

Espaços para a infância
O projecto centrado na criança

Luísa Violante dos Santos Bigode

Dissertação para obtenção do grau mestre em
Arquitectura

Júri

Presidente: Professora Doutora Maria Alexandra de Lacerda Nave Alegre
Orientador: Professor Doutor Vítor Manuel de Matos Carvalho Araújo
Vogal: Professor Doutor Francisco Manuel Caldeira Pinto Teixeira Bastos

Novembro de 2013

"Teoria e sociedade

Consideramos verdadeira a teoria científica que nos faz mais felizes individualmente (ou que nos faz menos infelizes).

A verdade é uma decisão egoísta."

Ao professor Vítor Carvalho Araújo.

À Câmara Municipal de Cascais e à Santa Casa da Misericórdia de Cascais.

Ao Atelier Central Arquitectos pela atenção e material disponibilizado.

Ao professor Fernando e às professoras da escola nº 3 dos Olivais, que me receberam.

Às professoras Dulce e Paula do infantário de Bicesse pela simpatia.

À professora Paula Noronha directora do infantário de Bicesse, pela sua atenção, disponibilidade e simpatia constantes.

À psicóloga Maria João Duque, pela atenção e pertinência da sua experiência com crianças.

À Teresa.

Ao Francisco, ao David, ao Rafa, ao Duarte, ao Tomás, à Nelmira, à Catarina, e a todas as outras crianças que enriqueceram este estudo.

À arte e ao sentido crítico daqueles que me inspiram.

À mãe, ao pai e ao avô, pelas convicções, pela cultura e pela amizade.

E às manas, por estarem sempre lá.

Esta tese articula o projecto dos espaços para a infância com filosofias pedagógicas centradas na criança, estabelecendo um ethos comum e o espaço construído como o "terceiro professor"¹.

O ambiente construído é a base experimental da criança. Ela adapta a sua actividade às *affordances*² dos espaços, objectos, superfícies e materiais. O espaço físico influencia, não só o desenvolvimento motor, cognitivo, estético e criativo da criança, mas informa o seu sentido de autonomia e pertença aos lugares.

Constatando que, quer *espaços para a infância*, quer *infância*, são construções sociais e que o discurso oficial³ não endereça a educação e acolhimento na primeira infância como uma ferramenta para o desenvolvimento infantil, nem os benefícios da arquitectura; este estudo expõe um entendimento de *infância* que fundamenta o papel dos espaços para a infância e o potencial pedagógico do ambiente construído. Reconhecendo a criança *co-construtora de conhecimento, identidade e cultura*, equacionam-se variáveis espaço-funcionais e metodológicas que estabelecem espaços *centrados na criança*: espaços que dão resposta às necessidades, interesses e prioridades das crianças e clarificam o seu *lugar* no jardim de infância, reconhecendo a sua cidadania.

Tal como a práxis pedagógica do modelo mencionado, defende-se que a práxis arquitectónica deve desenvolver-se a partir de um ethos permanentemente crítico, intergeracional, interdisciplinar e contextualizado. A fundamentação das escolhas que determinam o projecto de arquitectura deve sustentar o debate interprofissional enriquecedor do processo e do produto. Adicionalmente, realça-se a importância do contacto intergeracional, expondo uma metodologia participativa para o conhecimento e documentação das perspectivas das crianças sobre os espaços que habitam.

O Estudo de Caso cruza *perspectivas* na análise de um caso em utilização: complementa-se a análise formal da organização e características espaço-funcionais e ambientais, com as perspectivas das crianças sobre esse espaço. Ao confrontar essas duas análises, testa-se a pertinência dessa subjectivação na caracterização qualitativa dos espaços para a infância. Comprova-se que o entendimento do espaço *vivido* promove uma análise intrínseca, informada e ética ao espaço construído, dispondo informação inatingível sob a perspectiva da racionalização.

Esta abordagem permitiu concluir que, embora o espaço construído do objecto de estudo cumpra os requisitos para que foi projectado, não cumpre globalmente a filosofia pedagógica que serve – uma pedagogia centrada na criança.

Palavras-chave: espaços para a infância; jardim de infância; centrado na criança; projecto inclusivo; mosaic approach.

1 Designação de Loris Malaguzzi, fundador do modelo pedagógico das escolas Reggio Emilia.

2 "The *affordances* of the environment are what the environment offers or affords the person, what it provides or furnishes" (Read, 1997: 10), designação original de James & Eleanor Gibson.

3 Veiculado por organizações como a UE e a OCDE, que por sua vez se reflecte nas políticas de infância nacionais.

This thesis posits a link between designing children's spaces and child-centered pedagogies by establishing a common ethos and placing the built environment as "the third teacher"¹.

The physical space is the experimental basis of the child. Eager to learn the world, children actively adapt to the *affordances*² of space, objects, surfaces and materials. The built environment not only affects children's motor, cognitive, aesthetic and creative development, but also informs their sense of autonomy and belonging to place.

Realizing that both *children's spaces* and *childhood* are social constructions and that the official discourse³ does not address early childhood education and care as a tool for children's development, nor the benefits from architecture; this thesis posits a definition of *childhood* which substantiates the role of *children's spaces* and the pedagogical potential of its physical setting. Understanding the child as a *co-creator of knowledge, identity and culture*, further analysis points out spatial and functional features, as well as methodological approaches, which establish child-centered spaces: spaces that afford children's needs, interests and priorities and clarify their *place* in the school's milieu, recognizing the child as a citizen.

Similarly to child-centered pedagogical praxis, this study emphasizes the importance of embracing an ethos of permanent critique, intergenerational, interdisciplinary and establishing an contextual inquiry to inform the design process. The rationale of choices that determine the design process must sustain the interprofessional debate, which will enrich the architectural process and product. Additionally, the intergenerational contact is stressed by exposing a participatory methodology for gathering children's perspectives about the spaces they inhabit.

The case study develops crossing perspectives: those of the child with the formal analysis of space and functions. Getting those perspectives together shows the importance of such subjectivation when searching for the qualities of children's spaces: understanding the *lived space* makes possible an intrinsic, acknowledged and ethical analysis of the built environment, which would not be attainable from a solely rational examination.

Crossing perspectives set forth that the case study have spatially fulfilled every functional prerequisite, however, the philosophical grounds of its pedagogical model—a child centered one—are not embodied.

Keywords: children's spaces; kindergarten; child-centered; inclusive design; mosaic approach.

1 Designation by Loris Malaguzzi, founder of Reggio Emilia school's approach.

2 "The *affordances* of the environment are what the environment offers or affords the person, what it provides or furnishes" (Read, 1997: 10), designation by James and Eleanor Gibson.

3 That conveyed by organizations such as the EU and OECD and therefore one that is reflected in national childhood policies.

Agradecimentos.....	i
Resumo.....	iii
Abstract.....	v
Índice.....	vii
Índice de figuras.....	x
Lista de abreviaturas.....	xv
INTRODUÇÃO	
0.1. Objecto.....	xv
0.2. Objectivo.....	xv
0.3. Questão de investigação.....	xv
0.4. Justificação.....	xvi
0.5. Filtro interpretativo.....	xvii
0.6. Metodologia.....	xviii
0.7. Estrutura.....	xix
I. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	
1. A criança e o espaço construído.....	3
1.1. Percepção, exploração e comportamento.....	3
1.2. Experiência estética.....	6
1.3. Imaginação e criatividade.....	7
1.4. Identidade, autonomia e pertença.....	8
1.5. Perspectivas dos espaços.....	10
1.5.1. Dimensões do espaço.....	10
1.5.2. Decompor o espaço escolar.....	11
2. Génese e evolução dos espaços para a infância	15
2.1. Origens.....	15
2.2. Froebel e o <i>kindergarten</i>	18
2.3. Primeiras instituições em Portugal.....	19
2.4. Steiner e as escolas Waldorf.....	19
2.5. Montessori e as <i>case dei bambine</i>	21
2.6. Raul Lino e o Jardim-escola João de Deus.....	22
2.7. Movimento moderno.....	23

2.8. Segunda metade do século XX.....	25
2.9. O <i>kindergarten</i> contemporâneo.....	26
II. PARA UMA DEFINIÇÃO	
3. Concepções da infância.....	39
3.1. Concepções dominantes: do moderno ao pós-moderno.....	40
3.1.1. A criança inocente.....	40
3.1.2. A criança científica.....	41
3.1.3. A criança reprodutora de conhecimento, identidade e cultura.....	42
3.1.4. A criança competente.....	43
3.2. A criança co-constutora de conhecimento, identidade e cultura.....	45
4. Definição conceptual dos espaços para a infância.....	49
4.1. Modelos dominantes do século XXI.....	49
4.2. Contextualização das políticas da educação pré-escolar na UE e em Portugal.....	51
4.3. Espaços para a infância: mais do que um serviço.....	54
III. RECOMENDAÇÕES DE PROJECTO	
5. Participação na infância.....	59
5.1. Aprendizagem participada.....	60
5.2. Projecto participado.....	62
5.2.1. Introdução à metodologia: <i>the mosaic approach</i>	63
5.2.2. Documentar perspectivas.....	64
5.2.3. Partilhar perspectivas.....	69
6. Variáveis para a definição de espaços centrados na criança.....	73
6.1. Relação com a envolvente	
6.1.1. Localização e contextualização.....	73
6.1.2. Implantação e orientação.....	75
6.2. Organização espaço-funcional	
6.2.1. Legibilidade.....	76
6.2.2. Acessibilidade.....	77
6.2.3. Segurança.....	77

6.3. Caracterização espaço-funcional	
6.3.1. Flexibilidade.....	78
6.3.2. Multifuncionalidade.....	80
6.3.3. Funcionalidade e significados simbólicos.....	81
6.3.4. Dimensionamento e escala.....	84
6.3.5. Privacidade.....	86
6.3.6. Desníveis e variações.....	87
6.4. Caracterização ambiental.....	89
6.5. Espaços exteriores.....	92
6.6. Elementos funcionais.....	94
6.7. Caracterização físico-constructiva – referências.....	95
IV. ESTUDO DE CASO	
7. Cruzar perspectivas na análise de um edifício em utilização: O Jardim de Infância de Bicesse.....	99
7.1. Metodologia	
7.1.1. Estudo formal.....	99
7.1.2. Estudo participado.....	100
7.2. Contextualização.....	102
7.3. Cruzar perspectivas	
7.3.1. Relação com a envolvente.....	103
7.3.2. Organização espaço-funcional.....	104
7.3.3. Caracterização espaço-funcional.....	107
7.3.4. Caracterização ambiental.....	111
7.3.5. Espaços exteriores.....	113
7.3.6. Elementos funcionais.....	115
7.3.7. Notas finais.....	116
V. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	123
Bibliografia.....	128

2. Gênese e evolução dos espaços para a infância

F2.01	PERSPECTIVA INTERIOR DA <i>NEW INSTITUTION FOR THE FORMATION OF CHARACTER</i>	17
FONTE	http://1aphamsquarterly.org/visual/images/RobertOwen.jpg	
F2.02	<i>FRÖBELGABEN</i>	19
FONTE	http://www.a2zmontessori.com.au/shopn/printpg/261842188/11550	
F2.03	DIE FREIE WALDORF-SCHULE, ESTUGARDA, 1919	21
FONTE	http://regenerationeducation.org/wp-content/uploads/1stWaldorf-school.jpeg	
F2.04	SEGUNDO GOETHEANUM, DORNACH, 1923-1928, PROJECTO DE RUDOLF STEINER	21
FONTE	http://www.vitra.com/en-us/_storage/asset/59182/storage/v_smallbleed_600x/file/2575626/02_West+facade+of+the+second+Goetheanum.jpg	
F2.05	<i>CASE DEI BAMBINI</i> , ALTONA (1928). SALA DE ACTIVIDADES COM DIFERENTES ÁREAS FUNCIONAIS; AS SALAS MAIORES TÊM ESPAÇO PARA EXERCÍCIO FÍSICO	23
FONTE	http://welcome.vs.de/montessori/en/detail/223/	
F2.06	MOBILIÁRIO E FENESTRAÇÕES ACESSÍVEIS E À ESCALA DAS CRIANÇAS	23
FONTE	http://welcome.vs.de/montessori/en/detail/333/	
F2.07	PRIMEIRO JARDIM-ESCOLA JOÃO DE DEUS, COIMBRA, 1911, RAUL LINO. ALÇADO PRINCIPAL E PLANTA	24
FONTE	http://4.bp.blogspot.com/-Bu7giEIM_Wo/TalJx_ZjzXI/AAAAAAAAAJTo/gE-JE1FhApw/s1600/DSCN3531.JPG	
F2.08	JARDIM-ESCOLA JOÃO DE DEUS (1912) INTERIOR	24
FONTE	http://dererumundi.blogspot.pt/2011/03/o-1-jardim-escola-joao-de-deus-de.html	
F2.09	TERRAÇO DA <i>MARSEILLES UNITÉ NURSERY SCHOOL</i> , 1947-52, LE CORBUSIER	26
FONTE	http://www.flickr.com/photos/french-disko/sets/72157621849366467/detail/?page=2	
F2.10	AXONOMETRIA DO RECREIO NO TERRAÇO DA <i>MARSEILLES UNITÉ</i>	26
FONTE	Dudek, 2000, pp.35.	
F2.11	<i>NURSERY SCHOOL CARYL PEABODY</i> , MASSACHUSETTS, 1937, WALTER GROPIUS. PLANTA E CORTE	27
FONTE	Harvard Art Museums/Busch-Reisinger Museum, 1937. <i>Caryl Peabody Nursery School, Cambridge, Massachusetts, 1937: Plan and section</i> . Harvard Art Museums. Disponível em: < http://ids.lib.harvard.edu/ids/view/20686194?width=2400&height=1907&html=y > [19.10.2013].	
F2.12	PERSPECTIVA, GRAFITE EM PAPEL	27
FONTE	Harvard Art Museums/Busch-Reisinger Museum, 1937. <i>Caryl Peabody Nursery School, Cambridge, Massachusetts, 1937: Perspective</i> . Harvard Art Museums. Disponível em: < http://ids.lib.harvard.edu/ids/view/20686197?width=2400&height=1886&html=y > [19.10.2013].	
F2.13	<i>NANT-Y-CWM STEINER NURSERY</i> , LLANYCEFN, 1991, CHRISTOPHER DAY ASSOCIATES. VISTA DA VIA DE ACESSO	28
FONTE	Kraftl, P., s.d.: http://naturalbuild.files.wordpress.com/2010/03/nant-y-cwm-hidden.jpg	
F2.14	INTERIOR	28
FONTE	Bolton, H., 2007: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/46/Corridor_in_the_Steiner_School,_Llanycefn_-_geograph.org.uk_-_603974.jpg	
F2.15	ALÇADO SUDOESTE	29
FONTE	Dudek, 2000, pp.141, fig.1.	
F2.16	PLANTA	29
FONTE	Dudek, 2000, pp.141, fig.4.	
F2.17	<i>NANT-Y-CWM STEINER NURSERY</i> . SALA A	29
FONTE	Tame, J., 2004: http://farm1.staticflickr.com/51/145566089_26b3863494_o.jpg	
F2.18	ALÇADO SUL	29
FONTE	Tame, J., 2004: http://farm1.staticflickr.com/48/145565969_1a8880fca0_o.jpg	
F2.19	ESBOÇO DE CONCEITO	30
FONTE	http://www.behnisch-partner.de/content/02-projects/02-educational-buildings/05-kindergarten-luginsland/projects_educational-buildings_kindergarten-luginsland_08.jpg	
F2.20	PLANTA PISO TÉRREO	30
FONTE	Dudek, 2000, pp.157, fig.4.	
F2.21	PLANTA 1º PISO	30
FONTE	Dudek, 2000, pp.157, fig.5.	
F2.22	<i>LUGINSLAND KINDERGARTEN</i> , ESTUDARDA, 1990, BEHNISCH & PARTNER.	30
FONTE	http://content.stuttgarter-nachrichten.de/media_fast/874/behnischkigalug.jpg	
F2.23	INTERIOR	30
FONTE	http://www.behnisch-partner.de/content/02-projects/02-educational-buildings/05-kindergarten-luginsland/projects_educational-buildings_kindergarten-luginsland_03.jpg	

F2.24	<i>UCLA CHILD CARE CENTRE</i> , CHARLES E ELIZABETH LEE, 1991. IMPLANTAÇÃO	31
FONTE	Dudek, 2000, pp.174, fig.4.	
F2.25	PLANTA	31
FONTE	Dudek, 2000, pp.174, fig.5.	
F2.26	<i>LOGGIA</i> COBERTA	31
FONTE	http://maps.ucla.edu/photos/locations/large/L66088.jpg	
F2.27	ALÇADO PRINCIPAL	32
FONTE	http://notrehistoire.ch.s3-eu-west-1.amazonaws.com/photos/2012/05/f6eef5cacc9291e2_JPG_530x530_q85.jpg	
F2.28	ALÇADO PRINCIPAL	32
FONTE	http://www.lausanne.ch/thematiques/culture-et-patrimoine/histoire-et-patrimoine/architecture-et-monuments/la-ville-contemporaine/centre-de-vie-enfantine-de-valency/mainArea/0/col1/0/imageBinary/Ecole_enfantine_Valency.jpg	
F2.29	<i>CENTRE DE VIE ENFANTINE</i> , RUDOLPHE LUSCHER, 1989. AXONOMETRIA PARCIAL (PISO TÉRREO)	32
FONTE	Dudek, 2000, pp.183, fig.4.	
F2.30	PLANTA PISO TÉRREO	33
FONTE	Dudek, 2000, pp.184, fig.5.	
F2.31	PLANTA 1º PISO	33
FONTE	Dudek, 2000, pp.184, fig.6.	
F2.32	CORTE LONGITUDINAL	33
FONTE	Dudek, 2000, pp.185, fig.8.	
F2.33	<i>SCUOLA DELL'INFANZIA DIANA</i> , DEP. MUN. DE ARQUITECTURA DE REGGIO EMILIA, 1971. PLANTA	34
FONTE	Dudek, 2000, pp.200, fig.1.	
F2.34	REFEITÓRIO	34
FONTE	http://www.indire.it/lucabas/1kmw_img/aesse//diana/10_SF.jpg	
F2.35	<i>PIAZZA</i> , JUNTO À ENTRADA	34
FONTE	http://www.indire.it/lucabas/1kmw_img/aesse//diana/3.jpg	
F2.36	<i>PIAZZA</i>	34
FONTE	http://www.indire.it/lucabas/1kmw_img/aesse//diana/1.jpg	
F2.37	<i>ATELIER</i> PRINCIPAL	34
FONTE	http://www.indire.it/lucabas/1kmw_img/aesse//diana/7_SFSF.jpg	
F2.38	SALA DE ACTIVIDADES	35
FONTE	http://payload162.cargocollective.com/1/7/249519/5551054/wizualizacja%203_800.jpg	
F2.39	<i>RUA PRINCIPAL</i>	35
FONTE	http://payload162.cargocollective.com/1/7/249519/5551054/11_800.jpg	
F2.40	EVOLUÇÃO DO CONTENTOR/MÓDULO	35
FONTE	http://payload162.cargocollective.com/1/7/249519/5551054/1_800.jpg	
F2.41	MÓDULOS	35
FONTE	http://payload162.cargocollective.com/1/7/249519/5551054/2_800.jpg	
F2.42	AXONOMETRIA DO CONJUNTO	35
FONTE	http://payload162.cargocollective.com/1/7/249519/5551054/4_800.jpg	
F2.43	<i>KIDS' CITY</i> , ADAM WIERCINSKI, 2013 (<i>unbuilt</i>). ÁREAS FUNCIONAIS	35
FONTE	http://payload162.cargocollective.com/1/7/249519/5551054/6_800.jpg	

4. Definição conceptual dos espaços para a infância

T4.01	TAXA BRUTA (%) DE ESCOLARIZAÇÃO PRÉ-ESCOLAR, POR ANO LECTIVO, EM PORTUGAL	50
FONTE	Adaptado de: DGEEC, 2013, pp. 19; PORDATA, 2012.	
F4.01	DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS MATRICULADOS (%), SEGUNDO A NATUREZA DO ESTABELECIMENTO NO NÍVEL DE EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR, NO ANO LECTIVO DE 2010/2011	50
FONTE	Adaptado de: DGEEC, 2013, pp. 12.	
F4.02	FREQÜÊNCIA DO ENSINO PRÉ-ESCOLAR, 2008 (%) EVOLUÇÃO 2000-2008 (% VARIAÇÃO RELATIVA)	54
FONTE	Eurostat, 2008, citado em Comunicação da Comissão Europeia, 2011, pp. 5.	
F4.03	EVOLUÇÃO 2000-2008 (% VARIAÇÃO RELATIVA)	54
FONTE	Eurostat, 2008, citado em Comunicação da Comissão Europeia, 2011, pp. 5.	

