilidade, e no qual está prevista uma porcentagem significativa de áreas verdes, destinada a cumprir funções ecológicas. A partir desta definição, a praça, em campus universitário, torna-se um importante dispositivo cognitivo, e possui peculiaridades, ainda que direcionadas a um público específico, que a definem como um espaço adequado à sociabilidade da comunidade universitária.

Na obra *“People Places: design guidelines for urban public space”*, produzida por Marcus e Francis (1998), os autores dedicam um capítulo completo para descrever as características dos espaços públicos urbanos de campi universitários. Estas informações foram sistematizadas na pesquisa, a fim de contribuir para a construção de um referencial que oriente os projetos de praças nos campi. Complementando estas informações, identificou-se um conjunto de autores, cujas produções teóricas consideram desde as questões históricas (de formação do espaço público urbano), até as questões funcionais e compositivas (relativas à sua configuração espacial). Nesta pesquisa, eles foram selecionados devido à relevância de suas produções teóricas para a estruturação de muitos conceitos que permeiam o desenho urbano. Os atributos elencados a partir destes autores, compatíveis ao projeto de praças, são:

- Sitte (1889), em *“A construção da cidade segundo seus princípios artísticos”*: compacidade, proporção e escala, contiguidade e integração espacial.
- Lynch (2011), em *“A imagem da cidade”*: singularidade; simplicidade da forma; continuidade; domínio; clareza de junção; diferenciação direcional; alcance visual; consciência do movimento; séries temporais; nomes e significados.

- Alexander et al. (1977), em *“Uma linguagem de padrões”*: conjunto de acessos; espaço exterior positivo; hierarquia de espaços públicos; caminhos e metas; forma do percurso; frente das edificações; densidade de pedestres; grupamento de atividades; elemento central; janelas para a rua; locais para sentar.
- Vaz (2002), em *“A praça como espaço de comunicação”*: centralidade, acessibilidade, transparência, permeabilidade espacial, conforto e proximidade dos usuários.

2.3.1. Ambiências da praça

As ambiências da praça são configuradas por uma série de atributos, que influem e resultam na qualidade da paisagem urbana. Estes atributos referem-se às condições de conforto, que garantem a permanência e a sensação de bem estar dos usuários (temperatura, ventilação, luminosidade, acústica), e aos aspectos funcionais e ergonômicos, que possibilitam a diversidade de usuários e de atividades ao longo do dia. Estando garantidas as condições de conforto e funcionalidade, aumentam-se as possibilidades de interação social. Do conjunto de autores apresentado, resulta a sistematização de atributos que definem a configuração espacial da praça em campi universitários, e que será apresentada a seguir, considerando: 1) *edificações*; 2) *rotas de circulação*; 3) *elementos urbanos* e 4) *atividades*.

2.3.1.1. Edificações

A nitidez dos limites espaciais da praça define-se a partir da diferenciação de seu perímetro em relação ao entorno urbano, ou do contraste entre superfície, forma e porte das edificações que a circundam. Quanto mais nítida a percepção dos limites espaciais,

mais fácil o deslocamento por entre os seus espaços, e a clareza de orientação. É interessante que as fachadas não só estejam posicionadas nos limites da praça, mas que possuam quantidade suficiente de aberturas orientadas a um mesmo espaço central, possibilitando a integração física e visual entre interior-exterior das edificações. A fim de garantir a clareza de acessos, estes podem estar alocados em proximidade. A contiguidade das fachadas cria um espaço em negativo no tecido urbano, no qual a geometrização do perímetro externo define a forma total da praça. Configura um ponto nodal, uma centralidade urbana.

A centralidade é definida pela intensidade de frequência, pela diversidade de usos e pela integração às rotas de circulação. É reforçada pela hierarquia da edificação na paisagem, funcionando como referência espacial. A hierarquia é definida em termos das dimensões e complexidade de formas, e também pela localização diferenciada da edificação em relação às demais. O reconhecimento visual de uma edificação se dá a partir da distinção de suas formas e de sua clareza de posição. As formas que possuem clareza e simplicidade, tanto em sentido geométrico quanto na delimitação de suas partes, são facilmente apreendidas. Quanto mais próximas as edificações estiverem umas às outras, maior a compacidade do conjunto edificado. Se a finalidade for a permeabilidade visual, as aberturas podem ser posicionadas onde as pessoas costumam circular, parar e observar o movimento.

O acesso principal às edificações é um local significativo para encontros e possui a maior concentração de usos dos espaços públicos do campus. Seu jardim frontal possibilita uma transição suave, paisagística e de amortecimento sonoro, entre interior-exterior, e configura áreas externas onde os usuários podem

permanecer por períodos prolongados. Provê oportunidades de encontro nos intervalos de estudos e trabalho. Nele, podem-se promover aulas ao ar livre ou reuniões em grupo. Sua utilização pode ter um significado maior a estudantes que dedicam boa parte do tempo em atividades no campus. Quanto mais os estudantes frequentam o espaço, mais familiarizados a ele se tornam. Os acessos às edificações podem estar nivelados ao espaço público, ou possuir acessibilidade universal. Na interface entre as edificações e o espaço público, consideram-se ajardinamentos e aberturas bem dimensionadas. As áreas delimitadas pelas paredes das edificações podem servir de anteparo para os ajardinamentos e definir espaços de permanência, com ou sem beirais (Figura 11).



Figura 12: 1) espaços de descanso e estudo ao ar livre, configurados pela edificação; 2) potencial arquitetônico das escadarias em promover a sociabilidade, podendo ser utilizadas como anfiteatro para a paisagem da praça (GOOGLE IMAGES, 2015).

2.3.1.2. Rotas de circulação

As rotas de circulação são estruturais para a definição de ambiências: garantem a organização espacial, promovem um ambiente seguro, encorajam as pessoas a caminhar pequenas distâncias, e aumentam a interação social (REARDON, 2011). A circulação de pedestres é um atributo que determina a percepção territorial do campus. É fundamental que o acesso principal possua fácil acessibilidade, e as rotas de circulação possuam ambiências

diferenciadas, com subespaços para permanência, estudos e encontros. Ao projetar o acesso principal do campus, considera-se a sua conectividade com as principais rotas de circulação, bem como a interface entre interior-exterior das edificações. As rotas de circulação não planejadas devem ser identificadas, pois evidenciam os problemas de desgaste da pavimentação, associados aos atalhos informalmente traçados.

O projetista pode tirar partido do potencial paisagístico do local, buscando a variação de ângulos ao longo do caminho, a fim de estimular a atenção dos usuários aos elementos da paisagem (ABBUD, 2007). De acordo com Müller (2011) as rotas de circulação devem prever caminhos para pedestres, bicicletários e acessos para transportes e serviços. As áreas de recreação e os espaços de convívio possuem funções de uso diversificadas, e favorecem a sociabilidade. Os estacionamentos podem ser estrategicamente localizados, permitindo a circulação de veículos com o mínimo de impacto ao espaço físico do campus. De acordo com Backes (2004), as rotas de circulação passam por um processo de hierarquização: as rotas funcionais e de serviço recebem tratamento de pisos confortáveis e seguros, enquanto as de lazer ou recreação podem ser sinuosas, conduzindo à apreciação do percurso. É interessante que existam opções de estar e permanência ao longo dos caminhos.

As rotas de circulação são identificadas a partir de ligações simples (ambiente por ambiente), ou sequencias espaciais. As rotas mais indicadas são as que margeiam a vegetação, pois facilitam a manutenção e evitam cortar o espaço destinado às áreas verdes (BACKES, 2004). Sua forma será adequada se for compatível com o processo de caminhar, e caracteriza-se através do desenho paisagístico e da materialidade. Inicialmente, definem-se os pontos

nodais, para então estabelecer as conexões. Os pontos nodais, circunscritos na praça, são referenciais para a organização espacial do conjunto. Não devem distar mais de 100m uns dos outros, e podem ser tratados não apenas como rotas de circulação, mas também como locais de permanência. A concentração de atividades nos pontos nodais estimula as pessoas a se envolverem com o que está acontecendo, garantindo a vivacidade do espaço.

O alcance visual e a relação clara entre as partes são estratégicos para o entendimento do conjunto. O predomínio de um espaço sobre os demais, em decorrência da distinção, do tamanho, ou da centralidade, resulta na facilidade de apreensão deste espaço em relação ao conjunto. O alcance visual facilita a identificação, através de transparências, sobreposições, articulações e visuais panorâmicas. Os espaços sem barreiras à acessibilidade e à livre circulação garantem a permeabilidade espacial. Uma área contínua e sem obstáculos, permite ao usuário a condição de fazer-se presente, estabelecendo contato com outros, e permite o seu distanciamento, quando necessário ou desejável. Também favorece a tomada de decisões ao longo dos caminhos e a sensação de segurança. Os atributos que contribuem para a orientação são: os trajetos em perspectiva; a continuidade ou mudança de direção; o intervalo entre distâncias; e as referências espaciais, que diferem um ponto nodal de outro.

2.3.1.3. Atividades

De acordo com Sitte (1992), quando se estabelece uma praça, ela ocupa um lugar dentro da malha urbana, que inicialmente é considerado um vazio urbano. No momento em que as pessoas passam a usufruir desta praça, ali se estabelece um espaço, um

sentido de permanência. Suas características reforçam-se pela proximidade física entre as pessoas, pela disposição do mobiliário urbano, e pela existência de recantos agradáveis. Também são possibilitadas por atributos que estimulam as relações de vizinhança e os contatos que surgem naturalmente. A praça torna-se, então, um lugar praticado, onde sobreposições históricas, simbólicas e sociológicas lhe garantem sentido e identidade.

A permanência, na praça, é potencializada pelas condições de conforto e pela existência de elementos urbanos que garantam a escala humana dos espaços, resultando em configurações que favoreçam e estimulem o contato. Também é reforçada pela frequência e repetição dos eventos. A regularidade na frequência estabelece padrões de uso e comportamento, nos quais os usuários, familiarizados com o lugar, contribuem para sua conservação. As pessoas tendem a preferir locais onde se sintam protegidas, onde possam observar o movimento, e tendem a escolher, para permanecer, aqueles locais onde há algum elemento que lhes sirva de apoio ou referência. A fim de aumentar as possibilidades de interação, sugere-se a distribuição de locais para sentar ao ar livre, voltados para onde ocorrem as atividades.

As praças de grandes dimensões podem ficar vazias se não houver algo que estimule a permanência, uma vez que há correlação direta entre as dimensões da praça e a presença de pessoas. Sugere-se como parâmetro uma área de 14 a 28m²/pessoa, bem como a alocação de bancos, árvores, esculturas, postes, fontes, e outros elementos urbanos, nos principais espaços da praça, garantindo a amenização de suas ambiências. Ao projetar estes espaços, sugere-se considerar seu posicionamento fora das principais rotas de circulação. Podem estar localizados em gramados (ao ar livre);

em áreas distantes do tráfego de veículos ou de estacionamentos; em áreas adjacentes as rotas de circulação secundárias; em pátios semiabertos ou terraços; em locais resguardados (para estudos individuais ou contemplativos); em locais próximos às paredes das edificações, ou localizados sob as copas das árvores e nas extremidades de caminhos. Os espaços para a realização de atividades na praça consideram:

- Gramados, ajardinamentos e caminhos, com distintas disposições espaciais;
- Gramados a pleno sol, e áreas parcialmente ensolaradas, para permanência;
- Bancos conformando ilhas espaciais, nas bordas dos espaços ou ao redor de árvores expressivas.

2.3.1.4. Elementos urbanos

Os elementos urbanos são todos os objetos utilitários e componentes da paisagem urbana, implantados no espaço público, com a finalidade de auxiliar na prestação de serviços e no conforto dos usuários (JOHN; REIS, 2009). Estão associados a aspectos compositivos, programáticos e ambientais, definindo a paisagem urbana e garantindo a qualidade espacial (BESTETTI, 2014). Os elementos urbanos (mobiliário urbano e infraestrutura) das praças são: bancos e assentos, mesas, bebedouros, espelhos-d'água e/ou fontes, obras de arte, palco e/ou anfiteatro, telefones públicos, lixeiras para coleta seletiva, iluminação, vegetação, entre outros. São definidos a partir das condições de conforto, de modo a não obstruir as rotas de circulação, permitindo o contato espontâneo – ou programado – e a permanência dos usuários. O ordenamento em

que estão dispostos no espaço está diretamente relacionado à qualidade da paisagem urbana (JOHN; REIS, 2009).

Contíguo aos ajardinamentos considera-se a alocação de mobiliário, a fim de garantir a permanência (temporária ou prolongada) dos usuários próximos a elementos naturais. A previsão de mesas e bancos contribui para a qualidade das ambiências da praça. Quando possuem ergonomia adequada, estes proporcionam o repouso, a permanência e a sociabilidade. É interessante que os bancos possuam assentos confortáveis e encosto, e permitam a utilização individual ou em grupos. Os bancos em forma circular oferecem, por um lado, disposição voltada ao interior da configuração (côncava) e, por outro, voltada aos espaços circundantes (convexa).



Figura 13: ajardinamentos de campi universitários norte-americanos e do campus da PUCRS, utilizados como ambientes de estar e permanência (GOOGLE IMAGES, 2015).

A presença de vegetação qualificará as ambiências da praça. A vegetação atua sobre o comportamento humano, evidenciando o poder de recuperação, concentração e alívio do estresse proporcionado pelo contato humano com elementos naturais (KAPLAN, 1998). A seleção e a distribuição das espécies consideram as funções de uso da vegetação, que pode estar associada a pontos de parada, disposta ao longo dos caminhos ou dos estares existentes. É importante observar as características do

espaço (largura dos passeios, forma, distribuição das áreas verdes, homogeneidade dos conjuntos) para definir as espécies mais indicadas, garantindo que se adaptem ao ecossistema local.

Podem-se prever quiosques e bancas para venda de alimentos, uma vez que a alimentação provê às pessoas uma desculpa para permanecer no espaço público, ao mesmo tempo em que leituras, estudos e observações acontecem. É interessante dispor murais informativos para as notícias oficiais da universidade. Uma fonte, em ponto focal da praça, pode ser um elemento de qualificação espacial. Se bicicletas forem utilizadas, deve-se prever bicicletários. Elementos de arte pública, sinalização e iluminação representam, em caráter simbólico, a identidade da comunidade universitária. A iluminação permite melhorar qualitativamente o cenário urbano, ao destacar determinados elementos. Pode ressaltar pontos focais ao longo dos caminhos, e proporcionar segurança no período noturno. De modo geral, os elementos urbanos que compõem as ambiências da praça são (BENEDET, 2008; DE ANGELIS et. al, 2004):

ELEMENTOS URBANOS	
Mobiliário	Estado de conservação (considerando o vandalismo, desgaste pelo uso, resistência a intempéries); material empregado; distribuição espacial; desenho; conforto; funcionalidade; localização.
Vegetação	Estado de conservação; paisagismo (escolha e alocação de espécies); diversidade; inserção do verde no conjunto; demandas por manutenção.
Arte pública	Estado de conservação; simbolismo; inserção no conjunto da praça.
Sinalização	Estado de conservação; aspecto informacional (relativo à localização, direção e utilização).
Iluminação	Estado de conservação; características físicas (alta ou baixa: em função da copa das árvores; tipo: poste, super-poste, baliza, holofote); localização..

Pavimentação	Estado de conservação; material empregado; funcionalidade e segurança; características (dimensões; formas; demandas por manutenção).
--------------	--

Quadro 4: elementos urbanos que constituem a configuração da praça.

2.3.2. Sistema de áreas verdes

Nas praças, a criação e a manutenção de áreas verdes justificam-se pela contribuição ao bem-estar humano e ao desempenho ambiental das cidades. A contribuição ao bem-estar humano está relacionada à Percepção Ambiental, área do conhecimento cujos estudos descrevem a influência da vegetação sobre o comportamento humano, e buscam elucidar os benefícios da interação do homem com o ambiente natural (KAPLAN, 1998). Estes benefícios evidenciam o incentivo à criatividade e ao desenvolvimento humano, a redução dos níveis de estresse, e o poder de recuperação, concentração e alívio, proporcionados pelo contato humano com a vegetação (VALESAN, 2009).

A contribuição ao desempenho ambiental atesta que a vegetação contribui, de modo significativo, ao conforto ambiental das cidades, influenciando positivamente nas condições do solo, no ciclo hidrológico e na quantidade e diversidade da flora e fauna. A implementação de áreas verdes, em detrimento a áreas impermeáveis, auxilia no equilíbrio solo-clima-vegetação, ao atuar no controle da erosão do solo e contribuir para as estratégias de drenagem urbana (MASCARÓ, 1996). As áreas verdes também contribuem para equilibrar o microclima urbano, pois neutralizam as ilhas de calor, reduzem os ventos frios de inverno, controlam a intensidade da radiação solar, temperatura e umidade, e atenuam os extremos climáticos, melhorando as condições de habitabilidade nas cidades (MASCARÓ, 1996; SATTLER, 2007; LOBODA; ANGELIS, 2005).

Especialistas atestam que cidades com elevado número de praças possuem vantagens que se refletem na diminuição da poluição atmosférica, na existência de grandes áreas com acesso à insolação, na atenuação dos níveis de ruído e na melhoria da estética urbana, devido à presença de vegetação em seus espaços. Em climas quentes, a vegetação se converte em condicionador térmico, interceptando e absorvendo, através das folhas, até 90% da energia solar incidente (RIVERO, 1986 apud SATTTLER, 2007²⁰). Estudos comprovam que uma superfície revestida com grama, exposta ao sol, apresenta temperaturas consideravelmente inferiores àquelas apresentadas por superfícies revestidas com materiais tradicionais de construção (como um passeio revestido com pedra, por exemplo), à sombra (SATTTLER, 2007).

Autores citam, porém, que nem todas as praças são consideradas verdes, quando estas não possuem vegetação, mas apenas superfícies impermeabilizadas (OLIVEIRA, 1996). Para serem consideradas áreas verdes, as praças devem ter a predominância de áreas vegetadas (com cobertura vegetal e solo permeável) que ocupem, pelo menos, 70% de sua área total (BUCHERINI FILHO; NUCHI, 2006). As áreas verdes são uma categoria de espaço livre, com características predominantemente naturais, independente do porte da vegetação (MAGNOLI, 2006). Podem ser de propriedade pública ou privada, desde que apresentem algum tipo de vegetação, com dimensão vertical significativa.

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2006), considera-se área verde *"o espaço, de domínio público, que desempenha função ecológica, paisagística e recreativa, e propicia*

²⁰ RIVERO, R. *Arquitetura e clima: condicionamento térmico natural*. Porto Alegre: D.C. Luzzato, 1986.

a melhoria da qualidade estética, funcional e ambiental da cidade, sendo dotado de vegetação e espaços livres de impermeabilização". Benini e Martin (2010) conceituam área verde como "todo espaço livre que foi apropriado como de uso comum, com algum tipo de vegetação (espontânea ou plantada) que contribua em termos ambientais (fotossíntese, evapotranspiração, sombreamento, permeabilidade, conservação da biodiversidade, mitigação dos efeitos da poluição sonora e atmosférica) e que seja utilizado com objetivos sociais, ecológicos, científicos ou culturais".

As áreas verdes estão presentes numa variedade de situações urbanas: em áreas públicas; nos canteiros centrais do sistema viário; nas praças, parques, florestas e unidades de conservação; em áreas de preservação permanente; nos jardins institucionais; e nos terrenos públicos não edificados, estas últimas classificadas como áreas verdes públicas ou de uso coletivo²¹ (MMA, 2006). Um dos critérios para definir a distribuição das áreas verdes nas cidades é considerar o índice de área verde por habitante (IAV). A ONU recomenda que as cidades tenham, no mínimo, 18 m²/hab. No Brasil, é reconhecido, em média, o índice de 15 m²/hab de áreas verdes destinadas à recreação, recomendado pela Sociedade Brasileira de Arborização Urbana²² (SBAU, 1996).

Do ponto de vista ambiental, a conexão entre as áreas verdes é fundamental para viabilizar os intercâmbios ecológicos, de movimentação da fauna e flora, uma vez que o ecossistema urbano

²¹ Estas últimas compreendem as praças, parques, bosques urbanos e áreas arborizadas dentro dos complexos históricos.

²² Identifica-se, entretanto, uma grande variabilidade nas cidades brasileiras: São Paulo (devido à intensa urbanização dos últimos 50 anos, e a presença de 97,5% da população ocupando a zona urbana) possui o índice de área verde pública de 2,9m²/hab; já Curitiba, apresenta um índice de 64,5 m²/hab (o mais alto do país).

funciona de forma dependente do ambiente natural (TARDIN, 2008). Para garantir o desempenho ambiental, é fundamental planejar as áreas verdes de forma integrada: cada edificação ou espaço público, com suas áreas verdes circundantes, devem ser projetados não só como um sistema em si, mas como parte de um sistema maior, que por sua vez é um subsistema de outro sistema, e assim por diante. A abordagem sistêmica, na proposição de áreas verdes, contribui para o desempenho ambiental em duas escalas: à escala macrorregional, na gestão ambiental da cidade, e à escala microrregional, na gestão do microclima e da paisagem local.

A definição de um sistema de áreas verdes implica em reconhecer os conceitos desenvolvidos pela ecologia da paisagem. A ecologia da paisagem estuda a relação existente, numa dada paisagem, entre padrões, fluxos e processos ecológicos (PENTEADO; ALVAREZ, 2007). De acordo com Metzger (2001), o ponto de partida da ecologia de paisagens é semelhante ao da ecologia de ecossistemas, na qual se identificam estruturas organizacionais que, conectando diferentes ecossistemas, contribuem ao desempenho ambiental. A ecologia de paisagens pode ser entendida como uma ecologia de interações espaciais entre as diferentes unidades da paisagem (METZGER, 2001). O conceito de unidade de paisagem considera a interação da estrutura urbana com os ecossistemas naturais, compreendendo suas interdependências ecológicas, a fim de garantir a sustentabilidade em longo prazo.

Nesta pesquisa, a partir de uma abordagem sistêmica, considera-se a implementação de um sistema de áreas verdes, localizadas nos principais eixos e pontos nodais do tecido urbano, conectadas ao sistema de áreas verdes do campus. Sua localização, em pontos nodais estratégicos, pode contribuir para a organização do tecido

urbano, na medida em que descreve espaços a partir dos quais se estrutura o sistema viário, o sistema de mobilidade urbana e os principais equipamentos públicos. Na medida em que as áreas verdes estejam distribuídas, uniformemente, no território de abrangência do campus, prevendo em seu perímetro interno, também uma quantidade considerável de áreas verdes, obtém-se um melhor desempenho ambiental do conjunto, devido à função ecológica exercida pelo sistema²³. A vegetação pode estar distribuída nos ajardinamentos da praça, em estratégias de infraestrutura verde e em corredores verdes urbanos, que conectem a praça com as demais áreas verdes do campus e com o entorno urbano. Ainda que os ajardinamentos não cumpram a mesma função ecológica dos corredores verdes, devido à pequena expressividade de seus conjuntos, a presença de vegetação forrageira e de pequeno porte atua complementarmente às funções ecológicas dos maciços e conjuntos arbóreos, maximizando a movimentação das espécies ao nível do solo (SOUZA, 2012)

2.3.2.1. Ajardinamentos

Atualmente, o paisagismo tradicional vem sendo substituído por práticas de paisagismo ecológico, e tem apresentado forte tendência a atuar em consonância com a sustentabilidade urbana, seja pela força de uma legislação cada vez mais atuante, seja pela conscientização da população para com as questões ambientais (MACEDO 2000;). O paisagismo ecológico considera a preservação e a regeneração de ecossistemas, posto que alterar a vegetação

²³ No entanto, é importante observar que as áreas verdes das praças são consideradas áreas verdes urbanizadas, que se distinguem de áreas com finalidade estritamente ecológica (tais como unidades de conservação, parques ecológicos e áreas de preservação permanente), pelo fato de possuírem infraestrutura e ambiências especializadas à vida urbana.

autóctone implica em sérios impactos à paisagem local (REARDON, 2011; SOUZA, 2012). Na distribuição de espécies, sugere um zoneamento gradativo, a partir da intensidade de utilização dos espaços. Também, considera o emprego de espécies que cumpram as seguintes funções (MARCUS; FRANCIS, 1998):

FUNÇÕES DA VEGETAÇÃO	
Climática	Indicar espécies que contribuam para o equilíbrio climático, através do controle das temperaturas, da incidência solar, dos ventos, e das chuvas.
Funcional ²⁴	Indicar espécies que configurem ambientes de estar nas áreas externas e que demarquem caminhos, sem obstruí-los. Estes ambientes podem acomodar espaços para conversar, ler, escrever, estudar, se exercitar, observar, realizar apresentações e performances, efetuar manifestações políticas, repousar, contemplar, se alimentar, descansar, namorar, entre outros.
Paisagística	Projetar elementos que agregam valor estético e possibilitem o contato com as belezas naturais do entorno. Indicar espécies que contemplem estímulos sensoriais (forma, cor, textura, aroma, volume, ritmo).
Simbólica	Projetar um marco ou espaço histórico ou simbólico.

Quadro 5: funções da vegetação e as respectivas estratégias de projeto.

Nas praças, o zoneamento das espécies inicia pela definição de um plano de massas, onde é estudada a configuração da futura paisagem, considerando a forma, cor, textura, aroma, volume e ritmo das espécies. O plano de massas considera as categorias das espécies (árvores, arbustos de proteção, arbustos medianos ou baixos, forrageiras, gramíneas, trepadeiras e bulbos) (REARDON, 2011). Na configuração dos ajardinamentos, a integração entre vegetação e arquitetura é possibilitada a partir de uma transição gradativa, na qual as espécies agrupadas reforçam determinadas

²⁴ Os benefícios funcionais da vegetação, para além de parâmetros estéticos, maximizam o desempenho ambiental.

características formais, garantindo a percepção do conjunto. Para a definição de um plano de massas (espécies isoladas, forrações, maciços arbustivos ou conjuntos arbóreos), consideram-se (ABBUD, 2006, BACKES, 2010; MARCUS; FRANCIS, 1998):

PLANO DE MASSAS	
Composição das espécies em estratos vegetais	Considerar as camadas formadas, verticalmente, pelas alturas das copas. Quanto mais altos os estratos, maior a permeabilidade física e/ou visual. As camadas serão mais perceptíveis se as espécies estiverem agrupadas. Sugere-se criar ambientes sombreados, sob a copa das árvores, para as situações de verão; prevendo-se espécies caducifólias, para a insolação direta no período de inverno. A permeabilidade das espécies caducifólias aumenta a sensação de amplitude do espaço. Também, considera-se a forma dos conjuntos, com espécies isoladas, agrupadas, enfileiradas, estreitas ou largas, abertas ou fechadas, variantes em porte e proporção, voltadas para alguma visual interessante. Uma forma de ampliar a percepção do jardim, é finalizá-lo num gradiente de arbustos baixos, médios e altos.
Composição de espécies isoladas ou em conjunto	Considerar o emprego de espécies isoladas, forrações, maciços arbustivos ou conjuntos arbóreos, que influenciam na permeabilidade física e visual. Seu posicionamento é preferível nos locais de início ou final dos caminhos. . As forrações recobrem o solo, limitando o livre trânsito. Os maciços arbustivos possuem altura próxima à linha do observador. Os conjuntos arbóreos possibilitam a permeabilidade física e/ou visual sob a copa das árvores. As espécies isoladas podem demarcar pontos focais.
Diversidade de espécies	Considerar o emprego de espécies frutíferas para a preservação da fauna urbana. Considerar espécies aromáticas, cujas fragrâncias sejam exaladas por florações diurnas ou noturnas. Considerar diferentes texturas para caracterizar os componentes da vegetação: copas densas ou esparsas; florações abundantes ou pontuais; ramagem e caules grossos ou finos, texturizados ou não; raízes aparentes ou não. Considera-se a diversidade das espécies, principalmente, em suas folhagens, nas quais o impacto visual costuma ser mais

	expressivo (tons de verde: verde petróleo para as mais escuras, verde-alface para as mais claras, verde prateado para aquelas que brilham na luz, vermelho e amarelo para folhagens variegadas). Considerar as florações (variação na tonalidade, disposição e frequência das manchas, maior ou menor densidade). As flores de tons rosados, amarelos, vermelhos, azuis violetas, mais ou menos densos, são abundantes nas espécies brasileiras. Usar pontos isolados de cor quando o jardim for pensado para ser fruído de perto. Prever as mudanças cromáticas durante as estações do ano. Considerar maciços homogêneos ou heterogêneos, mas sempre com contrastes harmônicos (ABBUD, 2006).
--	---

Quadro 6: plano de massas.

Nas ambiências, o uso intencional da vegetação considera: 1) a configuração espacial; 2) a preservação da biodiversidade; 3) a marcação de eixos e visuais; 4) os quebra-ventos e as barreiras físicas para a radiação solar; 5) a redução da poluição aérea e sonora; 6) a relação entre cheios e vazios (através da diferenciação de luz e sombra). No zoneamento das espécies, consideram-se as questões de acessibilidade e praticidade, a fim de facilitar o manejo e a utilização dos espaços. As espécies que demandam o manejo diário podem ser alocadas próximas às edificações e, mais distantes, aquelas de características silvestres. De acordo com Sattler (2007), o paisagismo pode ter, também, a função de educação ambiental, especialmente em locais destinados à visitação pública, estimulando a dimensão cognitiva através da identificação das características taxonômicas, morfológicas, fenológicas e ecológicas das espécies empregadas no local. De modo geral, as estratégias para a configuração espacial dos ajardinamentos são (ABBUD, 2006):

CONFIGURAÇÃO ESPACIAL	
Marcação de	Projetar colonatas de palmeiras ou espécies

eixos	arbóreas pontuais, a partir das quais o espaçamento e o alinhamento definam a marcação de eixos visuais e percursos. Quanto mais vertical for a vegetação, maior sua distinção visual na percepção global da paisagem. Quanto mais horizontal, maior a conformação de ambiências sob as copas.
Enquadramentos	Definir enquadramentos na paisagem, através de aberturas estratégicas nos maciços de vegetação, realçando paisagens ou visuais específicas. A permeabilidade é garantida pelo espaçamento entre os caules, ou por elementos vazados (treliçados, pórticos, arcadas, muros, muretas, gradis).
Conexões espaciais	Configurar espaços de lazer, ambientes de estar e pontos de encontro contíguos às edificações. Sua composição com espécies de vegetação contribui para definir ambiências. Complementarmente, podem ser propostas áreas cobertas abertas, ou elementos construídos, que integrem as esferas de uso entre exterior e interior das edificações (galerias, marquises, arcadas, pergolados, decks e superfícies com pavimentação diferenciada).
Pontos focais	Dispor espécies de vegetação em ambientes ou ao final de caminhos para arrematá-los, ou como referências de localização para as rotas de circulação. Quanto mais vistosas as espécies, melhor a definição de ambiências. Utilizar a iluminação como estratégia de destaque.
Barreiras físicas	Propor cercas vivas ou maciços arbustivos que demarquem, sem esconder, paisagens ou visuais. Se possuírem altura acima da linha do observador, funcionam como barreiras visuais. Outros recursos construídos podem ser utilizados, tais como muros, grades, escadas ou desníveis.

Quadro 7: configuração espacial do sistema de áreas verdes na praça.

2.3.2.2. Infraestrutura verde

A infraestrutura verde está relacionada à criação de paisagens urbanas que mimetizem as funções ecológicas e hidrológicas, próprias do ambiente natural, no ambiente urbano. Considera uma

rede de espaços interconectados, composta de áreas naturais, em escala regional e local, a fim de potencializar a qualidade ambiental de áreas já urbanizadas, bem como de aumentar a relevância ambiental dos projetos de arquitetura paisagística (CORMIER; PELLEGRINO, 2008). Constitui-se de uma rede de espaços composta de áreas naturais e de outros tipos de espaços abertos, que conservam os valores dos ecossistemas naturais e as suas funções ecológicas. Sua ação objetiva contribuir para o desempenho ambiental nas cidades, posto que a impermeabilização do solo e a densidade do tecido urbano repercutem na dinâmica do clima local em uma série de aspectos: provocam inundações, estimulam a formação de ilhas de calor, afetam o conforto térmico e aumentam o consumo de energia (MASCARÓ, 2008). A infraestrutura verde é composta de parques, corredores verdes urbanos e espaços naturais preservados, e contribui para a melhoria dos sistemas de drenagem urbana²⁵. Sua definição surgiu em meados dos anos 1990, e refere-se a um *“sistema integrado de fragmentos permeáveis e vegetados, preferencialmente arborizados, incluindo ruas e propriedades públicas e privadas, que reestruturam o mosaico da paisagem de modo sustentável, propiciando a integração da natureza com a cidade”* (CALDERARI et al, 2013).

Na escala local, a infraestrutura verde considera as condições de permeabilidade do solo, as características do conjunto edificado, a rede hídrica e a vegetação existente (CALDERARI et al, 2013). Suas estratégias tornam-se uma oportunidade para a organização do território, onde a paisagem adquire um importante papel na

²⁵ A drenagem urbana contribui para o manejo integrado do abastecimento d'água; o controle da poluição e o tratamento dos esgotos; a redução na velocidade de escoamento das águas da chuva e de escoamento superficial; a prevenção de enchentes e a utilização sustentável dos recursos hídricos (UNESCO-WWAP25; 2003)

relação entre o ambiente natural e o ambiente construído. De acordo com Cormier; Pellegrino (2008), as estratégias de infraestrutura verde contribuem para a educação ambiental (ao incorporar o ambiente natural ao urbano), para a expressão da identidade regional (ao implementar espécies de vegetação autóctone), para propiciar a sociabilidade (ao propor áreas qualificadas para o estar humano) e para aproximar a arte à abordagem ambiental (ao propor espaços paisagisticamente elaborados). A partir da infraestrutura verde, as medidas de proteção da qualidade ambiental são combinadas a esforços que objetivam melhorar a qualidade dos espaços públicos, criar e recuperar as áreas de vida selvagem, articular sistemas naturais em ambientes urbanos e oferecer espaços urbanos dotados de áreas verdes (MCLENNAN, 2006, WILHIDE, 2004; REARDON, 2011).