6. Variáveis para a definição de espaços centrados na criança

F6.01	<i>KINDERGARTEN EL CHAPARRAL</i> , GRANADA, 2010, ALEJANDRO MUÑOZ MIRANDA	
FONTE	http://static.dezeen.com/uploads/2010/06/dzn_Educational-Centre-by-Alejandro-Mu%C3%B1oz-Miranda-2.jpg	74
F6.02	CONTRASTE INTERIOR-EXTERIOR	
FONTE	http://static.dezeen.com/uploads/2010/06/dzn_Educational-Centre-by-Alejandro-Mu%C3%B1oz-Miranda-9.jpg	74
F6.03	PÁTIO COBERTO	
FONTE	http://static.dezeen.com/uploads/2010/06/dzn_Educational-Centre-by-Alejandro-Mu%C3%B1oz-Miranda-6.jpg	75
F6.04	PLANTA	
FONTE	http://static.dezeen.com/uploads/2010/06/planta_centro-infantil_AMM_1000.gif	75
F6.05	<i>KINDERGARTEN TERENTEN</i> , SOUTH TYROL, 2010, FELD72. ESCORREGAS INCORPORADOS	
FONTE	http://www.hurhaus.com/modules/bildgalerie/view.php?gi_id=1904	80
F6.06	BLOCOS PARA JOGOS CONSTRUTIVOS INCORPORADOS NA PAREDE	
FONTE	http://www.hurhaus.com/modules/bildgalerie/view.php?gi_id=1902	80
F6.07	<i>CONSTRUIR, DESCONSTRUIR, TREPAR</i>	
FONTE	http://3.bp.blogspot.com/-WHeEZMFovgk/TfHJ0rqx-xI/AAAAAAAAAa0/Q5aV1gkXU6U/s1600/dezeen_Kindergarten-Terenten-by-feld72-11.jpg	80
F6.08	<i>HESTIA DAY-CARE CENTRE</i> , AMSTERDÃO, 2008, NEXT ARCHITECTS & CLAUDIA LINDERS. COZINHA E REFEITÓRIO	
FONTE	http://ad009cdnb.archdaily.net/wp-content/uploads/2012/11/50aad8aab3fc4b0b54000065_hestia-next-architects_cf056661a_1.jpg	82
F6.09	COZINHA	
FONTE	http://ad009cdnb.archdaily.net/wp-content/uploads/2012/11/50aad8f6b3fc4b0b54000068_hestia-next-architects_cf056661a.jpg	82
F6.10	<i>VANESSA NURSERY SCHOOL</i> , LONDON, 2010 PLANTA	
FONTE	Dudek, 2000, pp.110, fig.4.18.	83
F6.11	PISCINA INTERIOR	
FONTE	Dudek, 2000, pp.111, fig.4.21.	83
F6.12	“CASA DE BANHO ACÚSTICA” NO <i>CENTRE VIE ENFANTINE</i> DESENHADA POR UMA CRIANÇA	
FONTE	Dudek, 2000, pp.84, fig.3.11.	83
F6.13	<i>SJÖTORGET KINDERGARTEN</i> , STOCKHOLM, 2013, ROTSTEIN ARKITEKTER. UNIDADES DE ARMAZENAMENTO CONFORMAM UM NICHOS	
FONTE	http://static.dezeen.com/uploads/2013/10/dezeen_Sj%C3%B6torget-Kindergarten-by-Rotstein-Arkitexter_1.jpg	86
F6.14	“OBSERVATÓRIO” SOBRE UM PONTO DE ACESSO	
FONTE	http://static.dezeen.com/uploads/2013/10/dezeen_Sj%C3%B6torget-Kindergarten-by-Rotstein-Arkitexter_4.jpg	86
F6.15	PLANTA	
FONTE	http://static.dezeen.com/uploads/2013/10/dezeen_Sj%C3%B6torget-Kindergarten-by-Rotstein-Arkitexter_11.gif	86
F6.16	CORTE	
FONTE	http://static.dezeen.com/uploads/2013/10/dezeen_Sj%C3%B6torget-Kindergarten-by-Rotstein-Arkitexter_13.gif	86
F6.17	RECREIO DO JARDIM DE INFÂNCIA N.º3 DOS OLIVAIS, LISBOA	
FONTE	AUTORA	87
F6.18	DESENHO DO DUARTE	
FONTE	DUARTE	87
F6.19	DESENHO DO RAFA	
FONTE	RAFAEL	87
F6.20	<i>KINDERGARTEN LOTTE</i> , TARTU, 2008, KAVAKAVA ARCHITECTS. CORTES	
FONTE	http://ad009cdnb.archdaily.net/wp-content/uploads/2013/03/514fb20fb3fc4b455b000062_kindergarten-lotte-kavakava-architects_section.png	88
F6.21	PLANTA	
FONTE	http://ad009cdnb.archdaily.net/wp-content/uploads/2013/03/514fb202b3fc4b8528000075_kindergarten-lotte-kavakava-architects_drawing_plan.png	88
F6.22	<i>OPEN-SPACE CENTRAL</i>	
FONTE	http://ad009cdnb.archdaily.net/wp-content/uploads/2013/03/514fb0e6b3fc4b755a00005b_kindergarten-lotte-kavakava-architects_kavakava_lotte_photo_aivo_kallas_011.jpg	88
F6.23	OUTROS ELEMENTOS DINÂMICOS	
FONTE	http://ad009cdnb.archdaily.net/wp-content/uploads/2013/03/514fb169b3fc4b755a00005e_kindergarten-lotte-kavakava-architects_kavakava_lotte_photo_kaido_haagen_07.jpg	88

F6.24	MONTPELIER COMMUNITY NURSERY, LONDON, 2013, AY ARCHITECTS. CORTE	
FONTE	http://ad009cdnb.archdaily.net/wp-content/uploads/2013/09/5238e241e8e44e24570001f8_montpelier-community-nursery-ay-architects_section.png	90
F6.25	PLANTA	
FONTE	http://ad009cdnb.archdaily.net/wp-content/uploads/2013/09/5238e1f8e8e44eef79000215_montpelier-community-nursery-ay-architects_floor_plan.png	90
F6.26	INTERIOR	
FONTE	http://static.dezeen.com/uploads/2013/07/dezeen_Montpelier-Community-Nursery-by-AY-Architects_2.jpg	90
F6.27	KINDERGARTEN EL CHAPARRAL, GRANADA, 2010, ALEJANDRO MUÑOZ MIRANDA	
FONTE	http://3.bp.blogspot.com/-MoM3qK2a9FE/TlwIQIY_IVI/AAAAAAAABA0E/sZ6J_6DqeYk/s640/Kindergarten+in+El+Chaparral+By+Alejandro+Mu%C3%25B1oz+Miranda+Architect-Photographs%25C2%25A9+Javier+Callejas-04.jpg	90
F6.28	MONTPELIER COMMUNITY NURSERY. ENVOLVENTE NA PRIMAVERA	
FONTE	http://ad009cdnb.archdaily.net/wp-content/uploads/2013/09/5238e1f3e8e44e24570001f7_montpelier-community-nursery-ay-architects_detail_-2-.png	93
F6.29	ENVOLVENTE NO OUTONO	
FONTE	http://ad009cdnb.archdaily.net/wp-content/uploads/2013/09/5238e1e0e8e44e2457000230_montpelier-community-nursery-ay-architects_detail_-1-.png	93
F6.30	VISTA PARA O JARDIM	
FONTE	http://ad009cdnb.archdaily.net/wp-content/uploads/2013/09/5238e159e8e44e24570001f5_montpelier-community-nursery-ay-architects_montpelier11-c-nickkane.jpg	93

7. Cruzar perspectivas na análise de um edifício em utilização: O Jardim de Infância de Bicesse

F7.01	PLANTA DE IMPLANTAÇÃO	
FONTE	AUTORA, a partir dos desenhos disponibilizados pelo Atelier Central Arquitectos.	103
F7.02	FOTOGRAFIA AÉREA DO INFANTÁRIO EM BICESSE	
FONTE	ADAPTADO DE: Bing Maps, s.d. Rua João Villaret, Cascais, Portugal. Disponível a partir de: < www.bing.com/maps/ > [17.10.2013].	103
F7.03	VISTA A PARTIR VIA DE ACESSO	
FONTE	Guerra, F., 2005. (cedida pelo Atelier Central Arquitectos)	103
F7.04	FACHADA NORTE / PÁTIO DA BICA	
FONTE	Guerra, F., 2005. (cedida pelo Atelier Central Arquitectos)	104
F7.05	ENTRADA E ACESSO PARA A ADMINISTRAÇÃO	
FONTE	Guerra, F., 2005. (cedida pelo Atelier Central Arquitectos)	105
F7.06	EIXO DE CIRCULAÇÃO	
FONTE	Guerra, F., 2005. (cedida pelo Atelier Central Arquitectos)	105
F7.07	FACHADA SUL / RECREIO	
FONTE	Guerra, F., 2005. (cedida pelo Atelier Central Arquitectos)	105
F7.08	CORTE TRANSVERSAL	
FONTE	AUTORA, a partir dos desenhos disponibilizados pelo Atelier Central Arquitectos.	106
F7.09	PLANTA PISO TÉRREO	
FONTE	AUTORA, a partir dos desenhos disponibilizados pelo Atelier Central Arquitectos.	106
F7.10	ENTRADA	
FONTE	AUTORA	107
F7.11	VISTA PARA O REFEITÓRIO, A PARTIR DA ENTRADA	
FONTE	AUTORA	107
F7.12	BIBLIOTECA (FRANCISCO)	
FONTE	FRANCISCO	108
F7.13	VISTA DO PONTO DE ACESSO À BIBLIOTECA	
FONTE	AUTORA	108
F7.14	BIBLIOTECA	
FONTE	AUTORA	108
F7.15	BIBLIOTECA	
FONTE	AUTORA	108
F7.16	GINÁSIO, PORTADAS FECHADAS	
FONTE	AUTORA	109

F7.17	BASTIDORES DO GINÁSIO	109
FONTE	AUTORA	
F7.18	GINÁSIO	109
FONTE	AUTORA	
F7.19	CASA DE BANHO (À DIREITA A ENTRADA PARA A SALA DE ACTIVIDADES)	110
FONTE	AUTORA	
F7.20	PORTAS DE CORRER	110
FONTE	AUTORA	
F7.21	CLARABÓIA NA SALA DE REUNIÕES	111
FONTE	AUTORA	
F7.22	FACHADA SUL (DAVID)	111
FONTE	AUTORA	
F7.23	MATERIAL DO GINÁSIO (DAVID)	112
FONTE	DAVID	
F7.24	MATERIAL DO GINÁSIO (FRANCISCO)	112
FONTE	FRANCISCO	
F7.25	SALA DO PRÉ-ESCOLAR	112
FONTE	AUTORA	
F7.26	SALA DO PRÉ-ESCOLAR	112
FONTE	AUTORA	
F7.27	“A PATA DO GALO”	113
FONTE	AUTORA	
F7.28	RECREIO A SUL	113
FONTE	AUTORA	
F7.29	ACESSO COPA-JARDIM	114
FONTE	AUTORA	
F7.30	“MURO DAS PEDRAS”	114
FONTE	AUTORA	
F7.31	CASINHA VERMELHA (NELMIRA)	114
FONTE	NELMIRA	
F7.32	HORTAS (FRANCISCO)	115
FONTE	FRANCISCO	
F7.33	REFEITÓRIO / PÁTIO DA BICA	115
FONTE	AUTORA	
F7.34	PAINÉIS EXPOSITIVOS	115
FONTE	AUTORA	
F7.35	AUTO-RETRATO DA CATARINA (CATARINA)	116
FONTE	CATARINA	
F7.36	AUTO-RETRATO DA NELMIRA (NELMIRA)	116
FONTE	NELMIRA	
F7.37	SERVIÇOS	118
FONTE	AUTORA	
F7.38	ÁREA DA CASINHA/COZINHA	118
FONTE	AUTORA	
F7.39	RECREIO (NELMIRA)	119
FONTE	NELMIRA	
F7.40	RECREIO (TOMÁS)	120
FONTE	TOMÁS	
F7.41	CLARABÓIA CORREDOR (NELMIRA)	120
FONTE	NELMIRA	

CRC – Convention on the Rights of the Child

EAPI – Educação e acolhimento na primeira infância

ECEC – Early Childhood Education and Care

MEM – Movimento Escola Moderna

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

OMC – Organização Mundial do Comércio

UE – União Europeia

UNICEF – United Nations International Children's Emergency Fund

INTRODUÇÃO

0.1. Objecto de estudo

Espaços para a infância – comumente designados por jardins de infância – destinados a crianças dos 3 aos 6 anos de idade.

0.2. Objectivo

O principal objectivo desta dissertação é explorar a expressão arquitectónica dos espaços para a infância *centrados na criança* no processo e no produto.

Pretende-se ensaiar sobre o papel da arquitectura enquanto ferramenta pedagógica e da práxis democrática, centrada nas necessidades, interesses e prioridades das crianças e capaz de transportar significados simbólicos essenciais à infância.

Por fim, procura-se testar a pertinência das perspectivas das crianças na análise qualitativa do espaço construído, complementando a sua análise formal.

0.3. Questão de investigação

Começa-se por endereçar os destinatários dos espaços para a infância: de que forma é que o espaço físico participa no desenvolvimento motor, cognitivo, social e criativo da criança? De que forma pode participar no seu sentido de autonomia e pertença aos lugares?

Por conseguinte, o que define o objecto de estudo histórica e actualmente? O que significa no discurso oficial? O que servem e quem servem?

As respostas a estas questões implicam uma abordagem crítica, que irá dirigir o foco investigacional. O entendimento de *espaços para a infância* e de *infância* é objectivo? O que é que o determina?

O que é afinal importante nos espaços para a infância, para além da resposta ao desenvolvimento biológico da criança? Quais os significados *centrados na criança* que o espaço pode corporizar? Qual é a expressão arquitectónica das pedagogias centradas na criança, no processo e no produto?

E, por fim: qual é a relevância das *perspectivas das crianças* na análise espaço-funcional dos espaços que habitam? O que é que acrescentam?

0.4. Justificação

É da responsabilidade do sistema educativo e dos agentes que incorporam essa estrutura compreender os interesses, as necessidades e as prioridades das crianças; e assim facultar, não só as condições necessárias à formação saudável do indivíduo, mas ferramentas que encorajem o seu desenvolvimento.

A arquitectura dos espaços para a infância é uma dessas ferramentas. Assim, enquanto construtores da paisagem da infância, é da responsabilidade dos arquitectos conhecerem as necessidades, aspirações e interesses das crianças¹. É igualmente pertinente assumirem uma abordagem interdisciplinar, que não se resuma à resposta do programa funcional curricular.

O discurso oficial² actual está a contribuir para a abstracção das componentes do sistema educativo, pretendendo padronizá-las. No que respeita à esfera espaço-funcional, estabelecem-se parâmetros de qualidade que, descontextualizados, medem em *inputs* e *outputs* a qualidade e eficiência destes espaços (Dahlberg et al., 2013). Estas considerações não podem ser ignoradas, no entanto, nem reconhecem os benefícios da arquitectura, nem substituem o debate na práxis pedagógica ou arquitectónica (Dudek, 2000).

O entendimento que os produtores do espaço têm do seu significado – *qual é a sua função? quem servem?* – é transmitido aos seus utilizadores, é produtivo. Da mesma forma, a concepção que fazem da infância – *qual é o lugar da criança?* – é transmitida na organização e características espaço-funcionais. Ora, o reconhecimento desse carácter produtivo deve *per se* justificar uma abordagem ética à concepção dos espaços para a infância, incentivando o debate.

A produção arquitectónica deve, nesse sentido, ser um processo informado, interdisciplinar, consciente das variáveis que incorpora e que podem tornar-se ferramentas para o desenvolvimento da criança. Essas variáveis, patentes no espaço físico e nas relações *utilizadores-espaços*, não são universais, absolutas, nem existem descontextualizadas.

Motivada pelas pedagogias com a mesma designação, esta tese elabora sobre espaços *centrados na criança*. As pedagogias centradas na criança ou progressistas assentam no debate interprofissional e num ethos permanentemente crítico – uma atitude ética e política que faz da práxis pedagógica, práxis democrática (Rinaldi, 2006; Serralha, 2009). Este ethos integra crianças e adultos nas decisões e prática da esfera pedagógica, permitindo à criança co-construir o espaço pedagógico (Oliveira-Formosinho, 2001, 2011).

1 Dudek (2000) refere que os professores manifestam muitas vezes o desconhecimento dos arquitectos face às necessidades das crianças e aos objectivos pedagógicos.

2 Sempre que se refere a *discurso oficial*, considera-se aquele veiculado por organizações como a UE e a OCDE e, por conseguinte, aquele que se reflecte nas políticas de infância nacionais.

Em consonância com esta abordagem interdisciplinar – entre arquitectura e pedagogia –, elege-se uma abordagem que complementa a caracterização formal dos espaços e funções: ensaiando sobre as *perspectivas das crianças*, introduz-se uma metodologia de projecto inclusiva e testa-se a participação das crianças na análise de um espaço em utilização.

o.5. Filtro interpretativo

Elaborar sobre produções sociais – *espaços para a infância, infância, significados* essenciais à infância, etc. – não pode ser uma abordagem de carácter científico. Pelo contrário, terá de ser convenientemente justificada, clarificando a matriz ideológica dessa subjectivação.

As escolhas ideológicas patentes nesta tese estabelecem o filtro interpretativo e conduzem a questão de investigação. A sua fundamentação³ implica, por conseguinte, um enquadramento interdisciplinar.

Por outro lado, a investigação participada, empreendida no Estudo de Caso, estabelece um contacto directo entre *investigador e participantes* ou *sujeitos da investigação*. Qualquer investigação etnográfica implica um investigador activo, construtor de significados (Clark, 2010). O seu papel não é passivo nem neutro, quer durante a investigação, quer na interpretação e apresentação de resultados.

Essa posição *não-neutra* é vista neste estudo como uma *experiência articuladora* entre os propósitos académicos (e a posição da investigadora) e a posição e produção de significados dos sujeitos participantes – neste caso das crianças.

Assim, ao criar oportunidades dos utilizadores dos espaços expressarem as suas ideias, produzem-se significados que, filtrados, dão esclarecimento sobre as qualidades espaciais, produzindo conhecimento no âmbito disciplinar desta tese. Nesse sentido, vai-se de encontro aos objectivos académicos do âmbito disciplinar da arquitectura.

3 Essencialmente na Parte II deste estudo.

0.6. Metodologia

Esta dissertação é composta por quatro partes metodologicamente distintas: (i) revisão bibliográfica das perspectivas sobre a relação da criança com o espaço construído e sobre a génese e evolução do *kindergarten* até à contemporaneidade; (ii) revisão crítica das concepções da infância até à actualidade e da definição utilitária e institucional do jardim de infância, propondo definições; (iii) exposição do significado do projecto *centrado na criança*, explorando o *processo* e o *produto* em recomendações de projecto; (iv) aplicação da base teórica desenvolvida anteriormente, cruzando perspectivas na análise de um edifício em utilização, confrontando a análise formal dos espaços e funções com as perspectivas dos utilizadores.

À excepção da última secção, cada uma destas partes é composta por dois capítulos, endereçando os *destinatários* dos espaços para a infância e o *objecto de estudo*.

Este estudo vai caracterizar questões de investigação para além do âmbito disciplinar da arquitectura – questões que a definem.

(i) A caracterização da relação da criança com o espaço construído é uma reunião de perspectivas dos âmbitos da psicologia, pedagogia, antropologia e arquitectura que se apoiam em teorias científicas e princípios pedagógicos que tentam reconstruir o mais realisticamente possível o entendimento que a criança tem do espaço, a forma como o percebe, experiencia, explora e como actua nele (e.g. S. L. Rubinstein, James e Eleanor Gibson; B. F. Skinner; John Dewey; Lev Vygotsky). A revisão bibliográfica da génese e evolução do *kindergarten* parte do trabalho extenso do arquitecto Mark Dudek sobre este tema, complementada com uma pesquisa sobre os principais pedagogos e pedagogias que influenciam a concepção do jardim de infância contemporâneo.

(ii) A definição conceptual da infância começa com uma revisão histórica desta construção social e termina com aquela considerada mais válida segundo o filtro ideológico desta investigação. A definição utilitária, social e política dos espaços para a infância contemporâneos é feita através da análise do seu significado no discurso oficial, terminando com uma definição segundo o mesmo filtro. A base ideológica, que de resto é transversal a este estudo, baseia-se no trabalho de sociólogos e pedagogos como Anne Kjørholt, Carlina Rinaldi, Gunilla Dahlberg, Paulo Freire e Peter Moss.

(iii) As recomendações de projecto começam com a caracterização de uma metodologia de projecto inclusivo desenvolvida por Alison Clark, que permite conhecer e interpretar as *perspectivas das crianças*. Por fim, objectivam-se variáveis de caracterização qualitativa dos projectos dos espaços para a infância que os concretizem *centrados na criança*. Esta fase desenvolve-se através da caracterização de casos de estudo, da consulta da legislação em vigor portuguesa e de estudos do tipo etnográfico que contemplam as perspectivas das crianças sobre

os espaços que habitam (e.g. Clark, 2010; Oliveira-Formosinho, 2001, 2008, 2011; Read, 1997).

(iv) As recomendações de projecto definidas anteriormente confrontam-se na análise dos espaços e funções do Jardim de Infância em Bicesse, projectado pelo Atelier Central; cruzando perspectivas. Depois da recolha bibliográfica dos elementos caracterizadores do projecto e do seu estudo formal, complementa-se esse estudo com uma investigação participada inclusiva da percepção que os utilizadores têm do edifício. Esta investigação adapta a metodologia participativa caracterizada anteriormente, interpretando as perspectivas das crianças sob o filtro disciplinar desta dissertação.

0.7. Estrutura

I. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

1. A criança e o espaço construído

Começa-se por endereçar os destinatários dos espaços para a infância, abordando o tema numa perspectiva histórica: reúnem-se perspectivas sobre o desenvolvimento da criança na sua relação com o espaço construído. Caracterizam-se a *percepção*, *exploração* e *comportamento*; *experiência estética*, *imaginação* e *criatividade* na manipulação instrumental da realidade objectiva; a participação do espaço no seu sentido de *pertença*, *autonomia* e *identidade*; e, por fim, elabora-se sobre as *perspectivas dos espaços*, decompondo os significados do espaço escolar nas componentes *física*, *informal* e *oficial*.

2. Génese e evolução dos espaços para a infância

Elabora-se sobre os princípios e práticas pedagógicas e momentos históricos mais marcantes da génese espacial do infantário contemporâneo.

II. PARA UMA DEFINIÇÃO

3. Concepções da infância

Reflecte-se sobre o estatuto social da criança, expondo as concepções desta construção social a partir da modernidade. Termina-se com a proposição que se considera mais justa.

4. Definição conceptual dos espaços para a infância

Faz-se uma exposição crítica dos modelos dominantes da educação pré-escolar e caracterizam-se algumas políticas educativas deste nível de ensino na UE e em Portugal. Por fim, propõe-se uma definição conceptual dos espaços para a infância – centrados na criança –, compatível com as escolhas ideológicas tomadas ao longo deste estudo.

III. RECOMENDAÇÕES DE PROJECTO

5. Participação na infância

Elabora-se sobre estratégias de participação na infância. Introduzindo o tema com a *aprendizagem participada*, explora-se uma metodologia participativa que põe em diálogo crianças e adultos no estudo dos espaços para a infância: quer no contexto do projecto inclusivo, quer na análise de espaços existentes.

6. Variáveis para a definição de espaços centrados na criança

Este estudo termina com a caracterização de variáveis para a qualidade dos espaços para a infância, enquanto espaços da práxis pedagógica e democrática – espaços centrados na criança. Elabora-se sobre a relação destes espaços com a envolvente, a organização e características espaço-funcionais, a caracterização ambiental, os espaços funcionais e espaços exteriores.

IV. ESTUDO DE CASO

7. Cruzar perspectivas na análise de um edifício em utilização: o Jardim de Infância de Bicesse

Por fim, testa-se a aplicação de uma metodologia participativa na agnição das perspectivas das crianças sobre os espaços que habitam. Contextualiza-se o caso de estudo – os pressupostos do modelo pedagógico, que se diz *centrado na criança* – e analisa-se a qualidade da expressão arquitectónica na resposta a esse modelo, cruzando a análise formal do espaço construído com um estudo participado.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

I . A CRIANÇA E O ESPAÇO CONSTRUÍDO

1. A criança e o espaço construído

"Life goes on in an environment: not merely in it but because of it, through interactions with it"
(Dewey, 2005 [1934], citado em Fredriksen, 2011: 92)

A relação entre o sujeito e o ambiente participa na agência do primeiro. A criança é particularmente afectada à envolvente, física e social. De forma a conhecer o papel do espaço construído no desenvolvimento motor, cognitivo, social e criativo da criança, expõe-se conhecimento teórico sobre a forma como as crianças percebem, exploram e se relacionam com a espacialidade e os atributos dos lugares (e.g. luz, abertura, beleza).

O primeiro capítulo elabora sobre a forma como a criança percebe, experiencia e actua no espaço construído. Expõem-se alguns conteúdos desenvolvidos no âmbito da psicologia¹ e pedagogia infantil (a segunda fortemente influenciada pela primeira) para construir *perspectivas sobre a criança* na sua relação com o espaço, sem aprofundar ou eleger nenhuma teoria em particular.

A segunda secção justifica a relevância da arquitectura enquanto instrumento de desenvolvimento e expressão estéticas, caracterizando a experiência estética na infância. Por outro lado, havendo uma afinidade entre experiência estética e julgamentos estéticos, esta secção é igualmente significativa para a construção e entendimento das perspectivas das crianças.

A secção seguinte caracteriza a imaginação e criatividade, focando o contexto da experiência do espaço construído.

De seguida, ensaia-se sobre a forma como o ambiente contribui para a construção da identidade, da autonomia e do sentido de pertença ao espaço da criança.

Por fim, faz-se uma breve exposição sobre as componentes do *espaço absoluto*, propondo, com base num estudo de Gordon *et al.* (2000), uma categorização dos significados que as crianças associam aos lugares escolares.