De modo geral, a aplicação de estratégias de infraestrutura verde envolve a retenção, o armazenamento, a infiltração e a distribuição das águas pluviais. Na escala regional, corresponde a medidas para a proteção de nascentes, a recuperação de águas urbanas, a recomposição de mata ciliar, a criação de parques lineares ao longo de cursos d'água, a implementação de soluções para conter a erosão do solo, e a regeneração de áreas de encosta. Na implementação destas estratégias, podem ser propostas bacias e canais de infiltração, bacias e valas de retenção, áreas gramadas e ajardinadas, linhas e faixas de arborização urbana, pavimentações permeáveis, entre outras estratégias de infraestrutura verde (HERZOG, 2013). Sugere-se contabilizar uma área mínima de canteiros gramados ou vegetados, permitindo a infiltração das águas de escoamento superficial para as raízes das árvores (MASCARÓ, 2008). Em alguns casos, podem ser propostas

tubulações perfuradas sob as áreas de infiltração, complementando o sistema de drenagem. Tais estratégias envolvem (WILHIDE, 2004; MASCARÓ, 2008; CORMIER; PELLEGRINO, 2008; KEELER, 2010; REARDON, 2011; CALDERARI et al, 2013; HERZOG, 2013):

INFRAESTRUTURA VERDE	
Bacias de retenção (espelhos d'água)	Projetar bacias construídas, que possuem uma reserva permanente de água, com profundidade média de 60 a 120 cm. As bacias armazenam as águas pluviais e fazem o escoamento gradativo, prevenindo enchentes e auxiliando na vazão dos rios e córregos. Tratam o escoamento pluvial mediante a sedimentação e o tratamento biológico. Juntamente com áreas verdes e equipamentos de recreação/lazer podem qualificar espaços de convivência e contemplação.
Bacias de infiltração	Prever áreas de reserva de água com pouca profundidade, criadas para permitir a infiltração da água da chuva, e utiliza-las para a filtragem do solo de modo a remover os poluentes do escoamento pluvial. Armazenam o escoamento até a sua absorção gradual.
Bacias de retenção secas	Projetar reservas cujas saídas detenham o escoamento pluvial por um período mínimo, permitindo a sedimentação das partículas e dos poluentes. Não se caracterizam como reservas de água permanentes e são compostas por elementos drenantes, tais como pedras e seixos. As áreas alagáveis desempenham função de reservatórios, permanentes ou temporários, formando uma paisagem dinâmica (ora com água, ora sem água).
Área de infiltração subterrânea direta	Projetar sistemas de drenagem colocados no subsolo, possibilitando a canalização da água da chuva para que esta infiltre lentamente no solo através das partes permeáveis do piso. O solo retira as partículas poluentes da água assim como os filtros de ar coletam as partículas de poeira. É necessário que o solo apresente taxas de permeabilidade moderadas: os solos com taxas de infiltração muito altas liberam a água da chuva diretamente no lençol freático sem antes filtrar os poluentes; por outro lado, os solos com taxas de infiltração muito baixas nem chegam a absorver a água.
Jardins de	Projetar depressões escavadas artificialmente, que

chuva (rain gardens)	permite o escoamento da água da chuva, garantindo a sua absorção. Os jardins da chuva podem reduzir a quantidade da poluição de riachos e córregos em até 30%. É importante que sejam compostos por espécies que toleram a umidade em solos permeáveis com alto conteúdo orgânico, capazes de absorver a água da chuva. São mais adequados para fins de paisagismo.
Canteiros pluviais	Prever jardins de chuva compactos, para pequenos espaços, com ou sem infiltração (apenas com função de evaporação, evapo-transpiração e transbordamento).
Canais pluviais	Considerar canais rasos e abertos, dispostos em linha, com vegetação. As laterais inclinadas e o fundo ficam cobertos por vegetação, responsável por coletar e transportar lentamente o escoamento até os pontos de descarga. Os canais capturam os poluentes particulados, promovem a infiltração e reduzem a velocidade do escoamento pluvial. Integram o sistema de drenagem da água da chuva, substituindo redes de meio-fios, sarjetas e esgotos pluviais.
Canais de infiltração	Projetar escavações longas e niveladas, dispostas em linha, que variam em largura e tratamento. Funcionam interceptando o fluxo d'água sobre a superfície da terra, para mantê-lo por algumas horas ou dias, e deixando a água infiltrar-se, como recarga, dentro dos solos e sistemas de raízes. São construídos em curvas de nível, pois tem a função de retenção de água. A terra retirada da escavação é deixada abaixo (em área de aclave) ou é espelhada (em áreas planas). A distância entre os canais pode ser de 3 a 20 vezes a largura média do mesmo (depende da pluviosidade). Em áreas úmidas os canais devem ser densamente vegetados.
Valas de retenção	Prever valetas alongadas, estreitas, preenchidas com pedras e sem ladrão, que recebem o escoamento das águas pluviais. O escoamento é armazenado temporariamente no espaço vazio entre as pedras, infiltrando-se pelo fundo até chegar ao solo natural.
Biovaletas (ecocalhas)	São depressões lineares com vegetação, que captam, infiltram e limpam as águas pluviais. Com composto adicionado ao solo, agem como uma esponja São projetadas como células em série, interligadas para que a água transborde de uma para outra, formando um sistema

	de coleta. Enquanto os microrganismos e as bactérias removem poluentes, a vegetação realiza a evapotranspiração e a remoção dos poluentes.
Pisos permeáveis	Prever áreas que permitam que parte da água da chuva infiltre direto pelas juntas da pavimentação, ao invés de ser coletada posteriormente. A infiltração propicia melhorias nas condições ambientais, na medida em que reabastece o lençol freático, reduz o volume de água pluviais, diminui a erosão nos fundos de vale e auxilia na redução das enchentes.
Arborização	Disponibilizar uma sequência de espécies arbóreas conectadas umas às outras. A arborização contribui para prevenir erosão e o assoreamento de corpos d'água; promove a infiltração das águas das chuvas, reduzindo o impacto do gotejamento que compacta o solo; captura gases de efeito estufa; fornece habitat para espécies, promovendo a biodiversidade, e mitiga os efeitos de ilhas de calor.

Quadro 8: estratégias de infraestrutura verde, aplicáveis à Praça da Cidadania.

Com relação às pavimentações permeáveis, estas auxiliam na drenagem urbana, ao permitir a infiltração das águas de escoamento superficial. Também, evitam os problemas de erosão (devido à vazão excessiva), capturam os metais pesados (impedindo-os de serem levados à jusante e acumulados no ambiente), e permitem a infiltração das águas até as raízes de árvores (MASCARÓ, 2008). A fim de preservar a permeabilidade do solo, podem-se prever superfícies com gramados e ajardinamentos, ou pavimentações permeáveis (blocos intertravados e concregramas). Estas pavimentações são uma alternativa para calçadas, passeios, estacionamentos, quadras esportivas e ruas de pouco tráfego, pois possuem restrição para situações de tráfego intenso. É importante que estas não sejam empregadas quando a declividade for superior a 20%.

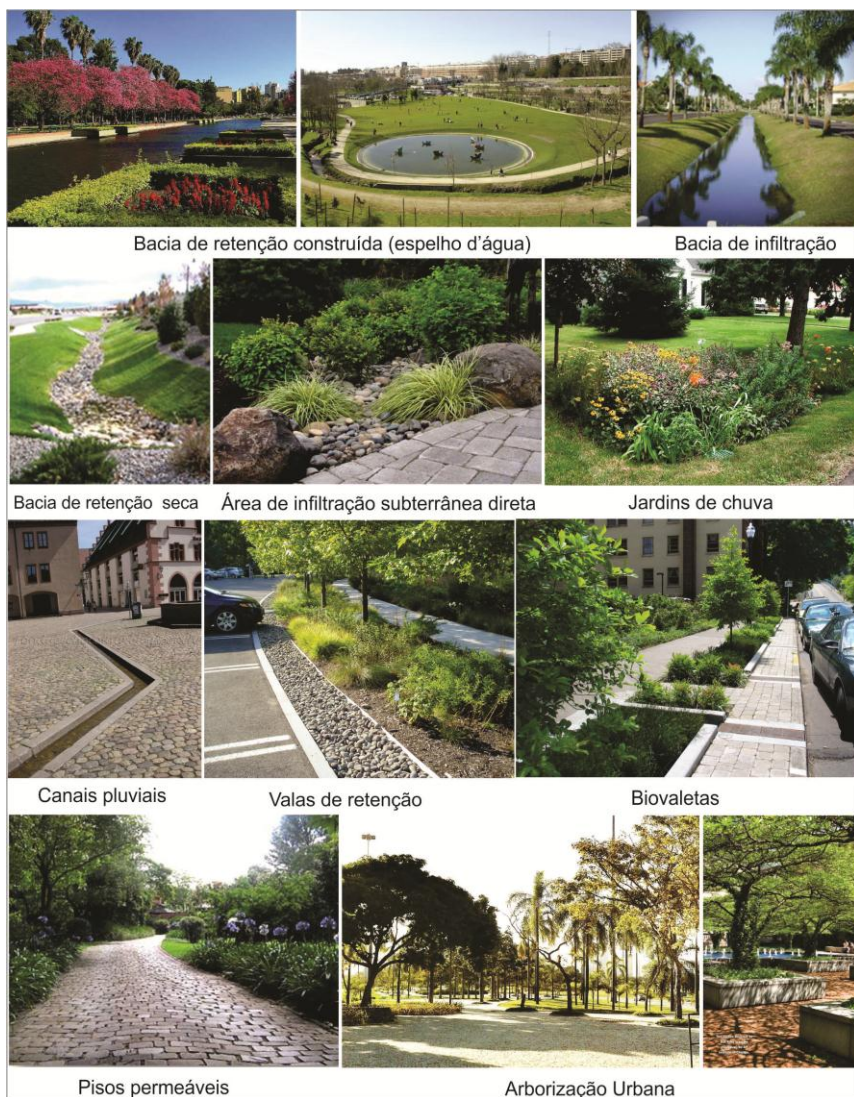


Figura 14: estratégias de infraestrutura verde propostas para a Praça da Criadania (elaborado pela pesquisadora).

2.3.2.3. Corredores verdes urbanos

Os corredores verdes urbanos são linhas e faixas de vegetação, com continuidade estrutural, que estabelecem conexões ecológicas, com o objetivo de facilitar o fluxo de energia, matéria e organismos, auxiliando na manutenção da biodiversidade e promovendo benefícios para as populações humanas (SOUZA, 2012). Os corredores verdes urbanos (CVU's) são todas as ruas, avenidas e caminhos, que atuam como habitats para seres humanos e espécies animais e vegetais adaptadas ao ambiente urbano, permitindo a integração de fragmentos da paisagem (praças, parques ou remanescentes de ecossistemas) (PENTEADO; ALVAREZ, 2007). De acordo com Souza (2012), é importante que os corredores possuam um ordenamento legível, que contribua para a qualidade da paisagem urbana, demarcando os principais eixos e rotas de circulação, ou contemplando rotas de apreciação da paisagem. Para que um sistema de corredores verdes urbanos oriente a ocupação do território, devem ser identificadas, previamente à expansão urbana, as áreas naturais passíveis de conservação, de modo que as conexões ecológicas sejam preservadas, e não interrompidas, pelo desenvolvimento urbano (SOUZA, 2012).

Algumas idéias-chave associadas aos corredores verdes urbanos são a linearidade, a conectividade e a plurifuncionalidade, que definem uma abordagem sistêmica ao tratamento da paisagem urbana (AHERN, 1995; PENTEADO; ALVAREZ, 2007; SOUZA, 2012). De acordo com Souza (2012), os corredores podem exercer funções ecológicas, sociais e culturais. A função ecológica refere-se à manutenção da biodiversidade e à promoção dos fluxos de matéria e energia. Também, refere-se aos sistemas de drenagem urbana, reduzindo o risco de inundações. A função social e cultural

estão relacionadas às áreas de lazer e recreação, ciclovias ou rotas de circulação, que contribuem para o contato da população com a natureza e, portando, para o bem-estar humano (KAPLAN, 1998).

Nas cidades, o contato com o verde promove a educação ambiental e estimula a experimentação dos processos naturais. Os corredores verdes urbanos, ao proporcionar espaços de convivência, tendem a aumentar a interação comunitária. Em seu planejamento, os corredores podem ser alocados próximos às edificações de valor histórico ou simbólico, fortalecendo a identidade do lugar – desde que a apropriação humana não inviabilize o desempenho ambiental. Relativo ao seu posicionamento, considera-se que a porcentagem de áreas verdes, preferencialmente com arborização, seja superior a de superfícies pavimentadas. Também é importante que haja continuidade estrutural entre as linhas, faixas e conjuntos de vegetação, uma vez que as lacunas impedem, ou dificultam, o movimento natural das espécies (SOUZA, 2012). Sob este aspecto, a autora cita que os corredores inseridos no contexto urbano tendem a possuir larguras menores que as desejáveis, com biodiversidade limitada. No entanto, trechos sem vegetação devem ser evitados, a fim de garantir a sobrevivências das espécies.

Os corredores verdes urbanos podem ser planejados a partir de diferentes escalas de abrangência, de acordo com a seguinte classificação: escala micro-local; escala meso-local ou municipal; escala macro-local; escala regional; escala nacional e escala internacional (SOUZA, 2012). Dado que a pesquisa está direcionada ao estudo da praça central do campus (Praça da Cidadania) serão adotadas as escalas micro e meso-local como parâmetro para a abrangência das análises, considerando a área do campus e o território geográfico da Bacia do Itacorubi. No entanto, estas escalas

possuem contribuição limitada à biodiversidade, sendo necessária a consideração das demais escalas para a efetivação dos benefícios ecológicos dos corredores verdes urbanos na paisagem.

De acordo com Penteadó; Alvarez (2007), quanto mais largos, estratificados e complexos forem os corredores, maior será a biodiversidade. Desta forma considera-se, na escala micro-local, a implementação de espécies arbóreas e de vegetação de pequeno porte, tais como cercas-vivas, distribuídas uniformemente nos espaços da praça. De acordo com Souza (2012), a vegetação de pequeno porte, ao proteger a superfície do solo, auxilia na redução da erosão e contribui para a biodiversidade dos ecossistemas urbanos. Na escala meso-local, sugere-se que sejam previstas linhas e faixas de arborização urbana nas principais vias do entorno urbano, desenvolvendo-se até encontrarem as APP's do território geográfico da Bacia do Itacorubi. Nesta condição, não se aplicam conjuntos extensos de vegetação, mas a arborização urbana configura eixos de beleza cênica, que cumprem funções ambientais e , com isto, contribuem para a qualidade da paisagem urbana.



Figura 15: imagem do Atlas Ambiental de Porto Alegre, ilustrando a contribuição das áreas permeáveis para a drenagem urbana, nas quais pode-se prever um sistema de áreas verdes, maximizando o desempenho ambiental (MENEGAT, 1999).

“A idéia dominante de Universidade-Parque, justificada pela natureza do conjunto, pela grandeza do terreno e pelo local de implantação, distante da cidade, nos levou a criar, além do verde esparso e integrado em cada unidade, um espaço verde central, ponto de encontro e convívio universitário, em torno do qual distribuem-se as unidades de ensino e pesquisa. Neste espaço verde situa-se o museu e o auditório e ao livre, em espaço a êle vinculado, o planetário. os recantos de estar e de estudo, o espelho d’água, as espécies vegetais existentes, que devem ser mantidas e complementadas por outras espécies características da flora catarinense, farão dêste espaço o coração do conjunto. o projeto paisagístico definitivo deverá manter no conjunto e nos detalhes êste espírito essencial (UFSC, 1964, pág. 61)”.



3. O CAMPUS DA UFSC

A Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) foi fundada em 18 de dezembro de 1960, pelo então presidente da República Juscelino Kubitschek de Oliveira, a partir da Lei nº 3.849 (NECKEL; KÜCHLER, 2010). Em 2010, comemorou 50 anos de existência. Atualmente, o Campus da UFSC é tido como um polo irradiador de desenvolvimento social e urbano, em nível estadual e federal (PD-CT-2010). Em 1964, possuía cerca de 5.000 estudantes; atualmente, possui cerca de 35.000 (UFSC, 1964; UFSC, 2015).

3.1. Evolução histórica

As primeiras faculdades da UFSC, a Faculdade de Direito e a Faculdade de Ciências Econômicas, datam da década de 1930, quando eram sediadas no centro urbano. A partir de então, na década de 1950, elaboraram-se projetos para a implantação de um campus universitário, que concentrasse as atividades da universidade. No entanto, houveram divergências para definir a sua localização, e as opiniões dividiam-se entre sediar-la no centro urbano, ou afastada do mesmo, em uma área rural.

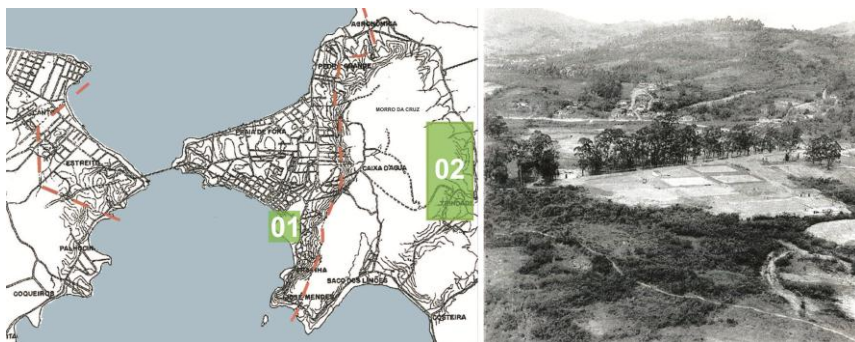


Figura 16: 1) possíveis localizações do campus (01) no centro urbano ou (02) no Bairro da Trindade; 2) área rural escolhida para a implantação do campus, localizada no Bairro da Trindade (PDF-DG, 1998).

Após conflituosos debates, aprovou-se a implantação do Campus da UFSC no Bairro da Trindade, constituindo-se numa intervenção estatal pioneira na região (NECKEL; KÜCHLER, 2010). Inicialmente, a universidade foi denominada Conjunto Universitário da Trindade, configurando um território com administração independente, que abrigava setores de ensino, pesquisa e extensão (UFSC, 1964). Os autores do projeto urbanístico (1º Plano Diretor da UFSC), elaborado em 1956, o arquiteto Hélio de Queiroz Duarte (1906-1989) e o engenheiro Ernesto Roberto de Carvalho Mange (1922-2005), foram favoráveis à sua localização afora do centro urbano, a fim de preservar o resguardo necessário ao cumprimento das atividades acadêmicas. Hélio Duarte foi um arquiteto referencial do período, que produziu uma série de modelos de projetos escolares, conhecidos como Escola-Classe-Escola-Parque, baseados na obra do pedagogo Anísio Teixeira. Sua orientação modernista possibilitou contribuições formais e programáticas às edificações de ensino, até então inéditas na realidade brasileira, tais como a criação dos programas de pós-graduação, os trabalhos de graduação interdisciplinar e a flexibilidade espacial para as edificações, possibilitando diversos arranjos do mobiliário e a previsão de salas de uso múltiplo (DUARTE, 2009).



Figura 17: Fazenda Assis Brasil, localizada no Bairro da Trindade (PDF-DG, 1998).

A partir destas considerações, o campus foi implantado em uma área distante 8 km do centro urbano, pouco populosa e nitidamente rural (UFSC, 1964). Esta área correspondia à Fazenda Assis Brasil, antiga freguesia do século XIX, localizada no bairro da Trindade²⁶. A fazenda situava-se a leste do Morro da Cruz, uma importante referência geográfica da cidade (PDF-DG, 1998). O projeto urbanístico inspirou-se no padrão norte-americano de *campus universitário*, com configuração nitidamente modernista – como o são, no Brasil, outros campi construídos neste período, quando as ideias dos Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna (CIAM) defendiam os princípios de cidade funcional, manifestos na Carta de Atenas²⁷. Além da funcionalidade, o projeto vinculou-se aos princípios modernistas ao definir uma área autônoma em relação ao entorno urbano: o tratamento das edificações, funcionalmente concebidas, deu-se como unidades isoladas na paisagem, e os espaços públicos receberam tratamento paisagístico diferenciado. Duarte e Mange, autores do projeto, consideraram que todo o campus seria um parque contínuo, passível de ser edificado, interceptado por ruas para automóveis e pedestres, que interligariam as edificações.

²⁶ O bairro da Trindade era um ponto estratégico para acessar os distritos situados ao norte e a leste da ilha.

²⁷ A Carta de Atenas é o manifesto urbanístico resultante do IV CIAM, realizado em Atenas em 1933, que defendeu o conceito de cidade funcional, e teve como principal representante o arquiteto francês Le Corbusier. A carta defendia a separação das áreas residenciais, de lazer e de trabalho, e propunha edificações em altura, inscritas em áreas verdes. Seus princípios influenciaram o desenvolvimento das cidades européias após a 2ª Guerra Mundial e, no Brasil, a criação do Plano Piloto de Brasília, por Lúcio Costa, que inspirou outros projetos urbanísticos no mesmo período (IPHAN, 2015).

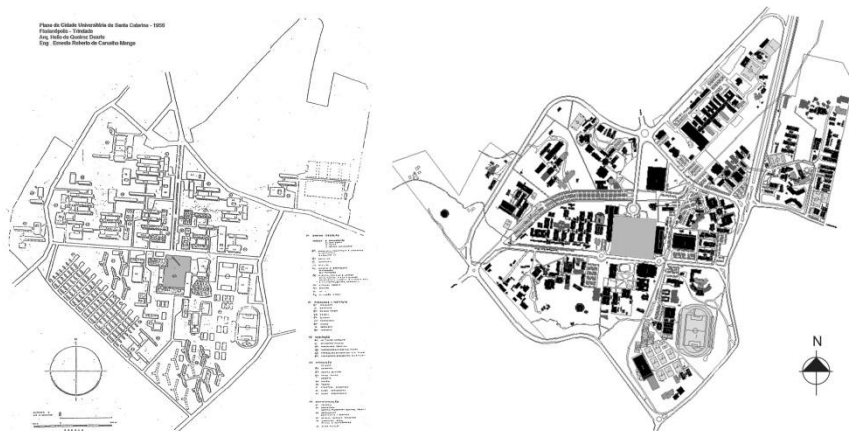


Figura 18: 1) projeto de Duarte e Mange para o conjunto universitário, elaborado em 1956; 2) implantação atual do campus, com a representação dos cheios e vazios definidos pelas edificações. Observe-se a presença da Praça da Cidadania desde o projeto de Duarte e Mange (PDF-DG, 1998).

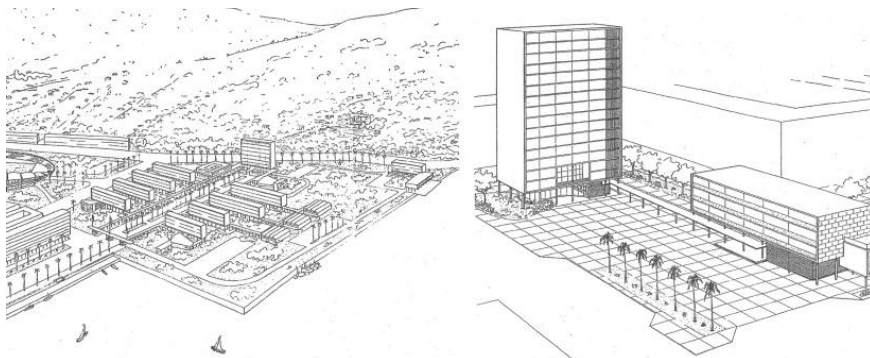


Figura 19: perspectivas do projeto de Duarte e Mange para o campus (PDF-DG, 1998)

No entanto, do projeto urbanístico de Duarte e Mange, implementou-se, em parte, apenas o núcleo central do campus – o traçado viário, as principais edificações (a Reitoria e o antigo Ciclo Básico, atual Centro de Comunicação e Expressão – CCE) e a praça central. Nestas primeiras edificações, observam-se algumas das características da Arquitetura Moderna: a redução de ornamentos, a simplificação volumétrica, a racionalização construtiva, a utilização

de amplos planos envidraçados, a modulação estrutural, a racionalidade na distribuição de usos e funções. O fato de o projeto não ter sido executado totalmente, impossibilitou a independência do campus em relação ao entorno urbano, uma vez que o conjunto universitário reunia apenas serviços básicos (tais como refeitórios, lanchonetes, farmácias, xerox, papelarias), insuficientes para atender à demanda. Em 1960, fundou-se a Faculdade de Engenharia, contribuindo para acelerar os esforços construtivos para a expansão do campus, a partir deste núcleo central. As edificações construídas a partir deste período não mantiveram, entretanto, a unidade, pretendida inicialmente nos exemplares de Arquitetura Moderna (Reitoria e Ciclo Básico).

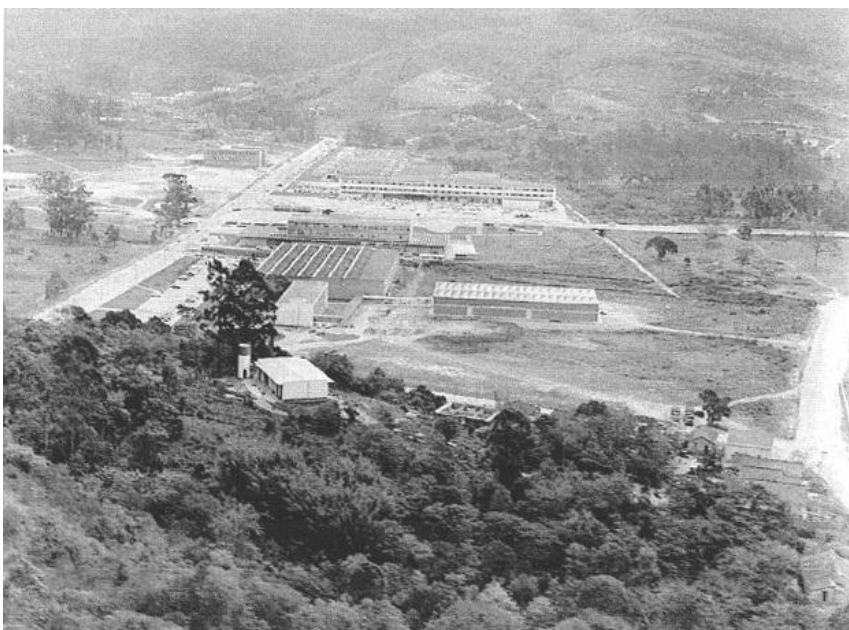


Figura 20: Fazenda Assis Brasil, na década de 50 (PDF-DG, 1998).

Desde então, sucessivas ações protagonizaram o processo de urbanização da região. Os bairros da Trindade, Pantanal, Itacorubi e

Córrego Grande receberam investimentos públicos e privados. Ocorreram novas e contínuas transferências de instituições e empresas estatais para o entorno da universidade. Este processo impulsionou constantes ações do Estado, que beneficiaram a região a partir da ampliação da infraestrutura urbana, da disponibilidade de serviços, e de planos e legislações, que normatizaram a ocupação do solo, promovendo a preservação de determinadas áreas (SUGAI, 2002). A transferência e a construção da ELETROSUL, em 1978, por exemplo, repercutiu na organização urbana da região, em sua dinâmica imobiliária e na expansão das áreas residenciais (SUGAI, 2002). Também, foram implementadas, no entorno à universidade, instituições tais como: a UDESC (Universidade do Estado de Santa Catarina); a CELESC; a CIDASC; a EPAGRI (Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina); e o CREA/SC (PDF-DG, 1998; SUGAI, 2002; NECKEL; KÜCHLER, 2010).

3.2. Situação atual

Atualmente, o campus possui um zoneamento definido em 11 setores de planejamento, propostos desde o Plano Diretor de 2005: *Eixo Central; Prefeitura; Saúde; Tecnológico; Desportivo; Humanidades; Econômico Jurídico; Exatas; Colégio de Aplicação; Renovação; Moradia Estudantil*. A setorização objetiva orientar estratégias para a futura expansão do campus, ordenando cada agrupamento setorial, de modo a garantir a compatibilidade nas formas de uso e ocupação do solo, bem como a sustentabilidade urbana, em longo prazo. Entre as principais razões para a importância de seu conjunto edificado, tem-se a atratividade que a universidade exerce sobre a região, a demanda por bens e serviços que suas atividades demandam, e os fluxos regionais e intraurbanos, que são por ela desencadeados (PDF-DG, 1998). As edificações estão

agrupadas, nos setores, por compatibilidade funcional, definindo os Centros de Ensino do campus: *Centro de Ciências Biológicas (CCB)*; *Centro de Comunicação e Expressão (CCE)*; *Centro de Ciências Jurídicas (CCJ)*; *Centro de Ciências da Saúde (CCS)*; *Centro de Desportos (CDS)*; *Centro de Ciências da Educação (CED)*; *Centro de Filosofia e Ciências Humanas (CFH)*; *Centro Sócio-econômico (CSE)*; *Centro Tecnológico (CTC)* e *Centro de Convivência Universitária (CVU)*.



Figura 21: 1) setores de planejamento do campus; 2) implantação atual do campus, com destaque à Praça da Cidadania (elaborado pela pesquisadora).

Relativo à sua integração com o entorno urbano, considerando a conectividade entre centro-campus, tem-se que, após cruzar a ponte Pedro Ivo Campos (no sentido continente-ilha), a via se bifurca em sentido norte (Av. Gov. Irineu Bornhausen e SC-401) e em sentido sul (Av. Gov. Gustavo Richard), configurando dois trajetos periféricos ao centro urbano. A partir destes trajetos, as Av. Prof. Henrique da Silva Fontes e R. Dep. Antônio Edu Vieira conformam um anel viário limítrofe ao campus, configurando vias de fluxo intenso e constante. O caráter expresso deste anel viário, tangenciando o campus, afirma sua característica de axialidade.

Ao longo da Av. Lauro Linhares, concentra-se uma diversidade de atividades e serviços que atendem, principalmente, ao público universitário residente no bairro da Trindade. Os dois acessos secundários localizam-se a leste e a oeste do perímetro do campus, na R. Eng. Agrônomo Andrei Cristian Ferreira. Esta via intercepta o campus de fora a fora, e possui uma definição espacial precisa, com faixas de rolamento asfaltadas, duplo sentido de fluxo e área linear para estacionamentos, em paralelo ao sentido da via. O acesso sul, embora representativo, não está consolidado, devido a grande utilização do principal eixo de acesso, na R. Lauro Linhares. Os acessos leste e oeste podem ser qualificados para se tornar acessos de importância semelhante ao acesso norte, num planejamento em longo prazo.



Figura 23: Vias pelas quais se acessa a praça central: acesso norte representado pela R. Lauro Linhares; e acessos leste e oeste representado pela R. Eng. Agrônomo Andrei Cristian Ferreira (GOOGLE IMAGES, 2015).

A R. Lauro Linhares (caminho histórico da Trindade) é o principal eixo de acesso, e foi concebido, desde a fundação do campus, como o principal acesso peatonal. Atualmente, boa parte dos pedestres ainda prioriza este acesso. Próximo a ele, encontram-se o Hospital Universitário, a Igrejinha da UFSC e a Praça Santos Dumont, importantes referências urbanas (PDC, 2005). O eixo configura um corredor verde urbano, possui arborização consolidada. É marcado por uma colonata de palmeiras e por espécies arbóreas de valor ornamental, que tornam a ambiência ao nível do observador bastante significativa. As laterais do eixo possuem forrações com gramíneas, maciços arbustivos e conjuntos arbóreos. Finalizando a sua perspectiva visual, localiza-se a Praça da Cidadania, a praça central do campus. A axialidade deste acesso reforça a centralidade atribuída à praça, que recebe destaque devido à privilegiada localização.



Figura 24: 1) rótula de acesso ao campus, pela R. Lauro Linhares; 2) perspectiva do principal eixo de acesso (GOOGLE IMAGES, 2015).

Desde a fundação da UFSC, o bairro da Trindade transformou-se de zona rural à urbana, caracterizando uma ocupação quase extensiva do solo urbano (PD-CT-2010). Estas transformações alteraram a paisagem, o traçado urbano, o comércio, as condições imobiliárias, a vida social e os costumes da região. Atualmente, continuam centralizando investimentos, não só diretamente relacionados às

atividades da UFSC e demais instituições públicas, mas também relacionadas ao setor habitacional. Serão descritas, a seguir, as principais características dos bairros adjacentes ao campus, a fim de contextualizar a UFSC ao entorno urbano, em termos dos principais serviços e atividades, que influem nas dinâmicas territoriais e no cotidiano do público que frequenta a universidade:

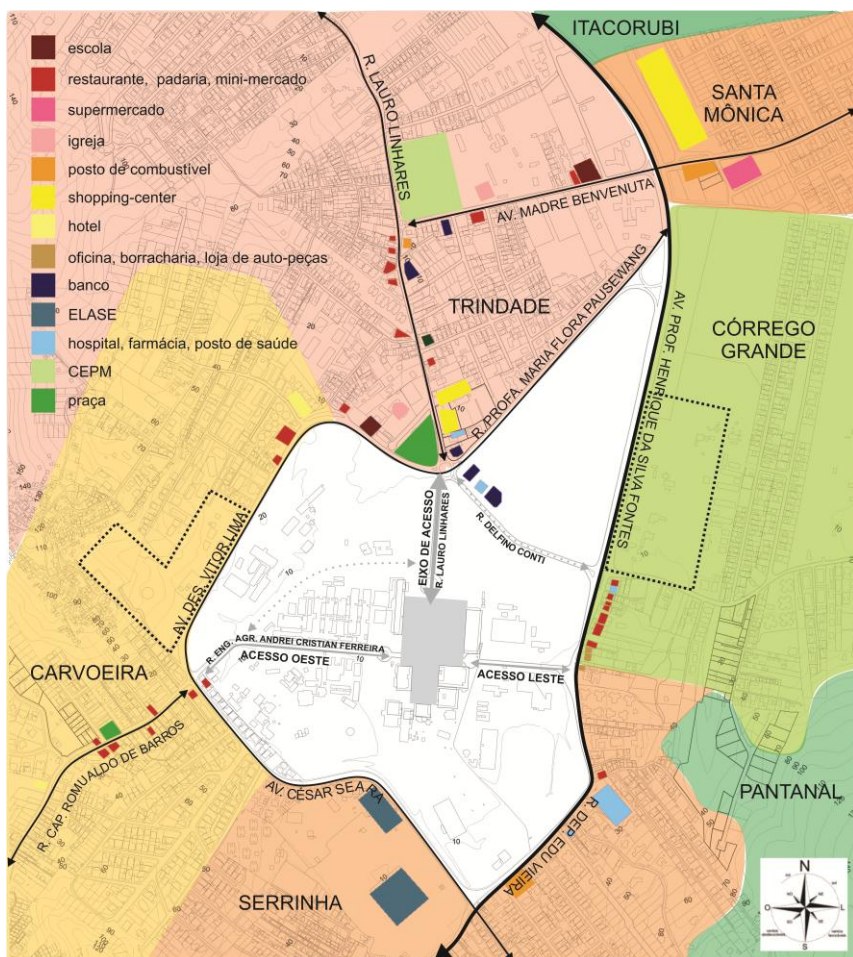


Figura 25: características dos bairros adjacentes ao campus, em termos dos principais serviços e atividades desencadeados por sua implantação (elaborado pela pesquisadora).