1 Uma das áreas do conhecimento que mais contribuiu para a construção da infância e da pedagogia infantil foi a psicologia do desenvolvimento: a *criança científica* definiu-se através de um conjunto de mapas abstractos constituídos por teorias ligadas ao desenvolvimento da criança em estágios ou fases - e.g. a teoria do desenvolvimento psicossocial de Erik Erikson, os estágios de desenvolvimento egocêntrico definidos por Loewinger, ou a teoria do desenvolvimento cognitivo de Piaget. Apesar de actualmente se questionar a validade deste discurso para a pedagogia infantil, reconhecendo a sua subjectividade, a criança é ainda comumente avaliada sob esta perspectiva ao fazer-se uma classificação geral do seu desenvolvimento consoante a conformidade com determinados parâmetros.

1.1. Percepção, exploração e comportamento

"We must perceive to be able to move around, and we must move around to be able to perceive."
(Gibson, 1979, citado em Said, 2007: 3)

A percepção é uma das respostas inseparáveis e imediatas do sujeito ao ambiente (Said, 2007). Esta actividade não é apenas uma função mental associada à actuação e comportamento do indivíduo é *per se* uma forma de relação e comparação das qualidades sensíveis dos objectos, sendo a forma mais imediata de conhecimento da realidade objectiva (Dewey, 2008; Rubinstein, 1973).

A criança não se limita a reagir a estímulos sensíveis, mas, através desta actividade, explora activamente as qualidades físicas e atributos sociais do ambiente ou, utilizando o termo de J. Gibson, as *affordances* dos objectos, dos materiais, do meio, dos seres e da espacialidade dos lugares². Percepção é, deste modo, acção (Read, 1997).

A percepção espacial – a profundidade e as relações de posição, distância e direcção entre objectos – é desenvolvida na infância através da exploração motora e visual (o olho em movimento) do ambiente; permitindo uma função mais complexa: a orientação espacial (Rubinstein, 1973). Numa primeira fase, a criança orienta-se no espaço essencialmente através da leitura das relações legíveis entre espaços e pela memorização de características distintas e imediatas do ambiente. O entendimento das relações mais complexas entre espaços (*i.e.* não imediatamente legíveis) é um processo desenvolvido mais tarde, à medida que a criança constrói mapas mentais do ambiente, partindo das imagens desenvolvidas anteriormente através da percepção e memória (*id.*).

Da mesma forma – activamente – a criança apreende os valores sociais associados aos espaços e aos objectos ao actuar sobre eles (Fredriksen, 2011). Havendo uma relação indissociável entre ambiente físico, utilizadores que o frequentam e actividades desenvolvidas, a criança constrói o significado dos espaços, através da interacção com os objectos e com os outros, agindo sobre eles consoante essa construção. Como nota Mansson (2007: 27), "Rooms are not only physical but they also express expectations of the relationships of the persons in the rooms and the relationship between them as well as the conditions for identity formation."

Como referiu Dudek (2005), até aos 7 anos de idade, a criança explora o ambiente de uma forma muito física. Por um lado este processo envolve, desenvolvendo, a actividade motora; por outro, é "indispensável para a estruturação da consciência", relacionando o *eu* com a realidade externa e participando da concepção de *tempo* e *espaço* (Montessori, 1969 (1936): 142-143).

2 A teoria ecológica desenvolvida por James e Eleanor Gibson reconhece as possibilidades de acção que o ambiente – do qual fazem também parte as pessoas e animais – propicia, designando-as por *affordances*.

Para Skinner "o comportamento adquirido em contacto com as coisas é original em dois sentidos: não foi adquirido de outras pessoas, e mostrará a novidade e a variedade das coisas" (1972 [1968]: 167). Este tipo de experiência, em participação com os objectos arquitectónicos ou elementos da paisagem natural, aumenta a satisfação da criança e pode permanecer mais tempo na sua memória – e memórias positivas conduzem a vínculos positivos (Soja, 2007).

A percepção e exploração do meio é um processo de aprendizagem na medida em que requer ajustamentos da acção. A criança em particular tem uma grande capacidade e flexibilidade em adaptar-se aos ambientes, construindo narrativas colectivas e individuais, muitas vezes imaginárias, nesta adaptação (Said, 2007).

A sua curiosidade e imaginação intensas, a sua escala corporal, a sua tendência em explorar fisicamente o ambiente das mais diversas formas, são outras das variáveis que caracterizam a acção perceptiva e explorativa deste conjunto de utilizadores. Ao contrário do utilizador adulto que muitas vezes bloqueia a sua percepção do ambiente, a criança não filtra a sua percepção a determinados tipos de espaços, apropriando-se e respondendo não só a espaços amplos e abertos, mas também a espaços confinados, acolhedores e privados (Holt, 1973; Said, 2007). Num estudo comparativo entre as *affordances* dos ambientes natural e produzido pelo homem no desenvolvimento de brincadeiras, Zamani (2012) observou que as crianças adaptam a sua actividade às *affordances* dos ambientes, quer sejam naturais ou construídos, ao tipo de superfície, à espacialidade e à complexidade e variedade dos elementos.

As qualidades ambientais, materiais e físicas da sua envolvente influenciam assim a sua actividade, comportamento e aprendizagem. "Fast moving, loud and over-stimulating or dreamy, gentle, magical environments induce different responses. Not only do children play differently in a street, beneath a motorway flyover or in a woodland glade, but also in rooms of different qualities. They also play differently with inflexible formed and simply experienced solids, and fluid materials such as water, sand, or clay. Elusively formed and colored, textured and so on, things like tree roots, soft dolls, and cloth, support their vivid powers of imagination" (Day, *et al.*, 1995, citados em Dudek, 2000: 78).

O desempenho e desenvolvimento físico, social e intelectual³ evolui num contexto ambiental que a criança tenta compreender, interagindo e manipulando a realidade objectiva predominantemente

3 O desempenho ou funcionamento físico da criança está nas suas acções motoras, tais como: gatinhar, rastejar, andar, saltar, correr, rolar, cair. O seu desenvolvimento físico, o seu padrão de crescimento, está assim dependente das características físicas da envolvente. O desempenho social está nas suas relações com os outros. O desenvolvimento social está patente nas alterações do seu comportamento e sentimentos face à relação com os pares e adultos. O desempenho cognitivo está nas respostas perceptuais da criança às *affordances* ambientais que estimulam os seus sentidos. O seu desenvolvimento cognitivo está patente na evolução do pensamento abstracto, da memória, da linguagem, etc. (Said, 2007).

através do *jogo* (Dewey, 2008; Rubinstein, 1973; Skinner, 1972). Esta actividade é "intrinsic motivation, active engagement, attention to means rather than ends, non-literal behavior, and freedom from external rules" (Chermayeff, Blanford & Losos, 2001, citado em Zamani, 2012: 162). Através desta forma de interacção com o ambiente a criança vai explorar o espaço construído, os objectos e os materiais ao seu dispor: "(...) a criança na primeira infância e muito antes, consegue não só empregar os instrumentos e meios que lhe são conhecidos, mas é inclusivamente capaz de dominar as novas operações «instrumentais», achadas por si própria, adaptando a sua actuação às características objectivas do objecto, resolvendo assim determinadas finalidades práticas." (Rubinstein, 1973: 198).

Estudos confirmam a função fundamental que o *jogo* tem na vida das crianças. Este influencia o seu desenvolvimento físico, social, afectivo, cultural, cognitivo, linguístico e criativo. Quanto maior a variedade de componentes disponíveis que possam participar neste actividade, mais ricas serão as experiências da criança, potenciando esse desenvolvimento (Rubinstein, 1973; Zamani, 2012).

1.2. Experiência estética

"As crianças têm o direito de crescer em espaços onde o cuidado e a atenção prestados à dimensão estética constituam um princípio educacional básico. As experiências que as crianças vivem com o espaço devem poder converter-se em experiências estéticas, de prazer e de bem-estar."

(Oliveira-Formosinho, 2011: 12)

Segundo Bolla (1987): "The aesthetic experience is an existential recollection of the time when communicating took place primarily through illusion of deep rapport of subject and object. Being with, as a form of dialogue, enabled the baby's adequate processing of his existence prior to his ability to process through thought." (citado in Hagman, 2005: 13). No mesmo sentido, ao contrário da aprendizagem discursiva que implica a fragmentação e redução da experiência, a experiência estética possibilita que experiências fragmentadas se interrelacionem e agrupem (Fredriksen, 2011).

A experiência estética é um processo frágil e dinâmico, durante o qual a criança é confrontada e confronta o desconhecido. Esta actividade permite à criança experienciar a realidade e, dando-lhe significado, integrar-se psicologicamente no mundo (Dewey, 2008; Hagman, 2005; Smith, 1973).

De facto, desde pequenas, as crianças percebem e expressam-se esteticamente. Como nota Schuster "it is surprising how early children experience strong aesthetic feelings that for the most part relate to things in nature and colors" (2000, citado em Billmann-Mahecha & Gebhard, 2009: 26)

A experiência ou expressão estéticas são, naturalmente, acções subjectivas – na maioria das vezes, restritas ao sujeito. Billmann-Mahecha & Gebhard (*id*) notam que, mesmo quando as crianças expressam as suas impressões estéticas através de produções estéticas (e.g. desenhos, esculturas);

a interpretação dessa expressão e das experiências subjacentes, é difícil se não houver explicação por parte da criança.

Clark (2010), num estudo participativo sobre a experiência das crianças no infantário, observa a expressão dessa experiência: "Children choose, for example, to take photographs of the playground through the glass doors in one of the corridors: «I can see the trees». (...) These connections with the outdoor environment led to some photographs which emphasized the aesthetic qualities of the surroundings. A Year One map included a photograph of the sun shining through the surrounding trees: «The sun. It looks nice like a star.»" (*id.*: 103)

Cruz (2008) refere igualmente a pertinência dos julgamentos estéticos feitos pelas crianças: "Um dado surpreendente é que as crianças expressam claro desagrado à falta de limpeza no espaço escolar, referindo-se principalmente a lixo no chão e banheiro sujo. Ao mesmo tempo, várias citaram a presença de cortinas, "quadro na parede p'ra enfeitar", árvores e flores ou expressaram que o prédio precisava ser pintado, bonito e limpo, como uma das condições para que a pré-escola tivesse boa qualidade. Isso indica que a dimensão vinculada aos aspectos estéticos lhes chama mais a atenção do que as vinculadas aos aspectos funcionais (...) e ambientais" (*id.*: 86)

Estabelecem-se assim dois dados fundamentais que valorizam a componente estética dos espaços: a experiência estética é uma das formas elementares da criança se relacionar com o mundo; a importância deste processo mental está patente na frequência e facilidade com que as crianças experienciam e se expressam esteticamente.

1.3. Imaginação e criatividade

"(...) our capacities exceed our activity, what a person accomplishes in life is only an insignificant fraction of all those sensations that arise in the nervous system, and it is precisely this discrepancy between capacities and realization, between the potential and the real in our life, which fully encompassed by the creative effort."

(Vygostsky, 1997, citado em Fróis, 2010: 3)

A aptidão da criança em "dominar novas operações instrumentais achadas por si própria" (Rubinstein, 1973: 198) ou, nas palavras de Dewey (2008 [1915]), "o instinto de fazer – o instinto construtor" surge efectivamente antes do pensamento abstracto e traduz a capacidade criativa da criança (Rubinstein, 1973).

Para Vygostsky e Dewey, a criatividade aumenta efectivamente com a idade, – no adulto o número de interpretações pode ser menor, porém, o conhecimento da realidade e a capacidade crítica são maiores – no entanto, esta manifesta-se mais intensamente na infância, assumindo também

um peso relativo superior na vida da criança, aquando o conhecimento da realidade é ainda muito incompleto. Veja-se Vygostsky sobre a imaginação: "A análise psicológica desta actividade põe em relevo a sua grande complexidade. Não surge de súbito, mas lenta e gradualmente (...). Posteriormente, não ocupa um compartimento isolado no comportamento humano, mas mantém-se imediatamente ligada a outras formas da nossa actividade e, em particular, à nossa experiência acumulada." (2009 [1930]: 15). Connolly e Doyle (1983, mencionados em Katz & McClellan, 2001) notam que as crianças que frequentemente empreendem jogos fantasiosos e complexos demonstram maiores competências sociais e são mais populares.

Juntamente com a capacidade de comunicar, inquirir e descobrir, a capacidade criativa é um dos recursos naturais que a criança dispõe para se desenvolver. Da mesma forma que a linguagem não se ensina, mas desenvolve-se a partir da necessidade da criança em expressar-se, a actividade criativa, – que é também uma forma de expressão e corresponde essencialmente ao instinto social de contar, representar (Dewey, 2008) – é alimentada pelas qualidades do ambiente físico e pela experiência social (*id.*; Dudek, 2000).

Elaborando sobre as interações sociais na actividade criativa, Fredriksen (2011) reconhece que: "for a young child, it is sometimes an advantage not to know how an object or material is usually used – this opens the child's possibilities to explore and find new solutions for use of the object" (*id.*: 92).

Zamani (2012) demonstrou que as crianças preferem objectos dinâmicos/manipuláveis e complexos de jogo, a estáticos. Preferem elementos que permitam "fazer alguma coisa" – i.e. jogos construtivos e imaginários – e diferentes possibilidades de jogo.

O reconhecimento da capacidade criativa da criança e da importância dessa actividade no seu desenvolvimento acrescenta relevância às componentes manipuláveis do seu contexto, pois são a base da sua actuação: como nota Eisner (2002): "the selection of material or activity is also the selection of an array of forces that will influence how [children] will be challenged to think" (citado em Fredriksen, 2011: 108).

1.4. Identidade, autonomia e pertença

"Children learn to view themselves as distinct from the physical environment as well as from other people and do so by learning their relationships to various objects, spaces and places including ownership, exclusion, limited access and so on..."

(Proshansky and Fabian, 1987; citado em Clark, 2010: 67)

A organização e características espaço-funcionais concorrem para a estruturação da sua identidade, para o desenvolvimento da sua autonomia e para o seu sentido de pertença aos ambientes físicos

e sociais.

"All children seek to explore and appropriate space as an initial response to the realization of their own independence within the safety of the kindergarten." (Dudek, 2000: 103). Para algumas crianças a privacidade e uma certa solidão podem até ser altamente reconfortantes.

A procura por um certo isolamento dos adultos e de outras crianças está relacionada com o desenvolvimento da sua *psique interior* ou *ego*, comumente despoletado pela entrada no jardim de infância e afastamento dos pais. A criança procura privacidade para sentir que tem controlo sob determinada situação (Rubinstein, 1973; Dudek, 2000).

Com a sua curiosidade, imaginação e criatividade, ela explorará o ambiente através do jogo com uma intensidade mais ou menos proporcional à "liberdade" que sente, i.e. ao seu sentido de autonomia. Criar situações variadas, que possibilitem à criança explorar/brincar livremente, ou simplesmente estar sozinha: contribuirão para o seu sentido de independência (id.)

Crianças que vivem situações problemáticas procuram mais frequentemente espaços privados. Neste sentido, os espaços para a infância podem ter uma função terapêutica essencial para estas crianças. Podem ser um escape, possibilitando fantasia (como um tipo de terapia); e um lugar que corresponda à sua necessidade de isolamento, protecção e privacidade; participando no desenvolvimento da sua autoconfiança, autonomia e auto-preservação (id.).

O espaço pode ainda possibilitar a manipulação e transformação física do ambiente. O controlo que a criança tem sobre este será maior quantas mais, e mais variadas, forem as hipóteses de contacto e interacção com o ambiente. Este controlo significa, não só autonomia, mas sentido de pertença em relação ao espaço.

Said (2007) elabora sobre a distinção que as crianças fazem entre espaço construído e o ambiente exterior natural. A relevância deste contraste está nas suas *affordances*. Na generalidade, as crianças associam os espaços construídos como estáticos, controlados e pouco manipuláveis: "the environment limits them to assume different body postures, to create their own boundaries and to manifest power and fulfill their potentials" (Olds, 1989, citada em Said, 2007: 2). Em oposição o ambiente exterior natural é dinâmico no *tempo* e no *espaço*: há alterações sazonais e diárias (e.g. climáticas e lumíneas), numa dinâmica previsível (*predictable sameness*): a sua morfologia permite mais acção, movimento e independência, contrastantes com o carácter estático dos ambientes produzidos pelo homem.

Difference between sameness é a referência que vários autores fazem às *affordances* da natureza: variações subtis na fruição, ou percepção áurea, do ambiente natural. No mesmo sentido se sustenta a tese de Billmann-Mahecha & Gebhard (2009) sobre a ambivalência da experiência deste ambiente – é simultaneamente uma experiência contínua e, por isso, segura; e continuamente nova.

O desenvolvimento infantil pode beneficiar com esta experiência a vários níveis. Esta contrasta com o contexto urbano e com os novos hábitos, cada vez mais comuns, das crianças – e.g. televisão ou jogos de computador⁴. Actividades desenvolvidas em ambientes naturais beneficiam o desenvolvimento físico, cognitivo e criativo da criança, a integração social, a literacia ecológica, os hábitos alimentares (e.g. ao plantarem alimentos, as crianças ganham conhecimento acerca da nutrição, interessam-se pelo tema e têm maior probabilidade de comerem alimentos saudáveis, nomeadamente os que plantam); diminui a probabilidade de desenvolver problemas oftalmológicos (nomeadamente miopia); diminui o *stress*, os sintomas de défice de atenção; e são mais autodisciplinadas (Billmann-Mahecha & Gebhard, 2009; Zamani, 2012).

Por outro lado, como observa Billmann-Mahecha & Gebhard: "Beyond the anthropomorphic, mechanistic, and instrumental view, children frequently regard "nature" as something "really beautiful" and worthy of being preserved precisely by virtue of its beauty." (2009: 25).

1.5. Perspectivas dos espaços

"Spatiality [i.e. socially produced space] is a substantiated and recognizable social product, part of a 'second nature' [i.e. the transformed and socially concretised spatiality [(socially produced space)] arising from the application of purposeful human labour] which incorporates as it [i.e. socially produced space] socializes and transforms both physical and psychological spaces. This seems to amount to the notion that social space produces more social space, which, apart from being circular, is no help whatsoever in understanding the social processes involved"

(Soja, 1996, citado em Arentsen, *et al.*, s.d.: 8-9)

O espaço é o cenário comum, partilhado, dos utilizadores dos espaços para a infância. O espaço físico coopera com o espaço social e é uma estrutura dinâmica que, corporizando *relações de poder*, condiciona a agência das crianças e adultos.

As crianças em particular estão fortemente vinculadas à sua realidade física e emocional. Os significados que constituem e transformam os espaços para a infância, ambientes ricos em rotinas, significados e símbolos, não estão limitados ao entendimento ou à racionalidade (imposta) dos adultos (Clark, 2010). O estudo da relação entre a criança e os espaços para a infância vai para além de uma análise morfológica ao espaço físico tangível, ele implica o reconhecimento do espaço *absoluto*, nas suas componentes *física*, *social* e *emocional*, através de uma análise profunda às narrativas individuais e colectivas dos utilizadores dos espaços.

Para completar a reflexão teórica sobre a relação entre a criança e o espaço construído vai (re)

4 Actualmente fala-se até em Síndrome de Déficit da Natureza (em inglês Nature Deficit Syndrome (NDS) sobre a alienação à natureza que os meios urbanos provocam.

considerar-se espaço: *O que é que ele compreende ao ser experienciado? Que dimensões devem ser consideradas para interpretar as perspectivas dos seus utilizadores? Como se podem decompor as layers de significados do espaço escolar associadas à utilização do espaço construído?*

1.5.1. Dimensões do espaço

O espaço é usualmente resumido à sua componente física: uma rede tridimensional que define o território geográfico de um país, o território de um campus universitário, ou o espaço delimitado pelas paredes de uma sala de aula. Mas o espaço no seu entendimento absoluto não se define unicamente pela sua ocupação territorial, pelas suas fronteiras físicas, ou pela sua morfologia. Inspirado no conceito de *heterotopia* definido por Foucault e na *Produção de Espaço* de Lefebvre, o geógrafo Edward Soja amplia a definição moderna de espaço, adicionando às componentes *espaço percebido* e *espaço concebido*, o *espaço vivido* – o *thirdspace*.

O espaço percebido é naturalmente aquele que é aparente na realidade concreta; é por isso descritível e mensurável empiricamente. Ele inclui o espaço físico tangível e o espaço socialmente construído, como meio e produção da actividade, comportamento e relações humanas. Ou seja, ele manifesta-se (sendo mapeável) na organização espacial dos organismos sociais (e.g. escolas, empresas, cidades, regiões, países) e nas esferas emocionais e comportamentais que rodeiam os utilizadores (Arentsen, *et al.*, s.d.).

O espaço concebido é aquele que é construído mental ou cognitivamente, sendo expresso através de sistemas simbólicos como a linguagem verbal e escrita. Segundo Lefebvre (1991), este espaço mental, é o espaço dominante em qualquer sociedade, onde se inclui poder e ideologia.

O terceiro espaço é o espaço imediato da realidade objectiva, da experiência e realização, é o espaço das emoções, eventos e ideologias. Transcendendo os anteriores, o espaço vivido sobrepõe-se ao espaço físico ao atribuir-lhe significados mentais e sociais que, sendo dinâmicos, encerram a possibilidade de transformações socio-políticas; é uma forma de pensar o espaço absoluto que é simultaneamente imaginado e tangível, que vai para além do espaço físico e mental em substância e significado. O terceiro espaço é por isso expresso em sistemas não-verbais de sinais e símbolos (Arentsen, *et al.*, s.d.).

O espaço absoluto é um espaço de acção, que é vivido e que corporiza e se constitui por relações de poder socioculturais e político-económicas. Estas relações estão na génese da praxis espacial, que segundo Gordon *et al.* (2000) inclui acção e prática que podem ir para além das habituais: podem ser reflexivas e criativas. A praxis espacial produz significados colectivos e individuais, que ao longo do tempo reafirmam ou transformam o espaço, e que se reflectem nos processos interpessoais de contacto, cooperação, diferenciação e marginalização – que por exemplo têm

lugar nas escolas.

De forma a cumprir os objectivos desta dissertação, é inevitável considerar as variáveis do espaço absoluto, que no tempo constituem o ambiente construído pré-escolar, e que vão para além dele, i.e. que vão para além do espaço físico tangível.

1.5.2. Decompor o espaço escolar

"Physical space has no 'reality' without the energy that is deployed within it".

(Lefebvre 1991: 13)

Gordon, Holland & Lahelma (2000) distinguem três *layers* de significados associados aos espaços que compõem a escola: oficial, informal e física que, naturalmente interrelacionadas, constituem a paisagem institucional, social, pessoal e física dos ambientes, e permitem "analisar aspectos da escola que frequentemente permanecem invisíveis" (Gordon *et al.*, 2000: 5, tradução livre)⁵. As narrativas associadas aos espaços permitem compreender, não só as actividades desenvolvidas no contexto, mas um conjunto complexo de significados associados à apropriação e experiências colectivas e individuais dos espaços pré-escolares. Assim, será possível identificar elementos marcantes das diferentes *componentes* dos espaços, bem como a sua predominância nas esferas escolares: construindo mapas de significados.

i) Oficial

O carácter *oficial* dos espaços está ligado às actividades inerentes ao programa da instituição. Pode ser representado por actividades e/ou objectos ligados ao funcionamento oficial dos espaços, ou por restrições de usos, acesso ou permanência de utilizadores. Esta componente pode deste modo ser subdividida em espaços curriculares e espaços controlados.

Os espaços escolares associados a esta *layer* estão comumente localizados em pontos estratégicos da escola, por exemplo espaços vigiados e de difícil acesso aos utilizadores no fim da hierarquia relacional de poder.

ii) Informal

A componente *informal* dos espaços inclui aqueles associados a actividades sociais geralmente desligadas de obrigações formais curriculares e sem restrições. Referências a actividades sociais, de recreio ou encontro, a espaços privados ou imaginários, estão associadas a esta categoria.

5 Esta distinção dos significados associados aos espaços de aprendizagem surgiu de um estudo etnográfico elaborado por estes três autores, sobre quatro escolas secundárias em Helsinquia e Londres; Alison Clark (2004) aplica esta categorização de significados no seu estudo *Living Spaces*, transportando-o para a análise de espaços pré-escolares.

Comparativamente à camada anterior, estes espaços são facilmente acessíveis, podendo ou não sobrepor-se à *oficial*; por exemplo as salas de aula podem ser espaços a que estão associadas narrativas que indicam o desenvolvimento de actividades curriculares e simultaneamente são espaços informais de encontro.

Gordon *et al.* evitaram assim uma distinção binária entre os espaços de carácter *oficial* e *informal*, notando que o carácter *informal* existe em relação ao *oficial*, e não em oposição.

iii) Físico

A paisagem *física* dos espaços está patente nas referências a elementos da realidade objectiva dos espaços, por exemplo: espaços exteriores; luz, cores e texturas; objectos; identificação do belo e legibilidade. A sua identificação pode estar explícita ou implícita nas narrativas, como de resto acontece com as outras componentes.

L2 . GÉNESE E EVOLUÇÃO DOS ESPAÇOS PARA A INFÂNCIA

2. Génese e evolução dos espaços para a infância

"...I was looking about the school supply stores in the city, trying to find desks and chairs which seemed thoroughly suitable from all points of view – artistic, hygienic, and educational – to the needs of the children. We had a great deal of difficulty in finding what we needed, and finally one dealer, more intelligent than the rest, made this remark: «I am afraid we have not what you want. You want something at which the children may work; these are all for listening»."

(Dewey, 2008 [1915]: 21)

O enquadramento histórico aos espaços para a infância é capital à compreensão da sua concretização espaço-funcional actual.

Faz-se uma exposição selectiva dos momentos históricos, princípios e práticas pedagógicas que mais influenciaram a tipologia do infantário contemporâneo, caracterizando-o na última secção deste capítulo. Este estudo não é exaustivo em exemplos, ilustrando apenas algumas situações, comumente ligadas às pedagogias mais radicais e contextualizando o caso português.

2.1. Origens

As primeiras referências à necessidade de criar espaços para o cuidado e educação das crianças surgiram no séc. XVII da urgência de uma reforma moral na sociedade. Religiosos, pedagogos e filantropos reconheciam o papel da educação na libertação do *homem irracional* e na manutenção de uma sociedade mais justa (Dudek, 2000).

Todavia, a posição social da mulher e das crianças que necessitariam destes espaços significou que só no último quartel do século seguinte fosse criada a primeira instituição para o cuidado das crianças mais pequenas¹. E, até ao século XIX, estas eram extremamente pontuais.

Ao longo dos séculos XVIII e XIX, o conjunto das profundas transformações sociais, intelectuais e tecnológicas que marcaram a Revolução Industrial e que alteraram o contexto das cidades pré-industriais, geraram não só a acumulação de riqueza pontual e a evolução dos sistemas administrativos e legislativos em alguns países, mas também um novo tipo de miséria entre as famílias que se deslocaram para as cidades recém industrializadas. Instalou-se um estado de caos nas cidades rapidamente transformadas pela explosão – ou pelo contrário, como ilustra Dudek (2000: 43), *implosão* demográfica, dada a concentração maciça.

A vida nestas cidades, face ao contexto rural, resultara em muitos casos num agravamento das condições de vida das famílias: desde as deficientes condições físicas e de salubridade das

¹ A primeira instituição destinada ao cuidado das crianças com idade inferior à de entrarem para a escola foi estabelecida em Estrasburgo por Johann Friedrich Oberlin e Louise Scheppler no ano de 1779.

habitações, ao seu afastamento de uma vivência comunitária. As crianças sofriam gravemente as consequências da miséria aguda: na primeira infância, com poucas ou inadequadas hipóteses de cuidadores e sem espaços distantes do quadro cinzento das áreas industriais; e aquelas com mais de 7 anos (ou menos), como mão-de-obra nas minas, fábricas e moinhos, trabalhando mais de 13h por dia (Gordon, 1994). A realidade social destas famílias só foi significativamente intentada a partir dos anos trinta de 1800, com o trabalho de investigadores como Engles ou Chadwick. A partir desta altura decretaram-se leis pelos cuidados à criança na Europa e nos EUA (Dudek, 2000).

Outros factores concorreram para alterar a concepção da infância e debater-se a urgência da criação de espaços para acolhimento e cuidado das crianças destas cidades. A crescente necessidade de formação dos operários e a vulgarização dos jornais e facilidade de acesso à literatura popular com o desenvolvimento da imprensa, contribuíram para o aumento da literacia da população das cidades. Igualmente, a restrição da mão-de-obra infantil a partir do século XIX, a diminuição drástica da mortalidade na infância e o conseqüente aumento da população em idade escolar, implicou a construção de novos edifícios escolares. Por iniciativa de industriais ou filantropos, começaram enfim a ser criados espaços para o cuidado das crianças mais pequenas, permitindo a substituição dos cuidados familiares durante a jornada de trabalho.

Influenciado pela filosofia de Rousseau e pela *Filosofia da Natureza*, Johann Heinrich Pestalozzi (1746-1827) fundou a primeira instituição *centrada na criança*² em 1805, em Yverdon, Suíça (Dudek, 2000). Depois de várias tentativas falhadas por falta de fundos, para criar espaços para o cuidado das crianças órfãs vítimas das invasões francesas na Suíça, abre em 1800 o seu primeiro instituto educativo, que se mantém, acolhendo crianças da classe média, até se mudar para o Palácio de Yverdon. Doado pelo município, o novo espaço permitiu-lhe acolher até 250 crianças, independentemente da sua condição económica. Reparado e mobilado, espaços amplos serviam de salas e dormitórios; um pátio, um jardim e duas largas alamedas serviam de recreio.

Pestalozzi enfatiza no seu modelo educativo a importância do desenho no desenvolvimento das capacidades visuais, linguísticas e de cálculo das crianças. Em 1803 publica o manual *ABC der Anschauung*, distinguindo pela primeira vez o desenho como disciplina pedagógica para a infância, da académica. Nele reduziu a natureza a um sistema de representação elementar constituído por formas geométricas simples, como o quadrado e o círculo, que seriam facilmente compreensíveis e retidas pela criança.

Yverdon foi a sede da educação infantil na Europa, tendo atraído educadores de vários países europeus, dos EUA e do Japão (Dudek, 2000).

Robert Owen (1771-1858), visionário galês e um dos fundadores do cooperativismo e do socialismo

² A educação como forma de progresso social, em completa harmonia com a natureza e respeitando o *espírito livre* da criança.

utópico, foi co-proprietário de uma indústria de fição em New Lanark, na Escócia, tendo aí criado a primeira escola do país em 1816, para as crianças que trabalhavam na fábrica e que constituíam um quarto da sua população (de aprox. 2000 trabalhadores) (Gordon, 1994).

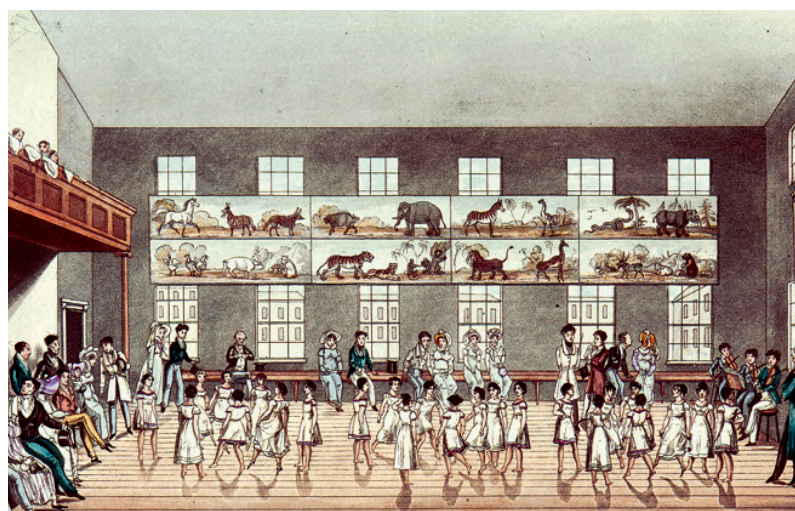
Conhecedor do trabalho de Pestalozzi (visitou Yverdon em 1818) Owen desenvolve a sua escola com base nos mesmos princípios educativos: partindo das capacidades e interesses individuais o ensino era adaptado a cada criança procurando encorajar o seu desenvolvimento activo em cooperação com os outros; com a diferença de ser dada mais importância às actividades físicas para o desenvolvimento da criança, em oposição à ênfase dada à expressão artística em Yverdon.

Localizada num dos edifícios que constituíam os equipamentos da fábrica – havia ainda apartamentos, cantina, instalações de lazer e o instituto nocturno³ – de estilo georgiano industrial tardio, a escola funcionava em duas turmas. Robert Dale Owen, filho de Owen, descreve o ambiente da escola: "Two large airy rooms were set apart, one for those under four years, and one for those from four to six. This last room was furnished with paintings, chiefly of animals, and a few maps. It was also supplied with natural objects from the gardens, fields and woods." (s. d., citado em Dudek, 2000: 47)

Ao desenvolver novas políticas de gestão da empresa (e.g. a diminuição do horário laboral e abolição da mão-de-obra entre as crianças menores de 10 anos) Owen melhorou significativamente as condições de vida e dos trabalhadores, aumentando a sua produtividade. O retorno desse aumento permitiu a construção de um novo projecto: *The New Institute for the Formation of Character*, que iria acolher escolas, um infantário⁴ e outros espaços para a comunidade. O infantário acolhia crianças desde os 18 meses até aos 5 anos de idade, entre o espaço exterior do recreio

3 A partir dos 10 anos as crianças trabalhavam nos moinhos de algodão, frequentando as aulas do instituto nocturno com os adultos.

4 Designado por *nursery school* ou *playground*.



F2.01 PERSPECTIVA INTERIOR DA NEW INSTITUTION FOR THE FORMATION OF CHARACTER

e três grandes salas no piso térreo. Tendo por princípio pedagógico o *jogo*, as crianças eram livres de participar nas actividades, podendo brincar o dia todo e dormir quando quisessem. Para Dudek (2000) este novo edifício, apesar de arquitectonicamente rudimentar, foi o primeiro edifício com um infantário construído para esse fim; dotado de mobiliário e objectos desenvolvidos para as crianças, criando possibilidades de jogo e brincadeira, em oposição à educação baseada na disciplina, dominante até esta altura.

Gradualmente, o papel destes espaços significou a protecção das crianças de possíveis abusos e a sua socialização com os outros, restituindo-lhes a liberdade de serem crianças – como elabora Hugh Cunningham (1994) "the emergence of the idea of «childhood» appropriate for all children was focused around three issues: the child at work, the street child, and the child who was abused in the home. The interplay between these three issues led to the articulation of the belief that the child's fundamental right was a right to «childhood»" (citado em Dudek, 2000: 43).

2.2. Froebel e o *kindergarten*

O termo *kindergarten*⁵, certamente introduzido por Friedrich Froebel (1782-1852), surge nos finais do século XVIII por associação do espaço pré-escolar a um jardim metafórico, no qual as crianças em desenvolvimento são como plantas de um jardim, que devem ser cuidadas e nutridas (Dudek, 2009). Segundo Froebel o jardim-de-infância é um microcosmos do mundo, onde *garten* não se refere simplesmente ao jardim, mas a toda a envolvente da criança: jardim e edifício – os símbolos representativos do mundo natural. Este conceito tem também uma conotação bíblica associada ao estado de inocência edílica próprio da infância e com a afinidade inata da criança com o mundo natural. Contemporâneo de Froebel, David Stow, educador Escocês, refere-se à sua escola infantil em Glasgow (1828), descrevendo o recreio (ou pátio de jogos) como um *Jardim do Éden* (Dudek, 2000, 2009)⁶.

Froebel, depois de ter estudado ciências naturais, matemática e arquitectura (sem no entanto se formar arquitecto), desenvolveu o seu interesse pela educação ao leccionar desenho numa escola em Frankfurt. Conhecedor do trabalho de Pestalozzi⁷, reconheceu a importância das actividades lúdicas na infância para o desenvolvimento criativo do indivíduo (Dudek, 2000).

A partir de 1836 Froebel dedica-se exclusivamente à educação infantil e cria objectos lúdicos e *ocupações* de apoio a actividades auto-orientadas, imbuídas em significados simbólicos

5 Em português *jardim de infância*.

6 Actualmente o termo *jardim de infância* tem-se generalizado na Europa e no Japão, reflectindo vagamente o misticismo associado às filosofias educativas de Froebel ou Steiner (Dudek, 2000). Nos termos do sistema educativo português esta é, de facto, a designação utilizada nos estabelecimentos de ensino pré-escolar público, como consta no Quadro n.º 1 anexo ao Dec. Lei 314/97 de 15 de Novembro.

7 Froebel ensinou em Yverdon entre 1807 a 1810.

que promovem o desenvolvimento criativo da criança. Os *Froebel Gifts*⁸ incluíam bolas tecidas coloridas, poliedros regulares em madeira com uma polegada de aresta e derivados a partir dos primeiros, como um cubo subdividido em 8 cubos pequenos onde se inscreve a esfera e o cilindro, cubos truncados na diagonal e paralelepípedos derivados a partir de três relações matemáticas (raiz, quadrado e cubo), e outras peças como arcos ou paus. As *ocupações* permitiam actividades mais complexas como modelagem em barro, pintura, trabalhos com papel e cartão, entre outros (Heiland, 1993).

Estes objectos foram usados pela primeira vez em 1837, depois de Froebel ter estabelecido o seu primeiro kindergarten em Blankenburg na Turíngia: um instituto para o cuidado e desenvolvimento intelectual da criança através de um sistema de jogos e *ocupações* concebidos para a comunicação da unidade da natureza.

Ao contrário de Owen estas actividades tinham uma raiz "profundamente intelectual" (Dudek, 2000: 54), sendo projectadas para orientar "a natureza arbitrária dos jogos infantis", transformando-os em objectos de aprendizagem (*id.*: 56, tradução livre). Assim, ao contactar com os chamados *objectos cristalinos*, feitos em materiais naturais e pintados com cores primárias, a criança iria naturalmente apreender as proporções da natureza, as cores e conceitos como *individualidade, unidade e divisibilidade* (Heiland, 1993). "The child is unaware of course of the mathematical significance of his playthings; but his eye unconsciously becomes accustomed to correct mathematical forms. Thus, his sense of proportion, and harmony are being developed" (Downs, s.d., citado em Dudek, 2000: 57)⁹.

8 No original alemão *Fröbelgaben*.

9 Buckminster Fuller, Frank Lloyd Wright, Le Corbusier, Paul Klee e Wassily Kandinsky foram educados sob o método pedagógico de Froebel. Vários autores exploram ainda a influência das *Froebel gifts* no desenvolvimento de correntes artísticas como o abstraccionismo, ou na influência estilística da prática da Bauhaus através de Johannes Itten - que se formara como professor do método de Froebel e se tornara o primeiro pintor abstraccionista vienense antes de leccionar na Bauhaus.



F2.02 FRÖBELGABEN

2.3. Primeiras instituições em Portugal

Em Portugal, as instituições pré-escolares tinham um carácter essencialmente assistencial ou asilar, sendo de iniciativa privada (Vasconcelos, 2000; Bairrão & Vasconcelos, 1997). Estes espaços destinavam-se a crianças desfavorecidas até aos 6 anos de idade e datam desde 1834, aquando da constituição da Sociedade das Casas de Asilo da Infância Desvalida (Bairrão & Vasconcelos, 1997).

A sua génese partiu do conceito desenvolvido por Froebel, tendo sido igualmente influenciada pela *infant school* inglesa e pela *salle d'asile* em França. Disjuntas de um modelo educacional único, desenvolveram-se tipologias autónomas consonantes com as diferentes propostas funcionais, onde o denominador comum estava na relevância dada ao espaço exterior, ambiente natural (Aboim, 2012).

Em 1882 é fundado em Portugal a primeira Escola Froebel, no Jardim da Estrela em Lisboa. Apesar da relevância que este pedagogo teve nesta altura no ensino pré-escolar português, a construção destes edifícios permaneceu pontual até 1911 com a inauguração do Jardim Escola João de Deus¹⁰ em Coimbra e o estabelecimento deste programa de ensino pré-escolar coerente, existente até hoje (Aboim, 2012; Vasconcelos, 2000).

2.4. Steiner e as escolas Waldorf

O misticismo associado ao movimento *kindergarten*, resurge com o trabalho de Rudolf Steiner (1861-1925), crítico literário, filósofo e arquitecto austro-húngaro, fundador da Antroposofia. A sua epistemologia parte da visão do mundo de Goethe¹¹ e da premissa de que o conhecimento do mundo é possível e ilimitado através do pensamento e pelo desenvolvimento da percepção espiritual, que vai para além dos limites da experiência objectiva definidos por Kant¹². À semelhança de Rousseau e Froebel, Steiner identifica na criança a "semente do seu próprio futuro" (Bamford, s.d.: xvi; tradução livre), dedicando-se a partir de 1906 à antropologia da educação¹³. Através do seu trabalho nas áreas da antropologia, da antroposofia, das artes ou da arquitectura, Steiner procura

10 Explorados mais adiante neste capítulo.

11 "In contrast to experimental natural science based on causal analysis, Goethe sought the universal unity of nature in his idealistic morphology. In the original phenomena of nature or in the archetypes of the vegetable and animal world, he discovered the sequence of manifestations of a spiritual content to which man is capable of giving deliberate expression in his own microcosm." (Ullrich, 1994: 2-3).

12 Depois de ter estudado pensadores como Kant, Fichte, Herbart, Nietzsche, Marx, Engels, Breuer e Freud, e de se familiarizar com as teorias de Hume e Darwin e a teoria da relatividade de Einstein; Steiner desenvolveu esta filosofia ao identificar no Homem uma relação simbiótica entre as funções corporais e mentais e o bem-estar espiritual. Segundo a antroposofia, a clarificação espiritual permitiria o desenvolvimento do pensamento independente e o alcance consciente da experiência intuitiva, pela imaginação, intuição e inspiração, acrescentando clareza ao método científico; reconciliando arte, ciência e espiritualidade.

13 Para Ullrich (1994), os conceitos educativos desenvolvidos por Steiner não têm fundamentos ético-filosóficos, sócio-culturais nem se baseiam em princípios da psicologia; tendo-se formado a partir de princípios neomitológicos antroposóficos.

a resposta à questão fundamental: "how can we transcend the intellect, using our own intellect, in order to give expression to the invisible spiritual dimension?" (Ulrich, 1994).

As bases teóricas que estruturam o movimento educativo das escolas Waldorf, fundando na Alemanha em 1919, bem como a arquitectura desses espaços, são uma aplicação da resposta a esta pergunta. Steiner identificou as potencialidades do ambiente construído, enquanto meio para estabelecer a perfeita harmonia dos sentidos e, deste modo, cultivar as faculdades mentais para a transcendência da cognição (Dudek, 2000).

Como clarifica Steiner no livro *Die Erziehung des Kindes* (1907): "Children... do not learn by instruction or admonition, but through imitation. The physical organs shape themselves through the influence of the physical environment. Good sight will be developed in children if their environment has proper conditions of light and color..." (Steiner, 1996 (1907): 19); "excitable children should be treated differently from those who are quiet and lethargic. Everything comes into consideration, from the color of the room and the various objects that are generally around the child, to the color of the clothes they wear..." (*id.*: 21).

Tal como Froebel, o desenvolvimento natural, óptimo das faculdades físicas e mentais da criança em idade pré-escolar é favorecido pela brincadeira livre, e não ao empreender actividades educativas formais. Este princípio está igualmente explícito na dimensão ambiental dos espaços pré-escolares que, em detrimento do ângulo recto, formal, devem ser dinâmicos, complexos e orgânicos, como um organismo vivo e em harmonia com o mundo natural. Como nota Dudek "Steiner went further that Froebel in evolving an architectural theory which set out to be in tune with the physiological need of early childhood. His influence instigated a powerful synthesis between architecture and pre-school buildings largely by his later disciples. It remains the clearest manifestation of a pedagogic and architectural convergence during the past 40 years." (*id.*, 62).



F2.03 DIE FREIE WALDORF-SCHULE, ESTUGARDA, 1919



F2.04 SEGUNDO GOETHEANUM, DORNACH, 1923-1928,
PROJECTO DE RUDOLF STEINER

A primeira escola Waldorf¹⁴, fundada em 1919 em Estugarda, adoptava o esquema de cores definido na teoria da cor de Goethe e outros detalhes associados ao expressionismo orgânico das obras de Steiner, ainda que não se distinguisse em termos arquitectónicos¹⁵. Apesar de Steiner não admitir um *estilo* (algo efémero) inerente à espacialidade e formas das escolas Waldorf, a partir dos anos 50 o *expressionismo orgânico* característico da sua arquitectura era relevante no seio da arquitectura moderna ao contrastar com a abstracção intelectual do modernismo; tendo influenciado sobretudo a arquitectura nórdica, culturalmente mais próxima do *expressionismo naturalista*.

Apesar de filosoficamente afastadas do pensamento original de Steiner, em 1969 havia cerca de 80 escolas Waldorf na Europa e EUA, exclusivamente pré-escolares ou escolas com infantários incluídos (Dudek, 2000).

No Reino Unido, Margaret McMillan (1860-1931), educadora britânica com uma abordagem mais pragmática à educação¹⁶, descreve a escola infantil ideal como uma "cidade jardim das crianças; isto é, um local de muitos abrigos... de pequenas escolas construídas como uma comunidade... projectadas ao encontro das necessidades das crianças de determinada idade" (McMillan, 1928; citada em Dudek, 2000: 1). A sua abordagem à pedagogia infantil afastava-se da teoria semi-metafísica *froebeliana*, procurando responder às necessidades básicas da criança através da actividade física e da vivência ao ar livre.

2.5. Montessori e as *case dei bambini*

"Only education is capable of saving our societies from possible collapse, whether violent, or gradual" (Piaget, 1934, citado em Munai, 1994).

A recuperação da primeira grande guerra e a grande industrialização e urbanização das cidades, estabeleceu um contexto que transformou para sempre a infância.

Nos anos 30 difundia-se por toda a Europa o número de *case dei bambini*, as escolas infantis baseadas nos princípios educativos desenvolvidos por Maria Montessori (1870-1952), médica italiana que no início do século XX começara a trabalhar com crianças com deficiências cognitivas. Montessori transferiu esses princípios para o trabalho com crianças mais pequenas, consideradas ao nível mental das crianças com deficiência. Em 1906 concretizou um projecto de grande significância social: a primeira *case dei bambini*, em Roma, para o acolhimento e ensino de todas as crianças entre os 3 e os 7 anos que viviam em habitações precárias.