- *Itacorubi*: conjuntos habitacionais multifamiliares, que são destinados, principalmente, a extratos da classe média. Concentração de instituições públicas e de atividades ligadas ao setor agrícola (EPAGRI, CETRE da EPAGRI, CIDASC, Secretaria de Agricultura, CCA/UFSC), e outras instituições, tais como a UDESC, TELESC, CELESC, CETRE do BESC e CIASC (SUGAI, 2002).
- *Santa Mônica*: residências de alto padrão, cujo processo de elitização vem aumentando, desde a implantação do Shopping Center Iguatemi. Do ponto de vista ambiental, a ocupação do bairro Santa Mônica foi um dos fatores para a redução da área do Manguezal do Itacorubi.
- *Córrego Grande*: residências para o público estudantil, nas áreas contíguas ao campus, e crescentes investimentos imobiliários em habitações multifamiliares voltadas às classes média e alta, no bairro como um todo.
- *Pantanal*: conjuntos habitacionais multifamiliares consolidados, implementados a partir da década de 70. Atualmente, observa-se a relativa estabilidade do tecido urbano, ainda que haja flutuações na ocupação residencial, devido aos aluguéis temporários para estudantes da UFSC.
- *Serrinha*: edificações informais. O bairro enfrenta questões relativas a ocupações em áreas de risco, uma vez que a instalação das instituições públicas e os investimentos em infraestrutura urbana atraíram classes menos favorecidas, vindas do interior do Estado e de outros bairros da cidade, em busca de oportunidades de emprego. A valorização

imobiliária empurrou estas classes para os morros, gerando ocupações irregulares (LONARDONI, 2009).

- *Carvoeira*: concentração de habitações, comércio e serviços que atendem às demandas da UFSC, principalmente na R. Cap. Romualdo de Barros, onde se identificam uma concentração de bares, restaurantes, padarias e mercados, voltadas ao público estudantil.
- *Trindade*: concentração de atividades e serviços que atendem as demandas da universidade, localizados, principalmente, na R. Lauro Linhares. Atualmente, é o bairro que contempla as mais significativas zonas de comércio e prestação de serviços no entorno da universidade, incluindo escolas, bancos, lavanderias, supermercados, mini-mercados, padarias, restaurantes, locais de entretenimento, academias, farmácias, clínicas de saúde. Neste bairro, identifica-se um crescimento exponencial de conjuntos habitacionais multifamiliares, destinados à classe média.

3.3. Mapeamento ambiental

Ao longo de seu desenvolvimento, a expansão do campus deu-se sem um planejamento global do conjunto, no qual as edificações e os espaços públicos foram sendo executados de forma gradual, a partir das demandas que iam surgiam. Isto acabou contribuindo, em grande medida, para o esgotamento dos espaços livres existentes. Atualmente, devido à limitação física para a implantação de novas edificações, reforça-se a necessidade de definir parâmetros para a expansão construtiva do campus. Neste sentido, é fundamental identificar o contexto ambiental do campus, mapeando as conexões ecológicas possíveis de serem estabelecidas, em longo prazo, a fim

de obter formas otimizadas de ocupação territorial. Consideram-se, conjuntamente, estratégias para o desenvolvimento sustentável do campus e para a integração das edificações aos espaços públicos, objetivando à qualidade da paisagem urbana. Neste sentido, será apresentado, a seguir, o mapeamento ambiental do campus.

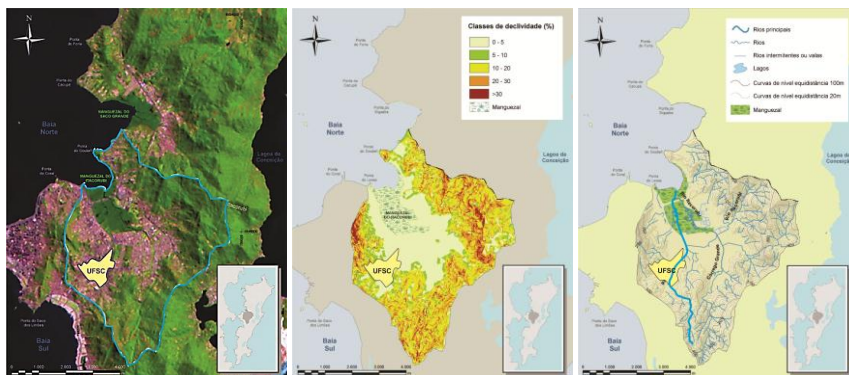


Figura 26: 1) recorte da foto aérea de Florianópolis, contextualizando a Bacia do Itacorubi na cidade, e a UFSC na bacia; 2) mapa de declividades da bacia; 3) mapa da hidrografia da bacia (adaptado de TRINDADE, 2009).

O Campus da UFSC, com área aproximada de 4 km², foi implantado ao leste da Ilha de Florianópolis, na Bacia Hidrográfica do Rio Itacorubi, uma zona de transição entre as encostas, o manguezal e o mar. A Bacia do Itacorubi possui uma área de aproximadamente 23 km², e abrange os bairros Trindade, Pantanal, Itacorubi, Córrego Grande e Santa Mônica (SANTOS, 2003). A geomorfologia da região possui estreitas áreas de planície, intercaladas com encostas íngremes, restringindo as possibilidades de ocupação do solo urbano, de implementação do sistema viário e de distribuição da infraestrutura. É constituída por duas unidades geomorfológicas: o complexo cristalino (constituído por maciços graníticos, com granitos e granodioritos) e os depósitos sedimentares (constituídos por solos

arenosos, típicos de manguezais, e argilosos, de baías e lagoas) (SANTOS, 2003).



Figura 27: demarcação da área da Bacia do Itacorubi, na qual as encostas íngremes convergem à área de planície central, onde se localiza o campus, possuindo este uma topografia praticamente plana em toda a sua extensão (SANCHES DALOTTO, 2003).

De acordo com Borges (2009), a bacia ocupa um vale de conformação relativamente plana, abrigado do vento sul pelas elevações do complexo cristalino, que o circundam em forma de ferradura, cuja abertura é voltada à baía norte da Ilha de Florianópolis. Estas elevações possibilitam que o campus esteja protegido dos ventos de origem oceânica (quadrante leste), garantindo condições próximas às de conforto, na maior parte do ano. O campus localiza-se na área de planície da Bacia do Itacorubi. Esta característica descreve uma topografia praticamente plana em toda a sua extensão. A Bacia do Itacorubi é drenada por rios e seus afluentes, além de possuir alguns canais de drenagem menores. O Rio da Carvoeira e o Rio do Sertão interceptam a área do Campus da UFSC (TRINDADE, 2009). A canalização destes rios, no interior do campus influi nas condições de drenagem urbana.

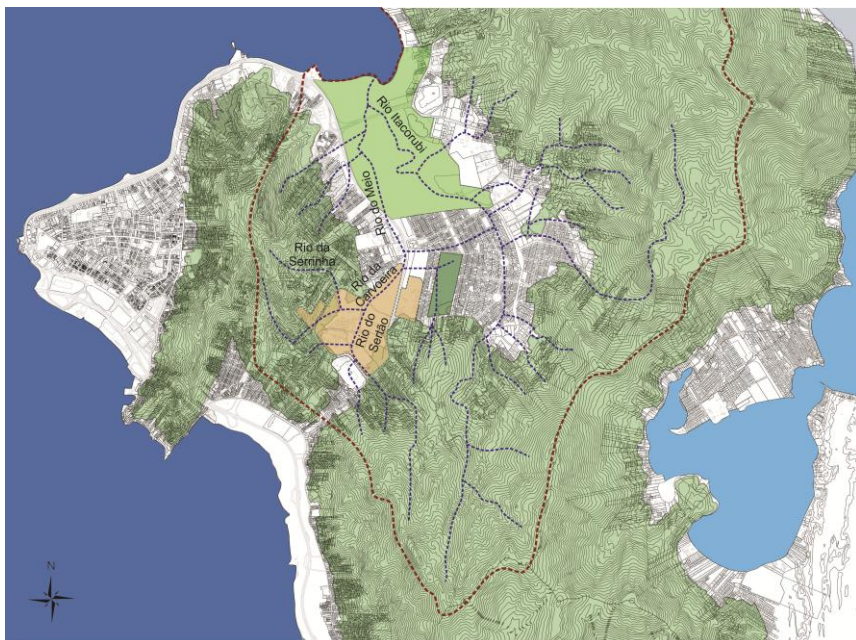


Figura 28: rede hidrográfica da Bacia do Itacorubi, com a demarcação dos rios que interceptam o campus (Rio da Carvoeira e Rio do Sertão) (elaborado pela pesquisadora).



Figura 29: 1) área de planície da Bacia do Itacorubi, onde se localiza o Campus da UFSC (Praça da Cidadania), com destaque ao Rio da Carvoeira e o Rio do Sertão, que interceptam o campus; 2) e 3) canalizações do Rio da Carvoeira e do Rio do Sertão, na área interna do campus (elaborado pela pesquisadora).

As principais APP's existentes no entorno da UFSC são: o Parque Municipal do Manguezal do Itacorubi, o Parque Ecológico do Córrego Grande, o Parque Municipal do Maciço da Costeira e Parque Urbano do Morro da Cruz. No Brasil, as Áreas de Preservação Permanente (APP's) foram instituídas pelo Código Florestal (Lei nº 12.651). De acordo com o código, são consideradas APP's todas as áreas legalmente protegidas e ambientalmente frágeis, que podem ser de propriedade pública ou privada, urbanas ou rurais, cobertas ou não por vegetação nativa (MMA, 2015). Nas cidades, a manutenção das APP's possibilita a valorização da paisagem e do patrimônio natural, exercendo funções sociais e educativas, relacionadas ao lazer e à recreação, que favorecem o contato com o ambiente natural.

Para a implementação de um sistema de áreas verdes, que conecte o campus a estas APP's, pode-se utilizar o sistema viário existente, definindo corredores verdes urbanos ao longo das vias e rodovias do entorno urbano, com linhas e faixas de arborização urbana²⁸. Os benefícios das APP's atestam a sua importância no território das cidades, e da conectividade ecossistêmica entre fragmentos da paisagem, a fim de permitir a movimentação das espécies, prover habitats ao longo dos percursos e prevenir sua extinção (METZGER, 2001; TARDIN, 2008; SOUZA, 2012). A conectividade é particularmente importante nas cidades, onde os ecossistemas naturais foram modificados e, na maior parte das situações, encontram-se apenas fragmentos da paisagem original (SOUZA, 2012). Os benefícios das APP's são (MMA, 2015):

²⁸ É importante citar, entretanto, que as APP's envolvem a vegetação que cobre áreas de risco e vegetação ciliar. A arborização viária urbana pode permitir estes corredores, mas não possui a mesma qualidade como ecossistema.

- A proteção do solo, prevenindo desastres associados ao uso e ocupação inadequados de encostas e topos de morro;
- A proteção dos corpos d'água, evitando enchentes, poluição das águas e assoreamento;
- A manutenção da permeabilidade do solo e do regime hídrico, prevenindo inundações, colaborando com a recarga de aquíferos e garantindo o abastecimento de água;
- A função de refúgio para a fauna e de corredores ecológicos entre áreas verdes situadas no perímetro urbano e nas suas proximidades,
- A atenuação de desequilíbrios climáticos intraurbanos, tais como o excesso de aridez e o efeito ilha de calor.



Figura 30: APP's existentes no entorno à UFSC: Parque Municipal do Manguezal do Itacorubi, Parque Ecológico do Córrego Grande, Parque Municipal do Maciço da Costeira e Parque Urbano do Morro da Cruz (GOOGLE IMAGES, 2015).

De acordo com Reis (1995), a bacia está localizada no Bioma Mata Atlântica. Sua cobertura vegetal corresponde a duas regiões

botânicas, a Floresta Ombrófila Densa²⁹ (no complexo cristalino) e a Vegetação Litorânea (na planície central) (SANTOS, 2003). As características da Floresta Ombrófila Densa definem a formação de um dossel uniforme quanto a sua coloração, forma das copas e altura, representando uma fitofisionomia muito característica e com poucas variações durante todo o ano (REIS, 1995). A Vegetação Litorânea inclui as vegetações dos manguezais, das praias, das dunas, das restingas e a floresta das planícies quaternárias (SANTOS, 2003). Considera-se que, das características destas duas regiões botânicas (Floresta Ombrófila Densa e Vegetação Litorânea), pode-se extrair as referências para a definição de espécies que compõem o sistema de áreas verdes do campus, conectando-o ao entorno e às áreas de preservação permanente³⁰.



Figura 31: Floresta Ombrófila Densa e Vegetação Litorânea (TRINDADE, 2009).

²⁹ Originalmente, a Floresta Ombrófila Densa cobria todas as encostas dos morros, e correspondia a 74% dos 90% de área coberta por vegetação (SANTOS, 2003).

³⁰ Consideram-se espécies arbóreas de grande porte, para a arborização urbana, e espécies arbustivas (de médio e pequeno porte), herbáceas (espécies forrageiras) e trepadeiras, para a ambientação e ornamentação paisagística.

Desde a fundação do campus até os dias atuais, identifica-se um uso intensivo do solo urbano, justificado pela crescente demanda por novas edificações. As consecutivas intervenções resultaram, entretanto, em edificações construídas sem um planejamento global, o que contribui, em grande medida, para o desperdício do espaço físico existente. No campus, esta situação tem pressionado a supressão de matas ciliares e de exemplares da mata atlântica, resultando na diminuição de espécies da fauna e flora local (PD-CT-2010). Devido a estes fatores, o Plano Diretor de 2005 explicitou a necessidade de proposição de um sistema de áreas verdes, de uso público, no campus (AMARAL; BUENO, 2012). Atualmente, também é considerada a conectividade destas áreas com o território de abrangência do campus.



Figura 32: APP's existentes no entorno à UFSC (elaborado pela pesquisadora).

Em 2010, como medidas efetivas, implementou-se um sistema de praças no campus: 1) *Praça da Exatas*; 2) *Praça dos Eucaliptos*; 3) *Praça do HU*; 4) *Praça da BU*; 5) *Praça da Saúde*; 6) *Praça Leste*; 7) *Praça da Tecnologia*; 8) *Praça do Museu*; 9) *Praça Menor*; 10) *Praça do Livro*; 11) *Praça Garapuvu*; 12) *Praça do Renovação*; 13) *Praça do Aplicação*. Neste período, foi realizado o mapeamento das áreas verdes existentes, com a finalidade de delimitar áreas para a implantação de edificações, em respeito às exigências ambientais, paisagísticas e normativas (PD-CT-2010). Foram consideradas APP's, de acordo com o Código Florestal Brasileiro, as áreas legais de proteção das nascentes (com afastamentos de 50m de raio) e de proteção dos rios, canais e lagos com largura inferior a 10m (com afastamentos de 30m em ambas as margens).

Também, foram consideradas APP's os terrenos inundáveis e as áreas com declividade superior a 30% (PD-CT-2010; AMARAL; BUENO, 2012). Estas áreas podem ser tratadas para que ocorra, gradualmente, a recomposição da mata ciliar, garantindo a regeneração dos ecossistemas que compõem as bordas dos cursos d'água, ecossistemas fundamentais para garantir o controle da erosão do solo, a qualidade da água, a alimentação da fauna aquática, a movimentação de espécies de fauna e flora. Atualmente, estima-se que os espaços livres do campus ocupem 69,94% de sua área total (AMARAL; BUENO, 2012). No entanto, há setores que não possuem praças, a partir do que sugere-se a criação de novas praças, considerando as áreas disponíveis e a destinação, de áreas com significativo valor ambiental, para tal finalidade³¹.

³¹ Atualmente, o campus possui mais de 10 praças setoriais, o Parque do Planetário, e APP's ao longo dos cursos d'água que interceptam a sua área.

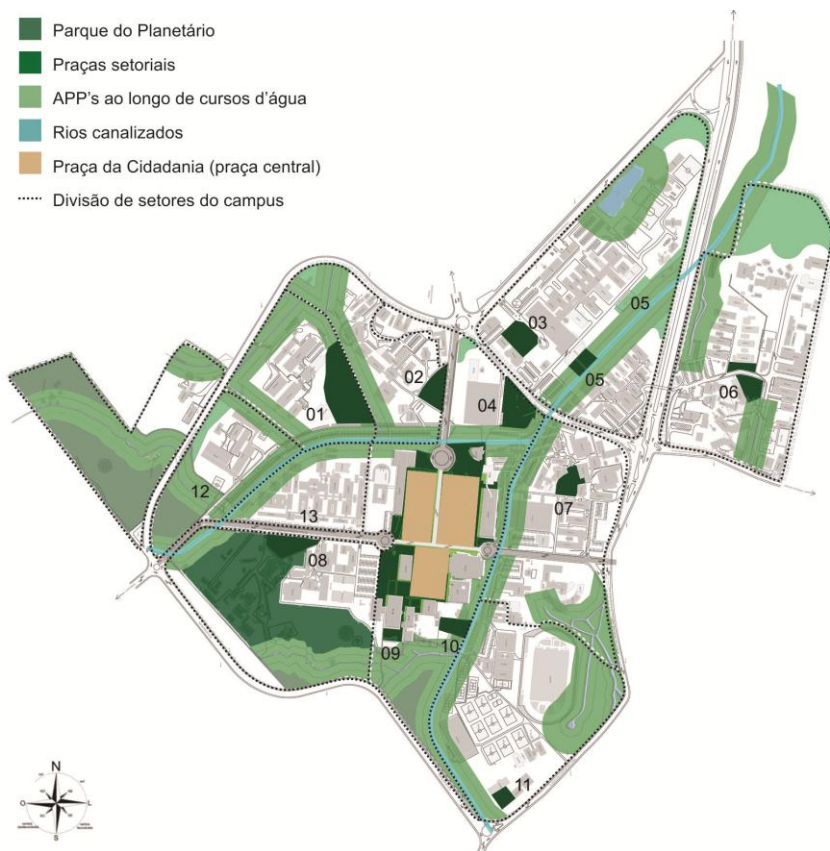


Figura 33: sistema de áreas verdes do campus, com a numeração das principais praças setoriais (elaborado pela pesquisadora).

Nesta pesquisa, objetivando a conectividade destas praças com a Praça da Cidadania, considera-se a implementação de corredores verdes urbanos ao longo das vias internas ao campus, com linhas e faixas de arborização urbana. A conectividade entre as áreas verdes potencializará as funções ecológicas desempenhadas pela vegetação da praça central. Como arborização referencial, tem-se o

principal eixo de acesso³² ao campus, a R. Lauro Linhares. O eixo³³, um corredor verde urbano em potencial, possui arborização consolidada, é marcado por uma colunata de palmeiras e por espécies arbóreas de valor ornamental, que tornam a ambiência, ao nível do observador, bastante significativa. As laterais do eixo possuem forrações com gramíneas, maciços arbustivos e conjuntos arbóreos. O eixo finaliza-se na praça central, a Praça da Cidadania.



Figura 34: 1) perspectiva do principal eixo de acesso ao campus, com a Praça da Cidadania na finalização do eixo; 2) perspectiva visual a partir da Praça da Cidadania, em direção ao acesso da rótula da R. Lauro Linhares, com destaque à ambiência proporcionada pelas espécies arbóreas (fotos da pesquisadora).

³² O eixo recupera o sentido de percurso, interligando importantes edificações do campus – o Departamento Artístico-Cultural (DAC), a Biblioteca Universitária (BU), o Templo Ecumênico e a Reitoria.

³³ O eixo é um princípio ordenador que corresponde a uma linha reta estabelecida por dois pontos no espaço, em relação aos quais as formas e os espaços podem ser distribuídos. Como o eixo é, em essência, linear, ele tem comprimento e direção, induz ao movimento e promove as vistas ao longo de seu percurso. Por definição, um eixo termina, em ambas as extremidades, em uma forma ou espaço significativo (CHING, 2007).

“O espaço está construído em uma composição de jardim e praça seca. Lugar de atividades múltiplas, pode abrigar uma concentração de 20.000 pessoas, como já ocorreu em diversas ocasiões. O desenho de piso se completa a quadros de flores, como a *hemerocalis flava*, na qual o amarelo provoca um contraste com as diversas tonalidades de vermelhos e verdes. São quadros de plantas que formam, com o mosaico de pedra portuguesa, uma grande esplanada, observável de diversos pontos, a partir das edificações que circundam a praça. Todo um tratamento horizontal de jardim plano é emoldurado por elementos verticais, definidos por palmeiras, arbustos e árvores, de pequeno porte e floração espetacular (SANTOS, 1999, pág. 359)”.



4. A PRAÇA DA CIDADANIA



Figura 35: Praça da Cidadania em 1971, ainda sem os jardins projetados por Burle Marx, com destaque às edificações do CCE e da Reitoria (AGECOM, 2015).

Na perspectiva do principal eixo de acesso ao campus, localiza-se a Praça da Cidadania. A praça foi projetada por Roberto Burle Marx, em 1970, como parte de um Plano Paisagístico Global para todo o

campus (PD-CT, 2010). Embora tenha sido projetada neste período, a praça foi inaugurada apenas em 1992, sob a gestão do prof. Antônio Diomário de Queiroz. O Plano Paisagístico Global possuía a praça como elemento articulador, localizada no centro do campus, a partir da qual partiam caminhos que interligavam os diversos setores acadêmicos e administrativos da UFSC. No entanto, do projeto original, executou-se somente a Praça da Cidadania.

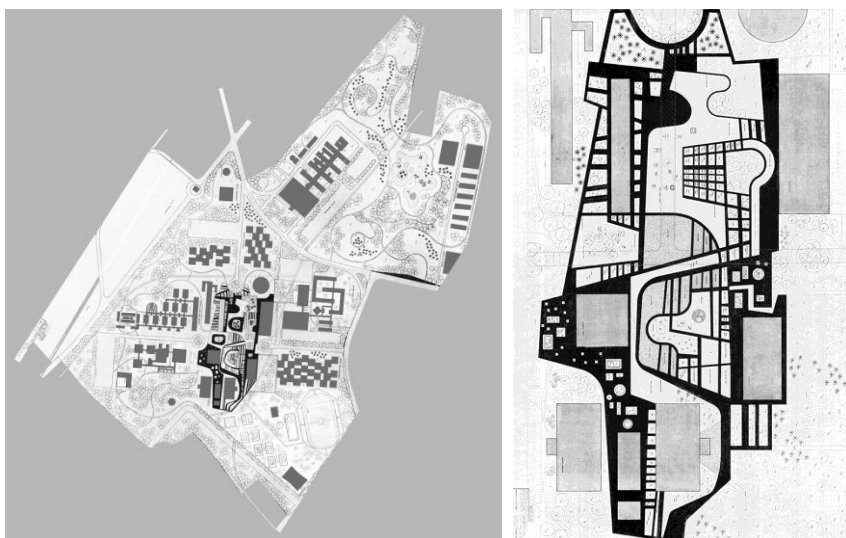


Figura 36: Plano Paisagístico Global de Burle Marx, para o Campus da UFSC, elaborado em 1970 (DPAE, 2015).

A Praça da Cidadania foi, desde o início, o ponto marcante da proposta: Burle Marx considerou a edificação existente da Reitoria, propondo uma praça cívica em frente à edificação, no local onde originalmente era um local de circulação de pedestres, ônibus e carros (NECKEL; KÜCHLER, 2010). Sua localização reforça a característica de ponto nodal, transformando o espaço, inicialmente composto por edificações desconexas, em uma praça articulada e plurifuncional. A praça foi projetada como ponto de encontro, lazer, extensão, entre a comunidade universitária e o público externo. Com

a sua proposição, pretendia-se recuperar o sentido de percurso, interligando espaços fragmentados do campus, especialmente aqueles localizados no eixo central. Os valores formais impressos na Praça da Cidadania, a partir do desenho paisagístico de Burle Marx, atestam a qualidade de suas ambiências. Uma questão fundamental na proposta foi a humanização de seus espaços, voltando as atenções para o cuidado com as edificações, os espaços públicos e os ajardinamentos.

Nos ajardinamentos da praça, Burle Marx substituiu as topiarias, características do ecletismo, e utilizou espécies tropicais, cujo valor ornamental possibilitou que fossem empregadas em sua condição natural. Seus ajardinamentos definem um cenário visual no qual a vegetação é um elemento compositivo, e simboliza o modelo de praça ajardinada do período modernista³⁴. A praça foi planejada para que a vegetação atuasse como moldura tropical das edificações. Os ajardinamentos foram desenhados em uma expressividade gestual, que se opunha ao geometrismo, revelando características da praça modernista (SANTOS, 1999):

- Formação de uma extensa paisagem, que confere à praça o caráter de monumentalidade;
- Definição de um amplo espaço emoldurado por edificações, reforçando o caráter de centralidade;
- Conformação de um espaço simbólico, relacionado ao poder político-administrativo da universidade, devido às edificações representativas em seu entorno, com destaque à Reitoria.

³⁴ Santos (1999) detalha a obra de Burle Marx em quatro períodos: o jardim tropical, o jardim biomórfico, o jardim construtivo e o jardim abstrato lírico, resultando deste último o desenho paisagístico da Praça da Cidadania, com inspiração do jardim biomórfico, particularmente, nos canteiros ornamentais em frente à Reitoria (suas massas de cor, contrastes e ritmos).

- Geometrização dos desenhos de piso, pondo em destaque o plano horizontal da ampla esplanada;
- Emprego de espécies de palmeiras, acentuando a dimensão da verticalidade;
- Oposição entre espécies verticais e rasteiras;
- Repetição de uma mesma espécie, a fim de ressaltar suas qualidades essenciais.



Figura 37: A Jardinamentos da Praça da Cidadania: 1) canteiros ornamentais; 2) esplanada em petit-pavet, em frente à Reitoria; 3) Canteiro 01, considerado referencial; 4) canteiros ornamentais, localizados em frente à Reitoria (fotos da pesquisadora).

Atualmente, a praça consolidou-se como um pólo sociocultural e educativo, e centraliza os principais eventos e atividades de ensino, pesquisa e extensão da universidade. Localiza-se no centro geográfico do campus, caracterizando um local de passagem, de conexão e distribuição espacial, onde mais de 18 mil pessoas

circulam diariamente (PDC, 2005). Sua paisagem é marcada pela circulação de pedestres, que constituem população heterogênea e permanente na praça, para os quais a amplitude da esplanada possibilita a livre circulação. O movimento de pedestres torna-se intenso, sobretudo, no horário do meio-dia, e ao final da tarde. Pela manhã cedo, não identifica-se tal característica, o que leva a concluir que a comunidade universitária possui distintos horários para iniciar a jornada de estudos e trabalho.



Figura 38: paisagem marcada pela circulação de pedestres (fotos da pesquisadora).

Embora se localize em posição estratégica, o acesso à praça, tanto no sentido norte-sul quanto leste-oeste, ainda não está consolidado: a partir do principal eixo de acesso, pela R. Lauro Linhares, as vias que interceptam a praça conformam um T, que finaliza-se nos dois acessos secundários ao campus (leste e oeste). Originalmente, as vias não estavam previstas no projeto original (previa-se um único espaço, sem seccionamentos), e foram implementadas com a finalidade de atender às demandas por estacionamento e circulação de veículos. Embora não sejam vias de fluxo intenso, os desníveis e a diferenciação de materiais configuram uma clara distinção entre pedestres e veículos, seccionando o caráter integrativo da praça central. Neste sentido, a retirada dos leitos viários asfálticos, a supressão dos desníveis, e a substituição por pisos adequados, é considerada desde o Plano Diretor de 2005.



Figura 39: 1) vias que interceptam a praça (fotos da pesquisadora); 2) vista aérea da praça, com destaque às vias em T que interceptam o espaço (elaborado pela pesquisadora).

A praça abriga as atividades diárias do campus e distingue-se pela pluralidade funcional. Esporadicamente, são sediados eventos de maior porte na esplanada, para os quais são montadas estruturas de caráter temporário. Estas estruturas costumam ser alocadas próximas aos acessos da Reitoria e CE, devido à polaridade destas

edificações. Semanalmente, ocorrem feiras de alimentação, em frente ao Templo Ecumênico, onde são comercializados produtos caseiros, naturais e orgânicos. Suas estruturas também possuem caráter temporário. Diariamente, ocorrem, em frente ao CCE, feiras de comercialização de vestuário, porém em estruturas informais.

Aos finais de semana, identifica-se uma abertura à pluralidade funcional, quando os moradores da região tornam-se frequentadores da praça e definem práticas de lazer que modificam suas configurações de uso: há jovens e adultos passeando com animais de estimação, tocando violão, namorando, fazendo exercícios físicos (caminhada, bicicleta, skate e slackline, por exemplo). A familiaridade destes frequentadores, definindo usos regulares, contribui para a responsabilidade civil em relação à manutenção e preservação da praça. Quebrando a rotina, a intempérie é um fator que altera a paisagem, identificando-se o esvaziamento da praça em dias de chuva, que passa a ser utilizada, sob estas condições, apenas como rota de circulação.

As edificações no entorno da praça sediam formaturas, congressos, seminários e eventos. A praça está delimitada, à leste, pela Reitoria, à oeste pelo Centro de Comunicação e Expressão (CCE) e pelo Centro de Convivência (CC), à norte pelo Templo Ecumênico, e à sul pelo Centro de Cultura e Eventos (CE) e o Restaurante Universitário (RU). Destas, as mais antigas são a Reitoria e o CCE (antigo Ciclo Básico), que datam de 1960. Estão localizadas de frente uma para a outra, voltadas ao centro da esplanada. Ambas, tendo parte de seus pavimentos térreos com área livre sob pilotis e amplo hall central, acolhem as funções culturais e de convívio da universidade, além de atividades de administração e de ensino. São

edificações que emolduram, na praça, uma paisagem característica do período modernista.

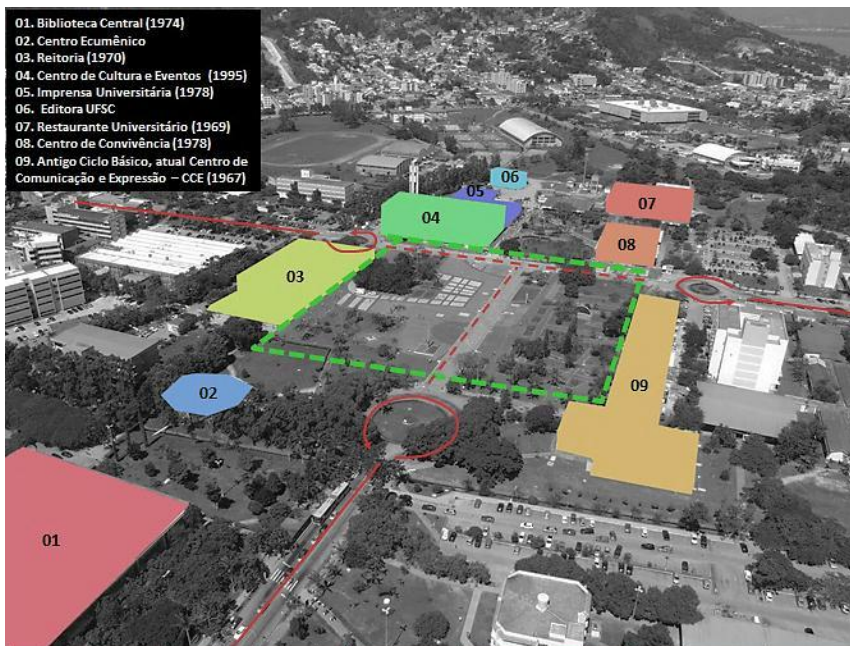


Figura 40: diagrama com as principais edificações que configuram a praça (elaborado pela pesquisadora).

A praça possui dimensões aproximadas de 150m x 150m. É uma ampla área livre, se comparada aos demais espaços públicos do campus, composta por ajardinamentos e por uma esplanada pavimentada em petit-pavé (pedra portuguesa). A esplanada reforça o seu caráter monumental. Complementarmente, a humanização de seus espaços, fundamental para a sociabilidade, é garantida através da amenização dos estares existentes, da pluralidade funcional e da ambientação paisagística dos ajardinamentos. O projeto original, desde a fundação até os dias atuais, encontra-se, entretanto, bastante alterado. Originalmente, existia uma franca integração entre os espaços da praça, dada pelo desenho paisagístico

contínuo, que conformava ajardinamentos e ambiências em significativa unidade. A construção do CE, a implementação das vias, e a criação de uma nova praça, a Praça do Convivência (entre CC e CE) enfraqueceram, entretanto, esta unidade. Atualmente, a praça está dividida em três áreas, com características distintas.



Figura 41: ajardinamentos em frente ao CCE (Área 02) (PD-CT, 2010).

Nas descrições que serão apresentadas na pesquisa, estas áreas são denominadas como *Área 01* (em frente à Reitoria), *Área 02* (em frente ao Centro de Comunicação e Expressão, CCE) e *Área 03* (em frente ao Centro de Convivência, CC). Dentre as três, a mais compatível com o projeto original é a *Área 01*, com pavimentações e ajardinamentos de acordo com a proposta. Na *Área 02*, evidencia-se uma relativa divergência, principalmente em relação ao formato dos canteiros e à vegetação neles empregadas. A *Área 03* possui desenho paisagístico distinto ao projeto original. Esta área foi denominada Praça do Convivência³⁵, como uma área independente da Praça da Cidadania. As descrições consideram apenas estas três áreas como partes integrantes da Praça da Cidadania, a despeito do Plano Paisagístico Global ter sido mais abrangente, englobando todo o campus.

³⁵ A execução da Praça do Convivência foi realizada a partir de um projeto em específico, sob a responsabilidade da Prefeitura Universitária.

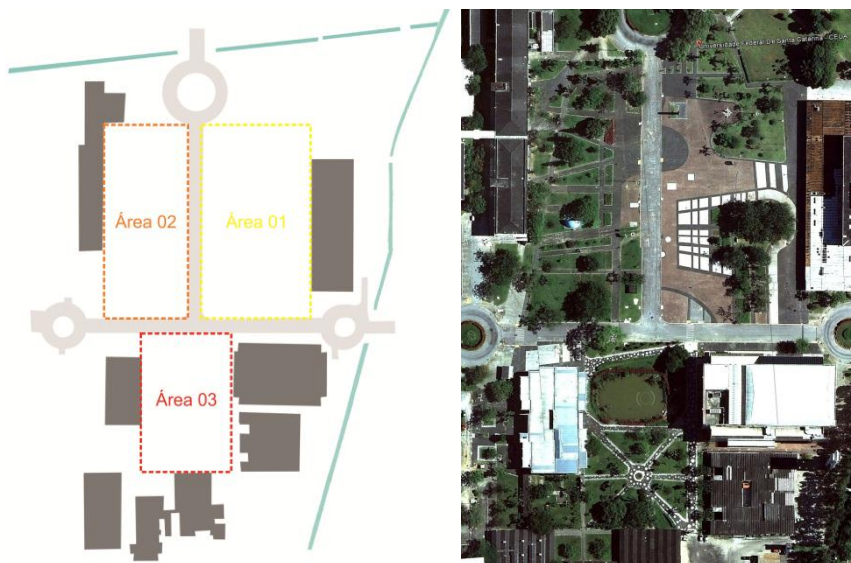


Figura 42: divisão da praça em 3 áreas, com características distintas (elaborado pela pesquisadora)

A partir delas, serão apresentadas as Diretrizes para Intervenção, que objetivam reconstituir as condições do projeto original, reunificando as três áreas da praça num único grande espaço central, conforme originalmente. Não foram consideradas alterações significativas no projeto original (acreditando-se que este deva ser reconstituído integralmente), mas apenas soluções de relevância secundária, que contribuirão para demandas pontuais, tal como a implementação de mobiliário urbano. A seguir, serão apresentadas considerações gerais sobre as ambiências da Praça da Cidadania.



Figura 43: ampla área livre, caracterizando a esplanada da praça (foto da pesquisadora).

4.1. Ambiências da praça

A Praça da Cidadania foi concebida com base na funcionalidade do Urbanismo Moderno e na plasticidade da arquitetura paisagística do período. Seus traços imprimem um aspecto de fluidez, que dialoga com a vocação da praça central como local de distribuição espacial. No desenho paisagístico, Burle Marx considerou uma proporção de superfícies pavimentadas maior do que de superfícies ajardinadas. Esta configuração foi utilizada nos espaços voltados à função cívica do período modernista, nos quais a supremacia do poder político era expressa através da monumentalidade dos espaços públicos (CALDEIRA, 2007). Era característica das praças modernistas a configuração de grandes superfícies pavimentadas, definindo uma ampla esplanada, quase totalmente livre (TÂNGARI). Este princípio foi estendido para a maioria das praças idealizadas, no período, sob a perspectiva da escala monumental (LOPES, 2010).

De acordo com Caldeira (2007) em torno da esplanada modernista caracterizavam-se espaços-cenários, cuja função primordial era estruturar o conjunto de edificações institucionais. A Praça da Cidadania foi idealizada, urbanisticamente, como uma centralidade

político-administrativa, representada pela edificação da Reitoria. Atualmente, a Reitoria continua exercendo o papel de protagonismo na praça: possui auditório e hall central, com funções socioculturais e educativas, bem como políticas e administrativas. Os dois canteiros em frente à edificação distam um do outro, configurando uma esplanada, que reforça a característica de largo político-democrático. As funções de uso deste espaço sugerem que se mantenha a área livre, de modo a preservar o caráter cívico da praça. A esplanada serve como hall externo à edificação, onde ocorrem diversas atividades, tais como manifestações políticas.

Atualmente, não há um espaço ou elemento em destaque na praça, no entanto é nítida a hegemonia da esplanada em relação aos demais espaços, acentuando a monumentalidade e a extensão que lhe são atribuídas. Embora não hajam eixos, simetrias ou repetições rítmicas estabelecidos, a composição dos ajardinamentos e a pavimentação em pedra portuguesa, revestindo, uniformemente, quase toda a extensão da praça, contribuem para a sua unidade. Os elementos que compõem as ambiências serão apresentados a partir dos tópicos conceituados anteriormente, no Referencial Teórico: 1) *edificações*; 2) *atividades*, 3) *circulações*; 4) *elementos urbanos*.

4.1.1. Edificações

Em relação à configuração do conjunto edificado, a disposição das edificações configura-se como unidades isoladas na paisagem. Não se pode afirmar que haja compacidade do conjunto edificado, pois este não caracteriza um emolduramento total da praça, e não há contiguidade entre as fachadas, o que gera espaços residuais entre as edificações. Também não há uniformidade absoluta entre as edificações (em termos de estilo arquitetônico, alturas, número de

pavimentos). Entende-se, entretanto, que a compacidade urbana pode ser melhorada a partir do planejamento otimizado do conjunto edificado, em sua expansão, e do planejamento eficiente do sistema de áreas verdes que se integra à praça.

Na paisagem da praça, é marcante a horizontalidade definida pela volumetria das edificações da Reitoria e do CCE. Devido às extensas dimensões de suas fachadas e, também, à disposição das edificações como unidades isoladas na paisagem, os acessos não estão agrupados em proximidade. Uma vez que as fachadas não estão alinhadas, os espaços conformados entre elas possuem uma geometria irregular, reduzindo a nitidez dos limites espaciais da praça. As duas áreas localizadas entre as edificações da Reitoria e do CCE (Área 01 e Área 02), são as que possuem maior nitidez espacial, definindo um quadrilátero envolto por estas edificações. A diferenciação da Área 03, no desenho paisagístico da praça, é perceptível. Na Área 03 as edificações configuram um quadrilátero de menores dimensões.

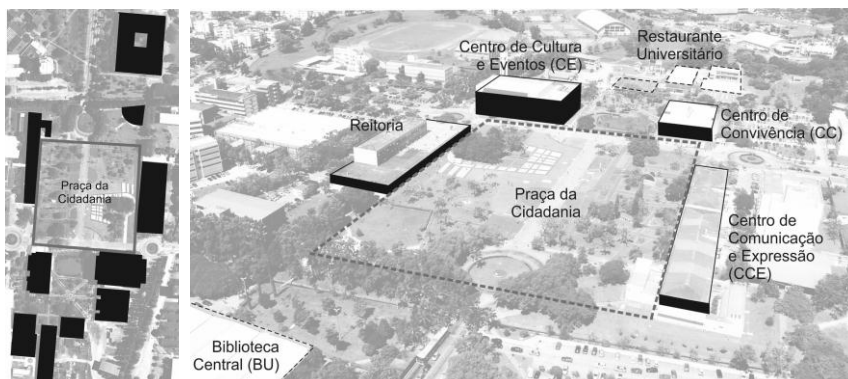


Figura 44: 1) edificações como unidades isoladas na paisagem; 2) diferenças em altura das edificações, o que reflete um skyline não-uniforme (elaborado pela pesquisadora).

A praça possui acessibilidade a todas as edificações que a circundam. Dentre elas, a de maior destaque é a edificação do CE, cujo porte volumétrico e materialidade (com poucas transparências e fachadas sólidas) reforça as características de monumentalidade. O fato de que o entorno imediato desta edificação possua poucos ajardinamentos (caracterizando uma paisagem relativamente árida), acentua sua proeminência na paisagem. As edificações da Reitoria e do CCE, devido às fachadas demarcadas pela horizontalidade, possuem menor proeminência na paisagem. Sua hierarquia é apreendida, principalmente, ao nível do observador, ao percorrer os espaços. Em relação à acessibilidade, todas as edificações possuem aberturas e estão relacionadas ao centro da praça, sem recuos frontais, o que garante a integração entre interior-exterior.

Dentre as edificações, a que possui maior permeabilidade entre interior-exterior é a Reitoria, na qual o amplo acesso, envidraçado, relaciona o hall central interno com os espaços externos. A integração do CCE é dada por uma galeria aberta coberta, que se caracteriza como um espaço de transição bastante utilizado. O CC possui amplas aberturas envidraçadas em sua fachada leste. No entanto, a barreira física determinada pelo lago da Praça do Convivência não permite a franca integração interior-exterior desta edificação. O fato de que o CC não possua aberturas na fachada norte, também reduz a sua integração com o centro da praça. A Reitoria e o CCE, por estarem na mesma cota de nível da praça, caracterizam-se pela franca acessibilidade. A edificação do CE, ao contrário, possui acesso elevado, reduzindo as condições de acessibilidade. A integração do RU com a praça é secundária, uma vez que o seu acesso está deslocado do eixo de circulação. As principais características das edificações são:



Figura 45: edificações no entorno à praça: Reitoria, CE, Imprensa e Gráfica, CC e CCE (fotos da pesquisadora).

- *Reitoria*: presente no campus desde sua fundação, em 1960, seu caráter institucional preserva o sentido tradicional de praça, e simboliza um marco histórico na estrutura do campus. É uma edificação modernista, marcada pela horizontalidade volumétrica. A ampla extensão da fachada, se comparada às demais edificações, contribui para delimitar a praça à leste. A edificação é composta por um volume

principal térreo e um volume recuado de três pavimentos. Este recuo reforça a horizontalidade do volume térreo. Neste volume, a edificação conta com auditório e hall de exposições, com funções administrativas, culturais e de convívio. A fachada oeste (fachada principal) possui uma grande abertura central envidraçada, possibilitando a permeabilidade entre o hall interno, da edificação, e a área externa, da praça. A existência de uma única grande abertura central, envidraçada (sendo o restante de sua superfície um plano sem aberturas), induz à concentração e atividades imediatamente em frente ao acesso, garantindo a nitidez dos limites espaciais: o público tende a se agrupar ora dentro, ora fora da edificação. Em frente à fachada principal, a praça configura um largo político-democrático, que serve de largo para as manifestações políticas, e configura um hall externo, complementar à edificação. A concentração de atividades socioculturais, no hall central da Reitoria, promove funções de uso voltadas à comunidade universitária, divulga as iniciativas dos Centros de Ensino, e possibilita o intercâmbio cultural entre as diversas áreas do conhecimento. No hall também ocorrem exposições artístico-culturais diversas. As fachadas norte e oeste possuem um extenso painel-mural, de múltiplas tonalidades cromáticas, que põe em evidência o caráter diferenciado da fachada como obra de arte. No entanto, embora de representativo valor artístico e simbólico, não segue o estilo arquitetônico da edificação modernista. O mural foi confeccionado por renomado artista local, Rodrigo de Haro.



Figura 46: painel-cerâmico de Rodrigo de Haro (fotos da pesquisadora).

- *Centro de Cultura e Eventos (CE)*: é uma edificação de grande porte, proeminente na paisagem. No entanto, sua volumetria destaca-se visual, mas não simbolicamente, como a Reitoria. O CE possui atividades socioculturais e educativas, voltadas à comunidade universitária e, talvez principalmente, ao público externo. Estas atividades fazem com que seja necessária uma área de recepção, externa à edificação, para frequentadores temporários, considerando o acesso aos veículos de grande porte (ônibus com grupos, por exemplo). O fato de não haver uma ampla área livre em frente ao CE, faz que se limite o potencial de utilização da esplanada para atividades ao ar livre. A edificação possui acesso elevado, em relação ao nível da praça, através de uma escadaria onde o público se concentra, principalmente, nos intervalos das atividades³⁶. No hall central localiza-se um conjunto de estabelecimentos comerciais. Nos níveis superiores ocorrem os grandes eventos (festivals de cinema, formaturas, congressos). A fachada oeste, embora contígua à Praça do Convivência, não possui aberturas para a área externa. Considera-se que a integração seja espacialmente

³⁶ Pode-se tirar partido do potencial arquitetônico das escadarias em promover a sociabilidade.

interessante. Embora o CE seja frequentado por um público mais extenso do que a Reitoria, devido às funções que centraliza (praça de alimentação, auditórios, livraria e bancos), sua importância simbólica é menos expressiva.



Figura 47: 1) escadaria em frente ao CE; 2) fachada oeste do CE (fotos da pesquisadora).

- *Imprensa e Gráfica*: é uma edificação térrea que, devido ao pequeno porte volumétrico, é pouco proeminente na paisagem. As atividades que ocorrem nestas edificações, embora fundamentais para a estrutura da universidade, devido à menor visibilidade, não reforçam o aspecto de centralidade da praça.
- *Restaurante Universitário (RU)*: é uma edificação de uso cotidiano intensivo, que reúne o público acadêmico no horário das refeições. O RU integra um complexo de edificações, algumas das quais se encontram desativadas. A arquitetura pouco expressiva, todavia, priva o RU, local de concentração de estudantes, do caráter simbólico que a edificação poderia desempenhar, delimitando a perspectiva axial da Praça da Cidadania no limite sul.
- *Centro de Convivências (CC)*: originalmente, esta edificação abrigou, além do Diretório Central de Estudantes (DCE), serviços de uso cotidiano como correios, bancos, livraria e

papelaria, cabeleireiros, restaurante, auditório, foto, galeria de arte e café (PD-CT, 2010). Atualmente, encontra-se subutilizada, possuindo, no térreo, apenas a sede do DCE, uma agência dos Correios, algumas salas frequentadas pelos estudantes, e outras salas vazias, fechadas. Os outros espaços foram desativados durante a reforma da cobertura em 2010. A edificação possui a fachada norte orientada ao centro da praça. No entanto, esta fachada não possui aberturas, minimizando a integração entre a edificação e os espaços públicos. As aberturas na fachada leste permitem a integração parcial aos espaços públicos adjacentes.

- *Centro de Comunicação e Expressão (CCE)*: a edificação, de porte e estilo arquitetônico semelhante à Reitoria, reforça a hierarquia da Reitoria na paisagem da praça, confirmando o seu simbolismo enquanto marco histórico. A edificação está preservada de acordo com o projeto original. Assim como a Reitoria, seu volume é marcado pela horizontalidade e ampla extensão, sendo perceptível a sua delimitação espacial na face oeste da praça. Um diferencial desta edificação é a sua galeria frontal, configurando um espaço aberto-coberto. Entretanto, o espaço em negativo da galeria reduz a nitidez dos limites espaciais entre interior-exterior: o público se concentra na galeria e nos espaços públicos em frente à edificação, impactando os ajardinamentos devido ao trânsito de pedestres, que ocorre em múltiplas direções.
- *Templo Ecumênico*: em frente ao Templo Ecumênico, há uma ampla área gramada, pouco utilizada, devido à barreira física gerada pelos maciços arbustivos que margeiam as rotas de circulação. A densa arborização entre o Templo

Ecumênico e a Biblioteca Universitária (BU), na face norte, em frente a um córrego canalizado, delimita sua área de fundos como privativa.

4.1.2. Rotas de circulação

A praça, posicionada no centro geométrico do campus, possui raios de abrangência equidistantes aos diversos setores, e caracteriza-se como ponto nodal do sistema de circulação, pólo de atração e referência espacial. Sua centralidade define a intensidade com que é utilizada, concentrando as rotas para os demais setores do campus. O fato de que o projeto não tenha sido integralmente executado, enfraquece a percepção de continuidade dos espaços abertos. No entanto, a convergência das principais rotas de circulação à praça denota o seu caráter de centralidade. Na praça, podem ser identificadas algumas rotas de circulação principal e uma série de rotas secundárias. Não há espaços pontuais, para permanência prolongada. Os que existem consolidaram-se a partir da apropriação informal, sem um planejamento prévio do conjunto. O projeto original priorizava a definição de extensas superfícies pavimentadas, com amplas visuais.



Figura 48: desenho paisagístico da pavimentação em pedra portuguesa (fotos da pesquisadora).

A geometria das pavimentações possui como matriz três tonalidades de pedra portuguesa (branca, preta e vermelha), definindo variações

temáticas sem, entretanto, minimizar sua leitura como uma única e extensa superfície. A sensação de amplitude, definida pela extensa pavimentação, caracteriza uma área na qual as rotas de circulação estruturam-se com liberdade. A amplitude da praça e a simplicidade das formas geométricas possibilitam a identificação dos percursos sem dificuldade. A continuidade das pavimentações, sem barreiras físicas, obstruções ou mudanças de direção, contribui para a orientação, onde os pontos de partida e chegada são identificados com legibilidade. A existência de esculturas e obras de arte pública também contribui para a orientação, no entanto, não há de um marco central, eixos ou simetrias³⁷.

Os acessos à praça caracterizam três principais intensidades, que conectam os setores à praça: principal, secundária e local. O acesso principal, formalmente consolidado, à norte do campus, é definido pela R. Lauro Linhares; os acessos secundários localizam-se nas extremidades leste e oeste, e integram o campus aos bairros do Córrego Grande, Pantanal e Carvoeira; e o acesso local estrutura-se a partir do eixo sul, e está orientado à futura expansão do campus. O acesso principal permite a conectividade dos setores 01, 02, 06 e 07 à praça central. Os acessos secundários conectam os setores 03, 05, 08, 09 e 10. Os acessos locais conectam o setor 04, e complementam as rotas de circulação do setor 05. Este acesso pode definir, em paralelo à fachada oeste do CE, um eixo contínuo, desde o acesso sul à praça central.

As rotas de circulação, na praça, priorizam a escala do pedestre, considerando a fluidez, o conforto e a segurança dos percursos. A identificação das rotas permite identificar os pontos de origem e destino, e pontos nodais. Devido à centralidade da praça, as rotas

³⁷ Estas são características recorrentes nas praças tradicionais.

convergem desde múltiplas direções. As edificações do CCE, do CE e do RU os maiores atratores. Nas Áreas 01 e 02 são identificadas duas rotas de circulação, ambas no sentido norte-sul do campus: uma no centro da esplanada, interligando as edificações do CCE, CC, RU e CE, e outra contígua a fachada da Reitoria. A partir delas, definem-se rotas secundárias, que interceptam os ajardinamentos. Na Área 03, a principal rota ocorre na lateral oeste do CE. Há, também, uma rota secundária, à leste do CC, e rotas locais (de acesso ao RU) nos ajardinamentos em formato hexagonal.

Nas três áreas, identificam-se atalhos³⁸. Os atalhos desenvolvem-se, principalmente, em sentido nordeste-sudoeste, devido à polaridade exercida pelo RU, sobre as superfícies gramadas do Canteiro 01, do Canteiro 02 e do Canteiro de Borda, em frente ao CCE. O diagnóstico das rotas de circulação permite qualificar ambiências pré-existentes, identificando os pontos nodais onde podem ser alocados espaços de estar e permanência. O diagnóstico também define os locais em potencial para novas ambiências, e para atividades de maior resguardo, ampliando as condições de uso da praça. De acordo com o diagnóstico, os pontos mais relevantes para novas ambiências são: a área frontal à Reitoria; a área em torno ao Relógio do Sol; a área em frente à Concha Acústica e o pátio de integração entre CC e RU. Outros pontos secundários são: o Canteiro 02, em frente à Reitoria; os canteiros em frente ao CCE; e o canteiro em frente ao RU. Os acessos às edificações funcionam como pólos atratores para as práticas de interação e sociabilidade, em frente aos quais pode-se alocar atividades diferenciadas.

³⁸ Os atalhos, rotas de circulação informalmente traçadas, caracterizam vestígios para orientar as estratégias de desenho urbano.

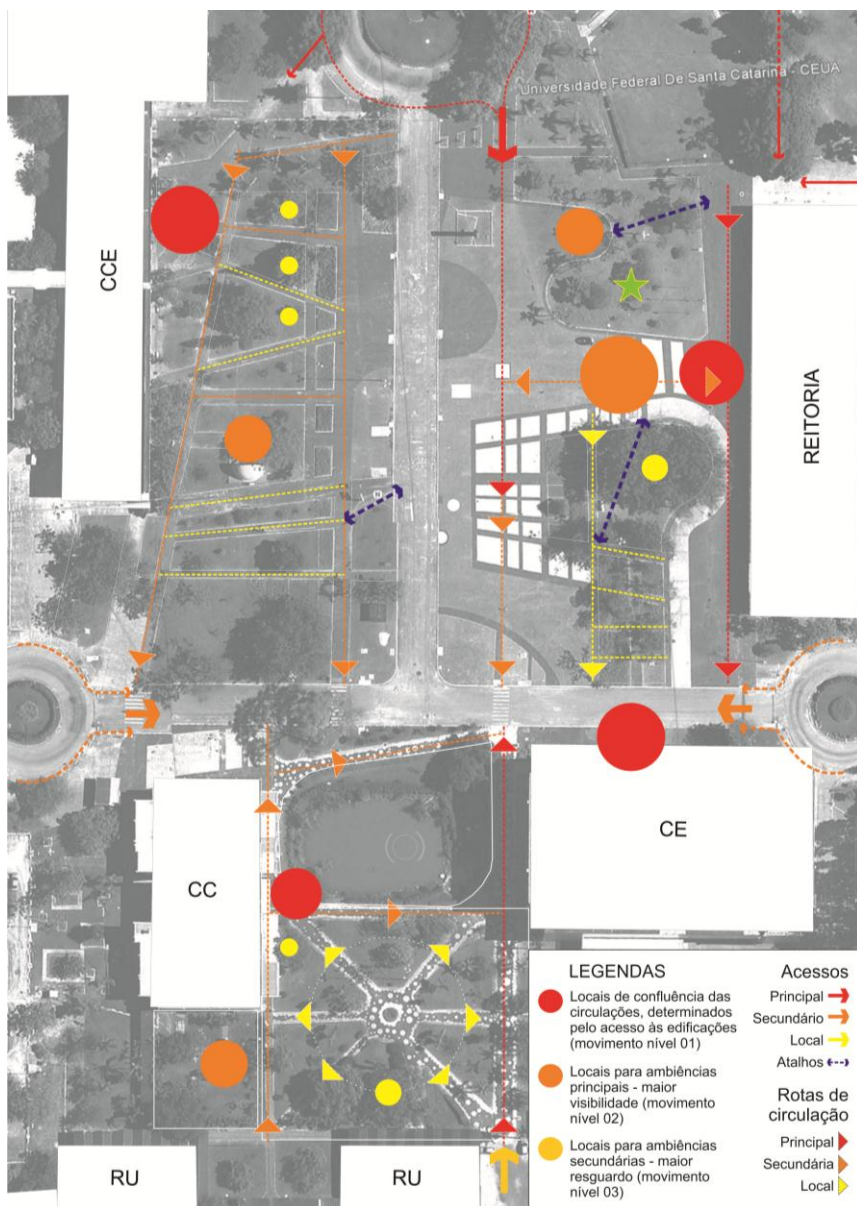


Figura 49: rotas de circulação e pontos nodais, definindo locais para ambiências em potencial (elaborado pela pesquisadora).

4.1.3. Atividades

A maior simbologia associada à praça diz respeito ao seu nome, Praça da Cidadania. O conceito se apoia na ideia de igualdade, decorrente da integração e da participação de todos nas diversas instâncias da sociedade. No entanto, o que os cidadãos compartilham não é uma visão homogênea, mas uma diversidade de visões, que gera o compromisso de reconhecer como legítimas as suas diferenças e, ainda assim, associarem-se em conjunto para alcançar objetivos comuns (MOISÉS, 2005). Na formação da cidadania, a educação tem sido, historicamente, um facilitador para alcançar os direitos sociais, políticos, civis (CARVALHO, 2002). Neste sentido, as universidades são espaços em potencial para a formação da cidadania. Daí nasce a intenção em estudar os espaços públicos da UFSC, em especial a praça central, na medida em que esta congrega a comunidade universitária, e pode se caracterizar como importante referência espacial na construção de sua identidade, fundamentada no princípio de cidadania, reforçando o princípio que lhe deu origem ao nome.

As edificações em convergência ao centro da praça (Reitoria, CC, CCE, CE), denominadas *centros de ensino*, contribuem para o simbolismo da praça como uma centralidade urbana, um espaço democrático orientado à cidadania. Devido à polaridade destas edificações, definem-se espaços de convergência imediatamente em frente a elas (com destaque à Reitoria, CCE e CE). Tais locais caracterizam-se pela abertura às grandes visuais, e promovem a sociabilidade em grandes grupos: 1) em frente à Reitoria, devido ao caráter político-democrático, ocorrem as manifestações das categorias profissionais; 2) em frente ao CCE, grupos de estudantes se reúnem para manifestações estudantis e atividades culturais

(manifestações, saraus musicais, apresentações e intervenções artísticas); 3) em frente ao CE, um público variável reúne-se para encontros, seminários, congressos, formaturas e maiores eventos.

Quando ocorrem eventos de grande porte na esplanada, estes recebem destaque na paisagem. As amplas dimensões da praça caracterizam uma forma de ocupação dispersa, ainda que, em determinados horários, intensiva. Os canteiros de maior porte são utilizados como espaços de permanência, distinguindo-se dos canteiros de pequeno porte, ornamentais, sem função de uso. A esplanada e as extensas fachadas caracterizam a monumentalidade da paisagem que, somada à pouca quantidade de elementos urbanos, reduz a percepção de escala humana. A desertificação pode ser atenuada se, na esplanada, forem previstos elementos urbanos adequados à permanência. Outras atividades, de caráter esporádico (as feiras de orgânicos, de alimentação e de vestuário), não possuem organização espacial definida, influenciando na clareza perceptiva da paisagem, e podem ser repensadas, a fim de que sua localização integre-se ao desenho paisagístico.

A praça é aberta à pluralidade funcional, e polariza as atividades do campus. O público, na maioria estudantes, costuma reunir-se em pequenos grupos, nas superfícies gramadas dos canteiros. Suas atividades são mais expressivas nos intervalos de almoço e aos finais de tarde. Cotidianamente, observam-se pequenos grupos, a realizar diversas atividades: *manifestações políticas, conversar, namorar, interagir em grupos, realizar apresentações e performances teatrais, musicais e artísticas, estudar, ler, escrever, praticar exercícios físicos, brincar, observar, contemplar, repousar, descansar, passear, fazer refeições, locomover-se lentamente, caminhar, deslocar-se, percorrer rapidamente*. Manifestações

cívicas, artísticas e culturais, eventos, festas, feiras, espetáculos musicais, teatrais e artísticos, reforçam o caráter integrativo da praça. Nos finais de semana a praça é utilizada por moradores da região, com propósitos de lazer, podendo-se considerar a intensificação destas atividades e públicos, a fim de manter viva a praça em todos os períodos.



Figura 50: pluralidade funcional identificada na praça (fotos da pesquisadora).

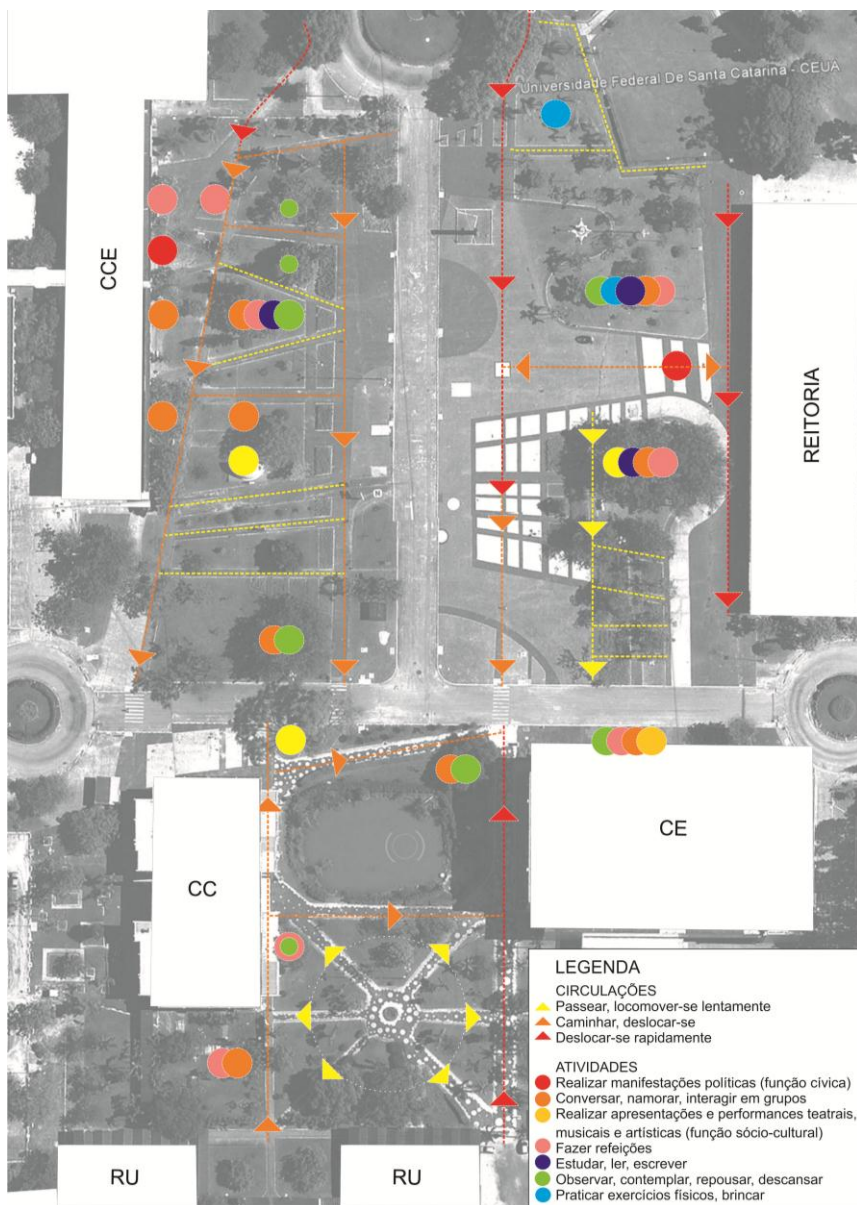


Figura 51: características das rotas de circulação e das atividades que se desenvolvem na praça (elaborado pela pesquisadora).

4.1.4. Elementos urbanos

De modo geral, a Praça da Cidadania, não dispõe das condições ideais para permanência. Os elementos existentes constituem bancos, mesas, esculturas, monumentos, iluminação, e bancas para alimentação e comercialização de alimentos e artigos de vestuário, porém estão em número insuficiente para contemplar o público frequentador. Não há sanitários, telefones públicos, bebedouros, espelhos d'água, fontes, chafarizes, ou guaritas de segurança. Os poucos locais onde há bancos e, em menor quantidade, mesas, localizam-se em frente ao CCE e à Reitoria. No entanto, a intensidade de usos e volume do público frequentador da Reitoria, do CCE e do CE demandam maior quantidade de mobiliário em frente às edificações. O mobiliário permitirá criar ambiências diferenciadas, e podem contribuir para definir os limites espaciais. A seguir, os elementos urbanos de cada área serão detalhados, considerando os tópicos elencados no Referencial Teórico: 1) *mobiliário urbano*, 2) *arte pública*, 3) *sinalização*, 4) *iluminação* e 5) *pavimentação*.

4.1.4.1. Área 01: em frente à Reitoria

Na Área 01 o projeto original foi completamente executado. Devido à frequência de usos cotidianos, é considerada uma das principais rotas de circulação. Em suas formas de utilização, há pouca variabilidade, contemplando atividades de socialização, recreação, e lazer cotidiano. Os canteiros (com superfícies gramadas e espécies arbóreas de grande porte) são o principal atrativo. São utilizados regularmente por indivíduos ou pequenos grupos. As superfícies gramadas possuem uma ambiência mais adequada ao conforto dos

usuários do que os ajardinamentos com arborização, devido ao sombreamento das copas. Ambos são amplamente utilizados.

4.1.4.1.1. Mobiliário

No *Canteiro 01* não há mobiliário urbano, e o protagonista é o gramado. Nele, localizam-se as bandeiras da universidade, símbolos que denotam o caráter cívico da esplanada.

No *Canteiro 02* há um conjunto de cinco bancos, confeccionados em concreto, contíguos ao perímetro (convexo) do canteiro, e voltados à fachada da Reitoria. Também há uma mesa com bancos, sob a copa das árvores, utilizada regularmente, o que indica a necessidade de mesas adicionais neste local. Sua localização é adequada às atividades que exigem concentração, tais como estudos individuais ou em pequenos grupos. Em frente à Reitoria, não há telefones públicos, caixas de correio ou bebedouros. Identificam-se algumas lixeiras, confeccionadas em concreto, porém em número insuficiente. Pode ser previsto mobiliário urbano complementar, tais como lixeiras para coleta seletiva, luminárias e tótems informativos.



Figura 52: bancos no perímetro do Canteiro 02 (fotos da pesquisadora).

Em ambos os canteiros, os bancos e mesas não possuem valor formal expressivo: estão em bom estado de conservação, porém o seu estilo não condiz com as especificações do projeto original.

Também, sua forma não é ergonômica, prejudicando o conforto. Os bancos estão dispostos em proximidade, favorecendo a ambiência em conjunto. Sua localização, sob a copa das árvores, garante níveis de sombreamento adequados, principalmente à tarde. Os bancos estão posicionados em linha, internamente ao perímetro do canteiro (sobre a superfície gramada), gerando certo impacto aos ajardinamentos. Se estivessem alocados na superfície pavimentada, gerariam menor impacto. Por serem regularmente utilizados, justifica-se a implementação de mais bancos.

4.1.4.1.2. Arte pública

Na Área 01, as esculturas, totens e monumentos simbolizam a memória histórica do campus, e são: o Relógio do Sol; as bandeiras da universidade; os bustos de Henrique da Silva Fontes e David Ferreira Lima (fundadores da universidade); e um pequeno espelho d'água, no qual foi alocada a escultura do *Livro da Criação da América Latina*, mural cerâmico de Rodrigo de Haro. A fachada da Reitoria está revestida com um extenso painel-mural, elaborado na técnica de mosaico, pelo mesmo autor. Embora de significativo valor artístico, a profusão de formas e cores do mosaico, desperta o questionamento quanto à adequação da arte ao estilo modernista da edificação. Ainda assim, considera-se sua preservação, devido à importância simbólica de sua realização e autoria.





Figura 53: 1) escultura Livro da Criação da América Latina; 2) busto de David Ferreira Lima; 3) Relógio de sol; 4) busto de Henrique da Silva Fontes; 5) mural cerâmico de Rodrigo de Haro (fotos da pesquisadora).

4.1.4.1.3. Sinalização

Constata-se um totem (padrão), em frente à fachada da Reitoria, e algumas placas informativas, que identificam as espécies arbóreas dos canteiros. A identificação das espécies, com as placas dispostas na base das árvores, exemplifica uma iniciativa de educação ambiental. As placas estão distribuídas nos três conjuntos de ajardinamentos. São pequenas, e não possuem proeminência na paisagem: somente o pedestre atento, ou intencionalmente direcionado a esta percepção, identifica sua presença. O totem³⁹ é confeccionado em concreto e possui a função de orientação, informando ao pedestre a localização dos centros de ensino.

No totem estão impressos o brasão da universidade, um mapa ilustrativo do campus e um informativo de caráter publicitário da universidade. Acredita-se que ele corresponda a um elemento de sinalização apropriado que, em dimensões compactas, possui as principais informações a serem transmitidas ao pedestre. Seria ideal, entretanto, se estivesse posicionado imediatamente em frente à Reitoria, na confluência das rotas de circulação. A qualidade desta

³⁹ Caso suas características formais não sejam avaliadas, por especialista, como compatíveis ao projeto original, pode-se considerar sua substituição por elementos urbanos mais adequados.

localização é reforçada pela proximidade com as bandeiras cívicas. Embora seja verificável a importância deste elemento para a comunicação visual, observa-se que as informações não estão perfeitamente legíveis, podendo-se considerar a renovação do material informativo nele impresso.



Figura 54: 1) placas informativas as espécies arbóreas; 2 e 3) totem informativo (fotos da pesquisadora).

4.1.4.1.4. Iluminação

A iluminação está distribuída nos canteiros, através de superpostes, em pontos equidistantes, localizados no centro do Canteiro 01 e no Canteiro 02, respectivamente. O estado de conservação destes elementos é satisfatório. A altura dos postes e a intensidade luminosa projetada geram uma iluminação uniforme e difusa aos ambientes da praça. No entanto, a altura na qual são lançados os feixes luminosos não possibilita que haja, ao nível do observador, a qualidade da iluminação necessária para garantir a segurança noturna. Complementarmente, há holofotes distribuídos em toda a extensão da marquise da fachada frontal da Reitoria. Os holofotes garantem que a área frontal à edificação seja um local seguro à noite. A projeção das espécies arbóreas, no Canteiro 02, reduz a

luminosidade dos Canteiros Ornamentais. Próximo às rotas de circulação, podem ser previstas luminárias ao nível do observador, qualificando as rotas de circulação por entre estes canteiros.

4.1.4.1.5. Pavimentação

Uma porção significativa da área da esplanada está revestida em pedra portuguesa, nas tonalidades preta, branca e vermelho-rósea, em linhas geométricas organicamente traçadas, conforme proposto por Burle Marx. A pedra portuguesa foi aplicada na técnica de mosaico, com pequenas peças irregulares que, em conjunto, criam superfícies homogêneas de cada tonalidade cromática. O estado de conservação das superfícies é considerado satisfatório, não havendo falhas, desgastes ou imperfeições. As pavimentações extensas e alongadas definem, na percepção do espaço da esplanada, rotas de circulação em caráter expresso. Por outro lado, as formas circulares, em menores dimensões, das pavimentações na Área 03, induzem à desaceleração no caminhar. A pavimentação entre o CE e o CCE possui superfícies em paralelepípedo e piso de pedra, conforme o projeto original.