14 Denominada *Die Freie Waldorf-schule*.

15 Como o segundo Goetheanum, projectado por Steiner.

16 McMillan conheceu o trabalho, e o próprio Rudolf Steiner, em 1923.

O seu modelo de *ensino/aprendizagem* foi construído através da observação das crianças em instituições, tendo permitido estabelecer metodologias de observação do crescimento morfológico da criança, e afirmar o seu princípio fundamental de observação: "the liberty of the pupils in their spontaneous manifestations" (Montessori, 1998 [1915]: 73). À semelhança do modelo de Steiner, a sua abordagem focava o desenvolvimento da criança enquanto indivíduo único e activo na sua formação, realçando a importância da compreensão das necessidades e aspirações da criança. "Any pedagogical action... must tend to help children to advance upon this road of independence" e assim permitir que a criança "achieve the satisfaction of their own individual aims and desires" (*id.*: 83).

Montessori categorizou três tipos de actividades a desenvolver nas *case*: exercícios práticos do quotidiano; exercícios de treino motor e sensorial; e exercícios didácticos. Focando as características do ambiente imediato – físico e social – a criança é encorajada a mover-se livremente no espaço: no exterior, onde se inclui um jardim no espaço de recreio; e no interior onde "perhaps, in my idea for the use of this open-air space, which is to be in direct communication with the schoolroom, so that the children may be free to go and come as they like, throughout the entire day" (*id.*: 74).

Esta prática pedagógica pela autonomia reflecte-se ainda na constituição do mobiliário, onde "the principal modification in the matter of school furnishings is the abolition of desks and benches or stationary chairs. I have had tables made with wide, solid, octagonal legs, spreading in such a way that the tables are at the same time solidly firm and very light..." (*id.*: 74) com dimensão suficiente para duas ou três crianças; havendo ainda mesas individuais. Toda o mobiliário era constituído à escala da criança, desde os armários, com prateleiras facilmente acessíveis; às mesas, cadeiras e lavatórios.

No verão de 1922 é inaugurada a primeira escola Montessori nos arredores de Viena; Dudek, descreve este edifício (2000: 59): "the *Haus der Kinder* building was linear and symmetrical, with



F2.05 *CASE DEI BAMBINI*, ALTONA (1928). SALA DE ACTIVIDADES COM DIFERENTES ÁREAS FUNCIONAIS; AS SALAS MAIORES TÊM ESPAÇO PARA EXERCÍCIO FÍSICO



F2.06 MOBILIÁRIO E FENESTRAÇÕES ACESSÍVEIS E À ESCALA DAS CRIANÇAS

three isolated classrooms. The building consisted of one storey, except for a central classroom and staffroom on an upper floor. The classrooms were acoustically isolated, with adjoining cloakrooms and lavatories forming sound baffles. Medical inspection was on the left of the main entrance, with the kitchen on the right. Externally, there were two terraces, but these were contained within the structural framework of the building to give a sense of shelter and containment. A large garden of quasi-symmetrical layout extended to the south of the school, with the main classrooms looking on."

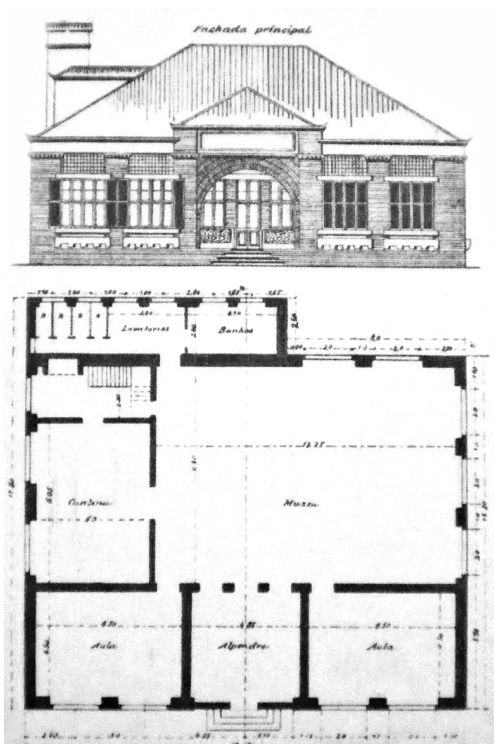
2.6. Raul Lino e o jardim-escola de João de Deus

O modelo pedagógico *jardins-escola João de Deus* é inspirado nas filosofias de Froebel e Montessori, tendo-se estabelecido em Portugal associado aos ideias republicanos (Bairrão & Vasconcelos, 1997). Fundada a 1882 por Casimiro Freire, a *Associação de Escolas Móveis, Bibliotecas Ambulantes e Jardins-Escolas* diligenciava a alfabetização em território nacional através de acções itinerantes, empregando a *cartilha maternal* do poeta João de Deus¹⁷ (*id.*; Aboim, 2012).

Em 1908 Raul Lino propõe um modelo de *escola maternal*¹⁸ a esta associação. Este projecto estabeleceu uma matriz funcional e tipológica do espaço pré-escolar; modelo a ser adaptado às características do local. Nele destaca-se um grande espaço central, denominado de *Museu*, em torno do qual se organizam as salas de ensino, a cantina e os sanitários.

17 Em 1908, João de Deus Ramos, filho do poeta, preside esta associação.

18 Só posteriormente designado por *jardim-escola*.



F2.07 PRIMEIRO JARDIM-ESCOLA JOÃO DE DEUS, COIMBRA, 1911, RAUL LINO. ALÇADO PRINCIPAL E PLANTA



F2.08 JARDIM-ESCOLA JOÃO DE DEUS (1912) INTERIOR

O primeiro *jardim-escola*, construído em Coimbra, data de 1911, e reúne outros espaços em torno do *Museu*. A cozinha surge separada da cantina – o primeiro espaço reservado aos adultos; as instalações sanitárias subdividem-se em espaço para lavatórios, retretes e banhos, e isolam-se do *Museu*.

O último *jardim-escola* a ser construído por este arquitecto, em Alvalade, mais complexo que os anteriores; mantém os pressupostos iniciais do modelo original. Neste já se incluem várias zonas administrativas e espaços técnicos.

Estes dois modelos são utilizados em várias construções, projectadas por Raul Lino ou outros arquitectos, incluindo sucessivas alterações ou adições.

2.7. Movimento moderno

Apesar do discurso de Froebel e da revolução pedagógica que o seu modelo e o de Montessori representaram para a educação infantil, até meados dos anos 20 não foram construídos jardins de infância com significância arquitectónica (Dudek, 2000). Só a partir dos anos 30 é que a nova expressão da arquitectura incorporou o jardim de infância no seu programa, numa primeira fase através da *estética da máquina*: uma nova linguagem, de carácter industrial, conferida pelos materiais e tecnologias necessários à construção rápida, económica (= eficiente) e em quantidade; ilustrada nas palavras de Corbusier: "Une maison est une machine-à-habiter." (1923).

Nesta altura, associado ao movimento moderno, o movimento *kindergarten* via nos espaços para a infância a renovação do espírito comunitário. Por um lado, o crescente envolvimento da arquitectura na construção de projectos sociais na Europa ocidental transformou progressivamente os espaços para a infância numa das tecnologias necessárias ao progresso social no início do século XX. Por outro, o desenvolvimento da psicologia infantil imputou uma abordagem cada vez mais científica à pedagogia, renovando a atenção dada às esferas da infância.

Assim, apesar da produção pouco coerente dos espaços pré-escolares entre os países europeus, os EUA e o Japão, a filosofia e arquitectura que edificavam estes espaços seguiu essencialmente duas vertentes: ora remontava à tradição orgânica dos modelos pedagógicos do século XIX e do início do século XX; ou afirmava um novo projecto social, expresso no projecto arquitectónico que a par da industrialização instituiu a *estética da máquina*¹⁹ (*id.*).

Consonante com o racionalismo do movimento moderno, pela procura da fórmula universal que combinava *economia* e *função*, o organicismo expressionista foi gradualmente superado pelo princípio ditado em 1896 por Louis Sullivan – *a forma segue a função*²⁰, emergente nos anos 30

19 Esta separação está patente no percurso da Bauhaus, pela oposição entre o expressionismo místico alemão e o racionalismo do movimento De Stijl

20 Nos EUA a mentalidade *fordista*, predominante na primeira metade do século XX, está no cerne da

do século XX. As novas ciências da educação, e o racionalismo prático do movimento moderno, resultou por fim na ruptura entre a arquitectura do *kindergarten* e a filosofia pedagógica (*id.*)

A partir desta altura o número de escolas infantis crescia exponencialmente; no Reino Unido por exemplo "a number of modernist architects were employed to produce buildings which would reflect the growing importance of children in society and the radical humanism at the heart of the kindergarten ideal" (*id.*: 35).

Depois de se ter definido uma unidade construtiva como protótipo de construção massiva de edifícios de habitação colectiva a baixo custo, patente nas casas 16 e 17 projectadas por Gropius, na exposição Weissenhofsiedlung de 1927, em Estugarda; vários infantários adoptaram a mesma tecnologia construtiva nos anos seguintes, tendo reproduzido conceptualmente a habitação. A partir daqui constituiu-se um padrão europeu dos espaços para a infância, que aproximava estilisticamente a escola do ambiente habitacional e localizava estes espaços próximo das residências.

Estes espaços começaram igualmente a integrar os projectos de habitação colectiva na resposta a um programa social que humanizava estes conjuntos. Karl Marx-Hof em Viena, projectado por Karl Ehn e construído entre 1927-30, é um exemplo reprodutor do ideal moderno. Este projecto de iniciativa municipal²¹ tem capacidade para habitar até 5000 pessoas e inclui vários equipamentos para a comunidade: escritórios, uma biblioteca, posto médico, lavandarias e um infantário Montessori. Distinto do expressionismo orgânico das escolas Waldorf, esta escola Montessori incorpora o pragmatismo prático da arquitectura moderna (*id.*).

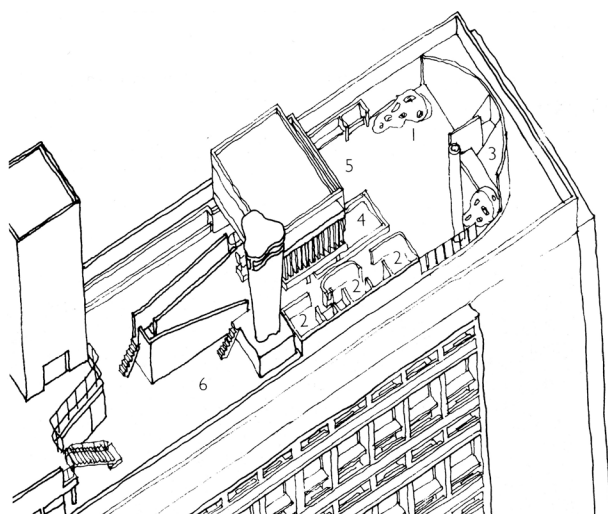
Na resposta ao problema da habitação social, Le Corbusier inclui uma escola infantil e creche

educação massiva (comercial), à qual o princípio moderno *form follows function* se associa, onde a arquitectura dos edifícios escolares cumpre exactamente as necessidades educacionais para a eficiência.

21 No original alemão *Gemeindebauten*.



F2.09 TERRAÇO DA MARSEILLES UNITÉ NURSERY SCHOOL, 1947-52, LE CORBUSIER

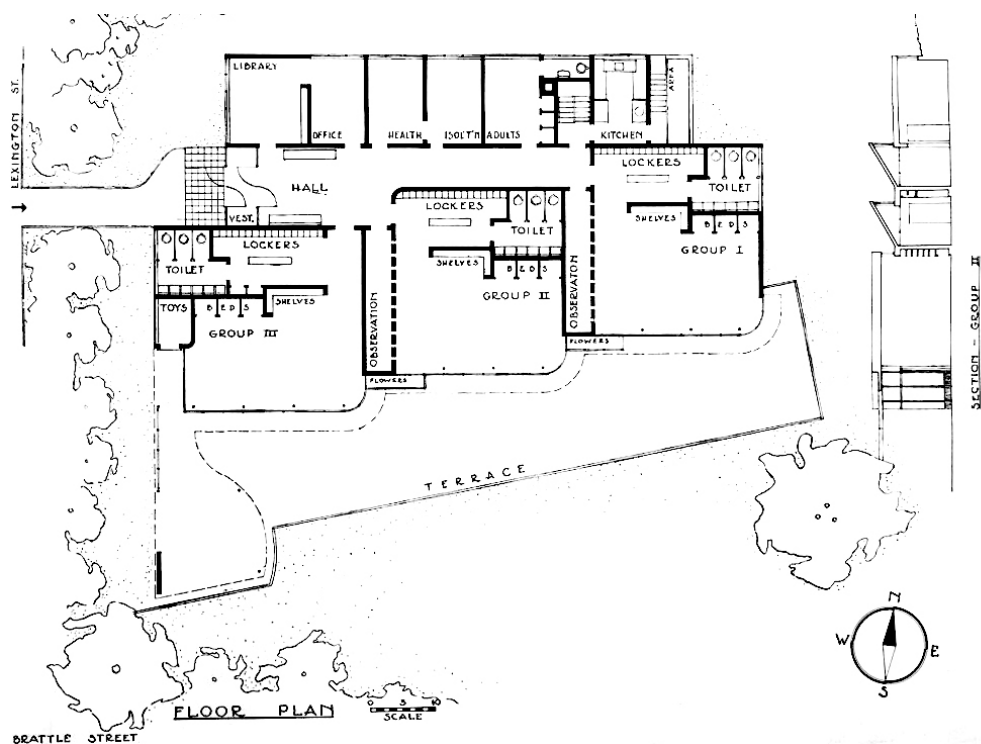


F2.10 AXONOMETRIA DO RECREIO NO TERRAÇO DA MARSEILLES UNITÉ

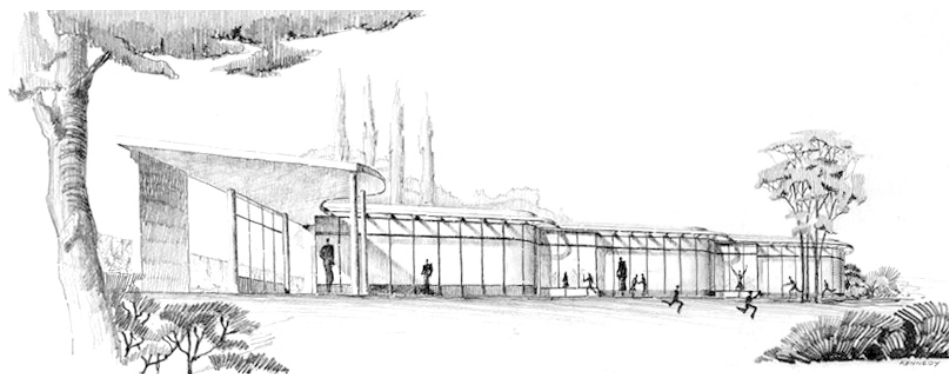
- MONTANHAS 1
ARTIFICIAIS
- ÁREAS RECREATIVAS 2
- RAMPA P/ TREPAP 3
- PISCINA 4
- CRECHE 5
- RAMPA DE ACESSO: 6
C. SAÚDE-CRECHE

no terraço da *Unité d'Habitation* em Marselha, projectada nos anos 30 e construída entre 1947-52. Incluindo outras áreas comuns (ginásio, espaço social, cinema), o terraço é a paisagem mediterrânea ideal: afastada da poluição e ruído da urbe, coexiste com as colinas ao redor de Marselha. Segundo Dudek, esta é a afirmação de Corbusier acerca da "importance of child care in the new socially enlightened communities" (*id.*: 36).

Nos EUA a arquitectura do jardim de infância foi fortemente influenciada por Gropius, que em 1937, emigrado nos EUA, projectara a escola infantil, *Caryl Peabody* em Cambridge, Massachusetts. Apesar de nunca ter sido construído, este projecto marcou irrevogavelmente a tipologia e o programa destes edifícios, instituindo uma resposta pedagógica: na distribuição das diferentes áreas funcionais – espaços das crianças vs. administrativos/serviços –; salas de actividades amplas e servidas individualmente por lavabos/wc e arrumos; espaço de recreio exterior transversal às salas das crianças e transparência nesse plano de separação interior/exterior.



F2.11 NURSERY SCHOOL CARYL PEABODY, MASSACHUSETTS, 1937, WALTER GROPIUS. PLANTA E CORTE



F2.12 PERSPECTIVA, GRAFITE EM PAPEL

2.8. Segunda metade do século XX

As considerações arquitectónicas dos espaços para a infância que haviam emergido com o movimento moderno, alteraram-se durante a guerra: ora consideradas ideologicamente desinteressantes²², ora esquecidas face ao contexto socioeconómico conturbado e à crescente necessidade de construção massiva destes espaços (Dudek, 2000).

A generalização da mão-de-obra feminina a partir da segunda metade do século XX conduziu à massificação dos espaços pré-escolares, na sua maioria de baixo custo ou incorporados em estruturas existentes; geralmente dissociados de movimentos pedagógicos ou estilísticos (*id.*).

Este tipo de construção ou adaptação, reduziu-os na sua generalidade a um carácter assistencial. A pouca qualidade, e por vezes poucas condições, destes espaços afectou novamente a infância, cuja liberdade do meio rural ou das pequenas cidades se extinguia a partir dos anos 60 nos meios urbanos (*id.*; Muelle, 2013). A partir desta altura começou a questionar-se a qualidade educativa desta provisão na esfera pública, entendendo-a como uma necessidade para o sucesso escolar das crianças. Regressando a Montessori e influenciado por Piaget, nas duas décadas seguintes o currículo pré-escolar passou a ser a preparação para a escolarização básica (*id.*).

Depois da 2ª Guerra o movimento pedagógico e social Reggio Emilia foi a excepção exemplar, ainda hoje de referência na educação infantil. Juntamente com pais de crianças desta região do Norte de Itália, o professor Loris Malaguzzi (1920-1994) fundou escolas infantis municipais para responder à destruição causada pela guerra e à urgência do cuidado e educação das crianças. Estabelecendo espaços de práxis pedagógica e democrática, a criança é co-construtora da sua aprendizagem, que se desenvolve centrada na comunidade. Segundo a abordagem Reggio Emilia, o espaço é o "terceiro pedagogo", seguido dos adultos e crianças. (Rinaldi, 2006).

22 Por exemplo o partido nazi restituiu na Alemanha o interesse por Froebel.



F2.13 NANT-Y-CWM STEINER NURSERY, LLANYCFN, 1991, CHRISTOPHER DAY ASSOCIATES
VISTA DA VIA DE ACESSO



F2.14 INTERIOR

A génese e evolução histórica dos espaços para a infância não estabelecem um enquadramento capaz de reconhecer uma tipologia própria destes espaços. O seu carácter facultativo contribuiu para um desenvolvimento fragmentado: dominado por um carácter funcional ou assistencial, e pontuado por um *patchwork* de movimentos pedagógicos e estilísticos. Apesar desta indefinição tipológica, a arquitectura dos espaços para a infância é uma parte fundamental da sua evolução histórica, inextrincável ao seu entendimento conceptual actual.

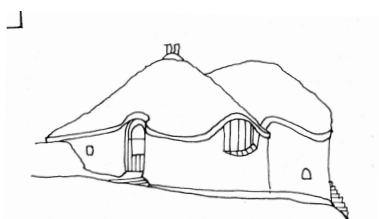
2.8. O *kindergarten* contemporâneo

O *kindergarten* contemporâneo resulta de diferentes tradições pedagógicas que se manifestam nas mais diversas linguagens. Dudek (2000) identifica quatro "tipologias" do jardim de infância contemporâneo: *orgânica/metáforica*, *moderna tardia*, *contextual* e *modular*²³.

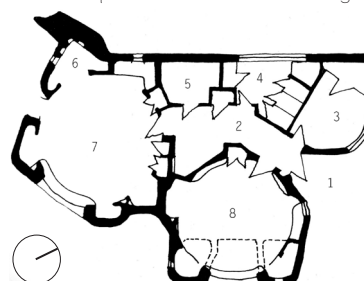
Inerente à visão nostálgica da infância, à valorização do contacto da criança com a natureza ou da sua imaginação, definem-se espaços carregados de simbolismos, que remetem à tradição orgânica das escolas Waldorf ou que corporizam metáforas.

A tradição orgânica elogia o diálogo entre o espaço construído e a natureza, adequando o primeiro à envolvente natural. Libertas do ângulo recto, as formas imitam aquelas da natureza: os espaços são obtusos, dinâmicos e acolhedores. O infantário *Nant-y-Cwm Steiner* na vila Llanycefn, no País de Gales ilustra esse diálogo.

23 "Tipologias" que nos exemplos expostos não surgem isoladas, mas que mais se destacam na categoria correspondente.



F2.15 ALÇADO SUDOESTE



F2.16 PLANTA



F2.17 NANT-Y-CWM STEINER NURSERY. SALA A

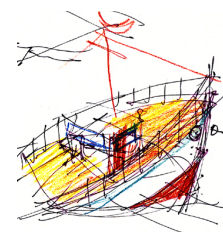


F2.18 ALÇADO SUL

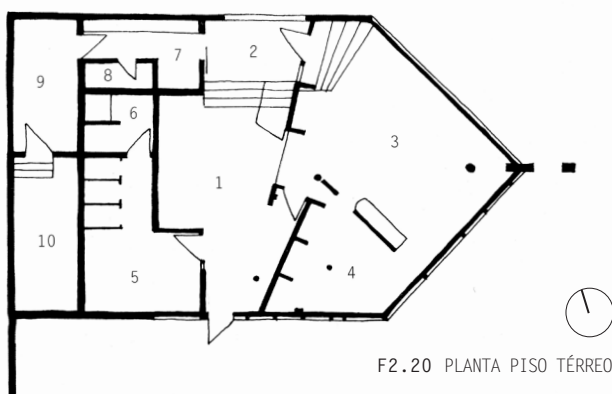
A sua volumetria orgânica integra-se no jardim, confundindo o observador acerca da sua verdadeira escala. A cobertura é um tapete verde e as paredes são cor terracota. No interior, uma caverna que de repente parece muito maior do que poderia ser, todas as formas são orgânicas e as cores – amarelos suaves, ocres e carmesins – realçam a curvatura das paredes. As opções construtivas e materiais adoptados tornam este edifício ecologicamente sustentável.

A materialização da *metáfora* transporta elementos do mundo imaginário para a génese espacial. Uma das mais literais materializações da metáfora é o *Luginsland Kindergarten* em Estugarda, projectado pelos arquitectos Behnisch & Partner (Dudek, 2000). A metáfora ao "barco a afundar" é inconfundível pela forma e aparente inclinação do edifício. As formas irregulares e os diferentes ângulos entre planos criam espaços dinâmicos que as crianças fruem sem inibições.

Esta metáfora tão literal marca drasticamente esta área suburbana, pontuada por vivendas e jardins, vincando um lugar para a infância – não sem controvérsia (*id.*).

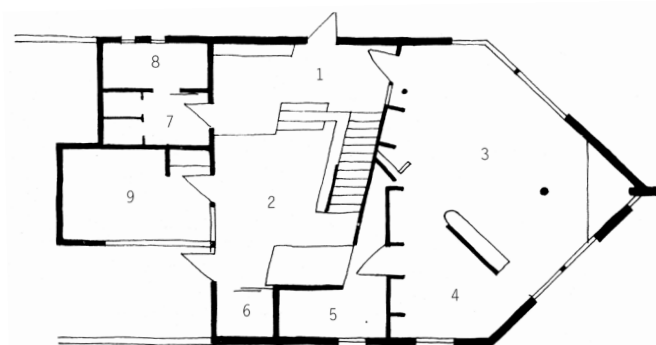


F2.19
ESBOÇO DE CONCEITO



F2.20 PLANTA PISO TÉRREO

- | | |
|-----------------------------|---------------|
| ENTRADA 1 | DUCHES 6 |
| PATAMAR/ACESSO AO 1º PISO 2 | DESPENSA 7 |
| SALA DE ACTIVIDADES 3 | WC DOCENTES 8 |
| SALA GRUPO PEQUENO 4 | ARRUMOS 9 |
| LAVABOS/WC 5 | PLANT ROOM 10 |



F2.21 PLANTA 1º PISO

- | |
|-----------------|
| ARRUMOS 6 |
| LAVABOS/WC 7 |
| ARRUMOS 8 |
| GAB. DIRECTOR 9 |



F2.22 LUGINSLAND KINDERGARTEN, ESTUDARDA, 1990,
BEHNISCH & PARTNER.