A permeabilidade das juntas em pedra portuguesa, somada aos ajardinamentos, contribui para a drenagem urbana. O fato de que esta área receba radiação solar direta, possibilita que não haja pontos de acúmulo de umidade, onde gramíneas poderiam se desenvolver. No entanto, ocorrem alagamentos eventuais no Canteiro 02, havendo o aspecto de manchas de terra, na superfície em pedra portuguesa branca, tingida pelo transbordamento da água com solo. Em relação à funcionalidade, a regularidade das pavimentações, sem desníveis e planificada, possibilita o deslocamento sem grandes problemas à acessibilidade.



Figura 55: 1) esplanada em frente à Reitoria; 2) pavimentações nd Área 03 (fotos da pesquisadora)

4.1.4.2. Área 02: em frente ao CCE

Na Área 02 há um conjunto de canteiros, em formas geométricas, que foram executados em desenho paisagístico distinto ao projeto original, o que gera uma leitura pouco ordenada do espaço. Também, a proximidade física e a utilização intensiva dos espaços públicos em frente ao CCE, gera impacto aos ajardinamentos. Este dinamismo pode gerar menor impacto, caso as rotas de circulação sejam reconstituídas, reduzindo a indefinição nos percursos e a informalidade na utilização dos espaços. As atividades próximas à edificação (feiras de alimentação e vestuário) podem ser relocadas para que ocorram integradas ao desenho paisagístico, melhorando a legibilidade da paisagem.

4.1.4.2.1. Mobiliário

Nesta área, encontram-se bancos confeccionados em concreto, iguais aos da Área 01 (portanto com as mesmas condições ergonômicas e de conforto), porém sem pintura. Estes bancos estão distribuídos em três principais grupamentos: 1) na área externa, em frente ao CCE (sob a copa das árvores); 2) no canteiro mais alongado, em frente à fachada, agrupados sob a copa das árvores;

e 3) na rota de circulação que tangencia a fachada principal do CCE, dispostos em linha. Os bancos agrupados caracterizam-se pela convergência a um centro em comum, já os bancos em linha distam de 6 a 8m uns dos outros, e não comportam a utilização por muitas pessoas.



Figura 56: bancos e usos sobre os canteiros, impactando as superfícies gramadas (fotos da pesquisadora).

Todos estes usos impactam as superfícies gramadas dos canteiros, portanto sua localização deve ser revista. No restante da Área 02, não há bancos, ou outro mobiliário, que possibilite a configuração de ambiências adequadas ao estar e permanência. No entanto, a relação direta da edificação do CCE com as áreas externas, justifica a implementação de ambiências ao ar livre, especialmente sob a copa das árvores. As lixeiras, nesta área, são confeccionadas em cilindros de concreto, em número insuficiente para a demanda (observam-se resquícios de lixo no chão).

4.1.4.2.2. Arte pública

Por localizar-se em frente ao CCE, um dos principais centros de ensino relacionados à arte e criatividade do campus, a área está suscetível a intervenções artísticas. É importante estabelecer diretrizes para que as intervenções respeitem a integridade do projeto original, sem gerar poluição visual. Como obras de arte

alocadas nesta área, identificam-se: 1) a *Escultura do Abraço* que, localizada em uma das rotas de circulação, prejudica a fluência; e 2) uma escultura metálica, em estrutura piramidal. Embora estas obras de arte possuam valor simbólico, considera-se a sua substituição por obras que, representando semelhante iniciativa, dialoguem com os princípios modernistas do projeto original.



Figura 57: Escultura do Abraço; 2) escultura metálica (fotos da pesquisadora).

4.1.4.2.3. Sinalização

Na Área 02 há apenas um totem, no mesmo padrão anteriormente descrito (totem padrão), em um dos canteiros em frente ao CCE⁴⁰. O totem está orientado ao principal eixo de acesso ao campus (R. Lauro Linhares). O seu material, em placas de concreto, garante a resistência a intempéries. O fato de que o totem esteja com a superfície natural, sem pintura ou revestimento, reduz a necessidade de manutenção. Nesta área há placas informativas das espécies arbóreas, no mesmo padrão das demais. As placas retratam a diversidade de espécies existente. Embora a diversidade seja importante do ponto de vista ambiental, é interessante realizar a compatibilização das espécies com o projeto original, a fim de

⁴⁰ A existência de um padrão para a sinalização informativa é considerada uma medida adequada, especialmente em áreas extensas e de complexidade urbanística como em campi universitários, facilitando a orientação do pedestre. Também, recomenda-se o posicionamento dos totens próximos aos principais acessos.

garantir a harmonia compositiva. Esta atividade pode ser realizada com o acompanhamento de profissionais especializados.

4.1.4.2.4. Iluminação

Esta é a área da praça que, durante o período noturno, encontra-se com as piores condições de luminosidade, havendo apenas um super-poste, próximo à concha acústica, para iluminar toda a sua extensão (na Área 01 as mesmas dimensões corresponderiam a dois super-postes). Não há, como na Reitoria, iluminação por holofotes – o que contribuiria para ampliar a luminosidade na fachada da edificação. Também não há postes baixos, ao nível do observador, distribuídos nas rotas de circulação. Isto acentua a sensação de escurecimento, com árvores de médio porte em número expressivo nestes ajardinamentos. Os postes, em baixa altura, contribuiriam para melhorar as condições de luminosidade, e para qualificar as ambiências ao nível do observador. Como referência, pode-se citar o eixo entre a Reitoria e a BU, ornamentado com luminárias e bancos, que contribuem para a ambiência nesta rota de circulação⁴¹.

4.1.4.2.5. Pavimentação

Diferentemente da Área 01, esta área possui a maior parte de sua superfície revestida com ajardinamentos, com espécies arbóreas em número expressivo. O restante das superfícies é pavimentado em pedra portuguesa. O desenho das pavimentações corresponde ao projeto original, porém os ajardinamentos não. Tanto as superfícies

⁴¹ À noite, a iluminação pública, com postes de baixa altura e lâmpadas incandescentes, cria uma ambiência interessante, remetendo à iluminação pública antiga. A iluminação deste eixo é um referencial, especialmente para as rotas secundárias de circulação, onde estão definidos espaços de estar e permanência e menor amplitude visual, para a qual seria apropriada a alternativa dos super-postes.

pavimentadas quanto os ajardinamentos encontram-se em estado regular de conservação, identificando-se falhas na pavimentação, e trechos onde ocorre o crescimento espontâneo e irregular de gramíneas. Este comparativo tem, como parâmetro, o Canteiro 01, em frente à Reitoria, considerado referencial. Nesta área, as rotas principais definem-se em paralelo à fachada do CCE. As secundárias, perpendicularmente, interceptando as principais. Estas últimas são estreitas, e nem todas vão de um extremo a outro, prejudicando a objetividade nos deslocamentos.

4.1.4.3. Área 03: entre CE e CC

A Área 03 é a que possui os espaços mais descaracterizados, em relação ao projeto original, e passou, inclusive, a ser considerada uma área independente – a Praça do Convivência. O desenho paisagístico, que vinha em continuidade desde a Reitoria, foi modificado. A fim de melhorar os níveis de acessibilidade, é necessário que o projeto original seja reconstituído. Tal como se encontra, esta é a área de menor acessibilidade, devido à via que intercepta a praça, segregando-a espacialmente. O lago, em substituição aos espelhos d'água, também acentua a diferenciação paisagística desta área. A forma elíptica do lago, orientada no sentido leste-oeste, define uma barreira física às rotas de circulação, comprimindo-as às laterais do CC e CE. O lago possui função ecológica e contribui para a drenagem urbana. Na medida em que seja substituído pelos espelhos d'água originais, estes podem desempenhar semelhante função.

4.1.4.3.1. Mobiliário

Nesta área encontram-se alguns bancos de concreto, no mesmo padrão dos bancos descritos nas Áreas 01 e 02, bem como alguns

exemplares de bancos confeccionados em ferro, com assentos em madeira⁴². Os bancos estão posicionados a cada 10m, diretamente sobre as superfícies gramadas, sem espécies arbóreas para a proteção da radiação solar. Os bancos estão voltados para o lago, referenciando à sua centralidade. Embora estejam próximos uns aos outros, há poucos bancos no entorno ao lago, em numero insuficiente para atender a demanda. Na implementação de mais bancos, é interessante que estes conformem ambiências próximas aos ajardinamentos de valor ornamental, e aos acessos às edificações, garantindo a integração interior-exterior. Nesta área há lixeiras confeccionadas em cilindros de concreto, que não possuem um aspecto estético suficiente para que se caracterizem como mobiliário-padrão do campus. Elas estão assentadas sobre as áreas gramadas, influenciando no sentido das rotas de circulação.



Figura 58: bancos sobre o canteiro gramado (fotos da pesquisadora).

4.1.4.3.2. Arte pública

Nesta área identificam-se duas esculturas. Uma delas, de maior proeminência na paisagem, está localizada às margens do lago, e trata-se de uma estrutura metálica de aprox. 10m de altura, em formas irregulares que remetem a um peixe. Próximo a ela há uma escultura de menor porte, em cor vermelha. Caso avaliado por

⁴² Os bancos em ferro possuem um design que remete aos antigos bancos de praça, e podem ser encontrados em boa parte dos espaços públicos contemporâneos. Entretanto, não representam o mobiliário-padrão proposto no projeto de Burle Marx.

especialistas, pode-se considerar a sua substituição, e o estabelecimento de parâmetros formais para novas intervenções.



Figura 59: esculturas existentes na Área 03 (fotos da pesquisadora).

4.1.4.3.3. Sinalização

Nesta área, os totens informativos (totem-padrão) estão dispostos próximos do acesso ao RU. Neles, se identifica uma significativa degradação (pichações, grafites, pinturas, desenhos e colagens). Nesta área também há placas informativas das espécies arbóreas. Uma vez que há períodos com um grande público em caráter de espera, na fila do RU, é interessante que as placas promovam a educação ambiental ao despertar a atenção espontânea do público na fila. Neste sentido, considera-se que as placas estejam posicionadas próximas às rotas onde a fila se organiza, e que não hajam elementos de obstrução visual, preservando os ângulos de visão que se estabelecem desde a fila.

4.1.4.3.4. Iluminação

A iluminação nesta área é satisfatória, ainda que em altura, a partir de um super-poste de 20m, localizado no centro dos ajardinamentos hexagonais. O super-poste promove uma luminosidade intensa e difusa. No entanto, as copas das árvores, embora espaçadas, reduzem os níveis de luminosidade. A iluminação diferenciada do

lago enriquece sua ambiência⁴³. Os canteiros em formato hexagonal possuem iluminação insuficiente para o período noturno. Isto é especialmente crítico ao considerar que o RU funciona até às 20hs – a circulação dos estudantes, neste horário, devido à baixa luminosidade, é realizada com certo receio em percorrer o espaço.

4.1.4.3.5. Pavimentação

Na Área 03, a proporção de superfícies ajardinadas é maior do que a de superfícies pavimentadas. A pavimentação das rotas de circulação é em pedra portuguesa, porém em desenhos geométricos distintos ao projeto original: configuram formas circulares, em preto e branco, enquanto na Praça da Cidadania, o traçado geométrico define formas quadrangulares e faixas alongadas, de maiores dimensões. As juntas permeáveis da pedra portuguesa conservam as condições de permeabilidade na área. O gramado, em torno ao lago, é o espaço de maior utilização para estar e lazer. Os canteiros em formato hexagonal, embora com superfícies gramadas, são utilizados principalmente com função ornamental, sem usos de caráter permanente.

⁴³ A qualidade do elemento água foi ressaltada em fontes, chafarizes e outros elementos urbanos do paisagismo do século XIX. A partir dos espelhos d'água, amplamente difundidos no período modernista, passou, também, a emoldurar as edificações monumentais, ressaltando seu caráter escultórico na paisagem. Os espelhos d'água recebem destaque com uma iluminação diferenciada, que emane desde o seu perímetro interno, ou a partir da linha do observador, resultando num efeito estético expressivo.

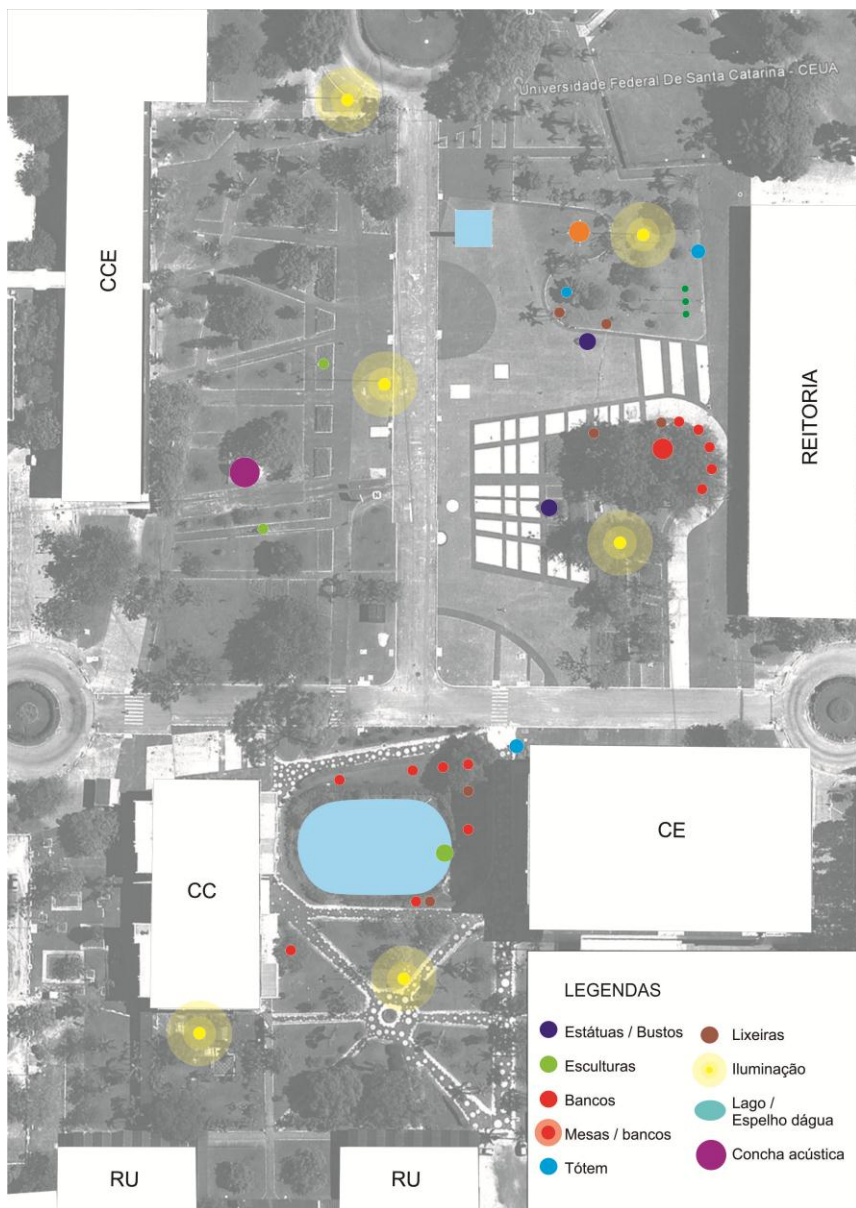


Figura 60: elementos urbanos existentes na praça (fotos da pesquisadora).

4.2. Sistema de áreas verdes

A seguir, serão descritos os ajardinamentos das três áreas da praça, as estratégias de infraestrutura verde e os corredores verdes urbanos propostos, considerando uma abordagem sistêmica.

4.2.1. Ajardinamentos

A ampla esplanada permite visuais com profundidade de visão. Facilita a identificação das distâncias a serem percorridas, e gera visuais panorâmicas em todas as direções, identificando-se, desde o ponto central, os seus limites espaciais. A forma dos canteiros denota distintas ambiências ao percorrer o espaço. Estas ambiências são reforçadas pelas características da vegetação, que atua como elemento compositivo. O caráter ornamental dos ajardinamentos, em especial aqueles com palmeiras, conjuntos arbóreos e pequenas espécies com florações contrastantes, põe em evidência a plasticidade da vegetação na composição paisagística. O protagonismo da vegetação se justifica pelo fato de haverem poucos elementos urbanos adicionais.

As sequenciais espaciais distinguem-se por superfícies pavimentadas entremeadas por ajardinamentos, nos quais os conjuntos arbóreos, com copas altas, e os maciços arbustivos, de folhagens pouco densas, geram variação nos níveis de permeabilidade visual⁴⁴. Esta condição é reforçada nas situações onde as copas das árvores possuem altura e portes semelhantes, possibilitando a sua leitura como conjunto. Os ajardinamentos estão agrupados de forma que é possível percebê-los como partes na totalidade do conjunto.

⁴⁴ A transparência é uma qualidade relacionada à densidade das copas, bem como pela altura e porte da vegetação: quanto mais próximas e baixas, maior a tendência de a vegetação obstruir as principais visuais, na linha do observador.

4.2.1.1. Área 01: em frente à Reitoria

A Área 01 caracteriza-se por uma ampla superfície pavimentada, e por três conjuntos de ajardinamentos, de caráter ornamental: *Canteiro 01*, *Canteiro 02*, e os *Canteiros Ornamentais*. Os Canteiros 01 e 02 estão revestidos por superfícies gramadas e arborização. Os Canteiros Ornamentais possuem espécies de pequeno porte, com valor ornamental. Estes ajardinamentos possuem ambiências distintas, sendo perceptível, desde a vista aérea ou em perspectiva mais distante, diferencia-los com facilidade.

O *Canteiro 01* (entre a Reitoria e o Templo Ecumênico) possui espécies arbóreas distribuídas com relativo espaçamento, o que possibilita a incidência direta da radiação solar. As espécies são, principalmente, espécies arbóreas em desenvolvimento, variedades de palmeiras e arbustos com floração ornamental, majoritariamente na tonalidade rosa. O caráter ornamental é acentuado pelas formas e cores, e pela verticalidade das palmeiras. Nesta pesquisa, este canteiro é considerado referencial, devido à qualidade de suas ambiências. Neste canteiro também há espécies arbóreas de médio porte, com copas densas, que criam ambiências pontuais, à sombra. Há um conjunto de espécies ornamentais, junto à placa de identificação da praça, que merecem destaque, por se tratarem de bromeliáceas (espécies nativas do estado de SC). Devido ao uso efetivo deste canteiro, onde regularmente se reúnem grupos de estudantes, entende-se que ele possui uma ambiência referencial para a proposição dos demais. No entanto, sua utilização é reduzida no período do inverno, devido à exposição aos ventos frios. Esta condição pode ser amenizada, na medida em que se planejem determinados trechos do perímetro do canteiro configurados por

espécies arbustivas de pequeno porte, por exemplo, garantindo barreiras físicas para os níveis de proteção requerida.

No *Canteiro 02* (entre a Reitoria e o CCE), as espécies arbóreas possuem maior porte do que as do Canteiro 01, e seu conjunto possui um destaque expressivo. A densidade das copas e a proximidade entre as espécies geram níveis de sombreamento que influem nas condições de uso da área, que costuma ser pouco utilizada para permanência.

A densidade das copas define um trecho de baixa luminosidade, que contrasta com a amplitude do restante da esplanada, e indica a necessidade de iluminação artificial, principalmente no período noturno. Inlui, também, na condição limitada de permeabilidade visual desde o centro da praça em direção à Reitoria – entendendo-se a necessidade de podas e manejo, ou a supressão de espécies, em prol da valorização da edificação e das ambiências. Na definição das rotas de circulação, os pedestres costumam atravessar por sobre os canteiros, sem respeito aos limites espaciais, e estes atalhos impactam as superfícies gramadas. Neste canteiro, as raízes das árvores são utilizadas como bancos.



Figura 61: 1) ambiência do Canteiro 01, referencial; 2) ambiência do Canteiro 02, com destaque ao sombreamento gerado pelas espécies arbóreas (fotos da pesquisadora).

Os *Canteiros Ornamentais* (conjunto de pequenos canteiros entre a Reitoria e o CE) são interceptados por rotas secundárias, de mesma pavimentação, em pedra portuguesa, da esplanada principal. Ainda que a vegetação dos canteiros defina seu caráter ornamental, a heterogeneidade de espécies distingue-se da harmonia de formas e cores propostas por Burle Marx, minimizando o efeito paisagístico da vegetação. Neste sentido, considera-se um reestudo das espécies mais adequadas. Há, no entanto, espécies de significativo valor ornamental, como a *hemerocalis flava* (em cujas manchas de cor predomina o tom amarelo das florações). Considerando que a *hemerocalis* é uma espécie recorrente nos projetos de Burle Marx, sugere-se a substituição das demais espécies por outras de valor ornamental semelhante a esta.

4.2.1.2. Área 02: em frente ao CCE

Na Área 02, os canteiros não foram executados com rigor técnico ao projeto original. Os ajardinamentos não possuem os mesmos alinhamentos, e parecem fragmentados, em termos de conjunto. Devido à relativa fragmentação e diversidade, serão descritos a partir de três agrupamentos: 1) *canteiros de borda*; 2) *canteiros ornamentais*; 3) *canteiros gramados em formato quadrangular*, e 4) *canteiros contíguos à edificação do CCE*.



Figura 62: canteiros sombreados e à pleno sol desta área (foto da pesquisadora).

Nos *canteiros de borda*, externos à área e voltados às visuais para a Reitoria, identifica-se uma grande diversidade de espécies de pequeno e médio porte. Da forma como está a composição do conjunto, possivelmente não houve um planejamento prévio, conforme o projeto de Burle Marx. Embora possuam um caráter didático pela biodiversidade das espécies, falta ao conjunto uma composição formal melhor estabelecida.

Os *canteiros ornamentais* possuem espécies de pequeno porte, com uma diversidade de formas, cores, texturas, aromas, volumes e ritmos. No entanto, nestes canteiros há muitas espécies reunidas, provocando uma multiplicidade de estímulos sensoriais, que descaracterizam a expressividade, de cada espécie, no conjunto⁴⁵.

Os *canteiros gramados em formato quadrangular* são os que ocupam maior área e, de todos os ajardinamentos da praça, talvez sejam os que melhor simbolizam a amplitude do verde no conjunto. Possuem superfícies gramadas com espécies arbóreas de médio e grande porte. As espécies de coníferas e palmeiras se destacam na paisagem. As árvores de médio e grande porte, dispostas em espaçamento, contribuem para a filtragem dos raios solares, garantindo a conservação das superfícies gramadas. Há conforto ambiental em praticamente todos os períodos do ano, tornando os canteiros agradáveis à permanência. No entanto, a insuficiência de mobiliário caracteriza uma ocupação informal (sentados diretamente sobre o gramado, por exemplo). Não é possível afirmar que esta área receba menos manutenção do que os ajardinamentos em frente à Reitoria, mas é notória sua condição de menor ordenamento visual. Alguns canteiros são interceptados por atalhos

⁴⁵ Burle Marx optava por definir extensas superfícies de uma mesma espécie, a fim de realçar suas qualidades plásticas, ao invés de poucos exemplares de muitas espécies.

informalmente traçados. A fim de reconstituir o projeto original, propõe-se que estes atalhos sejam suprimidos. Em um destes canteiros, localiza-se a concha acústica, que se encontra com as superfícies preenchidas por intervenções artísticas, tais como grafites e pichações. Considera-se sua restauração.

Os *canteiros contíguos à edificação* do CCE são intensamente utilizados para a sociabilidade entre os estudantes. Estes usos estendem-se, entretanto, ora sob a galeria da edificação, ora sobre os canteiros, impactando as superfícies gramadas. Considerando-se que o público que utiliza a edificação é numeroso, definir estes limites espaciais é uma forma de precisar as funções de uso, reduzindo impactos. Embora hajam espécies arbóreas de valor ornamental, a maioria delas não possui distinção, podendo ser, gradativamente, substituídas pelas espécies do projeto original.

4.2.1.3. Área 03: entre CE e CC

Nesta área, há quatro principais ajardinamentos: 1) os *canteiros em formato hexagonal*; 2) a *área gramada*; 3) a *área de integração*; e 4) *área pavimentada*. Os canteiros hexagonais estão organizados em torno de um centro, distribuindo as circulações em seis sentidos; a área gramada envolve o lago, funcionando como espaço de estar; a área de integração reúne as edificações do RU e do CC; e a área pavimentada define uma ampla área livre, na lateral oeste do CC.

Os *canteiros em formato hexagonal* possuem uma variedade de espécies arbóreas de pequeno e médio porte (em estágio inicial ou avançado de desenvolvimento), heterogeneamente distribuídas. A forma radial define rotas de circulação, sem espaços de parada ou permanência. Os canteiros hexagonais estão, majoritariamente, cobertos por gramíneas, possuindo algumas espécies de pequeno e

médio porte, bem como árvores de grande porte, e grupamentos de palmeiras. No centro da forma hexoagonal, não há espécies paisagisticamente expressivas. As árvores de médio e grande porte, localizadas nos canteiros, estão distribuídas aleatoriamente. Caso estivessem alinhadas aos eixos, poderiam reforçar a característica concêntrica suscitada pela forma radial.

Em frente à edificação da Imprensa e Gráfica Universitária há palmeiras, marcando linearmente a axialidade do eixo norte-sul do campus. Nesta área, destaca-se o valor ornamental das palmeiras-em-leque, e de espécies arbustivas ornamentais, que funcionam como barreiras físicas para delimitar as rotas de circulação. A espécie mais encontrada é a *calliandra brevipes* (nativa brasileira), com destaque à sua floração. Nesta área há, ainda, espécies arbóreas de maior porte, com copa densa, próximas à fachada do RU e em frente ao acesso do CC. Sob a copa destas árvores, bancos e mesas definem espaços. O fato de que os canteiros em formato hexagonal caracterizem apenas rotas de circulação, sem permanência, faz com que a área esteja subutilizada. Isto influi na regularidade em sua manutenção e, conseqüentemente, no acabamento da paisagem.

A *área gramada*, em torno ao lago, possui espécies ornamentais de pequeno porte, em estágio intermediário de desenvolvimento, que emolduram sua ambiência. Particularmente expressivas são as espécies nativas de bromeliáceas e a corticeira do banhado, devido à floração exótica. As espécies arbóreas e arbustivas encontram-se em estágio inicial de desenvolvimento, determinando a exposição aos raios solares, e o espaço passa a ser menos frequentado sob estas condições, principalmente no verão. No inverno, a situação é menos crítica. Devido à exposição solar, a vegetação está um pouco

castigada. No entanto, à medida que as mudas cresçam, possibilitarão a ambiência desejada. No projeto original, estavam previstos dois espelhos d'água, próximos à fachada oeste do CE. No lago, as ambiências das ilhas de seixos e espécies de vegetação aquática, propostas por Burle Marx, pode ser considerada.



Figura 63: 1) canteiros hexagonais; 2) canteiro gramado (fotos da pesquisadora).

A *área de integração* é cotidianamente ocupado por filas e atividades (comercialização de alimentos, divulgação de festas e eventos estudantis) que, devido aos fluxos de circulação, impactam os ajardinamentos. Nesta área há pontos de alagamento e superfícies com solo exposto, que prejudicam a acessibilidade ao interior da edificação do RU. As pavimentações do projeto original podem ser reconstituídas, melhorando o desempenho do espaço.



Figura 64: pátio de integração, em frente ao RU (fotos da pesquisadora).

Na *área pavimentada* há espécies arbóreas pontuais, e não há ambiência paisagística significativa. Devido aos usos informais (bancas com vendas de produtos diversos) e à existência de ajardinamentos sem o devido cuidado paisagístico, a qualidade de suas ambiências encontra-se inferior às demais. Em se havendo a renovação da edificação do CC, pode-se propor o uso constante desta praça seca, dispondo bancos e mesas para atividades em grupo ou individuais. Com a finalidade de qualificar as ambiências, propõem-se espécies arbóreas adicionais, com copas altas e folhagem permeável à incidência solar, de forma a não causar excessivo sombreamento, comprometendo as funções de uso. É interessante realizar algum tratamento paisagístico que amenize a relação visual desta área com os serviços de manutenção adjacentes ao RU, através de barreiras físicas (vegetação ou elementos construídos).



Figura 65: filas para acesso ao RU, com destaque à circulação coberta que leva à edificação (fotos da pesquisadora).

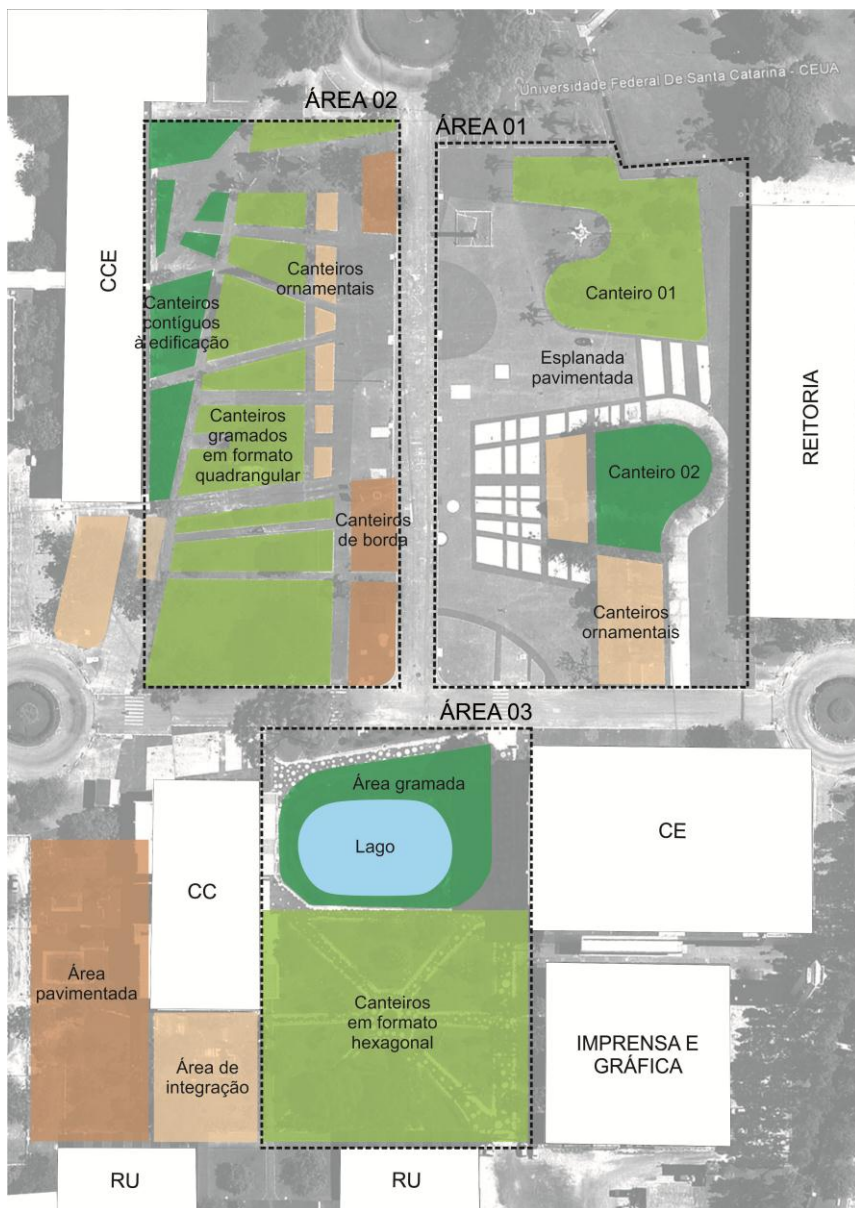


Figura 66: denominação utilizada na pesquisa para diferenciar os ajardinamentos da praça (elaborado pela pesquisadora).

4.2.2. Infraestrutura Verde

O campus está inserido na área de planície da Bacia do Itacorubi, o que caracteriza uma implantação praticamente horizontal em toda sua extensão. Esta situação se reproduz na Praça da Cidadania, que constitui uma extensa área plana, não havendo depressões significativas, onde as águas tenderiam a se concentrar. Isto garante que não haja grande complexidade nas questões de drenagem na praça. Complementarmente, considerável fração de sua área possui ajardinamentos, contribuindo para as condições de drenagem das águas de escoamento superficial. O restante da área é revestido por pavimentação em pedra portuguesa (petit pavé), cujas juntas permeáveis também contribuem para a infiltração. Alguns pontos críticos, entretanto, devem ser considerados:

- Ocorrem pontos críticos de alagamento nas rótulas articuladas aos acessos da R. Lauro Linhares e da R. Eng. Agr. Andrei Cristian Ferreira. As rotas de circulação, entre a rótula e a Reitoria ficam intransitáveis nestas condições.
- As vias que interceptam a praça, asfaltadas, impedem a infiltração das águas.
- Próximos à praça, as canalizações do Rio do Sertão e Rio da Carvoeira, interceptam o campus nos limites sul e oeste, respectivamente, e convergem em um único ponto, em frente à BU. Não há, entretanto, canais pluviais entre a praça e estes rios, que pudessem contribuir para o escoamento das águas pluviais.
- Na esplanada pavimentada, há pontos com bueiros expostos que, embora necessitem estar visíveis para fins de

manutenção, poderiam ser implementados em consonância com o desenho de pavimentações, sem destoar no conjunto.

4.2.2.1. Área 01: em frente à Reitoria

A seguir, serão detalhadas as condições de drenagem de cada área em específico, indicando as alternativas de infraestrutura verde que foram consideradas nesta pesquisa. Identifica-se um ponto crítico de alagamento entre o Canteiro 01 e o Templo Ecumênico, ao longo da rota de circulação pavimentada em pedra portuguesa. Este problema pode ser amenizado com a destinação da superfície gramada do templo como uma área de infiltração subterrânea direta, implementando-se um sistema de drenagem sob o gramado. Outro ponto crítico está localizado no perímetro do Canteiro 02, em frente à Reitoria. O seu alagamento deve-se, em parte, à excessiva compactação do solo, que dificulta a infiltração da água.



Figura 67: condições de drenagem da Área 01 (fotos da pesquisadora).

A compactação é gerada pelo trânsito constante de pedestres, e pelo sombreamento das espécies arbóreas, que impedem o enraizamento do gramado, deixando o solo exposto em quase todo o perímetro do canteiro. Este problema pode ser amenizado com a implementação de um jardim de chuva no Canteiro 02, e de arborização urbana nos Canteiros Ornamentais que o circundam. No perímetro dos Canteiros Ornamentais, pode-se implementar

canais pluviais e/ou valas de retenção, que garantam o escoamento das águas em direção ao Rio do Sertão, canalizado à leste (fundos) da Reitoria.

4.2.2.2. Área 02: em frente ao CCE

Nesta área, os canteiros entre o CCE e a rótula da R. Lauro Linhares não estão de acordo com o projeto original, que previa um grande canteiro gramado, pontuado por espécies de palmeiras. Acredita-se que esta condição possa ser reconstituída, destacando a simetria do eixo. Do ponto de vista ambiental, este canteiro pode ser transformado numa área de infiltração subterrânea direta, contribuindo para a retenção das águas acumuladas na rótula. Suas bordas podem conter canais pluviais e valas retenção. Também, a utilização da área frontal ao CCE, para apresentações musicais, manifestações, e outras intervenções artístico-culturais, dificulta que os limites espaciais dos ajardinamentos sejam respeitados. Desta forma, podem ser previstas cercas-vivas, que impeçam o trânsito sobre as superfícies gramadas, delimitando as rotas de circulação às áreas previstas para tal finalidade. As cercas-vivas contribuem para a infiltração das águas, atuando como jardins de chuva.



Figura 68: condições de drenagem da Área 02 (fotos da pesquisadora).

4.2.2.3. Área 03: entre CE e CC

A presença do lago e a quantidade de ajardinamentos desta área garantem boas condições de drenagem. No entanto, a pavimentação em pedra portuguesa, devido às juntas permeáveis, é passível à disseminação de gramíneas, o que é particularmente crítico no encontro entre a pavimentação e os canteiros, onde o alastramento da vegetação tende a descaracterizar as bordas⁴⁶. A reconstituição do projeto original, com as pavimentações originalmente propostas (permeáveis, em pedra portuguesa), desde que possuam bordas apropriadas, contribuirá para manter as condições de drenagem. Complementarmente, os espelhos d'água do projeto original, e novos jardins de chuva e canteiros pluviais, adaptados aos ajardinamentos existentes, podem contribuir para maximizar o desempenho ambiental do conjunto.



Figura 69: condições de drenagem da Área 03 (fotos da pesquisadora).

4.2.3. Corredores verdes urbanos

Como principais linhas axiais existentes no campus, têm-se o eixo norte-sul (R. Lauro Linhares) e o eixo leste-oeste (R. Eng. Agr.

⁴⁶ Nos demais trechos, este efeito não é significativo: devido às juntas mínimas do petit pavé, a vegetação não consegue se enraizar ao ponto de causar deformações na superfície pavimentada. O efeito de borda pode ser preservado com um acabamento de maior altura, em relação à cota de nível do canteiro, nestas bordas.

Andrei Cristian Ferreira), a partir dos quais podem-se desenvolver linhas e faixas de arborização urbana, desde o limite campus-entorno, até o encontro com a Praça da Cidadania. Estes corredores verdes urbanos contribuem para a movimentação das espécies de fauna e flora. Na praça, os corredores podem se distribuir por entre os ajardinamentos das três áreas, conforme será descrito a seguir. É importante considerar que os corredores se desenvolvam, desde o limite campus-entorno, ao longo das vias e rodovias do entorno urbano, até encontrarem as APP's mais próximas à UFSC.

4.2.3.1. Área 01: em frente à Reitoria

Em frente à Reitoria, há dois principais ajardinamentos: Canteiro 01 e Canteiro 02. O Canteiro 01 possui espécies arbóreas espaçadas, e de alto valor ornamental. O Canteiro 02 possui espécies arbóreas de grande porte, com densas copas. É importante que ambos os canteiros possuam uma densidade de espécies arbóreas que, por um lado, respeite as características formais do projeto original mas que, simultaneamente, esteja adequada à função de corredor verde urbano, conectando a arborização da praça com os corredores norte-sul e leste-oeste. As espécies existentes nos Canteiros Ornamentais devem passar por análise das condições ambientais (níveis de umidade do solo e intensidade da exposição solar), pois identifica-se que elas não estão se desenvolvendo apropriadamente. Estes canteiros, se bem implantados, podem auxiliar na redução da erosão e no suporte à biodiversidade.

4.2.3.2. Área 02: em frente ao CCE

O conjunto de ajardinamentos em frente ao Centro de Comunicação e Expressão (CCE) cumprirá a função de corredor verde urbano, desde que as espécies possibilitem a conectividade entre os

ajardinamentos. As espécies arbóreas, implementadas com relativa aleatoriedade e espaçamento, devem ser revistas, a fim de maximizar a função ecológica da vegetação. Uma vez que sejam implementadas espécies arbóreas específicas, pode-se considerar o manejo das espécies existentes, redefinindo-se alinhamentos, eixos e simetrias, a fim de que a composição paisagística esteja em consonância com os princípios ambientais. As superfícies gramadas dos canteiros devem ser preservadas, e não substituídas por pavimentação ou elementos construídos.

4.2.3.3. Área 03: entre o CE e o CC

Nesta área, os canteiros em formato hexagonal possuem espécies arbóreas distribuídas pontualmente em seu interior, e uma linha de palmeiras, em paralelo à edificação do CE. Na medida em que o projeto original seja reconstituído, observa-se para que as espécies preservadas, ou novas espécies, mantenham a conectividade ecossistêmica. As palmeiras podem compor, juntamente com espécies arbóreas (ornamentais, de grande porte), uma faixa linear, contínua, de norte a sul da praça, que garanta a continuidade dos corredores, originados no principal eixo de acesso, até o acesso sul do campus. Este é um eixo em desenvolvimento que, em médio e longo prazo, pode consolidar-se. A percepção de continuidade será mais expressiva, quanto mais frondosas forem as espécies.

“As praças são formadas por um conjunto integrado de recantos cuja função é definida pelo uso predominante. A acolhida das configurações cênicas é diferente em cada recanto da praça, resultando das características espaciais de cada um deles. Essas qualidades estão ligadas à conformação do espaço e da paisagem, predispondo a ocorrência em maior ou menor grau das configurações cênicas. A área sombreada pelas árvores, os bancos distribuídos em torno de um espaço livre e limpo, a iluminação durante o dia e à noite criam o ambiente convidativo ao ator e ao espectador, o desfile constante de transeuntes encontra a sua "passarela" (VAZ, 2002, pág. 223)”.



5. DIRETRIZES PARA INTERVENÇÃO

A descrição do Campus da UFSC tornou-se relevante por este ser considerado um marco histórico do período modernista. Na época em que o projeto foi elaborado, por Duarte e Mange, os movimentos sociais ganharam força nos acontecimentos políticos, contribuindo para a progressiva democratização da educação no país, quando inúmeras universidades foram criadas. O projeto do campus foi desenvolvido a partir dos princípios da cidade funcional, expostos nos principais congressos de arquitetura moderna do período. Sua configuração é marcada pela setorização dos centros de ensino, e pela centralidade da Praça da Cidadania, a principal referência dos espaços públicos do Campus da UFSC.

As praças, como *locus* da sociabilidade, constituem espaços em potencial para promover o senso de pertencimento dos habitantes às cidades, contemplando atributos que caracterizam espaços orientados à sociabilidade. Também, a presença de elementos naturais, ou da direta relação entre eles e o ambiente construído, qualificam seus espaços, tanto do ponto de vista ambiental, quanto do benefício psicológico que promovem. As praças de campi universitários contribuem, particularmente, para uma atmosfera diferenciada, e simbolizam um espaço de convergência para a comunidade universitária. Nesta pesquisa, propõe-se uma intervenção na Praça da Cidadania. As *Diretrizes para Intervenção* objetivam à qualificação da praça, tendo como referencial o desenho paisagístico proposto por Burle Marx. A reconstituição do projeto original destaca a praça no escopo das principais obras do paisagista. Entende-se que ela é um marco histórico do período modernista, quando a produção arquitetônica e urbanística

contribuiu, em grande medida, para o desenho dos espaços públicos brasileiros. Neste sentido, a pesquisa objetiva:

- 1) A identificação e ressignificação do sistema de espaços públicos, polarizados pela praça central, confrontando as intervenções realizadas na praça, as observações obtidas nas visitas a campo e as características do projeto original;
- 2) A reconstituição do projeto original de Burle Marx;
- 3) A implementação de elementos urbanos que contribuam para qualificar as ambiências da praça sem, entretanto, descaracterizar o projeto original;
- 4) O atendimento ao desempenho ambiental na área do campus, sempre que possível.

No entanto, com o estudo aprofundado da Praça da Cidadania, puderam-se identificar problemas em sua atual configuração. Também, identificaram-se demandas a serem supridas, a fim de qualificar suas ambiências. Atualmente, também, fatores contribuem para problematizar a integridade do projeto original, uma vez que sucessivas intervenções alteraram sua estrutura e identidade:

- 1) Há problemas de fragmentação espacial na totalidade da praça devido, principalmente, à implementação das vias que interceptam a praça.
- 2) Há, também, a insuficiência de elementos urbanos que conformem ambiências, reduzindo-se as possibilidades de estar e permanência e, conseqüentemente, a apropriação efetiva da comunidade universitária.

O protagonismo da Praça da Cidadania, no cotidiano do campus, reforça o seu caráter de centralidade urbana. A principal forma de potencializar sua utilização é provê-la com infraestrutura adequada à permanência prolongada. Para tanto, sugere-se considerar distintas formas de ocupação – em diferentes horários do dia e para todas as faixas etárias. Objetivando esta finalidade, foram identificados, a partir das visitas a campo, problemas que orientam as *Diretrizes para Intervenção*, apresentadas neste capítulo:

PROBLEMAS IDENTIFICADOS	
Área 01	<ul style="list-style-type: none"> • Atalho interceptando a área do Canteiro 01 (necessidade de barreira física para impossibilitar as circulações); • Elemento água pouco expressivo na paisagem da praça (espelho d'água desativado); • Insuficiência de mobiliário urbano nesta área (mesas, bancos, lixeiras para coleta seletiva); • Alagamento no perímetro do Canteiro 02; • Excessivo sombreamento das espécies arbóreas no Canteiro 02 (gerando problemas de segurança e redução dos níveis de conforto ambiental); • Heterogeneidade de espécies nos Canteiros Ornamentais;
Área 02	<ul style="list-style-type: none"> • Desenho dos canteiros descaracterizado (fragmentado e com pouca conectividade); • Acessos às edificações pouco demarcados; • Canteiros contíguos à edificação do CCE impactados e com solo exposto; • Insuficiência de mobiliário urbano nesta área (mesas, bancos, lixeiras para coleta seletiva), especialmente em frente a cafeteria e restaurante do CCE; • Restauração da Concha Acústica, subutilizada e com aspecto de abandono; • Atividades de comercialização de produtos poluindo a paisagem do acesso principal; • Heterogeneidade de espécies nos quatro tipos de canteiros;

	<ul style="list-style-type: none"> • Canteiros sem elementos que delimitem as bordas (cercas vivas, bancos, muretas baixas), contribuindo para que as rotas de circulação não estejam bem definidas e para que ocorram atalhos informalmente traçados; • Obras de arte sem unidade no estilo formal;
Área 03	<ul style="list-style-type: none"> • Desenho paisagístico diferente do projeto original; • Lago sem a ambiência paisagística dos espelhos d'água propostos, com ilhas de seixos e vegetação ornamental; • Muitas rotas de circulação e poucos espaços para permanência, especialmente próximo ao RU e CC; • Falta de permeabilidade entre interior e exterior das edificações do CE e do CC (sem aberturas nas fachadas oeste e sul, respectivamente); • Pouca conectividade desta área com as outras duas áreas; • Muitos canteiros gramados e poucas áreas pavimentadas para a realização de atividades nos espaços públicos.

Quadro 9: problemas identificados na Praça da Cidadania.

A partir dos problemas identificados, elencaram-se as demandas de projeto que orientam as *Diretrizes para Intervenção*. Suas definições também consideraram as informações obtidas na entrevista com José Tabacow, coautor do projeto, durante o desenvolvimento da pesquisa (anexo 05). A proposta considera intervenções pontuais, relacionadas à implementação de elementos urbanos (mobiliário urbano, vegetação, arte pública, sinalização, iluminação e pavimentação). Não se intenciona alterar o desenho paisagístico original, apenas adaptá-lo às atuais características da praça. Ao reunir as informações, chegou-se na listagem, assim organizada:

DIRETRIZES PARA INTERVENÇÃO	
Mobiliário	<ul style="list-style-type: none"> • Reconstituição das três áreas da praça, a partir da implementação do projeto paisagístico completo, originalmente proposto por Burtle Marx; • Unidade espacial, da ampla esplanada entre as edificações, de acordo com o projeto original. • Nivelamento das três áreas da praça, de modo que o

	<p>acesso para veículos se dê apenas com o caráter local, de serviço.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tratamento paisagístico dos canteiros em conformidade com o projeto original de Burle Marx; • Ambiências distribuídas uniformemente na praça; • Elementos urbanos distribuídos nos locais de convergência da comunidade universitária (bancos, mesas para estudo e/ou alimentação ao ar livre, lixeiras para coleta seletiva e postes de iluminação); • Definição de espaços específicos para a montagem de espetáculos musicais, apresentações artísticas e socioeducativas (estruturas temporárias padronizadas, sobre as áreas pavimentadas);
Vegetação	<ul style="list-style-type: none"> • Supressão da vegetação que descaracteriza o projeto original, ou gera sombreamento em excesso; • Marcação das rotas de circulação com arborização urbana e iluminação pública diferenciada, a fim de qualificar as ambiências. A arborização pode cumprir função ecológica; • Plantio de novas espécies arbóreas, de considerável valor ornamental e ecológico, em concordância com o estilo paisagístico do projeto original; • Reforço à característica de eixo principal de acesso da R. Lauro Linhares, a partir da alocação de árvores de grande porte, pontuadas na via e no entorno à rótula;
Arte Pública	<ul style="list-style-type: none"> • Realização de inventário, identificando as obras de arte que merecem ser restauradas e preservadas, e as que podem ser substituídas por obras de expressivo valor artístico e cultural; • Substituição do lago pelos espelhos d'água propostos; • Reposicionamento da escultura "Livro da América Latina" para localização adequada ao desenho da pavimentação original; • Reserva de uma área livre ampla, pavimentada ou gramada, em frente à Concha Acústica, para a permanência do público nas solenidades e espetáculos artístico-culturais;

Sinalização	<ul style="list-style-type: none"> • Reposicionamento dos totens de sinalização em locais contíguos aos acessos principais das edificações; • Revisão da vegetação existente, compatibilizando com as espécies propostas; • Distribuição de placas informativas na base das árvores;
Iluminação	<ul style="list-style-type: none"> • Distribuição de postes de iluminação com altura próxima à do pedestre, ao longo das principais rotas de circulação e espaços de permanência; • Distribuição de holofotes baixos (pontuais), na base de algumas espécies de caráter ornamental; • Distribuição uniforme de holofotes na marquise ou na linha de coroamento das edificações⁴⁷;
Pavimentação	<ul style="list-style-type: none"> • Supressão das vias que interceptam a praça, observando-se para manter o acesso emergencial e de serviço aos estabelecimentos das edificações; • Reconstituição do projeto original, integrando as edificações, principalmente a Reitoria em relação às edificações da Área 03 (CE, Imprensa e Gráfica, RU e CC); • Supressão dos ajardinamentos da Área 03, a fim de reconstituir o projeto original, e considerando a preservação de espécies arbóreas de considerável valor ornamental que já estejam em estágio avançado de desenvolvimento; • Redesenho dos ajardinamentos da Área 02, considerando as rotas de circulação identificadas como principais, bem como os acessos às edificações, liberando as rotas de circulação;

Quadro 10: demandas identificadas para as Diretrizes para Intervenção.

5.1.1. Ambiências da praça

A seguir, serão detalhadas as *Diretrizes para Intervenção*, a fim de elucidar os conceitos propostos. Considerando-se que projeto original não foi executado em sua totalidade, parte-se do

⁴⁷ Observar para que se mantenha o mesmo alinhamento em todas as edificações.

pressuposto de sua reconstituição, sugerindo elementos urbanos que complementem as funções de uso, sem descaracterizar os princípios modernistas que orientaram o projeto. A proposta está organizada de acordo com os tópicos elencados no Referencial Teórico: 1) *mobiliário urbano*; 2) *vegetação*; 3) *arte pública*; 4) *sinalização*; 5) *iluminação*; e 6) *pavimentação*. As diretrizes serão complementadas por fotomontagens, imagens e desenhos técnicos, que ilustram as idéias propostas (VIDE APÊNDICES).

5.1.1.1. Mobiliário urbano

No projeto original, constavam especificações técnicas apenas para bancos e mesas. Não foram detalhados, naquele período (1970), outros mobiliários, justificado pelo fato de que a praça foi concebida como um espaço monumental, de grandes dimensões, no qual os aspectos funcionais das ambiências pontuais não foram levados ao detalhe. Na reconstituição do projeto original, entretanto, estas especificações técnicas podem orientar a proposição de novos elementos, tais como lixeiras bebedouros, suporte para bicicletas. É interessante que estes sejam alocados onde o desenho paisagístico já induz à formação de ambiências, e onde o conforto é assegurado pela disposição eficiente e integrada da vegetação.

É importante que o mobiliário seja alocado externamente às áreas pavimentadas, e não interno aos canteiros, a fim de garantir a preservação de superfícies gramadas. Pode-se considerar que as bordas dos canteiros sejam projetadas com pequena altura, que possibilite conter o crescimento das espécies para fora de seu limite. As bordas também podem ser dimensionadas com altura e largura suficientes para funcionar como bancos, que sejam utilizados por um grande número de pessoas. A barreira física gerada pelos

bancos alongados pode ser vantajosa para impedir os atalhos sobre os canteiros, principalmente no trecho BU-Reitoria-CE-RU. A barreira pode ser complementada por espécies arbustivas de pequeno porte, preferencialmente ornamentais, nas bordas dos canteiros, configurando cercas-vivas.



Figura 70: ambiências configuradas por bancos alongados (GOOGLE IMAGES, 2015).

Pode-se desenvolver um projeto específico para a alocação das bancas de comercialização, em local e estruturas apropriados, reduzindo a poluição visual da paisagem. Os utilitários (telefones públicos, caixas de correio, lixeiras de coleta seletiva e suporte para bicicletas) podem ser alocados de forma a não comprometer a legibilidade da paisagem. Uma forma de manter a homogeneidade do conjunto é agrupá-los próximos aos estares existentes, ou aos acessos às edificações. É interessante que os elementos de sinalização (totens e placas informativas) possuam linguagem visual semelhante. Na medida em que haja uma linguagem visual padronizada, os elementos serão identificados como conjunto, e não objetos unitários, definindo uma identidade visual. Neste sentido, sugere-se que todos os elementos possuam características e estilo (materialidade, formas, cores, porte) em concordância com os princípios modernistas que orientaram o projeto original.

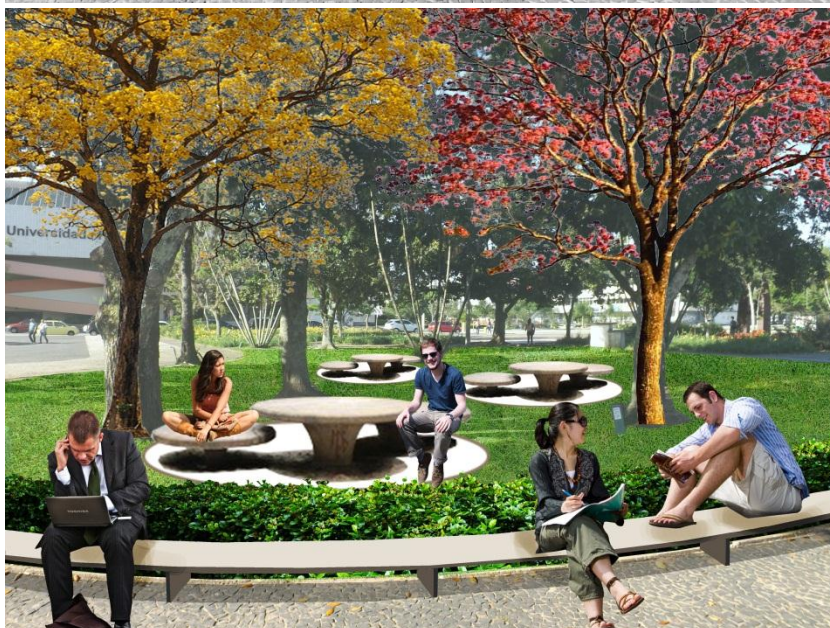


Figura 71: foto-montagem ilustrativa das *Diretrizes para Intervenção* (Área 01).

Em cada uma das três áreas da praça, podem ser propostas medidas em específico, conforme descrito a seguir.

5.1.1.1.1. Área 01: em frente à Reitoria

Não há bancos em número suficiente nesta área. Como um dos principais espaços de apropriação coletiva, podem ser previstos, bancos nos seguintes locais: 1) nas laterais dos Canteiros 01 e 02, voltados para a área central da esplanada; 1) no trecho côncavo do Canteiro 01, onde se localiza o Relógio do Sol, criando uma ambiência diferenciada em torno a esta obra de arte; 3) junto aos canteiros ornamentais, em frente ao CE, complementando a função de uso da escadaria da edificação. Caso sejam previstas mais mesas no Canteiro 02, é importante prever a compatibilidade dos usos com a superfície gramada do canteiro.

5.1.1.1.2. Área 02: em frente ao CCE

Nesta área, localiza-se a cafeteria e restaurante do CCE. É interessante que seja prevista uma área externa, com bancos e mesas, onde a comunidade universitária possa realizar refeições. A existência de áreas externas para este tipo de atividade contribui para a vivacidade do campus, na medida em que o público tende a permanecer por períodos prolongados e a consolidar práticas de sociabilidade nestes locais. Na Área 02 também há bancas para a comercialização de produtos, atualmente em estruturas informais, sem padronização. Neste sentido, sugere-se rever a disposição destas estruturas, em locais de importância secundária na paisagem, e não no principal eixo de acesso.



Figura 72: foto-montagem ilustrativa das *Diretrizes para Intervenção* (Área 02).

5.1.1.1.3. Área 03: entre CE e CC

Já que os canteiros da Área 03 foram executados diversos ao projeto original, reconstituir o seu desenho paisagístico possibilitará redefinir as ambiências e os seus limites espaciais. Para que esta área seja utilizada em atividades prolongadas, deve-se planejar a disposição adequada de bancos e mesas, permitindo o conforto na utilização dos ambientes e recantos, com especial atenção às áreas contíguas ao CC e RU, amplamente utilizada. Na interface das edificações com os canteiros, podem ser previstas cercas vivas, contribuindo para definir os limites espaciais.

Em se havendo a unificação das 3 áreas, pode-se desenvolver um reestudo das fachadas do CE, prevendo aberturas estratégicas, a fim de aumentar a integração interior-exterior da edificação. Também considera-se a revitalização da edificação do CC, uma vez que os seus espaços internos teriam condições de sediar atividades convergentes à comunidade universitária (um espaço museográfico, com exposições temporárias e/ou permanentes; a livreria da universidade e as feiras do livro; as oficinas de cinema e outras artes visuais; as salas para ensaio dos grupos oficiais de teatro, música e dança da universidade, entre outros).



Figura 73: qualidade dos espaço internos da edificação do CC, que pode ser revitalizada a fim de sediar atividades (AGECOM, 2015).

5.1.1.2. Arte pública

As esculturas e monumentos foram implementados na praça em sucessivas intervenções, sem diretrizes prévias que definissem parâmetros formais, em consonância com o desenho paisagístico e as edificações modernistas. Consequentemente, a heterogeneidade de estilos artísticos descaracteriza a unidade formal da paisagem. É imprescindível, porém, que o planejamento universitário possua, como diretriz, o compromisso com a integridade do projeto original, devido à sua importância e autoria. Neste sentido, sugere-se rever o caráter de permanência das obras de arte, realizando um inventário com a catalogação dos exemplares que possuem valor patrimonial, justificando a sua preservação. O inventário também definirá as obras de valor histórico e artístico secundário, que podem ser retiradas, promovendo a ordenação da paisagem.

Na relocação das obras de arte, ou na proposição de novas obras, é interessante estas sejam posicionadas: 1) próximas às fachadas das edificações, integrando os elementos escultóricos ao conjunto edificado; 2) posicionadas na finalização de eixos e perspectivas visuais, ou na intersecção das rotas de circulação, articulando um ponto nodal; 3) como peças escultóricas autônomas na esplanada. Para que não tenham imponência superior às edificações, convém que seu porte e dimensões não se sobressaiam na paisagem. Ainda em relação às obras de arte, cabe uma observação quanto painel-mural da Reitoria: é inegável o valor histórico-artístico atribuído ao mural⁴⁸. Entretanto, considera-se que, para futuras intervenções, os

⁴⁸ Os textos da obra exposta no mural resumem a história das Américas por meio de relatos de viagens, crônicas pré-colombianas, lendas amazonenses, literatura colonial e poemas de autores contemporâneos. Há excertos de textos do folclorista Câmara Cascudo, dos navegadores/cronistas Francisco Lopes de Gómara e Adelbert Von Chamisso e de escritores brasileiros como Raul Bopp, Pedro Port e Alcides Buss. No lado interno do hall da reitoria, parte de uma parede é dominada por um mosaico com a

princípios modernistas, que orientaram o projeto das edificações, orientem a proposição de novas obras de arte-mural.

5.1.1.3. Sinalização

A forma prismática vertical dos totens de sinalização, em concreto, com informações impressas em suas duas faces, contribui para a legibilidade da paisagem. É interessante que se mantenha esta linguagem visual para novos elementos de sinalização. A fim de promover a organização espacial das rotas de circulação, é importante que estes estejam posicionados em pontos nodais, na junção de caminhos. As placas de sinalização, também em concreto, possuem leve inclinação, facilitando a leitura ao pedestre. Este aspecto ergonômico pode ser considerado para todos os elementos de sinalização.

5.1.1.4. Iluminação

Na praça, os super-postes existentes iluminam, com uniformidade, o cenário perceptivo geral. No projeto, ao identificarem-se as rotas de circulação principais, propõe-se a alocação de postes ao nível do observador. Também, considera-se que sejam previstos holofotes: 1) ao longo da rota de circulação contígua à fachada do CCE; 2) em toda a extensão da fachada leste do CE, 3) em toda a extensão da fachada oeste do CC. Os holofotes devem ter espaçamento regular, com altura uniforme e intensidade luminosa média, proporcionando ambiências agradáveis. A altura, relativamente baixa, dos postes e holofotes, objetiva à humanização das ambiências da praça.

imagem de Catarina de Alexandria, padroeira dos estudantes e do Estado de Santa Catarina. E, na fachada norte, está a obra "Travessia", com os traços de Rodrigo de Haro e os seres míticos que predominam em sua obra plástica (UFSC, 2009).

5.1.1.5. Pavimentação

A reconstituição do projeto original está em estudo pelo setor de planejamento da Prefeitura Universitária, que considera a retirada das vias como fator de recuperação paisagística da praça central. Estas vias são consideradas secundárias, em relação às circulações e estacionamentos do campus (utilizadas apenas por ônibus turísticos, e para carga e descarga). Para que ocorra a retiradas das vias, é fundamental que se planejem bolsões de estacionamento que comportem a demanda diária por vagas. Os acessos principais podem ter cancelas e guarita de segurança, onde haja o controle de acesso através do sistema de selos para estacionamento, por exemplo⁴⁹. Os bolsões podem estar localizados próximos às rótulas de acesso aos estacionamentos.

Na reconstituição do projeto original, considera-se a implementação de todas as superfícies em pedra portuguesa, desde a Reitoria até as edificações à sul. Um dos traços estruturais do desenho é a faixa linear em sinuosidade, que origina-se na Reitoria e se estende até o RU. Define uma conectividade expressa entre norte e sul, reforçada pela polaridade das edificações. Em todas as áreas sugere-se, com relação à deficiência visual, implementar dispositivos que auxiliem na orientação (elementos para delimitar canteiros e indicar caminhos, por ex.). Entretanto, intervenções de maior impacto devem ser evitadas, tais como a implementação de sinalização tátil, pois fragmentaria as geometrias em pedra portuguesa. Como medidas específicas, sugere-se:

⁴⁹ O sistema de selos para estacionamento é utilizado na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), no qual são distribuídas, mediante comprovação de vínculo com a universidade, vagas para as diversas categorias (docentes, estudantes de graduação e pós-graduação, servidores, técnicos-administrativos). A distribuição ocorre mediante sorteio, realizado anualmente, e é distribuída proporcionalmente a cada categoria. Para mais informações, pode-se acessar <http://www.ufrgs.br/suinfra/?page=gerais&id=15>.

- *Área 01:* haverá poucas modificações, já que o desenho paisagístico foi implementado em conformidade ao projeto original. Apenas haverá uma readequação dos Canteiros Ornamentais, para criar um alargamento em frente à edificação do CE.
- *Área 02:* a reconstituição dos canteiros melhorará a organização das rotas de circulação, Como principal alteração, tem-se a implementação da pavimentação em formato retangular alongado, que acompanha toda a extensão da fachada do CCE, que define uma centralidade circunscrita na totalidade dos ajardinamentos.
- *Área 03:* a reconstituição do projeto original implicará na redução da vegetação, devido às amplas superfícies em pedra portuguesa originalmente propostas. Neste sentido, sugere-se considerar a preservação de espécies de valor ornamental e ecológico, garantindo a percepção do verde na paisagem. Em frente ao RU propunham-se pequenos ajardinamentos, em formas geométricas, criando ambiências pontuais para a comunidade universitária. Estes podem ser reconstituídos. Em torno aos espelhos d'água, previam-se ajardinamentos e superfícies pavimentadas, com desenhos geométricos em paralelepípedo, pedra e mosaico português. Estes traçados originais podem ser respeitados substituindo-se, entretanto, trechos da pavimentação por ajardinamentos, a fim de favorecer as condições de drenagem.

5.1.2. Sistema de áreas verdes

A seguir, serão propostas as estratégias para o sistema de áreas verdes do campus e da Praça da Cidadania, considerando os seus

ajardinamentos, a infraestrutura verde e corredores verdes urbanos. As estratégias objetivam o desempenho ambiental, e consideram:

- A intensidade de frequência, na qual priorizam-se as ambiências dos ajardinamentos próximos às edificações;
- A incidência solar, considerando ajardinamentos com radiação direta e com níveis de sombreamento moderado, possibilitando a permanência prolongada no verão;
- A melhoria nas condições de drenagem da praça e entorno;
- A definição de linhas e faixas de arborização, integrando a praça às áreas verdes do campus e, de modo estendido, ao entorno urbano.

5.1.2.1. Ajardinamentos

A reconstituição do desenho paisagístico, considerando as espécies propostas no projeto original, melhorará o desempenho ambiental da praça. Complementarmente, todos os ajardinamentos das Áreas 01, 02 e 03, podem ser destinados a corredores verdes urbanos, na medida em que sejam previstas espécies arbóreas com funções ecológicas, tais como abrigo e atrativas para fauna e trampolim ecológico para as espécies. Neste sentido, a alocação de espécies arbóreas, efetivamente planejada, caracterizará linhas e faixas de vegetação que objetivam integrar, definir eixos e demarcar caminhos, ampliando as conexões ecológicas. Nos ajardinamentos com espécies arbustivas de pequeno e médio porte, considera-se superfícies revestidas com extensas manchas de cor, preservando o efeito paisagístico proposto por Burle Marx. Também consideram-se cercas-vivas onde é necessário limitar as rotas de circulação.

Para a reconstituição do projeto original, sugere-se realizar um levantamento florístico das espécies existentes, a fim de garantir a preservação daquelas com valor ecológico e ornamental. Para a implementação de novas espécies, sugere-se priorizar espécies: 1) que constem nas especificações técnicas do projeto original⁵⁰; 2) que sejam nativas de SC; 3) de fácil adaptação ao clima regional. Para todas as espécies, considera-se o valor ornamental das folhagens e florações, considerando níveis de permeabilidade adequados à profundidade de visão desde o centro da praça, garantindo a visibilidade às edificações, em especial à Reitoria. O sombreamento causado por determinadas espécies pode ser amenizado com podas e manejo adequados. Nos canteiros, sugere-se observar para preservar o conceito de manchas extensas de cor para a vegetação, acentuando as características de cada espécie. Algumas espécies existentes na Praça da Cidadania, que podem ser consideradas, são: *ipê amarelo*, *ipê roxo*, *ipê rosa*, *guapuruvu*, *ingá feijão*, *castanha do maranhão*, *areca bambu*, *pata de vaca*, *pitangueira*, *mangueira*, *canafístula*, *jerivá*, *guajuvira*, *caliandra*, *olandi*, *araçá*, *paineira* e *pau-ferro*.



⁵⁰ Embora estas informações existam, elas não estão apresentadas na pesquisa, pois encontram-se sob responsabilidade da equipe técnica que desenvolveu o projeto, arquivadas no escritório Burtle Marx Paisagismo, com sede no Rio de Janeiro (RJ). Entende-se, entretanto, que futuras pesquisas possam obter o aprofundamento destas informações, contribuindo para a reconstituição do projeto original em sua totalidade.



Figura 74: referências para a arborização urbana: 1) Guapuruvu; 2) ipê (GOOGLE IMAGES,2015).

5.1.2.1.1. Área 01: em frente à Reitoria

Sendo o referencial, sugere-se que o Canteiro 01 seja preservado integralmente. O Canteiro 02, devido ao sombreamento gerado, pode receber podas e manejo das espécies arbóreas de grande porte. As espécies de pequeno porte dos Canteiros Ornamentais podem ser paulatinamente substituídas por espécies de valor ornamental, e suas espécies arbóreas podem receber adubação intensiva, a fim de potencializar o crescimento. Estes canteiros compõem a paisagem em frente a fachada principal do CE. Relativo à esta edificação, ainda que suas funções de uso (voltadas ao público externo) demandem a proeminência da edificação na paisagem, esta se apresenta desproporcionalmente em destaque. Uma possibilidade para a sua amenização visual é a utilização de espécies arbóreas de grande porte. Na medida em que as vias sejam retiradas da praça, sugere-se manter uma área livre em frente ao CE, pavimentada em pedra portuguesa, configurando uma esplanada para atividades complementares à edificação.



Figura 75: foto-montagem ilustrativa das *Diretrizes para Intervenção* (Área 01).

5.1.2.1.2. Área 02: em frente ao CCE

A reconstituição das espécies propostas no projeto original, com arborização de grande porte, nos canteiros próximos à fachada do CCE, contribuirá: 1) para a conectividade ecossistêmica com as outras áreas; 2) para a organização das rotas de circulação; e 3) para a amenização da edificação na paisagem. A fim de que o acabamento da paisagem corresponda ao referencial do Canteiro 01 (Área 01), sugere-se estabelecer manchas extensas de cor, reduzir a diversidade de espécies e realizar o manejo constante dos ajardinamentos. Um elemento paisagístico expressivo para esta área são as cercas vivas, que contribuirão para a preservação dos canteiros. Na seleção das espécies, sugere-se as que possuem desenvolvimento lento, não necessitando podas constantes.