F2.23 INTERIOR

O *moderno tardio* está na síntese entre o volume abstracto, depurado, e o *incidente*, ou *eventos*; está nos espaços *neutros*, invólucros funcionais abertos às actividades das crianças.

Inspirados no trabalho de Charles & Ray Eames e na *Casa Schindler* em Los Angeles do arquitecto Rudolf Schindler; Charles e Elizabeth Lee projectaram o *UCLA Child Care Centre* na Califórnia. Com uma linguagem depurada, estes arquitectos endereçam o contexto – o campus da Universidade da Califórnia – e um programa de construção de 4 meses.

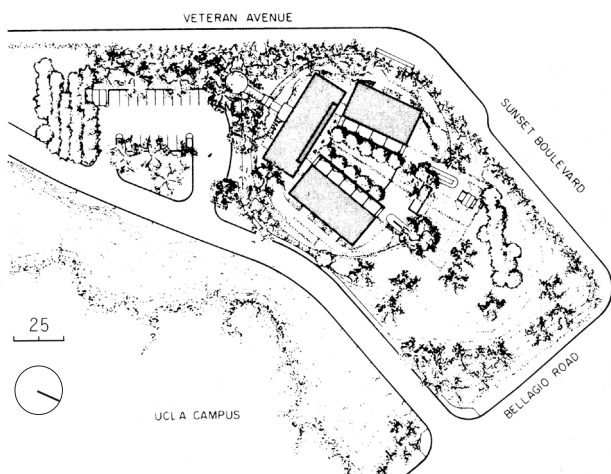
O centro é constituído por três volumes (o bloco administrativo ao centro, e duas alas educativas), posiciona-se num grande jardim acessível às crianças, um bosque e uma área pouco urbanizada. Definido por pavilhões leves envidraçados, o conceito é a estufa, um invólucro transparente, que permite às crianças *verem e serem vistas*.

- SALA DESCANSAR/DORMIR 1
- SALA DE ACTIVIDADES 2
- ENTRADA/VESTÍBULO 3
- GAB. ADMINISTRATIVOS 4
- SALA DOS DOENTES 5
- SALA DE TERAPIA 6
- SALA DE REUNIÕES 7
- SALA DOCENTES 8
- GAB. DIRECTOR 9
- COZINHA 10
- WC DOCENTES 11
- SALA DE ESPERA TERAPIA 12
- ARRUMOS 13

- ÁREA COBERTA ENTRE EDIFÍCIOS a
- PÁTIO/JARDIM b
- LOGGIA COBERTA c



F2.25 PLANTA



F2.24 UCLA CHILD CARE CENTRE, CHARLES E ELIZABETH LEE, 1991. IMPLANTAÇÃO



F2.26 LOGGIA COBERTA

Com um carácter quase mecanicista, o *Centre de Vie Infantile* em Lausanne, projectado por Rudolphe Luscher, adopta uma linguagem industrial: localizado num parque, o edifício destaca-se da paisagem; e, elevando-se ligeiramente sobre uma plataforma em betão, materializa-se em chapas de titânio, vidro e elementos metálicos de carácter estrutural que enquadram os volumes. No interior, estabelece-se a síntese entre a estrutura regular, rígida, e o *open-plan* livre.

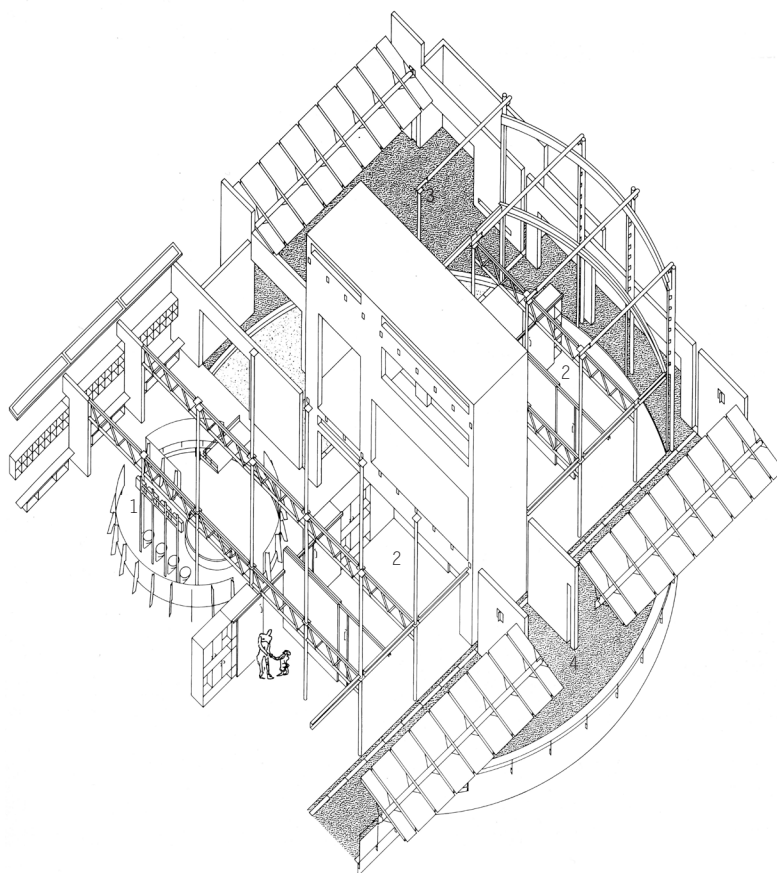
Uma grelha regular pontua a intervalos de 2,7m o plano livre dos espaços de aprendizagem. As diferentes áreas funcionais estão diferenciadas – nomeadamente através do mobiliário e dos materiais pedagógicos –, mas a legibilidade e circulação são livres entre turmas, diferentes áreas de aprendizagem e serviços. Dudek clarifica (2000: 183-184) “a sociological study has been carried out which revealed that the children can understand its structure and indeed relate well to it, nevertheless some of the teachers find it extremely difficult to understand, mainly because of its openness and stylistic eccentricity. From the outset, the children used the building much more effectively than some of the adults, adapting to its technical transparency (...) As the Principal remarked, ‘It is they [the children] who have taught us how to use the building.’”



F2.27 ALÇADO PRINCIPAL

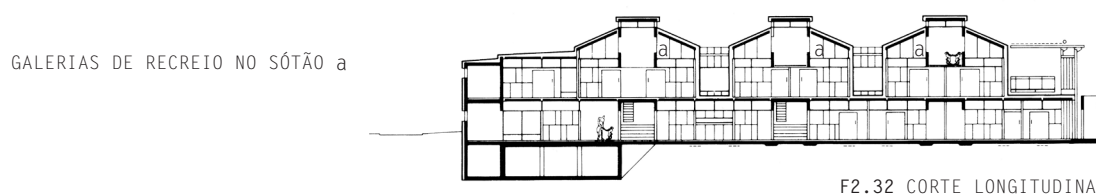
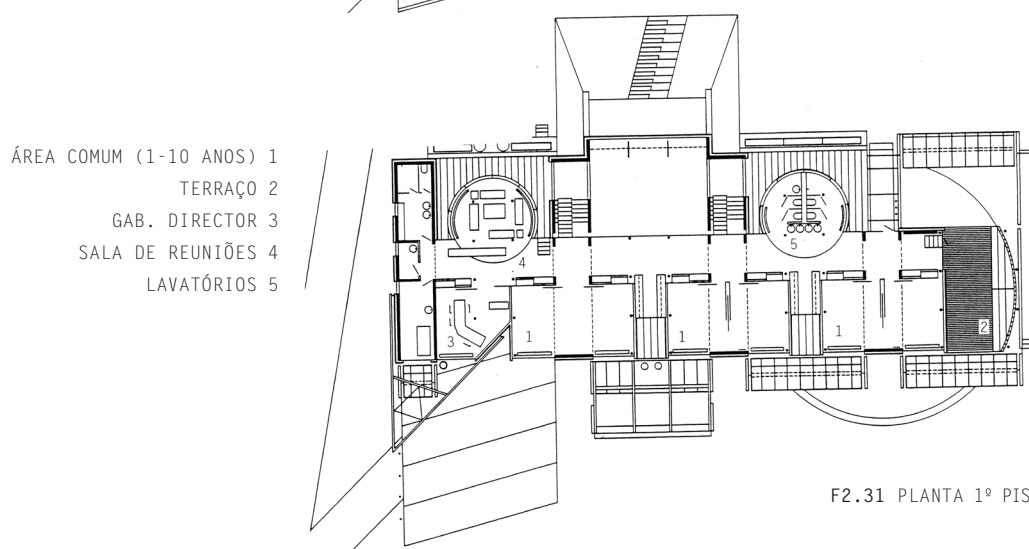
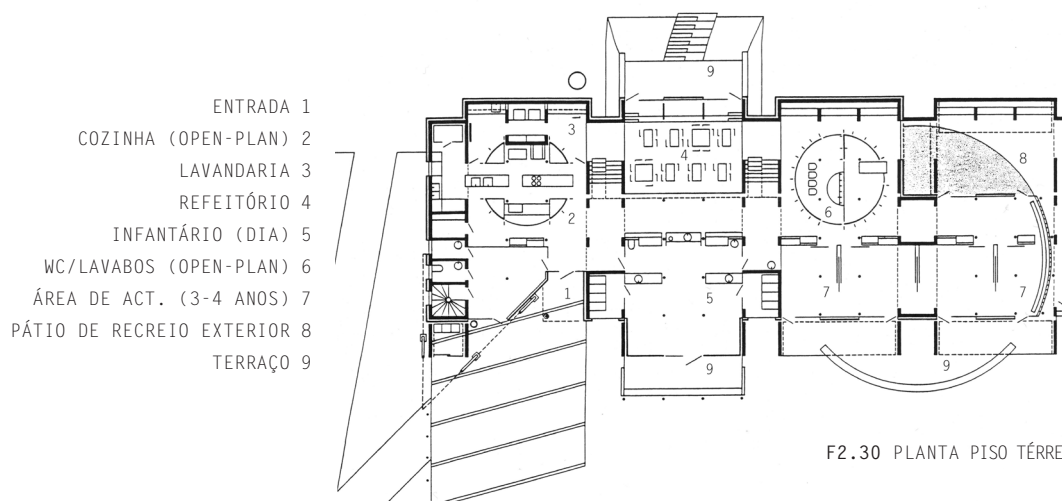


F2.28 ALÇADO PRINCIPAL



F2.29 CENTRE DE VIE ENFANTINE, RUDOLPHE LUSCHER, 1989
AXONOMETRIA PARCIAL (PISO TÉRREO)

- WC/LAVABOS 1
- ÁREA DE ACT. (3-4 ANOS) 2
- PÁTIO DE RECREIO EXTERIOR 3
- TERRAÇO 4



A sua estrutura e sistemas funcionais são objectos pedagógicos. Esta linguagem objectiva a curiosidade das crianças face aos mecanismos, sistemas e máquinas do *mundo complexo dos adultos*.

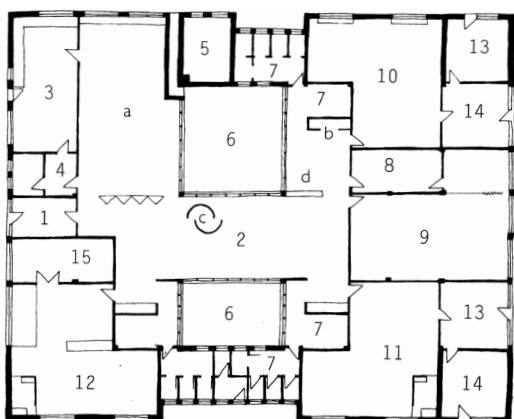
A abordagem *moderada* ou *contextual* caracterizada por Dudek, realça a qualidade funcional de edifícios que sem uma linguagem simbólica ou temática, ou um conceito arquitectónico acentuado, criam significados a partir do contexto físico, social e pedagógico.

A *Scuola dell'Infanzia Diana* em Reggio Emilia, projectada pelo departamento municipal de arquitectura de Reggio Emilia e sob a direcção de Loris Malaguzzi, exemplifica esta abordagem. A configuração espacial resulta da resposta directa aos objectivos pedagógicos e princípios filosóficos inerentes a esse modelo – e.g. o estatuto social da criança, a comunidade, a relação

com o exterior. "Architecturally this is a modest building; however, in many respects it illustrates the way in which the educational needs of children, when understood and translated into building, can generate superb and harmonious interior architecture" (Dudek, 2000: 200).

A entrada estabelece o início da viagem pedagógica onde se encontram o calendário e o plano de actividades. O grande *hall*, ou *piazza*, dá acesso às três áreas de actividades: cada uma subdividida em espaços sociais, espaços privados, uma sala de música e um pequeno estúdio de arte. Este espaço central estabelece o ponto de encontro, incluindo a área de refeições (a), o teatro de fantoches (b), o bengaleiro (c) e a loja (d). Este espaço interior comum é estrategicamente iluminado por dois pequenos pátios ajardinados. A transparência que atravessa as áreas comuns estabelece uma continuidade que permite aos habitantes da escola situarem-se no conjunto.

Todos os elementos constituintes, no interior ou no exterior, respondem ao modelo pedagógico e evoluem com ele, transformando os espaços desde a sua data de construção em 1971, pelos alunos, pais ou *pedagogistas*.



F2.33 SCUOLA DELL'INFANZIA DIANA, DEP. MUN. DE ARCHITECTURA DE REGGIO EMILIA, 1971. PLANTA

- ENTRADA 1
- PIAZZA 2
- COZINHA 3
- REFEITÓRIO a
- "TEATRO" b
- BENGALEIRO c
- LOJA d
- DESPENSA 4
- ESTUFA 5
- PÁTIO/"PEQUENO JARDIM" 6
- LAVABOS/WC 7
- GABINETE 8
- ATELIER PRINCIPAL 9
- SALA DE ACT. 5 ANOS 10
- SALA DE ACT. 4 ANOS 11
- SALA DE ACT. 3 ANOS 12
- SALA DE MÚSICA 13
- PEQUENO ATELIER 14



F2.34 REFEITÓRIO



F2.35 PIAZZA, JUNTO À ENTRADA



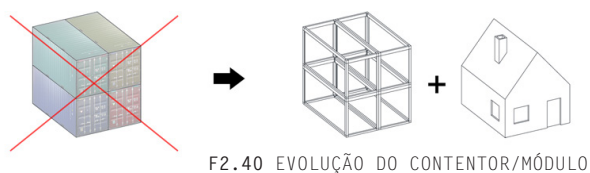
F2.36 PIAZZA



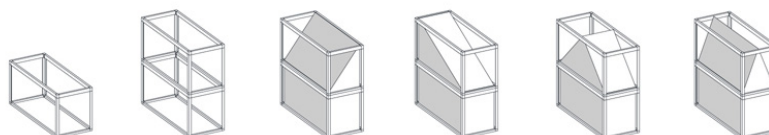
F2.37 ATELIER PRINCIPAL

Edifícios do tipo *modular* são concebidos com o objectivo primário de serem sustentáveis económica e ecologicamente. Constituem-se a partir de unidades, ou módulos, que agrupadas determinam as várias áreas funcionais do jardim de infância.

Adam Wiercinski propõe um jardim de infância modular, *Kids' city*, uma "pequena cidade na cidade": cheios e vazios - "casas" e pátios - distribuem-se, delimitando uma "rua principal". Uma grelha de 6,05 ou 4,88x2,43m é preenchida por vários módulos que derivam do contentor e que remetem para a casa, como comumente é desenhada pelas crianças. Os volumes variam nos planos das coberturas e nos materiais.



F2.40 EVOLUÇÃO DO CONTENTOR/MÓDULO



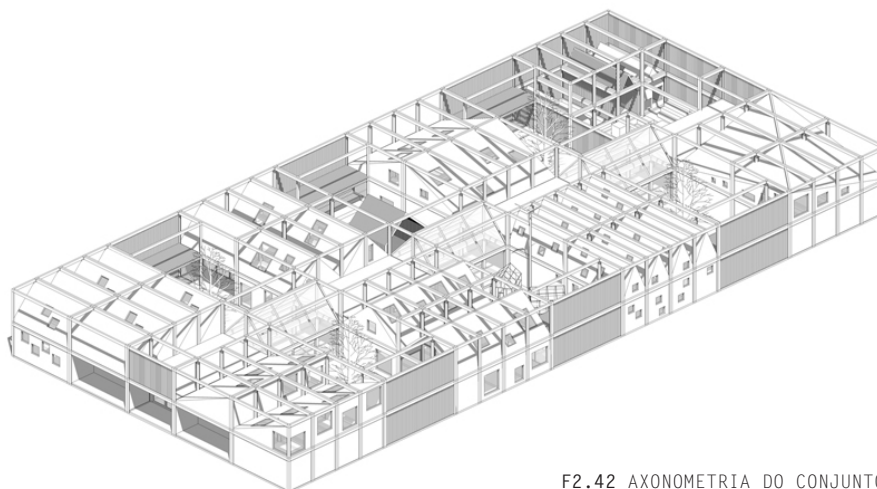
F2.41 MÓDULOS



F2.38 SALA DE ACTIVIDADES

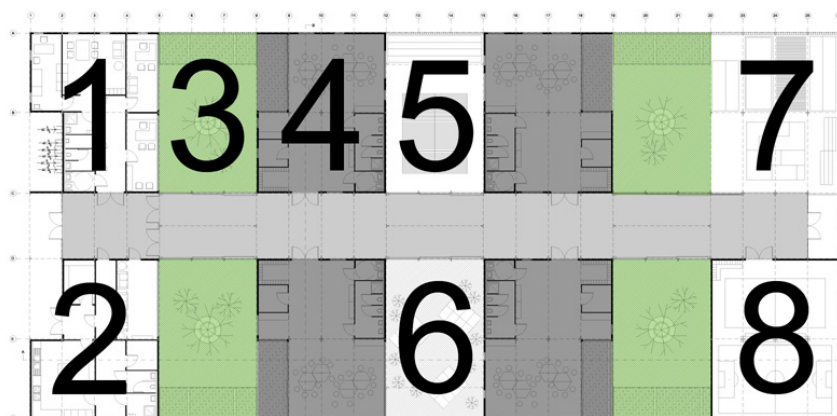


F2.39 RUA PRINCIPAL



F2.42 AXONOMETRIA DO CONJUNTO

- ADMINISTRAÇÃO 1
- COZINHA E SERVIÇOS 2
- JARDIM DA ADM. 3
- ESPAÇOS DAS CRIANÇAS 4
- (TOTAL 95M²: SALA DE ACTIVIDADES,
CASA DE BANHO, VESTIÁRIO, ARRUMOS E
DESPENSA)
- PALCO 5
- JARDIM CULTIVADO 6
- RECREIO 7
- GINÁSIO 8



F2.43 *KIDS' CITY*, ADAM WIERCINSKI, 2013 (*unbuilt*)
ÁREAS FUNCIONAIS

PARA UMA DEFINIÇÃO

III . CONCEPÇÕES DA INFÂNCIA

3. Concepções da infância

"Natural phenomena require causal explanation, while social phenomena require clarification by giving reasons or offering possible motives."

(Critchley, 2001, citado em Dahlberg & Moss, 2005: 27)

O *discurso oficial*¹ dos modelos educativos é fruto de um processo ideológico no qual está implícito a noção, imagem, concepção, ou ideia da infância, da família, do papel dos pais, dos homens e das mulheres na sociedade. Este depende do contexto socioeconómico e, tal como o último, determina o significado dos espaços para a infância.

A infância é um facto biológico, porém o seu entendimento, a sua conceptualização, é uma construção social, subjectiva e produtiva; que deste modo, encerra responsabilidade moral (Dahlberg, *et al.*, 2013). "Childhood does not exist, we create it as a society, as a public subject. It is a social, political and historical concept." (Rinaldi, 2006).

"A imagem da criança é sempre uma imagem elaborada por um adulto e uma sociedade que se projectam na criança, uma criança que [por consequência] procura identificar-se com o modelo criado por essa projecção" (Charlot, 1977, citado em Cardona, 1997: 19). Dion Sommer qualifica as construções da infância como um *filtro da infância*, pois não se restringem à elaboração de um conjunto de dados objectivos sobre esta ideia, mas reflectem-se nas experiências dos adultos com as crianças: "Even if the perspective may be founded on many concrete experiences about children, there is also an interpretation screen influenced by cultural ideas, values and the view of humanity" (Sommer, 2005, citado em Mansson, 2007: 22).

Considera-se por isso essencial reflectir sobre essa construção². Realizando o que ela produz, faz-se uma análise retrospectiva breve à evolução da conceptualização da infância nos modelos dominantes até aos dias de hoje; reflectindo sobre o estatuto social da criança. Esta caracterização termina com uma construção que se sobrepõe às anteriores, pela sua crítica.

Esta reflexão vai fundamentar as escolhas ideológicas tomadas ao longo deste estudo, estruturantes para os objectivos desta dissertação.

1 Sobre o carácter ideológico do discurso oficial: "Este pode ser mais ou menos racional, objectivo, científico mesmo, mas é sempre ideológico, considerando que a sua finalidade secreta é legitimar um poder" (Reboul, 1984, citado em Cardona, 1997: 18).

2 Não se vai elaborar sobre a condição da mulher ou da família, ainda que igualmente relevantes.

3.1. Concepções dominantes: do moderno ao pós-moderno

"(...) children are caught between two strands: on the one hand the *sentimentalisation*, which seeks to separate children from and protect them against the adult world. On the other hand a *structural indifference* or heedlessness, which in reality may run out to the same."

(Qvortrup, 2008: 18)

Vários autores problematizam as concepções modernas dominantes da infância, identificando um denominador comum: elas produzem *the poor child*: a criança inocente, frágil, passiva, individualizada e incapaz (e.g. Dahlberg, *et al.*, 2005, 2013; Kjørholt, 2005; Rinaldi, 2006). Estas concepções formaram-se das duas tradições antagónicas da modernidade: a primeira sob a forma de um humanismo Renascentista, do século XVI até meados do séc. XVII, que celebrava a singularidade e a incerteza com "um *ethos* permanentemente crítico" (Foucault); e a segunda tradição, científica em vez de humanista, determinada por uma racionalidade instrumental onde o conhecimento do mundo e do Homem é objectivo através da razão (Dahlberg & Moss, 2005).

A crítica aos valores do pensamento moderno, ao neoliberalismo e às relações de género, originou uma provocação a estas concepções, propondo uma visão antagónica associada ao pensamento pós-moderno: construindo *the rich child* (*id.*; Rinaldi, 2006) como será ilustrado no seguimento das anteriores.

3.1.1. A criança inocente

"...the first impulses of nature are always right. There is no original perversity in the human heart."