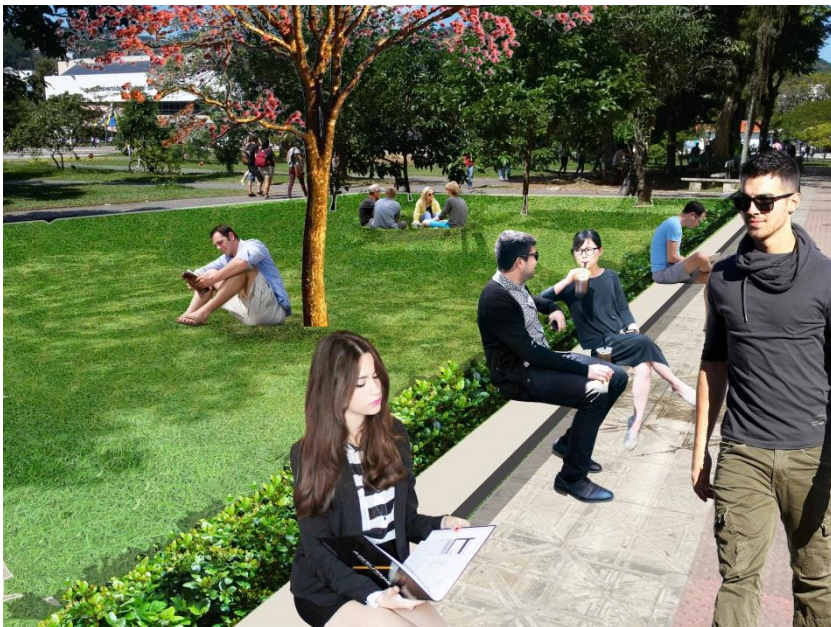


Figura 76: foto-montagem ilustrativa das *Diretrizes para Intervenção* (Área 02).

5.1.2.1.3. Área 03: entre CE e CC

Em frente ao acesso principal do RU, sugere-se manter uma área pavimentada de amortecimento para a realização das atividades estudantis. No projeto original, previa-se uma superfície em pedra portuguesa, com ajardinamentos pontuais (arbustos e árvores), que pode ser reconstituída. Junto aos ajardinamentos, podem ser previstos bancos/mesas para permanência temporária/prolongada. No acesso oeste da edificação do CC, previa-se uma ampla área pavimentada, tal como em frente à Reitoria, que pode ser mantida livre, possibilitando atividades de permanência. Os espelhos d'água podem ser reconstituídos, prevendo bordas largas, que possibilitem sua utilização como assento. A composição da vegetação aquática, com ilhas de seixos, acelera o tratamento e a purificação das águas.

Contribui para a função ecológica do ecossistema aquático, e ampliam a função dos espelhos d'água, quando apenas estética.



Figura 77: 1) espelhos d'água propostos por Burle Marx no Aterro do Flamengo, RJ; e 2) exemplo de espelho d'água com borda, para assento (GOOGLE IMAGES, 2015).

5.1.2.2. Infraestrutura verde

As estratégias para a infraestrutura verde objetivam organizar e integrar os ajardinamentos e as superfícies pavimentadas, propostas no projeto original, a um sistema de drenagem eficiente, contribuindo para a desempenho ambiental na praça. Acredita-se que podem ser incorporadas ao desenho paisagístico existente:

- *Pavimentação permeável*: reconstituição de todas as superfícies em pedra portuguesa. A permeabilidade das juntas maximizará as condições de drenagem;
- *Ajardinamentos*: preservar as superfícies com espécies de pequeno e médio porte, conforme o projeto original;

- *Jardins de chuva e canteiros pluviais*: nos pontos críticos de alagamento e de solo exposto, sugere-se intensificar o plantio de espécies que contribuam para a drenagem das águas e para evitar a compactação do solo;
- *Área de infiltração subterrânea direta*: a rótula e os canteiros de maior dimensão, no principal eixo de acesso, podem ter camadas de vegetação e material drenante (pedras, seixos);
- *Arborização*: sugere-se compatibilizar as espécies existentes com as do projeto original, reconstituindo o desenho paisagístico, e maximizando a sua função ecológica;
- *Bacia de retenção construída*: considerar que os espelhos d'água possuam a função ecológica.
- *Bacia de infiltração*: os rios canalizados, que interceptam o campus, podem ser tratados como bacias de infiltração;
- *Canais pluviais e valas de retenção*: considerar que as bordas dos canteiros possuam canais que permitam a infiltração das águas através de elementos drenantes ou da própria vegetação.

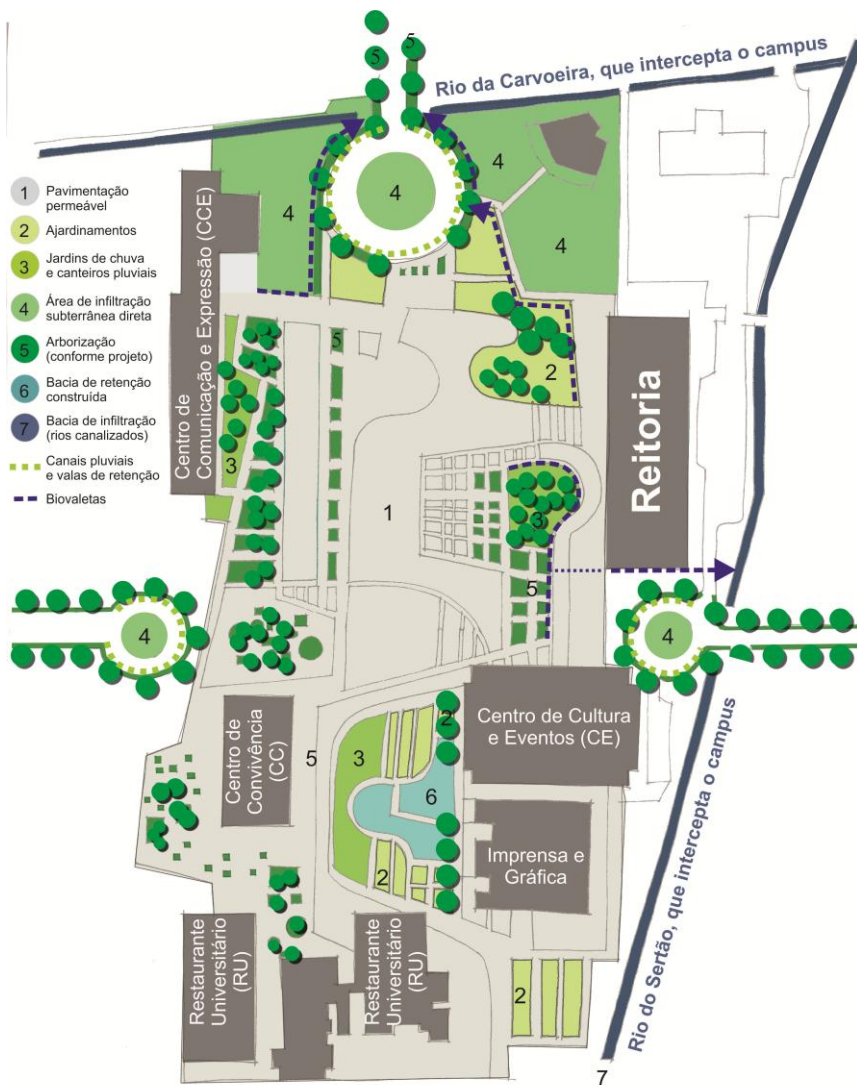


Figura 78: estratégias de infraestrutura verde propostas para a Praça da Criadania (elaborado pela pesquisadora).

5.1.2.3. Corredores verdes urbanos

Como diretriz para a implementação de corredores verdes urbanos no campus, considera-se a conectividade entre os limites norte-sul e leste-oeste, implementando arborização urbana, que cumpra função ecológica, ao longo destes eixos. Nos ajardinamentos da Praça da Cidadania, considera-se a ampliação da arborização existente e a alocação de novas espécies, a fim de potencializar o desempenho ecológico do conjunto, considerando (SOUZA, 2012; MASCARÓ, 2010; PENTEADO; ALVAREZ, 2007):

- 1) A diversidade de espécies, que produzam sombra, frutos atrativos para fauna e cujas folhagens contribuam para a retenção de partículas;
- 2) A definição de três níveis de densidade das copas⁵¹, de acordo com o caráter de permanência ou circulação;
- 3) A relação formal entre as copas, que devem apresentar a predominância da dimensão horizontal, a fim de garantir a unidade do conjunto.

Desta forma, são propostos dois principais eixos, configurando corredores verdes urbanos, no Campus da UFSC.

- 1) O *corredor verde urbano do eixo leste-oeste (R. Eng. Agr. Andrei Cristian Ferreira)* é configurado pela alocação de espécies arbóreas ao longo da R. Eng. Agr. Andrei Cristian Ferreira, desde a praça central até o limite com o entorno urbano. A partir deste ponto, os corredores funcionam como uma estratégia regional, estabelecendo conexões ecológicas mais amplas. Integram o campus às áreas de preservação

⁵¹ Espécies com folhagem densa (sombra densa), espécies com folhagem pouco densa (sombra permeável) e espécies caducifólias (que permitam radiação solar direta).

da Bacia do Itacorubi, através de faixas e linhas de arborização urbana, ao longo das vias e rodovias da cidade. As APP's consideradas nesta conectividade são: o Maciço do Morro da Cruz, o Parque Ecológico do Córrego Grande e o Parque Municipal Maciço da Costeira.

- 2) *O corredor verde urbano do eixo norte-sul (R. Lauro Linhares)* é o principal eixo de acesso ao campus. Está configurado por duas faixas gramadas, com palmeiras e espécies arbóreas, localizadas nas calçadas, em ambas as laterais da via, com 1,5m de largura⁵². A vegetação põe em destaque a sua axialidade. A ornamentação com palmeiras, entretanto, reduz o desempenho da vegetação, pois são espécies que não possuem função ecológica tão eficiente quanto as espécies arbóreas. Ao destiná-lo a um corredor verde urbano, sugere-se intensificar o plantio de espécies arbóreas, de grande porte e copas largas, desde o acesso norte até o acesso sul do campus. A partir da praça central, até o acesso sul do campus, este corredor pode se desenvolver lateralmente à edificação do CE, conectando a praça ao acesso sul. Atualmente, a fachada do CE não possui arborização, e está exposta à radiação solar oeste, cuja intensidade é significativa. Como estratégia de planejamento para o sistema de áreas verdes regional, este corredor pode se estender, desde o campus, até o limite com a orla marítima.

⁵² Contíguo às calçadas, há superfícies gramadas, com espécies arbóreas pontuais, que contribuem para o desempenho ecológico, definindo microclimas contíguos à via de acesso. É importante que estas áreas sejam preservadas, ainda que ocorra a futura ampliação das edificações, ou o cercamento do campus. Também, sugere-se considerar o espaçamento entre as espécies, de modo que a proximidade das copas não gere excessivo sombreamento.

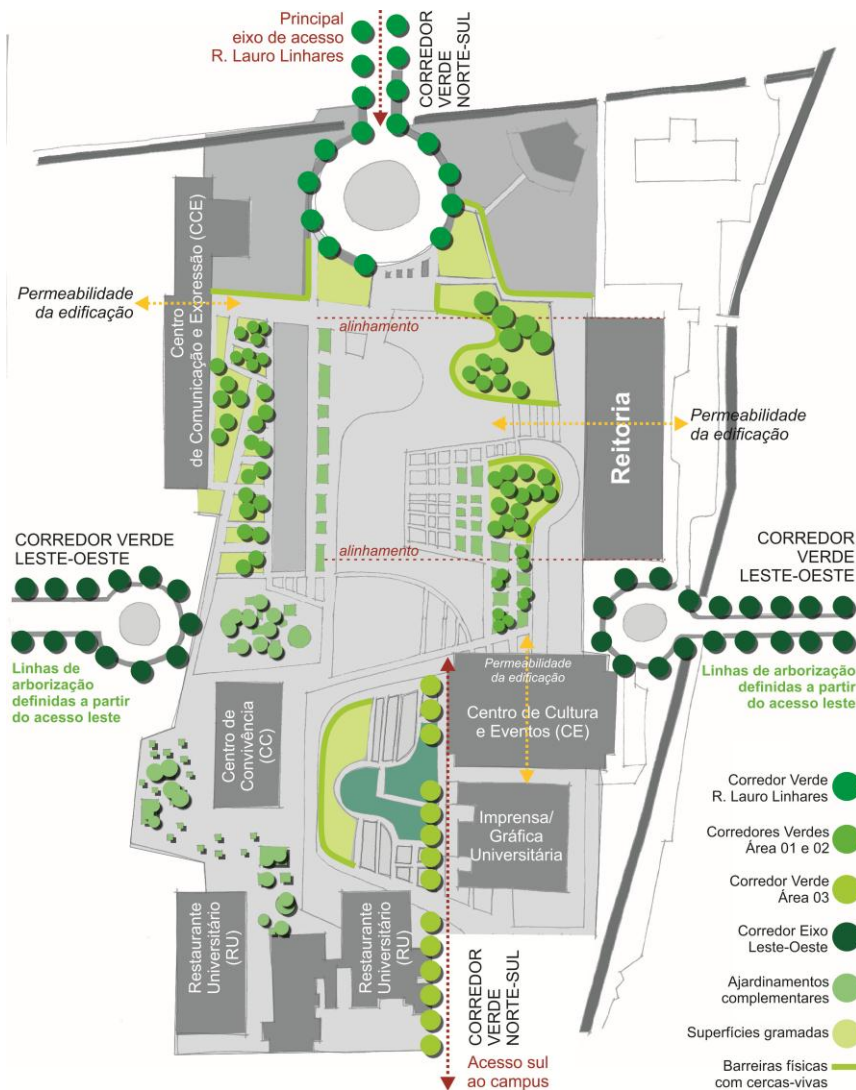


Figura 79: corredores verdes propostos para a Praça da Cidadania (elaborado pela pesquisadora).

“É como elemento vivificador do processo de transformação da cidade atual que o campus universitário deverá repensar seu lugar na estrutura urbana, interagindo com a cidade contemporânea de modo ativo e, ao mesmo tempo, crítico, ao oferecer um lugar público não apenas para usufruto da população em geral, como área de lazer que seus espaços abertos propiciam, mas também como território-usina de produções artístico-culturais e tecnológicas, inovadoras e experimentais (PINTO; BUFFA, 2009, pág. 14)”.



6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Da praça colonial à esplanada modernista, a atuação de Burle Marx contribuiu para a amenização da paisagem urbana, instaurando, nas áridas cidades modernas, um verde urbano tropicalmente brasileiro. Nesta pesquisa, ao identificar a sua autoria para a Praça da Cidadania, optou-se por sugerir a *reconstituição do projeto original* como pressuposto conceitual. Acredita-se que a praça central do Campus da UFSC é um espaço em potencial a destacar-se no escopo de projetos do paisagista, por representar um espaço público diferenciado, proposto em uma universidade. Considerando as funções cívicas desempenhadas, historicamente, pela praça, entende-se que a Praça da Cidadania configura um marco histórico (de abrangência local e nacional), que possui um desenho paisagístico de significativa distinção. Na proposição das *Diretrizes para Intervenção*, objetivou-se preservar as qualidades essenciais do projeto original, considerando:

- A reconstituição das pavimentações, considerando: mosaico português branco; mosaico português preto; mosaico português vermelho; pisos de pedra; paralelepípedos; gramados;
- A reconstituição dos ajardinamentos, considerando as características morfológicas das espécies propostas por Burle Marx. Podem-se incluir novas espécies, desde que estejam em conformidade com o projeto original e com a função ecológica a ser desempenhada.
- A implementação de elementos de mobiliário urbano, arte pública, sinalização, iluminação e pavimentação, desde que em conformidade com o projeto original.

Com estas diretrizes, o projeto original é o ponto de partida para direcionar medidas de preservação do patrimônio histórico e ambiental da Praça da Cidadania, e pode orientar intervenções urbanísticas, no campus e no entorno urbano. Também, é um referencial para outros campi em desenvolvimento no país.

Nesta pesquisa, ao estabelecer como objetivo principal *identificar os atributos que definem a configuração espacial de praças em campi universitários*, pôde-se concluir que, nos campi, a configuração de ambiências pode ser detalhada a partir das edificações, atividades, rotas de circulação e elementos urbanos existentes em seus espaços. Estes tópicos foram conceituados no Referencial Teórico e, posteriormente, analisados no estudo de caso, a fim de elucidar sua aplicabilidade. Dentre eles, os elementos urbanos foram detalhados com maior precisão, por serem significativos na configuração de ambiências na praça, e foram considerados a partir dos itens de mobiliário urbano, arte pública, sinalização, iluminação e pavimentação. A partir das descrições e análises do estudo de caso, espera-se que os conceitos apresentados contribuam ao desenvolvimento de pesquisas orientadas sob esta abordagem.

6.1.Recomendações para trabalhos futuros

Em seu desenvolvimento, a pesquisa objetivou conceituar o termo praça. No entanto, dada a importância do padrão espacial de campus universitário para a configuração espacial das cidades, acredita-se que futuras pesquisas possam ser desenvolvidas tendo este como objeto de estudo. Os espaços públicos do campus, por atuarem como espaços de convergência e centralidade, podem receber especial atenção nas estratégias de planejamento e gestão da universidade. Acredita-se que, atualmente, as universidades

objetivam à democratização do ensino e à qualificação de seu espaço físico. No tecido urbano, o campus define uma centralidade urbana, cuja polaridade contribui para movimentar as dinâmicas da região onde se insere. Como centralidade urbana, atua, no tecido disperso, fragmentado e difuso das cidades contemporâneas, como elemento de articulação, favorecendo o seu ordenamento. O fato de que concentre inúmeros saberes, e esteja constantemente produzindo e atualizando conhecimento, distingue o campus como um espaço em potencial para a formulação de padrões orientados à qualidade da paisagem urbana.

Na configuração espacial do campus, a integração com a realidade local torna-se uma questão de grande relevância: através de cursos de formação e educação continuada, produções teatrais, exposições artísticas, palestras e competições esportivas, as universidades promovem um trabalho de alcance. O campus integra-se ao entorno urbano a partir de uma série de atributos, que contribuem para torná-lo um espaço referencial para a vida acadêmica e, de forma ampla, um referencial para a vida urbana. Com este pressuposto, o seu planejamento se enquadra em uma política de desenvolvimento urbano e regional, cujas ações objetivam garantir a qualidade da paisagem urbana. A fim de contribuir com reflexões neste sentido, as afirmativas que esta pesquisa lança como hipóteses, e podem ser desenvolvidas em futuros trabalhos são:

- 1) Atualmente, o Brasil defronta-se com o aumento exponencial de instituições de ensino superior, para atender à crescente demanda por ingresso à universidade. Isto influi não apenas na qualidade do ensino, mas também do espaço físico das universidades, que são construídas para atender demandas emergenciais, sem um planejamento adequado do conjunto.

- 2) Os espaços públicos urbanos dos campi são espaços referenciais para promover as dinâmicas da comunidade universitária, caracterizando locais de convergência para a sociabilidade. No entanto, o planejamento das universidades não tem dado a atenção requerida aos seus projetos;
- 3) A implantação dos campi na estrutura urbana, integrando-se à sociedade de modo ativo, determina não apenas a configuração do espaço físico da universidade, mas também o entorno urbano e as dinâmicas territoriais.

Apresentando estas hipóteses como referência ao desenvolvimento de futuros trabalhos, espera-se que as contribuições da pesquisa permitam avançar em soluções para a qualidade da paisagem urbana. Espera-se ter contribuído, a partir do estudo da praça central, para delinear o desenho dos espaços públicos do campus, em suas ambiências e áreas verdes. O sistema de espaços públicos, considerado a partir da percepção que se estabelece ao percorrê-los, pode resultar na experiência plena do campus, promovendo padrões espaciais que resgatam o sentido tradicional de praça, ao definir ambiências que promovem a sociabilidade da comunidade universitária.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABBUD, B. *Criando paisagens: guia de trabalho em Arquitetura Paisagística*. São Paulo: Editora SENAC, 2006.

ACSELRAD, H. *Discursos da sustentabilidade urbana*. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, maio 1999.

AGECOM (Departamento de Cultura e Eventos). Produzido por BARBOSA, L.R.; RAMOS, C.S. *Memória da UFSC. Exposição Posse de Prata..* Disponível em http://agecom.ufsc.br/files/2010/12/Livro_UFSC50Anos_2010_web.pdf. Acesso em junho de 2015.

AHERN, J. *Greenway as planning strategy*. Landscape and urban planning, v.33, p 131-155, 1995.

ALEXANDER, C., ISHIKAWA, S., SILVERSTEIN, M., JACOBSON, M., FIKSDAHL-KING, I., ANGEL, S.. *Un lenguaje de patrones: ciudades, edificios, construcciones*. Barcelona: Gili, 1977.

AMARAL, M.G.V.; BUENO, A. *The open spaces and the master plan of the central campus of Federal University of Santa Catarina, Florianópolis, Brasil*. 4th CIB International Conference on Smart and Sustainable Built Environments. São Paulo, SP. June, 2012.

ARENDT, H. *A condição da vida humana*. Editora Forense Universitária, 2007.

BACKES, M.A. *Princípios do Paisagismo Ecológico*. Curso Modular "Paisagismo Regenerativo". Não publicado, apostilas diversas. Nova Petrópolis/RS, 2004.

BACKES, M.A. *Curso Completo de Jardinagem e Paisagismo*. Nova Petrópolis, RS, Não publicado, apostilas diversas, 630p. 2010.

- BENINI, S.M.; MARTIN, E.S. *Decifrando as áreas verdes públicas*. Revista Formação, n.17, volume 2 – p. 63-80. 2010.
- BORJA, J.; MUXI, Z. *El espacio público, ciudad y ciudadanía*. Barcelona, 2000.
- BRUNTLAND, G. H. (editor). *Our Common Future: The World Commission on Environment and Development*. Oxford: Oxford University Press. 398 pp. 1987.
- BUCHERINI FILHO, A.T.; NUCCI, J.C. *Espaços livres, áreas verdes e cobertura vegetal no bairro Alto da XV, Curitiba/PR*. Revista do Departamento de Geografia, 18 (2006) 48-59.
- CALDEIRA, J.M. *A praça brasileira. Trajetória de um espaço urbano: origem e modernidade*. Tese de doutorado, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, UNICAMP, 2007.
- CALDERARI, E.S.; OLIVEIRA, L.M.; BRANDÃO JR. P.S.; HAYASHIDA, G.T. *O planejamento da paisagem como princípio de projeto urbano sustentável para campus universitários – Campus Glória/UFU*. Revista LABVERDE n°7, artigo n°08. Dezembro, 2013.
- CARDOSO, M.G.P. *O jardim como patrimônio: a obra de Burle Marx em Brasília*. Mestrado em Arquitetura e Urbanismo. Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal de Brasília, UNB, 2012.
- CARNEIRO, A.R.S.; SILVA, A.F.; GIRÃO, P.A. *O jardim moderno de Burle Marx: um patrimônio na paisagem do Recife*. Docomomo 5, 2014
- CARR, S. FRANCIS, M. RIVLIN, L.G. STONE, A.M. *Public space*. University of California, Davis, 1995.

CERQUEIRA, Y.M.S.F. *Espaço público e sociabilidade urbana. Apropriações e significados dos espaços públicos na cidade contemporânea*. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal/RN, 2013.

CORMIER, N.S. PELLEGRINO, P.R.M. *Infraestrutura verde: uma estratégia paisagística para a água urbana*. Paisagem Ambiente: ensaios - n. 25 - São Paulo - p. 125 - 142 - 2008

DPAE (Departamento de Projetos de Arquitetura e Engenharia). *Setor de Arquivamento*. Responsável Técnico: Cristiano Lutz. 2015.

DUARTE, H.Q. *Escolas Classe, Escola Parque*. 2ª edição ampliada, São Paulo: FAUUSP, 2009.

FERREIRA, J.S.W. *Produzir casas ou construir cidades? Parâmetros de qualidade para a implementação de projetos habitacionais urbanos*. São Paulo: Editora FUPAM, 2012.

FONSECA, J. J. S. *Metodologia da pesquisa científica*. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

GABORGGINI, F.B. *O potencial dos espaços abertos na qualificação urbana: uma experiência piloto na cidade universitária Zeferino Vaz*. Tese (Doutorado em Arquitetura, Tecnologia e Cidade, na área de Arquitetura Tecnologia e Cidade). Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo. Universidade de Campinas (UNICAMP). Campinas/SP, 2012.

GEHL, J. *Cities for people*. Washington: Island Press, 2010.

GOOGLE IMAGES. *Pesquisa de imagens para ilustrar os conceitos apresentados*. Disponível em <https://images.google.com/>. Acesso continuado, na realização da pesquisa, entre 2015 e 2016.

GUERRA, A. *Lúcio Costa, Gregori Warchavchick e Roberto Burle Marx: síntese entre arquitetura e natureza tropical*. Revista USP, São Paulo, n.53, p. 18-31, março/maio 2002.

GUIMARÃES, M.D. *Roberto Burle Marx: a contribuição do artista e paisagista no estado de São Paulo*. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2011.

GURGEL, A.P.C. *Centralidade: a construção de um conceito configuracional*. I Seminário de Desenvolvimento Regional, Estado e Sociedade. Agosto de 2012. Rio de Janeiro - RJ – Brasil.

HABERMAS, J. *Mudança estrutural da esfera pública: investigações quanto a uma categoria da sociedade burguesa*. Rio de Janeiro. Tempo Brasileiro, 1984. 398 p.

HERZOG, CQ. *Cidades para todos: (re)aprendendo a conviver com a natureza*. Rio de Janeiro: Mauad, 2013.

JACOBS, J. *Morte e vida de grandes cidades*. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

KAPLAN, R.; KAPLAN, S.; RYAN, R. L. *With people in mind: design and management of everyday nature*. Washington: Island Press, 1998.

KEELER, M. *Fundamentos de projeto de edificações sustentáveis*. Porto Alegre: Artmed Editora, 2010.

LAMAS, J. M. R.G. *Morfologia Urbana e Desenho da Cidade*. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa. 1993.

LEENHARDT, J. *Nos jardins de Burle Marx*. Editora Perspectiva, 1996.

- LOBODA, C.R.; ANGELIS, B.L.D. *Áreas verdes públicas urbanas: conceitos, usos e funções*. Ambiência. Guarapuava, v.1 n.1, p. 125-139. Jan/jul. 2005.
- LONARDONI, F.M. *A ocupação informal da Serrinha: disputas pela terra urbana e conflitos sócio-espaciais*. XII Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional (ENANPUR). Florianópolis/SC. Maio de 2009.
- LYNCH, K. *A Imagem da Cidade*. 3ª Ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.
- MACEDO, S.S. *Quadro do Paisagismo no Brasil*. São Paulo: Editora Quapá, 1999.
- MACEDO, S.S. *O paisagismo moderno brasileiro – além de Burle Marx. Paisagens em debate*. Revista eletrônica da área Paisagem e Ambiente, FAU.USP - n. 01, outubro 2003.
- MACEDO, S.S.; SAKATA, F.M.G. *Parques Urbanos no Brasil*. 2ª ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2002.
- MACEDO, D.F.; SOUSA, P.G. *O lugar da arte no desenho de Oscar Niemeyer*. In: “Cidade Nova, a Síntese das Artes”. 8º Seminário Docomomo Nacional, Rio de Janeiro, 2009.
- MAGALHÃES, C.M. *A arte de modelar a paisagem: os ornatos de arquitetura para jardins no ecletismo do paisagismo brasileiro*. Revista Espaço Acadêmico, nº 156, maio 2014.
- MAGNOLI, M.E.M. *Em busca de outros espaços livres de edificação*. Paisagem e Ambiente: Ensaios, São Paulo: FAUUSP, n. 21, p. 143-173, 2006.

MAGRO, M.L. *Os espaços externos do Campus I da Universidade de Passo Fundo: a análise da percepção dos usuários e de suas referências*. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre/RS, 2006.

MARCUS, C.C.; FRANCIS, C. *People places: design guidelines for urban open space*. Nova Iorque: John Wiley, 1998.

MASCARÓ, L. *Ambiência Urbana*. Porto Alegre: +4 Editora, 1996.

MASCARÓ, J. L. *Infraestrutura da Paisagem*. Porto Alegre: +4 Editora, 2008.

MASCARÓ, J. L.; MASCARÓ, L. *Vegetação Urbana*. Porto Alegre: +4 Editora, 2010.

MARX, M. *Cidade no Brasil – Terra de quem?* Edusp, Livraria Nobel S.A., 1991.

MENEGAT, Rualdo; PORTO, Maria Luiza; CARRARO, Clovis Carlos; FERNANDES, Luís Alberto Dávila. *Atlas ambiental de Porto Alegre*. 2. ed. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, c1999. 228 p.

MENEZES, F.M. *Projeto urbano e criação de espaços públicos: cidade pedra branca na grande Florianópolis*. Dissertação de mestrado, Pós-Graduação em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade, da Universidade Federal de Santa Catarina Florianópolis, 2013.

METZGER, J.P. *O que é ecologia das paisagens?* Disponível em: <http://www.biotaneotropica.org.br/v1n12/pt/abstract?thematic-review+BN00701122001>. Acesso em setembro de 2015.

MMA (Ministério do Meio Ambiente). *Definição de parques e áreas verdes*. Disponível em <http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/areas-verdes-urbanas/parques-e-%C3%A1reas-verdes>. Acesso em janeiro de 2015.

MOEHLECKE, J. *Uma contribuição para o desenvolvimento de assentamentos humanos mais sustentáveis: identificação de padrões urbanos relacionados aos princípios de sustentabilidade*. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre/RS, 2008.

MOISÉS, J.A. *Cidadania, confiança e instituições democráticas*. Lua Nova, Revista de Cultura e Política. São Paulo, 65: 71 - 94. 2005.

NECKEL, R.; KÜCHLER, A.D.C. *UFSC 50 anos: trajetórias e desafios*. Universidade Federal de Santa Catarina. Editora da Universidade. Florianópolis, 2010.

NEIL, E. E.N. *Open space for the public: an evaluation of designed open spaces on urban university campuses*. Thesis (Master of Landscape Architecture). Graduate Faculty of the Louisiana State University and Agricultural and Mechanical College. School of Landscape Architecture. 2002.

OLIVEIRA, C.H. *Planejamento ambiental na cidade de São Carlos (SP) com ênfase nas áreas públicas e áreas verdes: diagnóstico e propostas*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos-SP, 1996.

OLIVEIRA, L.A. *Padrões espaciais na morfologia urbana na Ilha de Santa Catarina: diálogos entre o local e o global*. In: Arquitetura da

cidade contemporânea: sobre raízes, ritmos e caminhos. Florianópolis: Editora da UFSC, 2013.

OLIVEIRA, T. *Origem e memória das universidades medievais*. Varia historia, Belo Horizonte, vol. 23, nº 37: p.113-129, Jan/Jun 2007.

PEDONE, J.V.C. *O espírito eclético na Arquitetura*. Arqtexto 6. UFRGS, 2º semestre, 2004.

PENTEADO, H.M.; ALVAREZ, C.E. *Corredores verdes urbanos: estudo da viabilidade de conexão das áreas verdes de Vitória*. Paisagem Ambiente: ensaios - n. 24 - São Paulo - p. 57 - 68 – 2007.

PESAVENTO, S.J. *História, memória e centralidade urbana*. Revista Nuevo Mundo, jan. 2007.

PMF (Prefeitura Municipal de Florianópolis). *Plano Municipal de Habitação de Interesse Social (PMHIS). Produto 02: Inserção Regional. Revisão 3*. Prefeitura Municipal de Florianópolis e VERTRAG Planejamento Urbano. Junho, 2009.

PMF (Prefeitura Municipal de Florianópolis). *Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico (PMISB). Produto 02: Diagnóstico da Caracterização Física. Parte 2/2*. Prefeitura Municipal de Florianópolis e MPB Engenharia. Florianópolis, 2009.

REARDON, C.; MILNE, G.; MCGEE, C.; DOWNTON, P. *Your home: technical manual*. Institute for Sustainable Futures, University of Technology, Sydney. Australia: 2011.

REIS, A. *Levantamento da Cobertura Vegetal Nativa da Fazenda Experimental da Ressacada (UFSC)*. Disponível em <http://fazenda.ufsc.br/descricao-fisica/caracterizacao-da-vegetacao-nativa-da-fazenda-ressacada/>. Acesso em dezembro de 2015.

REIS FILHO, N.G. *Notas sobre urbanização dispersa e novas formas de tecido urbano*. Via das Artes, São Paulo; 1ª edição, 2006.

RUEDA, S. *El Urbanismo Ecológico: un nuevo urbanismo para abordar los retos de la sociedad actual*. Disponível em: <http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/UrbanismoEcologicoSRueda.pdf>. Acesso em outubro de 2015.

SACHS, I. *Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir*. São Paulo: Vértice, 1993.

SÁNCHEZ DALOTTO, R.A. *Estruturação de dados como suporte à gestão de manguezais utilizando técnicas de geoprocessamento*. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

SANTOS, C.C. *O processo de urbanização da Bacia do Itacorubi: a influência da UFSC*. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

SANTOS, C.F. *Campo de producción paisajística de Roberto Burle Marx – El jardín como arte público*. Universidad Politécnica de Madrid. Mestrado no Departamento de Composição Arquitetônica, 1999.

SATTLER, M. A. *Habitacões de baixo custo mais sustentáveis: a Casa Alvorada e o Centro Experimental de Tecnologias Habitacionais Sustentáveis*. Coleção Habitare/FINEP. Porto Alegre, 2007.

SBAU (Sociedade Brasileira de Arborização Urbana). “*Carta a Londrina e Ibiporã*”. Boletim Informativo, v.3, n.5, p.3, 1996.

SEGAWA, H. *Ao amor do público: jardins no Brasil*. Studio Nobel: FAPESP, 1996, São Paulo. Texto original de 1956.

SENNETT, R. *O declínio do homem público – As tiranias da intimidade*. São Paulo: Companhia das Letras, 1993. Texto original de 1970.

SILVA, S.R.M. *Indicadores de sustentabilidade urbana: as perspectivas e limitações da operacionalização de um referencial sustentável*. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana. Universidade de São Carlos - UFSCar. São Carlos/SP, 2000.

SIMMEL, G. *Questões fundamentais da sociologia: indivíduo e sociedade*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2006. Texto original de 1917.

SIQUEIRA, V.B. *Burle Marx*. Cosaic & Naify. São Paulo, 2004.

SITTE, C. *A construção das cidades segundo seus princípios artísticos*. Tradução Ricardo Ferreira Henrique. São Paulo: Ática, 1992. Texto original de 1889.

SOUZA, D.T.P. *Corredores Verdes: Uma Abordagem para o seu Planejamento em Municípios Brasileiros de Pequeno Porte*. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, UFRGS, Porto Alegre, 2012.

SUGAI, M.I. *Segregação silenciosa: investimentos públicos e distribuição sócio-espacial na área conurbada de Florianópolis*. Volume 01. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal de São Paulo. São Paulo/SP, 2002.

TÂNGARI, V.R.; LOPES, A.R.G. *Análise comparativa da transformação e da morfologia da paisagem de dois espaços públicos adjacentes: a Praça Paris e a Esplanada do Monumento aos Mortos da Segunda Guerra Mundial, no Bairro da Glória, Rio de Janeiro*. Paisagem & Ambiente: Ensaios - n. 27 - São Paulo, 2010.

TARDIN, R. *Sistema de Espaços Livres Públicos*. 2008.

TENÓRIO, G.S. *Ao desocupado em cima da ponte. Brasília, arquitetura e vida pública*. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, UNB, 2012.

TRINDADE, L. C. *Os manguezais da Ilha de Santa Catarina frente à antropização da paisagem*. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina). *Plano Diretor Físico: Diagnóstico Geral (PDF-DG)*. Comissão do Plano Diretor Físico (CPDF). Florianópolis, 1998.

UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina). *Plano Diretor do Campus da UFSC: Diretrizes e Proposições (PDC)*. Comissão Permanente de Planejamento Físico (CPPF). Florianópolis, 2005.

UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina). *Plano Diretor do Campus Universitário da Trindade. Revisão conceitual, definições urbanísticas e ambientais. Versão Preliminar para debate com a sociedade (PD-CT)*. Coordenadoria de Planejamento. (COPLAN). Florianópolis, 2010.

UNESCO-WWAP. *The World Water Development Report: Water for People, Water for Life*. Executive Summary. 2003. 35p.

VALESAN, M. *Percepção Ambiental de moradores de edificações com pele-verde em Porto Alegre*. 2009. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, UFRGS.

VAZ, N. P. *La place publique comme espace de communication. La place publique centrale de Florianópolis au Brésil et la place parisienne*. Saarbrücken, Editions Universitaires Europeennes EUE, 2010. 204 p.

VAZ, N. P. *Espaços públicos urbanos: a propósito de um debate acerca do tema*. Publicado em PIMENTA, M.C.A. (org.), Florianópolis do Outro Lado do Espelho. Florianópolis, Ed. da UFSC, 2005. pp. 149 – 163.

WILHIDE, E. *ECO: Diseño, interiorismo y decoración respetuosos con el medio ambiente*. Blume, 2004.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Tradução de Daniel Grassi. Porto Alegre: Bookman, 2001.

8. ANEXOS



Plano da Cidade Universitária de Santa Catarina - 1956
 Florianópolis - Trindade
 Arq. Helio de Quiciroz Duarte
 Eng. Ernesto Roberto de Carvalho Mange

Figura 80: projeto de Duarte e Mange para o Campus da UFSC, elaborado em 1956, no qual já estavam previstas a praça central e a edificação da Reitoria (DPAE, 2016).

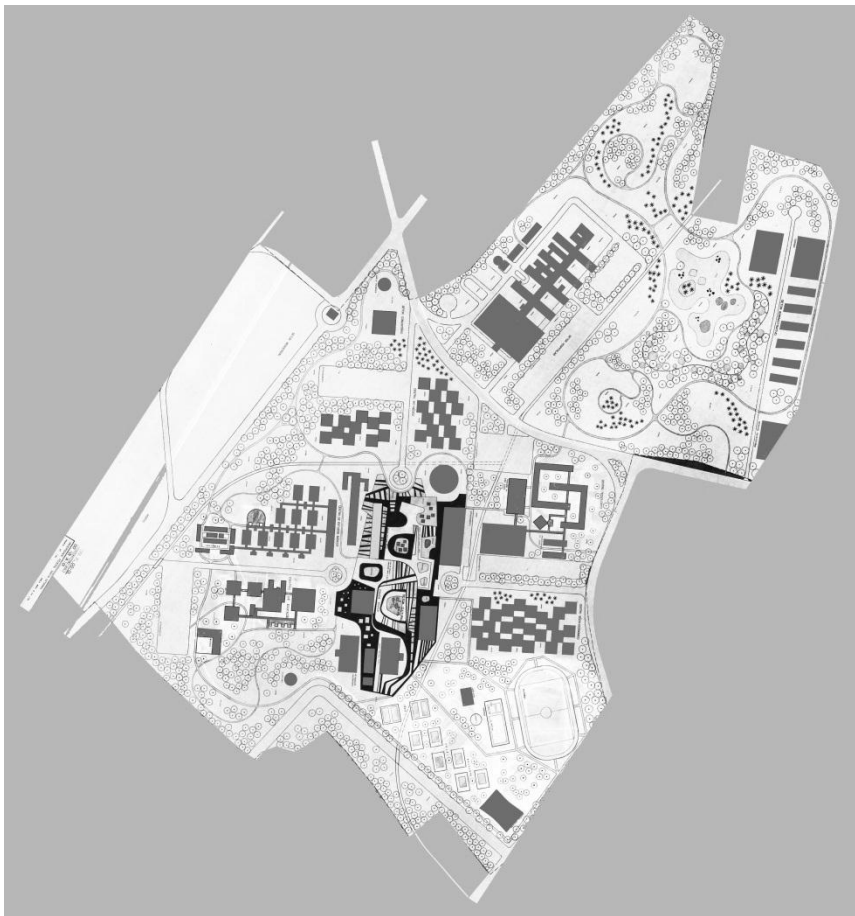


Figura 81: Plano Paisagístico Global para o campus, proposto por Burle Marx em 1970. Do plano, foi executada apenas a Praça da Cidadania (UFSC, 2015).

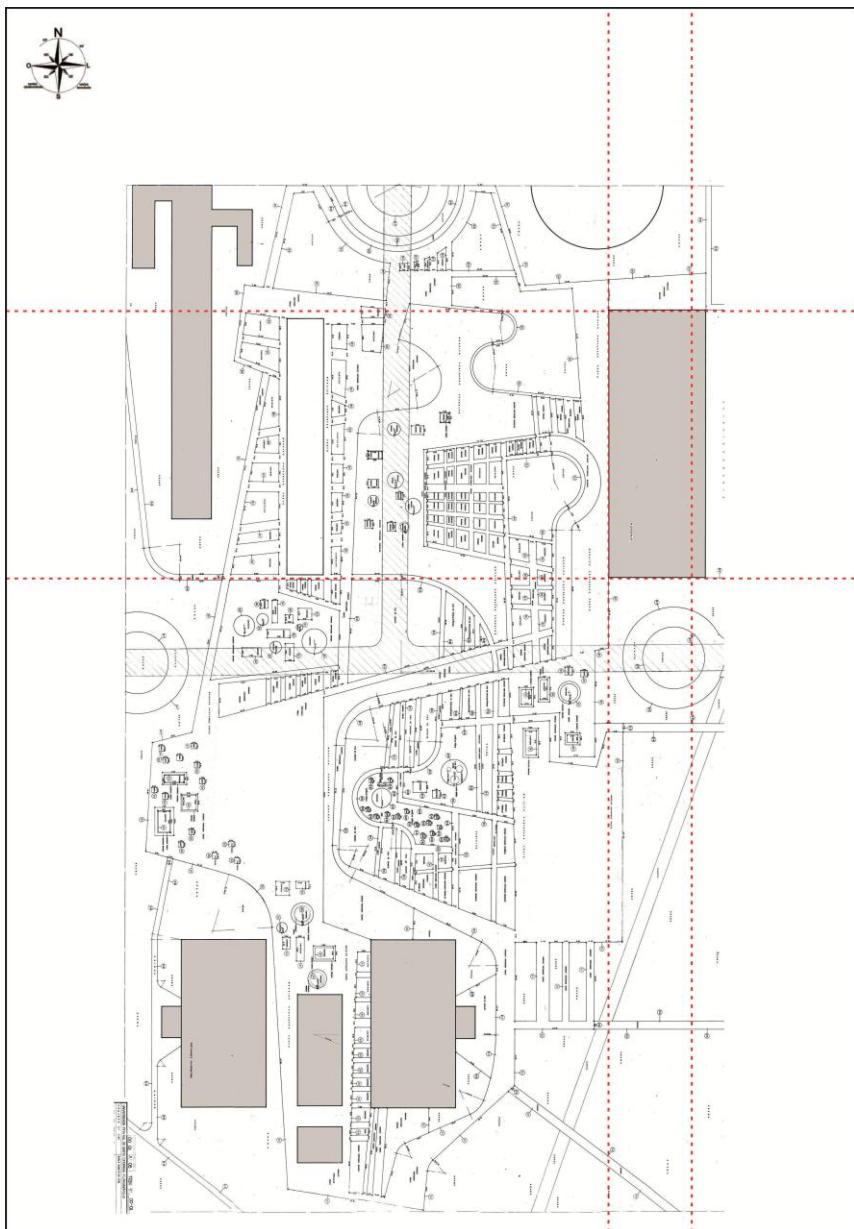


Figura 82: Projeto original de Burle Marx para a Praça da Cidadania, elaborado em 1970, desenhos técnicos, sem escala (UFSC, 2015).

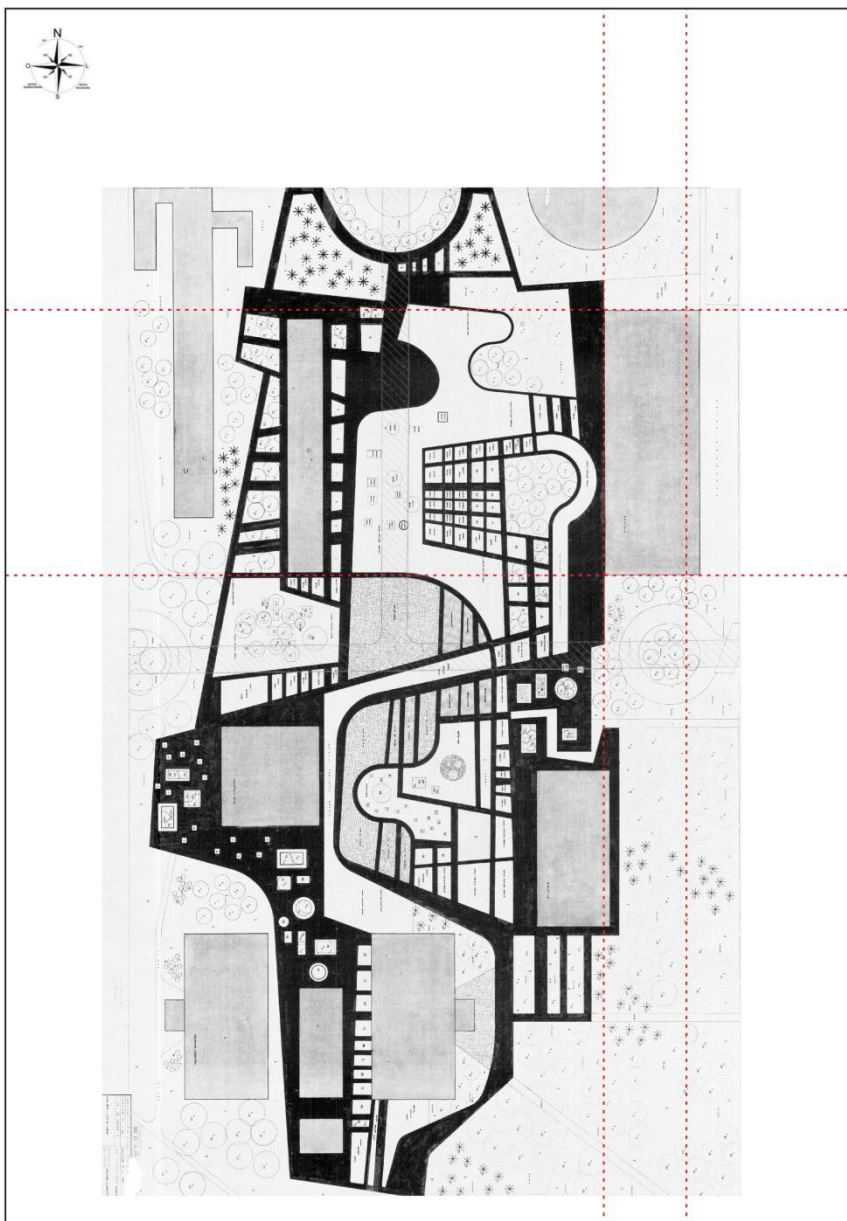


Figura 83: projeto para a Praça da Cidadania, elaborado por Roberto Burle Marx em 1970 (DPAE, 2015).

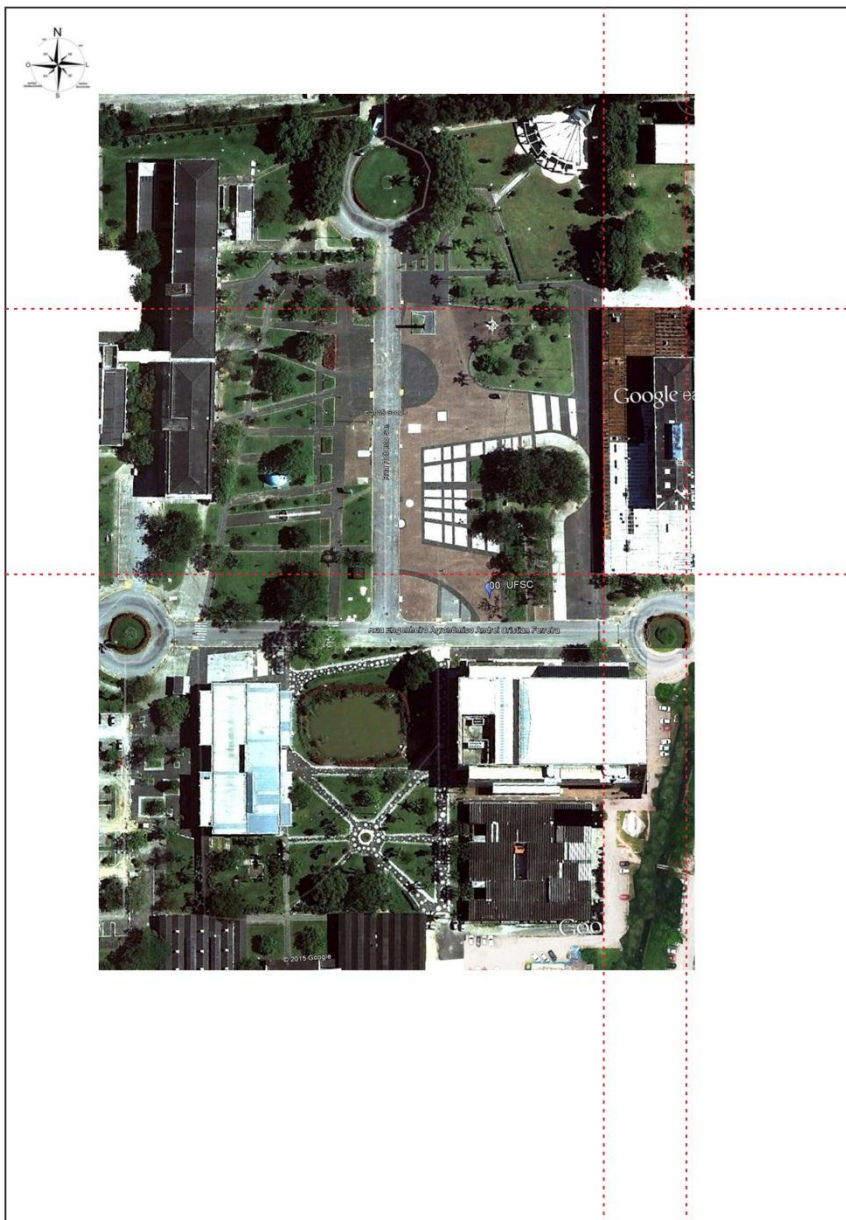


Figura 84: situação atual da Praça da Cidadania (GOOGLE IMAGES, 2015).

9. APÊNDICES

ENTREVISTA COM JOSÉ TABACOW

Transcrição da entrevista realizada com José Tabacow, co-autor do projeto da Praça da Cidadania, em 28/09/2015.

Tabacow (2015) iniciou a entrevista relatando que um dos princípios da arquitetura paisagística moderna, em plena ditadura militar, era a configuração de espaços públicos monumentais. De acordo com o paisagista, o mesmo se deu nos campi universitários, como a UFRJ, primeira universidade do Brasil, com *“espaços imensos, grandiosos, concebidos para dar grandiloquência, mas não pensados para serem agradáveis”*. No caso da Praça da Cidadania, ela objetivava ser uma praça cívica, um espaço central do campus, considerado um local de passagem para os demais setores. Tabacow (2015) citou que o projeto foi uma demanda da Reitoria, e que teve relação compositiva com a Av. Atlântica, no Rio de Janeiro, em sua maneira livre de compor os desenhos de piso, com formas e cores em harmonia com os ajardinamentos e suas árvores, palmeiras, flores, mantendo o espírito de geometria de composição da praça. Outra informação referenciada pelo paisagista é a de que, naquele período, a equipe de Burle Marx desenvolveu projetos para outras universidades brasileiras, tais como a de Pernambuco e Natal, mas a única executada, ainda que parcialmente, foi a de Santa Catarina, o que contribui para justificar a importância da reconstituição do projeto original, enquanto um marco histórico.

As grandes dimensões da praça foram amenizadas pela pavimentação em pedra portuguesa que, diferentemente das extensas pavimentações em concreto, características daquele período, simbolizou um fazer artesanal, distinguindo-a do conceito de “praça seca”, como usualmente empregado. De acordo com

Tabacow (2015), o emprego da pavimentação em pedra portuguesa foi uma prática recorrente naquele período, quando o escritório de Burle Marx projetou a Av. Atlântica, no Rio de Janeiro: *“foi um projeto bonito, de sucesso, com os 4,5km de praia, com desenhos que estão lá até hoje”*. A pedra portuguesa foi amplamente utilizada no projeto de espaços públicos, pois suas superfícies pavimentadas possibilitavam a apropriação humana para diversas atividades. De acordo com o paisagista, *“Burle Marx tinha uma preocupação muito grande com a ligação dos jardins à arquitetura; no caso da Av. Atlântica, por exemplo, mandou fazer um levantamento de todos os acessos às edificações, pois não queria que o desenho chegasse de qualquer forma à edificação”*. A fim de resolver estes encontros, o desenho desenvolvia-se, por exemplo, a partir do alinhamento com o marco da porta, ou colocando uma cor em evidência em frente a porta, considerando as ligações entre os desenhos.

Em relação à insuficiência de elementos urbanos na praça, ele compreende que se o projeto fosse desenvolvido hoje, teria que ser adequado a situação atual pois *“naquela época a universidade quase não tinha aluno, era pequena, não era uma grande universidade, como é hoje”*. Também, a praça foi pensada como um espaço monumental de caráter cívico, voltada a cerimônias e solenidades. Se o projeto fosse desenvolvido atualmente, ele acredita que constaria de maior detalhamento, de mobiliário e outros elementos. Relativo ao mobiliário, o paisagista cita que o projeto priorizou a alocação de bancos e mesas nas áreas pavimentadas, limitando os usos e atividades a estas áreas, a fim de garantir a preservação das superfícies ajardinadas. De acordo com Tabacow (2015), os bancos e mesas *“nunca eram alocados sobre o gramado”*. O paisagista justifica que, naquele período, projetavam

os bancos em concreto pois *“jamais fariam bancos retos relacionados com a forma curva, pois estas formas não casam”*.

Enquanto uma observação, o paisagista cita que as esculturas da praça não constavam no projeto original e que, por isso, seria interessante ter havido uma conversa, previamente, com a equipe que elaborou estas intervenções, pois, de acordo com o seu entendimento, elas *“não tem relação com as formas da praça, foram alocadas aleatoriamente”*. Para o paisagista, os tótems incomodam menos, pelo fato de *“serem objetos pequenos em relação ao tamanho da praça, embora sua localização tenha desconsiderado o desenho de piso”*. Neste sentido, ele cita que seria melhor alocar estes elementos internamente ao desenho de piso (dentro das áreas claras ou escuras). O espaço também não foi pensado para sediar feiras, o que leva a compreender a inexistência de suporte para a montagem e desmontagem de estruturas pré-fabricadas e de instalações elétricas.

Relativo às ambiências, ele se refere ao padrão norte-americano de campi universitários, defendendo a idéia de que existam ambiências que estimulem as pessoas à terem vontade de permanecer, de se encontrar ali: *“Eu gosto muito do caráter dos campi das universidades americanas, porque eles são pensados para a permanência; os campi do Brasil não são convidativos, ninguém pensa que seja bom que os alunos e os professores queiram permanecer na universidade, criar algum lugar que seja atrativo para esta função”*. Ainda assim, ele não considera que a Praça da Cidadania deva ser tratada como uma praça seca, pois nela foram previstas uma série de árvores. De acordo com o paisagista, *“praça seca é uma praça sem vegetação, sem canteiro, mas nesta tinha a previsão de plantas, de canteiros”*.

Relativo aos ajardinamentos, o paisagista cita que foram especificadas uma série de espécies, ainda que nem todas tenham sido implementadas. Tabacow (2015) menciona que *“certamente tem muitas espécies que foram plantadas em desacordo com o projeto; é possível que as espécies arbóreas de maior porte estejam relativamente de acordo com o projeto original, os arbustos, as ervas, já não correspondem”*. Atualmente os ajardinamentos possuem uma diversidade de espécies, para além da que seria recomendada, tendo como referência os princípios paisagísticos de Burle Marx. Neste sentido, considera-se que ocorra a compatibilização entre as espécies propostas e as implementadas. Tabacow (2015) cita que *“Não existe o que muita gente pensa – uma precisão absoluta na especificação de plantas para jardins; esta prática é mais flexível. Jardim não é uma obra de precisão, trabalha-se com a imprecisão”*. A imprecisão é recorrente em projetos paisagísticos, uma vez que se depende da disponibilidade de mudas para o plantio. Quando estas não estão disponíveis, pede-se a substituição por outras de semelhante valor estético e formal. No entanto, é importante observar que haja o planejamento do conjunto, de modo que a expressividade de cada espécie possa ser ressaltada. Mas o paisagista lembra que Burle Marx se preocupava com o valor de mancha de cor, seu efeito formal.

Afora os ajardinamentos, outras ornamentações propostas foram as ilhas de seixos, os espelhos d’água, as jardineiras. Com elas, as ambiências, a partir da composição paisagística dos ajardinamentos, eram favorecidas: *“Na proposição de espécies, o que se fazia, na época, era uma composição o mais simples possível, em termos de plantas, relacionando o tamanho das cores com o tamanho da paisagem. Por exemplo, estes canteiros*

menores, teriam apenas uma planta em toda a sua área, apenas uma cor”. Assim, conseguia-se o efeito estético das manchas de cor: a equipe propunha maciços com 15, 16 plantas, agrupadas para poder caracterizar a espécie, devido à escala da paisagem, ao tamanho do espaço.

Por fim, o paisagista cita que o sistema viário não foi uma demanda do projeto – neste, previu-se apenas o acesso às edificações, as circulações de pedestres. De acordo com ele, a construção das vias tirou o sentido monumental da praça. Ele descreve que *“no momento em que as ruas sejam retiradas, o espaço pavimentado será realmente significativo, ficará um deserto para o tamanho que possui”*, enquanto uma citação que fortalece a justificativa para a criação de ambiências na praça. Nas conclusões da entrevista, a partir de suas considerações em relação ao sistema viário, pondera-se que, em havendo-se a retirada das vias, terão de ser previstas áreas de estacionamento próximas às rotatórias ou, melhor, terá de ser realizado um estudo prevendo um número máximo de vagas nos espaços intraurbanos do campus. O limite de vagas pode ser considerado a partir da hierarquia entre funcionários, servidores e estudantes, de modo que haja um número predefinido para cada categoria. Especial atenção deve ser dada à acessibilidade ao Centro de Eventos, particularmente às cerimônias sediadas na edificação, garantindo a adequada recepção de autoridades.

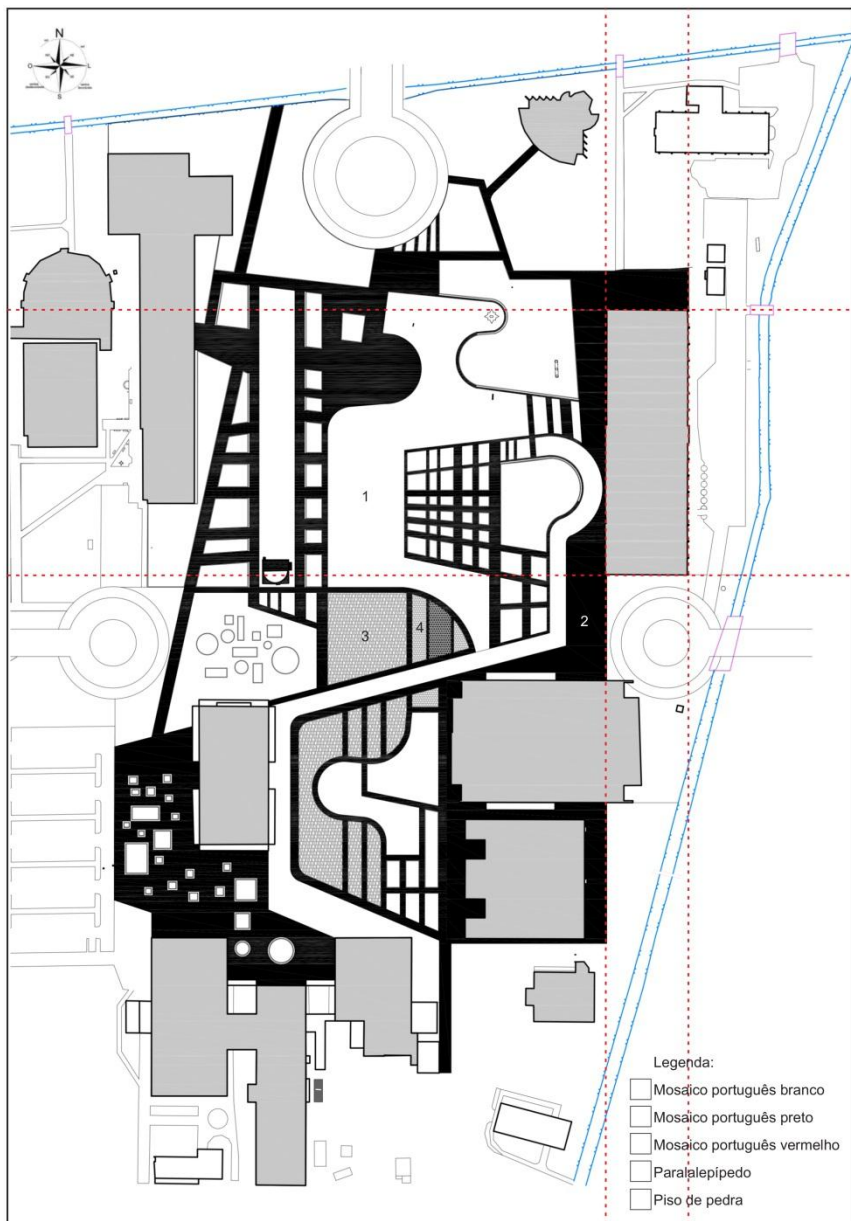


Figura 85: Diretrizes para Intervenção: pavimentações da Praça da Cidadania (elaborado pela pesquisadora).

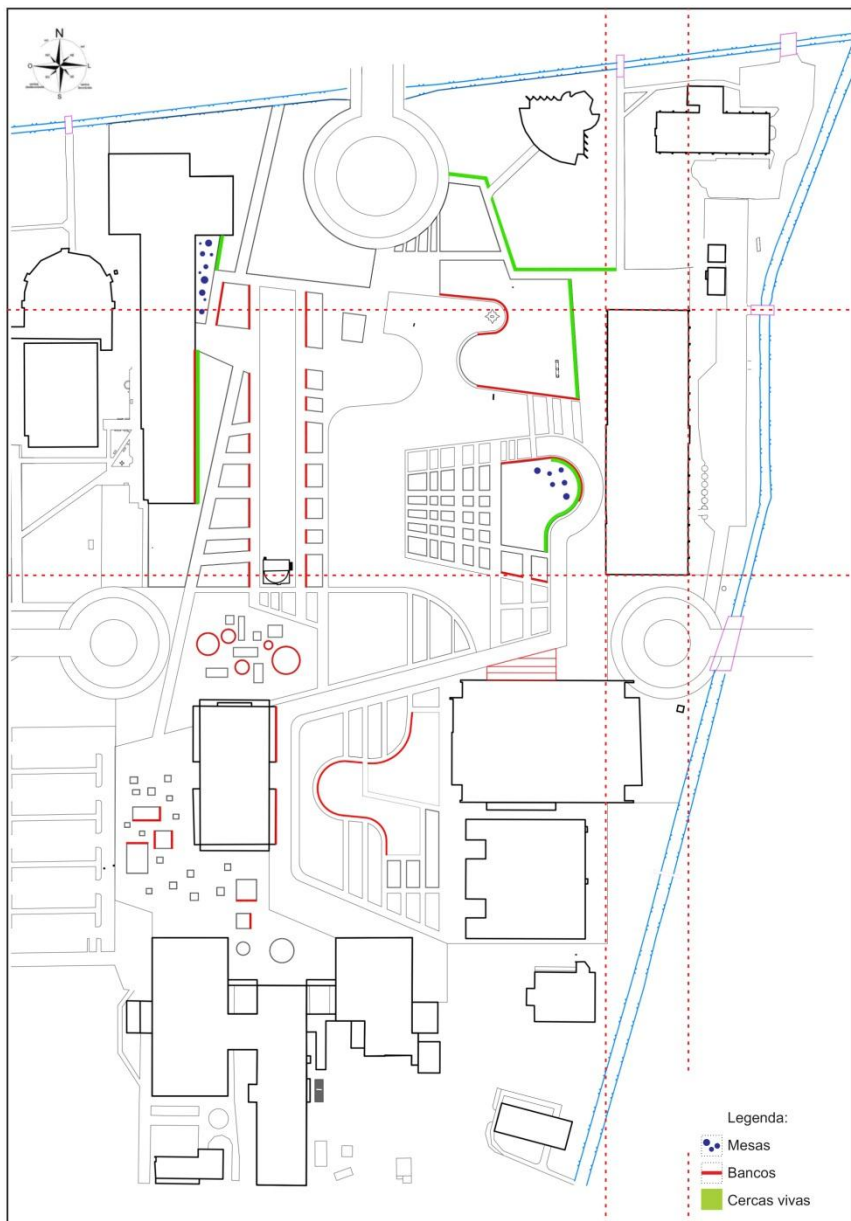


Figura 87: Diretrizes para Intervenção: elementos urbanos para a Praça da Cidadania (elaborado pela pesquisadora).

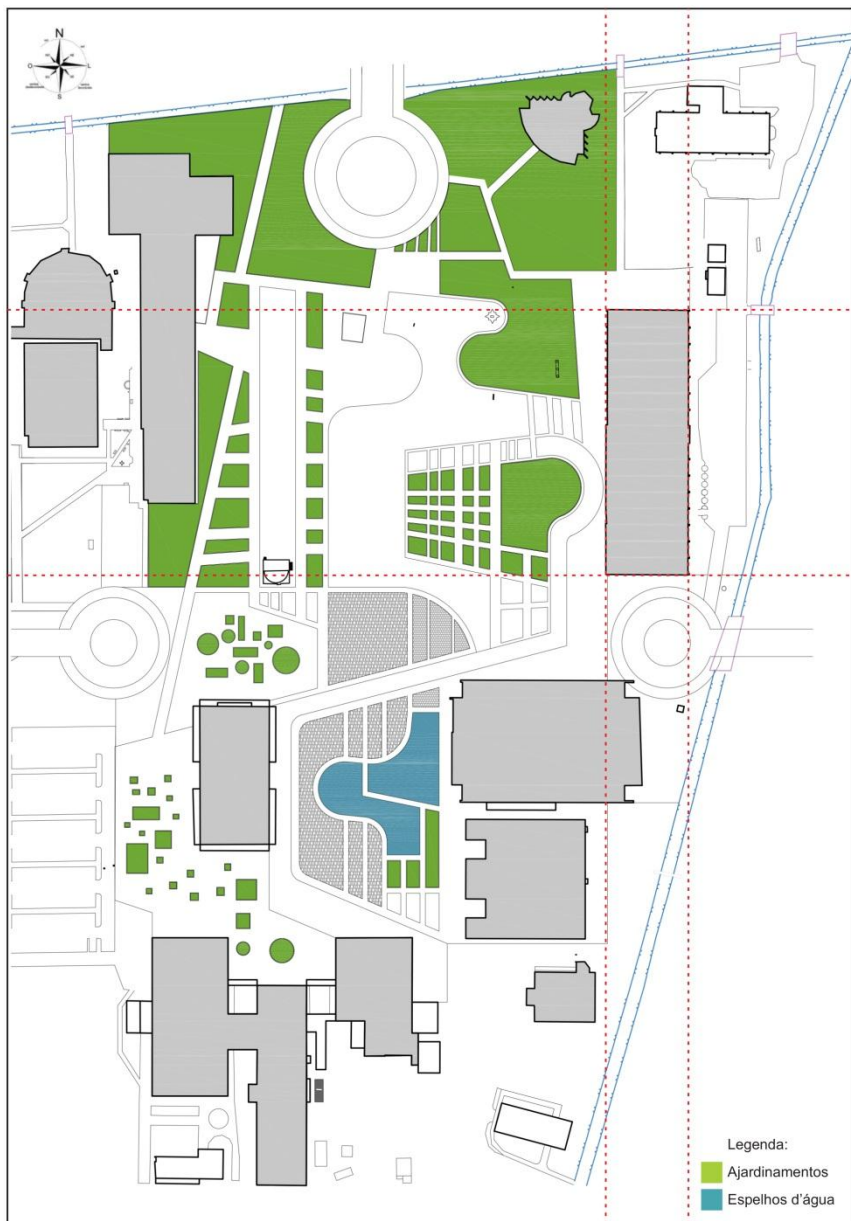


Figura 88: Diretrizes para Intervenção: ajardinamentos e espelhos d'água na Praça da Cidadania (elaborado pela pesquisadora).

TABELA DE VEGETAÇÃO REFERENCIAL

As espécies listadas abaixo foram propostas no Plano Paisagístico Global (1970), elaborado por Burle Marx, para o Campus da UFSC. Não são as espécies propostas especificamente à Praça da Cidadania, mas podem servir de referencial para definir futuras intervenções paisagísticas no local.

Forração:

- Bolsa de pastor (*capsella bursa pastoris*)
- Grama batatais (*paspalum notatum*)
- Aspargo (*asparagus densiflorus*)

Arbustos:

- Bico de papagaio (*euphórbia pulcherrima*)
- Hibisco (*hibiscus syriacus*)
- Azaleia (*rododendron indicqum*) cor branca
- Acalifa (*acalypha wilkesiana*)
- Azaleia (*rododendron indicqum*) cor rosa
- Banana do brejo (*monstera deliciosa*)
- Croton (*codiaeam*)
- Buganvillea (*bougainvillea buttiana*) cor róseo / violeta
- Agave (*agave americana l.*)
- Yuca (*yucca gloriosa*)
- Dracema (*dracaena marginata*)

Árvores:

- Ipê amarelo (*tabebuia chryqsotricha*)
- Amendoeira, sombreiro (*terminália catappa*)
- Ipê rosa (*tapebuia avellanadae*)
- Acácia mimosa (*acácia podalyriaefolia*)
- Jaboticabeira (*mirciária cauliflora*)
- Jerivá (*syagrus romanzoffiana*)