(Rousseau, 1762, citado em Cooney *et al.*, 1993: 71)

Esta é uma perspectiva nostálgica da infância, desenvolvida sobretudo por Rousseau (1712-1778), numa época em que se reclamava uma reforma moral na sociedade. Influenciado pelo liberalismo filosófico-político de autores como John Locke, Rousseau construiu a noção moderna da infância, tendo influenciado a pedagogia infantil até aos dias de hoje (*id.*).

Reconhecendo na criança uma capacidade inata de autocontrolo, na procura pela *virtude*, *verdade* e *beleza*; este filósofo discorda parcialmente da teoria da *tabula rasa*³ ao identificar na criança um papel activo no seu próprio crescimento, que lhe permite desenvolver-se e adaptar-se a um determinado contexto a partir de capacidades inatas como a *curiosidade*. No seu trabalho

3 Ideia desenvolvida por John Locke (1632-1704) no século XVII, que remonta à Antiguidade Clássica, segundo a qual a mente é originalmente uma *tabula rasa*, que durante a infância é preenchida por conhecimento, competências e valores que lhe são transmitidos

sobre a natureza da educação e do Homem⁴, Rousseau diferencia três *professores*: a natureza, *as coisas* e *o Homem*. Distinguindo dois tipos de dependência do indivíduo: dependência das *coisas*, que é natural, e dependência do *Homem*, que é social (Rousseau, 1762, citado em Cooney *et al.*, 1993); este desenvolver-se-á natural e positivamente, se for exclusivamente vinculado àquilo que é natural (*id.*). Assim, a criança deve ser protegida da sociedade corrupta, vivendo num ambiente controlado até à constituição da sua autonomia, intelectual, moral e social.

A sua filosofia influenciou educadores e psicólogos que sustentam a educação centrada na criança, enquanto participante activa no seu próprio desenvolvimento, focando a prática pedagógica na sua livre expressão através do *jogo*, de actividades artísticas e criativas, e realçando a importância da vivência ao *ar livre*. Educadores como Froebel, Steiner ou Dewey são discípulos deste discurso.

3.1.2. A criança científica

Nesta concepção, produzida pela psicologia do desenvolvimento, a criança é definida através de uma série de estágios progressivos, estáticos, biologicamente pré-determinados. Numa aproximação mais crítica, a criança é um "fenómeno abstracto e descontextualizado, básico e normalizado" (Dahlberg, *et al.*, 2013: 49, tradução livre); onde o desenvolvimento do indivíduo é um processo natural e autónomo no tempo e no espaço, reduzido a categorias independentes e mensuráveis como *desenvolvimento social*, *desenvolvimento cognitivo* ou *desenvolvimento motor*.

O seu comportamento é definido em forma e estrutura pela *topografia do comportamento* e estudado em função do tempo, i.e. da idade correspondente ao estágio biológico (Skinner, 1972). A relação entre criança e ambiente é, nesta perspectiva, uma relação mensurável entre *inputs* e *outputs* (*id.*). Identificando o carácter redutor da aplicação deste modelo científico, Skinner elabora: "os psicólogos cognitivistas tendem a restringir-se à estrutura dos pensamentos expressos – aos resultados do pensar, em vez de ao próprio pensar. As variáveis com as quais a estrutura está mais comumente relacionada não podem ser manipuladas." (*id.*: 111).

A objectivação que esta disciplina imputou ao desenvolvimento das crianças, influenciou não só a definição de objectivos pré-determinados na educação e cuidados de infância na tradição transmissiva, mas também a génese de pedagogias participativas que, mais ou menos, se foram libertando de alguns destes mapas abstractos – e.g. a pedagogia das escolas Reggio ou a Pedagogia-em-Participação têm fundamentos piagetianos, simultaneamente críticos (Oliveira-Formosinho, 2001, 2011; Rinaldi, 2006).

4 Patente nos ensaios *Émile e L'éducation* e *Du contrat social ou Principes du droit politique*, ambos publicados em 1762.

3.1.3. *A criança reprodutora de conhecimento, identidade e cultura*

"Do potencial por cumprir, ao recurso humano economicamente produtivo"

(Dahlberg, *et al.*, 2013: 48)

Esta concepção decorre das anteriores, nomeadamente da teoria da *tabula rasa*, e está patente no modelo educativo tradicional transmissivo. O desenvolvimento infantil, tal como é considerado sob o ponto de vista da psicologia do desenvolvimento, está essencialmente dependente do percurso educativo da criança, que deste modo deve ser estruturado para o desenvolvimento óptimo, rápido, linear e progressivo, das suas capacidades, conforme a sua idade. Essa progressão é mensurável por um conjunto de *inputs* e *outputs* definidos na proposta educativa ao "prescrever [l] objectivos e tarefas (...) devendo, seguidamente, verificar, corrigir, reforçar, avaliar." (Oliveira-Formosinho, 2011: 100)

A educação pré-escolar pretende, por sua vez, preparar a criança para a escolarização, participando na construção de um indivíduo autónomo e individualista; produtivo e flexível; compatível com a força de trabalho neoliberal (Dahlberg & Moss, 2005; Freire, 1972).

O processo deste modelo educativo "vive de uma iniciativa exterior à sala, à escola, aos professores e às crianças, acentuando a função respondente da criança e optando por propostas estandardizadas para a sala de aprendizagem" (Oliveira-Formosinho, 2011: 100); onde o sistema educativo (mesmo desde o pré-escolar) é projectado para normalizar e universalizar.

"Investment in learning in the 21st century is the equivalent of investment in the machinery and technical innovation that was essential in the first great industrial revolution. Then it was physical capital; now it is human capital... We know that children who benefit from nursery education – especially from disadvantaged backgrounds – are more likely to succeed in primary school. And we know that children who benefit from a good primary education are more likely to succeed in secondary school."

(Department for Education and Employment (DfEE), 1997; citado em Dahlberg & Moss, 2005)

Estando originalmente associada ao discurso anglo-americano sobre a educação pré-escolar, esta é actualmente a concepção dominante, reflectindo-se nas políticas educativas dos países membros da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), como é o caso português.

Apesar de algumas diferenças na prática pedagógica entre esses países, inerentes à sua cultura, a principal meta da educação pré-escolar definida nas directivas da OCDE está ligada à definição de

parâmetros de *qualidade* dos espaços para a infância, enquanto *serviços*.

Nesta e nas perspectivas anteriores a *idade* determina a abordagem dos serviços educativos à criança, sendo, como já foi referido, um *filtro da infância*, pressupondo um desenvolvimento mensurável e progressivo, e institucionalizando a vida da criança; produzindo assim a sua condição social.

3.1.4. A criança competente

"Children as *beings not becomings*"

(Clark, 2004, 2010)

No paradigma pós-moderno, o conhecimento da criança e da infância não é universal, absoluto ou imutável, nem existe descontextualizado.

O reconhecimento da competência da criança – legado das teorias científicas do desenvolvimento infantil – na construção da sua realidade social, da sua agência e autonomia, tem alterado gradualmente o paradigma da infância, democratizando a sua institucionalização. Esta concepção, muitas vezes resumida à ideia da *criança competente* (Clark, 2010, Kjørholt, 2005), surge assim como uma inversão dos paradigmas anteriores, substituindo a ideia da criança vulnerável e dependente (*id.*; Dahlberg, *et al.*, 2005, 2013).

A *criança competente* integra o discurso oficial dos últimos 20 anos, tendo sido inclusivamente propagada pela Convenção das Nações Unidas de 1989, sobre os direitos das crianças⁵. Tem-se igualmente reflectido nas pedagogias *centradas na criança*⁶ que, em oposição às transmissivas; proclamam o envolvimento activo e autónomo da criança na experiência e construção da aprendizagem (Oliveira-Formosinho, 2011). Em Portugal a *criança competente* tem ganho relevância através do currículo *High/Scope*⁷, do Movimento da Escola Moderna ou da abordagem metodológica da Pedagogia de Projecto (*id.*).

A aplicação desta ideia na CRC inclui uma série de artigos que, genericamente, se dividem entre os temas: *protecção*, *provisão* e *participação* das crianças (os 3 P's). A questão da participação da criança – que é em maior importância determinada pelo seu estatuto social e legal, do que pela sua competência efectiva – resume-se aos seus direitos sociais e legais sobre os processos decisórios relativos à sua existência. O artigo 12º da CRC refere a importância em garantir que a *criança competente* possa expressar livremente as suas opiniões, participando nas decisões que

5 No original: *Convention on the Rights of the Child* (CRC).

6 Inspiradas por pedagogos como Dewey, Piaget (construtivismo), Vygotsky (construtivismo social), Montessori, Malaguzzi, Bruner, ou Freinet (Oliveira-Formosinho, 2011; Rodriguez, 2013).

7 Também conhecido por currículo de Orientação Cognitiva ou Cognitivista (Bairrão & Vasconcelos, 1997).

lhe dizem respeito:

"1. States Parties shall assure to the child who is capable of forming his or her own views the right to express those views freely in all matters affecting the child, the views of the child being given due weight in accordance with the age and maturity of the child.

2. For this purpose the child shall in particular be provided the opportunity to be heard in any judicial and administrative proceedings affecting the child, either directly, or through a representative or an appropriate body, in a manner consistent with the procedural rules of national law."

(CRC, 1989: 3)

A sua participação limita-se assim à sua infância: campo de acção que, como Qvortrup (2008) refere, revela-se bastante limitado, não havendo qualquer referência à cidadania da criança em *lato sensu*. Dar espaço à sua expressão enquanto cidadã, tão afecta às variáveis económico-políticas do seu contexto como o adulto, não é sequer considerado: a cidadania é uma exclusividade do seu futuro, para o qual a criança deve ser preparada: tornar-se um cidadão activo e responsável. Assim, "...the child is not supposed to hold the competence to vote. The child is simply politically immature." (*id.*: 10)

Não só pela ambiguidade do conceito *competência* patente na CRC, esta ideia tem gerado alguma controvérsia. Para Sommer (2010) a expectativa que este conceito imputa na criança pode transferir-lhe responsabilidades que seriam, e que deveriam permanecer, do adulto. Kjørholt defende que, onde este discurso é comum, produz-se a criança autónoma, individualista, auto-consciente e auto-determinada, notando alguns excessos da aplicação desta conceptualização.

As implicações desta ideia e, conseqüentemente dos discursos *centrados na criança*⁸, são várias e passam pelo cultivo do individualismo. Este *individualismo* sustenta o discurso neoliberal, contrariando a base ideológica progressista original (Rodríguez, 2013). Por outro lado, este surge implicitamente vedado ao debate, justificado pelo seu carácter (aparente) ideologicamente neutro – resultado da evolução natural da sociedade no caminho pela democracia e igualdade globais, onde se incluem as crianças, e sob a qual os indivíduos terão de se adaptar (Dahlberg, *et al.*, 2013; Kjørholt, 2005).

Reconhecendo a pertinência dos ideais progressistas e da práxis democrática na praxis pedagógica, Rodríguez afirma que é essencial esclarecer a base ideológica desta concepção através do debate interdisciplinar⁹ (*id.*, 2013).

8 Não se advoga que as considerações sobre a infância não devem ser centradas na criança ou que não é possível definirem-se direitos globais da criança, pelo contrário. Alerta-se simplesmente para a necessidade da sua desconstrução, quando as suas implicações ideológicas não são explícitas ou justas. Rodríguez (2013) elabora sobre este assunto, reflectindo sobre o papel das pedagogias centradas na criança na legitimação da agenda neoliberal.

9 Entre o sistema educativo e disciplinas como filosofia, história, sociologia, antropologia, linguística e ciência política (*id.*, 2013).

3.2. A criança co-construtora de conhecimento, identidade e cultura

Dahlberg, Moss e Pence (2013) elaboram sobre a perspectiva social construtivista adoptada nas escolas Reggio Emilia, que questiona e desconstrói os discursos dominantes da infância ao colocar a questão essencial: *Qual é a nossa imagem da criança?* A abordagem pedagógica destas escolas estrutura-se na *política da infância*, ao problematizarem a construção social da infância num acto, acima de tudo, político.

Esta concepção, que segundo estes autores produz a *criança co-construtora de conhecimento, identidade e cultura*, transcende a *criança competente* ao descentrar a criança; evidenciando-se uma provocação aos discursos anteriores, altamente instrumentais (Rinaldi, 2006).

Como clarificam os próprios (Dahlberg, *et al.*, 2013) sobre o significado desta escolha: "realizing the power of these discourses in shaping and governing our thoughts and actions...; rejecting the prescription of rules, goals, methods and standards, and in so doing risking uncertainty and complexity; having the courage to think for themselves in constructing new discourses, and in so doing daring to make the choice of understanding the child as a rich child, a child of infinite capabilities, a child born with a hundred languages; building a new pedagogical project, ... and understanding the contextualized and dynamic nature of pedagogical practice, which problematizes the idea of a transferable 'programme.'" (id., 129); acto pedagógico, que por sua vez é um acto político, ao encerrar valores. É uma escolha "between societies oriented toward the individual in competition and societies based on the individual constructed with others(...) it is a political and economic choice that can influence the entire educational system but also the social system. (...) we can clearly see how the sciences, and above all pedagogy, are not neutral but are partisan." (Rinaldi, 2001: 139). E, como complementa a afirmação de Oliveira-Formosinho (2011: 102) "não se trata de um optimismo ingénuo mas antes de um desafio árduo para criar condições para que os seres humanos, tanto crianças como adultos, possam exercer a capacidade de que dispõem – a agência que os afirma como seres livres e colaborativos e com capacidade para pensamento e acção reflexiva e inteligente."

A infância é, nesta perspectiva, uma componente da sociedade, com um determinado papel nessa esfera, naturalmente afecta ao quadro socioeconómico. Este não é um estado marginal, unicamente preparatório para o estado adulto, mas uma *instituição social* que é influenciada e influencia o seu contexto (Dahlberg, *et al.*, 2013).

A criança é reconhecida como um membro da sociedade, com direitos e responsabilidades cívicas que vão para além da sua condição familiar. "He or she is not an innocent, apart from the world, to be sheltered in some nostalgic representation of the past reproduced by adults. Rather, the young child is in the world as it is today, embodies that world, is acted upon by that world – but

also acts on it and makes meaning of it." (*id.*: 54).

Questionando "a visão do mundo conhecível e ordenado, e do indivíduo autónomo, estável e centrado" (*id.*: 21), a criança é descentrada e contextualizada, entendida em permanente relação com o ambiente e com os outros; a sua individualidade, pela sua complexidade e singularidade, é relacional e subjectiva, pois só existe em relação com os outros¹⁰. Definem-se assim novas relações de interdependência entre individualidade e colectividade, entre diferença e solidariedade, entre o *Outro* e *Si mesmo*.

The rich child é a imagem da criança sensível e inteligente, que busca permanentemente significado do mundo, num processo dinâmico e criativo, relacional, que edifica conhecimento, valores e identidade.

10 A construção de conhecimento é, deste modo, "certainly individual, but because the reasons, explanations, interpretations, and meanings of others are indispensable for our knowledge building, it is also a process of relations – a process of social construction (...) a true act of co-construction." (Rinaldi, 2000: 125)

II4 . DEFINIÇÃO CONCEPTUAL DOS ESPAÇOS PARA A INFÂNCIA

4. Definição conceptual dos espaços para a infância

Esta segunda secção sobre o objecto de estudo é uma exposição e análise crítica dos aspectos sociais, políticos e económicos que os definem no contexto actual.

Faz-se uma observação crítica aos modelos dominantes da educação pré-escolar, seguindo-se uma breve exposição das políticas educativas deste nível de ensino na UE e em Portugal, relevantes na concepção destes espaços.

Termina-se com uma definição conceptual compatível com as escolhas ideológicas tomadas ao longo deste estudo: definem-se espaços para a infância para além de um *serviço*, enquanto espaços de cidadania, imaginação e conhecimento.

4.1. Modelos dominantes do século XXI

Actualmente distinguem-se dois modelos educativos pré-escolares dominantes no mundo minoritário¹: o modelo *anglo-americano* e o sistema *escandinavo-europeu*. O primeiro modelo baseia-se essencialmente em princípios educativos apoiados na psicologia do desenvolvimento, enquanto o segundo segue uma *pedagogia social* (Dudek, 2000).

Apesar da influência de pedagogos como Maria Montessori ou John Dewey no discurso educativo anglo-americano², as instituições pré-escolares estão maioritariamente direccionadas para a normalização, onde o projecto pedagógico é orientado para a coesão social, sobretudo entre a população mais carenciada (*id.*).

Nos países onde este modelo é dominante verifica-se ainda uma grande discrepância entre a prática pedagógica das instituições de carácter público e privado (Dahlberg, *et al.*, 2013), que só se começou a inverter nos últimos 20 anos, resultado da crescente centralização dos currículos pré-escolar Inglês e do País de Gales (Gordon *et al.*, 2000).

Comparativamente, o currículo nacional Finlandês tem-se descentralizado (*id.*). Nos países escandinavos o objectivo primário do jardim de infância é a socialização da criança – *pedagogia social* refere-se assim ao processo de socialização – onde *Educação* é algo direccionado para crianças na escolaridade obrigatória (Dudek, 2000).

Na origem deste modelo, que se começou a desenvolver a partir dos anos 30 na Suécia com o crescente envolvimento do Estado na criação de espaços para a infância, está inerente a reprodução ambiental do *lar*, onde a educação é individualizada e os educadores assumem um

1 Esta designação refere-se aos países comumente designados de *desenvolvidos* ou do *Norte*, em oposição, o termo *mundo maioritário* refere-se aos restantes países, que incluem a maioria da população mundial e área (Dahlberg, *et al.*, 2013; Bauman, 2010).

2 Patente por exemplo no *Hadow Report* de 1933 e na ideia segundo a qual "a escola infantil ideal é um recreio" (Dudek, 2012, tradução livre).

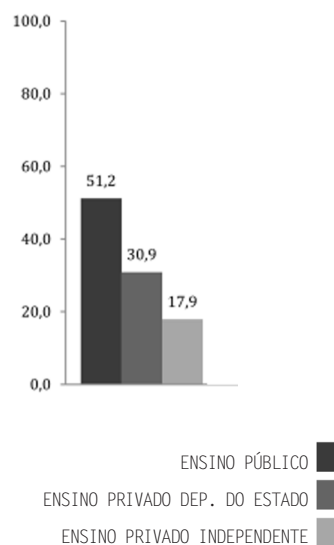
papel maternal (*id.*, Dahlberg, *et al.*, 2013). Nas palavras de Dudek este modelo é, comparativamente ao anterior, "both coherent and diverse, having developed from a fundamental sympathy and understanding of liberal, cooperative socialism" (*id.*, 2000: 5) – em vários países da Europa, como em Espanha, França e Itália. Nestes países, apesar da educação pré-escolar não ser obrigatória, a frequência de crianças entre os 3 e os 6 anos é próxima de 100%: as *écoles maternelles* francesas, instituições públicas, acolhem 95% das crianças dos 3 aos 5 anos (*id.*)³; e nas escolas infantis italianas 90% das crianças dos 3 aos 5 anos frequentam estes espaços, de carácter público ou privado (*id.*)⁴.

Em Portugal a frequência de estabelecimentos pré-escolares, públicos ou privados, está próximo dos 90%. De acordo com a *Direcção-Geral de Estatísticas da Educação e da Ciência* (DGEEC), a taxa bruta de escolarização do ensino pré-escolar foi no ano lectivo de 2010/2011 de 87,2%, tendo aumentado quase de 12% nos últimos 10 anos.

Apesar das suas diferenças, os discursos oficiais destes países estão ligados ao discurso do mercado financeiro. "Education has been increasingly conceptualised by policy makers as an economic, rather than a social, political, or moral activity" (Gordon *et al.*: 27).

Ano lectivo	Taxa bruta (%)
1964/1965	1,9
1974/1975	9,6
1979/1980	15,4
1989/1990	44,6
2000/2001	75,4
2001/2002	76,9
2002/2003	75,9
2003/2004	77,5
2004/2005	77,8
2005/2006	78,1
2006/2007	78,0
2007/2008	79,5
2008/2009	83,2
2009/2010	84,7
2010/2011	87,2

T4.01 TAXA BRUTA (%) DE ESCOLARIZAÇÃO PRÉ-ESCOLAR, POR ANO LECTIVO, EM PORTUGAL



F4.01 DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS MATRICULADOS (%), SEGUNDO A NATUREZA DO ESTABELECIMENTO NO NÍVEL DE EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR, NO ANO LECTIVO DE 2010/2011

3 Dados referentes ao ano 2000.

4 *idem.*

A gestão destes espaços por órgãos privados, faz deles *serviços* constituídos para um *consumidor*, invariavelmente adulto (Dahlberg & Moss, 2005; Gordon *et al.* 2000). A heterogeneidade na qualidade pedagógica e tipológica, levou ao estabelecimento de parâmetros de qualidade e auditorias que substituem o debate público local. A responsabilização ética e política daqueles que usufruem da educação pré-escolar é actualmente uma utopia combatida pelo discurso da *qualidade* e pelas metas da *eficiência*.

4.2. Contextualização das políticas da educação pré-escolar na UE e em Portugal

No último quartel do século XX, Portugal era o país com a população activa menos escolarizada de entre todos os países membros da OCDE (Alves, *et al.*, 2010). O padrão de desenvolvimento da economia portuguesa na transição para o século XXI foi efectivamente condicionado pela estrutura pouco dinâmica das qualificações educativas, que não acompanharam o desenvolvimento tecnológico em Portugal consequente da sua integração económica na mundial. Apesar do crescimento económico, a diferença entre estas duas forças de mercado estiveram na origem de uma distribuição de rendimentos desigual, a mais desigual de entre os países da OCDE (*id.*).

Alves *et al.* (2010) destacam: o mercado de trabalho, o baixo nível de escolaridade obrigatória, as deficiências ao nível da educação pré-escolar e o condicionamento das decisões educativas pela dinâmica social, que lhes está subjacente; como as razões que em maior grau perpetuam as desigualdades económicas em Portugal. Ao medirem o retorno económico dos diferentes níveis de educação em Portugal nos últimos trinta anos, estes autores entendem que "é fundamental uma aposta generalizada e universal no ensino pré-primário, em linha com a evidência que demonstra que os investimentos em educação têm maior retorno quanto mais cedo no ciclo de vida forem realizados." (*id.*: :11).

Actualmente a provisão pré-escolar portuguesa não é generalizada nem universal; a sua evolução tardia concretizou-a bastante heterogénea (Cardona, 1997).

Apesar da primeira instituição infantil ter sido criada em 1834, só no final da década de 70 do século XX, ultrapassado o Estado Novo⁵ é que foi estabelecida uma rede pública deste ensino (em 1978) dependente do *Ministério da Educação* e do *Ministério do Emprego e da Segurança Social* – em dois subsistemas separados, o primeiro com fins predominantemente educativos, e o segundo mais assistencial (*id.*). No contexto pós-revolucionário, o crescente contributo laboral da mulher no mercado de trabalho levou à ampliação do número de instituições de infância. O cuidado e educação das crianças, procurava assim atenuar as diferenças socioeconómicas e

5 Durante o Estado Novo a educação infantil oficial é extinta; é considerada uma tarefa destinada às mães ou mulheres de família, que deveriam estar em casa. As únicas instituições que continuavam a funcionar sob a dependência do Estado eram de carácter assistencial, tipo asilar, destinado às crianças mais desfavorecidas; sendo desvalorizado o papel educativo destes espaços. Paralelamente desenvolviam-se espaços para a infância de iniciativa privada, destinados às crianças das classes privilegiadas (Cardona, 1997; Vasconcelos, 2000).

culturais (Vasconcelos, 2000).

A reforma educativa dos anos 80 não reconheceu, no entanto, a importância da educação pré-escolar, tendo delegado a responsabilidade do desenvolvimento destes espaços a instituições privadas, desvinculando-os de regulação estatal (Cardona, 1997; Vasconcelos, 2000)⁶.

Em 1997 foi finalmente criada uma rede nacional pública de jardins de infância com tutela pedagógica única da competência do Estado (Vasconcelos, 2000). O ensino pré-escolar português sofreu alterações profundas a partir desta altura, nos âmbitos curricular e de formação profissional dos educadores de infância (Dionísio & Pereira, 2006).

O Decreto-Lei n.º 147/97 estabelece os objectivos do *Programa de Expansão e Desenvolvimento da Educação Pré-Escolar* lançado pelo Governo neste ano: "apoiar as famílias na tarefa da educação da criança, proporcionando-lhe oportunidades de autonomia e socialização, tendo em vista a sua integração equilibrada na vida em sociedade e preparando-a para uma escolaridade bem sucedida, nomeadamente através da compreensão da escola como local de aprendizagens múltiplas". Entendido como uma tarefa não só de alcance educativo, mas social, constitui "um factor decisivo de modernização e desenvolvimento, desde que orientada por objectivos de qualidade e pelo princípio da igualdade de oportunidades." (*id.*)

No discurso da OCDE e de outras organizações como as Nações Unidas, a UNICEF, a OMC⁷ e o Banco Mundial, a educação é a chave para a emancipação do indivíduo, para a sua realização pessoal e financeira, para a preservação dos seus padrões de vida – a qual num sistema educativo tendencialmente acessível a todos, é inclusivo e está ao seu alcance.

"O futuro da Europa assentará num crescimento inteligente, sustentável e inclusivo. A melhoria da qualidade e da eficácia dos sistemas de educação na UE é essencial para estas três dimensões do crescimento. Neste contexto, a educação e o acolhimento na primeira infância constituem os fundamentos essenciais para o êxito em matéria de aprendizagem ao longo da vida, integração social, desenvolvimento pessoal e empregabilidade futura. Complementando o papel central da família, a educação e o acolhimento nesta fase têm um impacto profundo e duradouro que outras medidas tomadas posteriormente não conseguem alcançar. (...)

A iniciativa emblemática «Juventude em Movimento», que faz parte da importante estratégia da UE Europa 2020, evidencia o papel da criatividade e da inovação para a competitividade e para a preservação dos nossos padrões de vida a mais longo prazo. Neste contexto, sublinha que temos de dar a todos os jovens europeus a oportunidade de desenvolver o mais possível as respectivas potencialidades." (Comunicação da Comissão Europeia, 2011: 3)

6 Em 1988 a taxa de cobertura da educação pré-escolar rondava os 36%; comparativamente nos países escandinavos rondava os 60-80%.

7 *Organização Mundial do Comércio*; ou no original *World Trade Organization* (WTO).

No crescendo das lógicas da *qualidade e eficiência*, o debate sobre a desigualdade face e dentro da escola perde relevância (Charlot, 2007) e subentende-se a ideia de que a realização do indivíduo depende das suas escolhas e não da sua condição socioeconómica (Rodríguez, 2013); ou como refere Dahlberg & Moss (2005), "the implicit assumption is that poverty and related social ills derive from individual failures – of children and/or parents – which interventions through preschools can rectify." (41).

Num relatório independente sobre este programa, realizado em 2009 e comissionado pela UE, Helen Penn nota igualmente: "Child poverty and vulnerability are multi-causal and impact severely on children's well-being and educational performance. Redistributive measures to lessen child poverty have been cost-effective in many countries, and such measures could be extended to all countries. ECEC services, however good, can only marginally compensate for family poverty and socio-economic disadvantage." (...) A child rights approach focuses on and organizes effort on the experiences of children in the here and now and solicits their participation. Early intervention is not something that is done to young children in the hope of (re)shaping their future, but a collaborative venture with them." (Penn, 2009: 7)

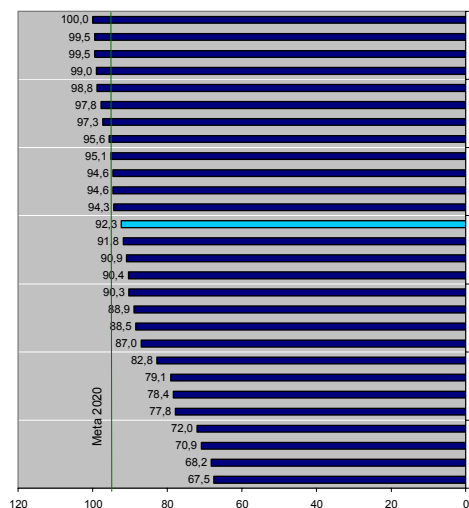
A comunicação da Comissão Europeia realça ainda a importância em criar mais espaços para a infância. Apoiando a participação da mulher no mercado de trabalho⁸, estabelece os seguintes objectivos:

"Até agora, a acção da UE tem-se concentrado essencialmente no aumento da quantidade de estruturas de acolhimento de crianças e de vagas no ensino pré-escolar, de forma a permitir aos progenitores, em especial as mães, participarem no mercado de trabalho. Em 2002, no Conselho Europeu de Barcelona, os Estados-Membros acordaram trabalhar para, até 2010, disporem de estruturas de acolhimento para pelo menos 90% das crianças com idades compreendidas entre os três anos e a idade da escolaridade obrigatória" (Comunicação da Comissão Europeia, 2011: 4)

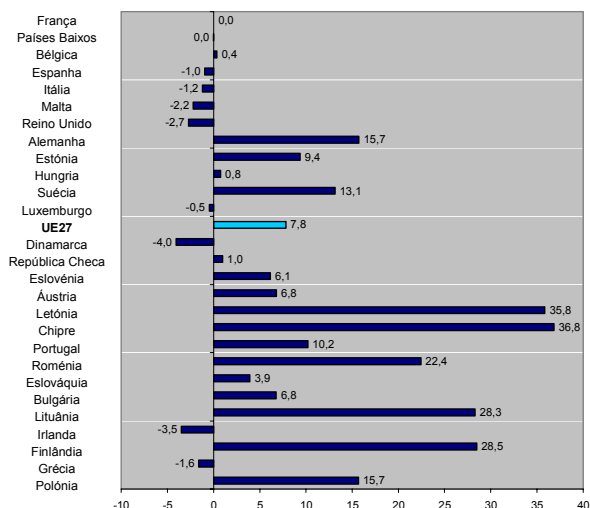
Notando que: "Os progressos nesta área têm sido, porém, desiguais. (...) No caso das crianças maiores de três anos, oito países excederam a meta de 90% e três outros estão a aproximar-se, mas a cobertura é inferior a 70% em quase um terço dos Estados-Membros. Em 2009, os ministros da educação reforçaram esta abordagem, estabelecendo um novo parâmetro europeu de referência: até 2020, pelo menos 95% das crianças entre os quatro anos e o início da escolaridade obrigatória devem frequentar serviços de educação e acolhimento. Tal como os gráficos seguintes mostram, a média actual da UE é 92,3%, com um número significativo de países muito aquém dos objectivos." (*id.*: 4)

8 Helen Penn nota que: "The EU is a world leader in providing ECEC services, but more work needs to be done, in particular revising the Barcelona targets which view ECEC as an aspect of women's labour force participation rather than as a service in its own right combining both education and care. There is a need to adopt a wider approach." (Penn, 2009: 7)

Tão importante quanto a igualdade de oportunidades de acesso à educação, é a *qualidade* desta provisão. No contexto económico-político actual, a qualidade dos serviços educativos é garantida pela sua regulamentação a nível central e pela medição dos *outputs* destes serviços – e.g. através dos *rankings* anuais das escolas, ou o *Programme for International Student Assessment (PISA)* realizado pela OCDE nos países membros e não-membros.



F4.02 FREQUÊNCIA DO ENSINO PRÉ-ESCOLAR, 2008 (%)
EVOLUÇÃO 2000-2008 (% VARIAÇÃO RELATIVA)



F4.03 EVOLUÇÃO 2000-2008 (% VARIAÇÃO RELATIVA)

FONTE: EUROSTAT, 2008

4.3. Espaços para a infância: mais do que um serviço

"Radicalism is inherent to kindergartens, both from an architectural and an educational perspective. Social trends and analysis can be used to support arguments in favor of more nursery school provision. Detailed analyses can help (albeit in a limited way) to define practical criteria such as space standards and to aid discussions on functional issues, but these analyses do not recognize the benefits from architecture. Yet the notion of an architecture driven by radical social concerns is as pertinent today as it was in the 1940's, when Le Corbusier chose to locate the kindergarten on the roof of his Marseilles Unité modernist housing project."

(Dudek, 2000: 16)

O jardim de infância é hoje uma estrutura imprescindível à generalidade das famílias. Primeiro a massificação, depois a globalização, transferiram aos espaços para a infância um carácter provisional (permitir que a mulher dê resposta ao mercado de trabalho), normativo e projectado para o futuro (a educação para o desenvolvimento do indivíduo integrado, estável, adaptável e produtivo). No discurso oficial, a estrutura social que estes espaços integram actualmente move-

se pela competitividade – para uma sociedade mais competitiva e próspera nos parâmetros globalizados.

A retórica do discurso da *qualidade* legitima a adopção de determinados parâmetros de desempenho educativo, definidos centralmente, por entidades *globais*, que descontextualizadas se entendem *objectivas* e *neutras*, e que, por sua vez, limitam o envolvimento democrático local da comunidade. A praxis pedagógica é assim balizada pelos limites da eficiência, feitos de intenções descontextualizadas.

Por outro lado, e retomando o carácter produtivo da arquitectura dos espaços para a infância – que corporiza, efectivamente, ideias – esta traduz uma certa visão da *criança* e uma certa visão dos *espaços para a infância*.

A arquitectura pode ser uma ferramenta pedagógica, reflectindo considerações de carácter educativo, terapêutico, estético, ético e político. Transmitindo "o que o educador não diz" (Oliveira-Formosinho, 2011), a formação espaço-funcional clarifica uma certa visão da criança, materializando o seu estatuto na escola; potenciando a sua autonomia, criatividade e participando no seu sentido de pertença ao espaço e ao colectivo.

Neste sentido, vários autores fazem a distinção entre *instituições* e *espaços para a infância*. Veja-se Dahlberg & Moss (2005): "The concept of «children's spaces» has a very different rationality to that of «children's services» - aesthetic and ethical rather than instrumental. The metaphor is the *forum* or *meeting-place*, for the concept understands institutions for children as environments where the coming together of children and adults, the being and thinking beside each other, offers many possibilities – cultural and social but also economic, political, ethical, aesthetic, physical" (28, ênfase acrescentada).

Outras concepções pedagógicas construtivistas referem-se igualmente a espaços de pertença, partilha e comunicação, salientado a importância em *escutar* e *ser escutado*. Associado à Pedagogia-em-Participação, Oliveira-Formosinho descreve o espaço pedagógico ideal como aquele que "seja aberto às vivências e interesses das crianças e comunidades; seja organizado e flexível; plural e diverso; seja estético, ético, amigável; seja seguro; seja lúdico e cultural (...) seja um lugar de encontro, um lugar para habitar, para acolher, para abrigar (2011: 11)."

O jardim de infância estabeleceu, desde cedo, o debate sobre a liberdade e agência da criança. Neste estudo entende-se que, ao contrário dos estabelecimentos escolares tradicionais, os espaços pré-escolares são espaços onde a criança é encorajada a brincar, explorar e imaginar; onde recreação é educação. A sua liberdade deve ser garantida pela abertura à *diferença do Outro*, que implica *escutar* e *dar voz* à criança.⁹

9 Esta questão será explorada no capítulo seguinte deste estudo.

São espaços cujo objectivo principal é colmatar a crescente restrição da liberdade das crianças no contexto urbano, provindo espaços seguros e controlados de acção, brincadeira, descoberta e criatividade. "A urgência é a de criarmos mundos para a criança em que os objectos são o que a sua imaginação quiser, em que as acções se desenrolam na colaboração com os pares para criar mundos, em que os significados e os sentidos não são desenvolvidos por preocupação com o referente. É que as ciências do cérebro também nos dizem que brincar acciona conexões neurais que provocam prazer e que este está associado ao aprender." (Oliveira-Formosinho, 2011: 48)

Os espaços para a infância, não são lugares puramente assistenciais, nem servem exclusivamente requisitos funcionais: são *imaginação e pensamento*. São espaços que devem responder às *cem linguagens da criança*¹⁰, não só na praxis pedagógica, mas na concepção espacial: que envolva e integre a criança no meio socio cultural particular ao projectar um *microcosmo do mundo*. São ambientes totais, pensados para aspirar à criatividade da criança na manipulação da realidade, como um parque de diversões apela à fantasia.

10 Tema desenvolvido a partir do trabalho pedagógico das escolas em Reggio Emilia num livro editado por Edwards, *et al.* em 1998 com o título "The hundred languages of children".



RECOMENDAÇÕES DE PROJECTO

III 5 . PARTICIPAÇÃO NA INFÂNCIA

5. Participação na infância

"It is the sense that designing a kindergarten is a philosophy of the imagination which makes this building type so intriguing to the contemporary designer."

(Dudek, 2000: 10)

Michael Laris, designer de equipamentos de parques infantis, considera que as crianças não são meros utilizadores passivos, elas são os inventores do espaço absoluto.

Ao encontrar crianças a brincar com o tronco de uma árvore no parque Güell em Barcelona, Laris observou a forma como estas se apropriaram deste objecto: "They climbed onto it, sat on it, and explored its form; they hid behind it and played chase around it. (...) At last, the whole class sat and ate lunch on and around this tree. The children used it as a 'bench-table-climber-balance-beam', a functional invention which emerged simply through their spirited interaction with its strange sensuous shape. (...) The children immediately projected their own imaginative interpretation onto the setting, taking temporary ownership, and giving it many new uses." (Laris, 2005: 16-17).

Assim, as criações dos designers e arquitectos podem ser a materialização do que as capacidades e necessidades criativas das crianças dão forma. A metodologia de trabalho deste designer inclui efectivamente um *diálogo* com as crianças, observando-as em actividade – na forma de brincarem para inspiração – e durante a pós-produção, testando os modelos funcionais.

Reconhecendo a relevância deste *diálogo*, que não será inédito, propõe-se uma abordagem para além dos espaços para a infância: uma abordagem que contemple não só o processo projectual, mas o papel dos seus intervenientes.

Reequacionar os participantes dos projectos para a infância – na práxis pedagógica e espacial – é propor uma reflexão para além do produto educativo e arquitectónico; que assuma as implicações da produção do *espaço absoluto* e que, por isso mesmo, escolha *conhecer* as perspectivas dos seus utilizadores, *dando-lhes voz*.

Esta abordagem é um contributo essencial para o debate interprofissional que deve rodear a práxis das pedagogias centradas na criança (tornando-o intergeracional), garantindo o seu papel enquanto ferramenta democrática. Deste modo, como clarifica Rodríguez "child-centered pedagogies could become a credible democratic tool in education and could avoid the fatal trap of neoliberal rationality that poststructural theory warns us about, namely, to think of schools as transformational agents while confining the breadth of these changes to the realm of the individual"¹ (*id.*, 2013: 75).

1 Tal como já foi explorado no capítulo anterior.

A discussão sobre a participação da criança, não só na aprendizagem, mas na sociedade civil, tem efectivamente (e felizmente) ganho relevância nos últimos 20 anos: salientando a importância de perceber formas explícitas de participação, levantam-se questões fundamentais acerca da prática democrática² (Clark, 2005, 2010; Rinaldi, 2006).

A participação na aprendizagem não é, por sua vez, um conceito novo, ela está presente desde a génese das escolas em Reggio Emilia; no ensino público pré-escolar norueguês e dinamarquês desde os anos 90; ou em Portugal, em projectos pedagógicos construtivistas como o Projecto Infância (baseado no currículo *High/Scope*) desenvolvido na década de 90 pela Universidade do Minho, que deu origem a uma nova perspectiva pedagógica – a Pedagogia-em-Participação.

Motivado pela análise retrospectiva das concepções da infância, exposta no terceiro capítulo deste estudo, este complementar² as *perspectivas sobre a criança*, introduzindo metodologias de agnição das *perspectivas das crianças*. Elaborando sobre estas retoma-se a subjectividade da relação entre a criança e o espaço construído, através do contacto intergeracional e interprofissional.

Assim, o capítulo da *aprendizagem participada* serve de introdução teórica e metodológica à secção seguinte. De forma a ilustrar esta questão, expõem-se os princípios pedagógicos estruturantes das escolas Reggio Emilia e da Pedagogia-em-Participação que, evitando uma análise exaustiva, são apresentados de forma a importarem um entendimento complementar.

Por fim, introduz-se uma metodologia participativa que põe em *diálogo* crianças e adultos.

5.1. Aprendizagem participada

"These [*nidi* and *scuole dell'infanzia*] are not places where teachers try to pass on information but where teachers and children try reciprocally to understand each other."

(Rinaldi, 1999: 107)

Tanto a Pedagogia-em-Participação como as escolas Reggio, baseiam-se em princípios teóricos e escolhas ético-políticas que, através da participação activa de todos os envolvidos na esfera escolar (e.g. crianças, pais, professores), concorrem para a criação de espaços de praxis

2 O problema da participação das crianças nas esferas da sua vida não se resume no entanto à forma como estas poderão integrar os processos decisórios, nem às suas capacidades. Para Qvortrup as crianças continuam à parte dos processos decisórios e vedadas à participação política – sendo paradoxalmente fortemente influenciadas pela economia e política e pelas políticas da infância –, em consequência do fenómeno altamente privatizado que é a infância. Os discursos de carácter político sobre a infância – e.g. a CRC – são sintomáticos da posição política que a criança e a infância assumem actualmente; para além do desinteresse geral das ciências políticas sobre este grupo, a posição destes discursos resume-se à sua instrumentalização (Qvortrup, 2008).

democrática (Oliveira-Formosinho, 2011; Rinaldi, 2006). Esta atitude, que tira partido do potencial emancipatório da democracia, é, não só uma forma de cumprir o compromisso democrático destes espaços, que são uma necessidade e um direito de todos: é simultaneamente uma forma de transformar a realidade social colectiva dos envolvidos e, acima de tudo, das crianças, fomentando valores democráticos, de solidariedade, pertença e moralidade.

Como explica Oliveira-Formosinho sobre a Pedagogia-em-Participação: "tomamos a decisão de desconstruir a pedagogia transmissiva baseada num receituário uniforme pré-estabelecido"³ (*id.*, 2011: 24); identificando os interesses, as necessidades e curiosidades da criança, criam-se "intencionalidade e propósitos" através da concretização de "campos de acção" que a criança possa explorar, permitindo-lhe co-construir a sua própria aprendizagem e celebrar as suas realizações (*id.*, 2001, 2011).

Por exemplo Rinaldi ou Warming (2005) elaboram sobre a forma de *ouvir/escutar* as crianças para o entendimento das suas percepções e interesses – reflectindo ao mesmo tempo sobre o carácter *subjectivo, perspectival e provisional* do conhecimento e da experiência.

Segundo Warming as percepções da criança sobre "a vida ideal"⁴ são constituídas em "concrete contextualised interactions, which are neither completely determined nor independent of social, cultural, historical and biographical influences (*id.*, 2005: 53)". Assim, no seguimento do pensamento pós-moderno explícito anteriormente, não há uma criança *autêntica*, com uma *voz essencial e intocada*, que possa ser descoberta através de um método científico ou do *conhecimento (id.)*; "there is no essential or authentic children's perspective; rather children's perspective must be approached as multiple and changing, as well as being contextualized socially, culturally, historically and biographically" (*id.*).

Neste sentido, *escutar* a criança deve ser um ethos democrático em vez de uma ferramenta metodológica; "[because] listening as a tool and listening as constituting a basic ethos of giving voice are not necessarily the same (...) Giving voice involves listening, whereas listening does not necessarily involve giving voice. Listening as a tool requires hearing and interpreting what you hear, whereas giving voice further requires 'loyal' facilitation and representation, making a common cause with the children (*id.*, 53).

As pedagogias do *ouvir/escutar* representam, deste modo, uma abertura à *diferença do Outro*. Esta não é uma estratégia para discernir factos, mas uma praxis ética da relação entre crianças

3 A rejeição do "receituário uniforme pré-estabelecido" e a criação de um "anti-corpo" à proliferação de ferramentas de *assessment/evaluation*, que são anónimas, descontextualizadas e só aparentemente objectivas e democráticas, é conseguida através da *documentação pedagógica* (Rinaldi, 2006).

4 Esta autora realizou um estudo através de *observação participada* das crianças, sobre "a vida ideal da criança" e as condições que promovem ou dificultam a sua realização.

e adultos; *escutar*, não em alternativa destes, mas como uma pesquisa democrática (Clark, 2010; Oliveira-Formosinho, 2001, 2011; Rinaldi, 2006). Atitude que naturalmente significa um desafio metodológico e ético (*id.*).

Nos dois projectos pedagógicos dados como exemplo, a criança participa na escolha dos materiais de aprendizagem e no planeamento das actividades. A estrutura metodológica das escolas Reggio – "observation and documentation, working in small groups, the organization of the space, the use of ateliers, and so on" – concorre para que "the subjectivity of each child and each teacher (...) emerge in relation to his or her relationships with others." (Rinaldi, 2001: 139)

O ambiente de aprendizagem participada estabelece-se assim pelos materiais pedagógicos⁵ e na arquitectura das relações *criança-criança* e *criança-adulto*, onde se cria uma zona de contacto "entre duas culturas: a da infância (...) e a do adulto", onde o educador é o mediador cultural e onde a partilha de poder contribui para a autonomia da criança (Oliveira-Formosinho, 2001).

Veja-se ainda Oliveira-Formosinho (2011: 25) sobre a criação colaborada de normas nos grupos pré-escolares para a prevenção de conflitos: "Fazer as regras com as crianças e não para as crianças é um processo mais demorado mas, porque a epistemologia participativa garante aprendizagens participativas, a sua permanência e transferibilidade são maiores."

No mesmo sentido, um estudo⁶ de Woolner *et al.* sobre o impacto do ambiente construído na aprendizagem conclui: "Externally imposed changes, regardless of their merit, might be expected to have less of an effect than changes brought about through genuine consultation and an inclusive design process. Large-scale investment, particularly that which is trumpeted as 'future-proofed', will necessarily be less organic and rooted in the needs of specific communities than smaller-scale projects. It is important to focus on the meaning of schools in different communities and to look clearly both at what is intended by 'consultation' and what is delivered." (*id.*, 2007: 61)

5.2. Projecto participado

"Wouldn't it give us pleasure to see a string of meaningful details in a children's world? Things that admittedly serve trivial purposes, that stand for themselves and their function and, besides, come together in the realm of fantasy, of poetry. They could be minor details: a star of light, patterns in a wall... little things, showing that we have made an effort to understand the world of children; that we have overcome what stands between us – age, drawing board, cost calculations... ambition,

5 "Os materiais pedagógicos são um sustentáculo central para a mediação pedagógica da educadora junto da criança (...) são um segundo educador (...) fazem parte integrante do método. Estão carregados de ideologia: servem ou não as cem linguagens, as inteligências múltiplas, os sentidos plurais e inteligentes, todas as diversidades: pessoal, social e cultural." (Oliveira-Formosinho, 2011: 112)

6 Estudo teórico a partir de uma extensa revisão bibliográfica.

architecture.”

(Behnisch & Partner, s.d., citados em Dudek, 2000: 93)

Se, por um lado, a criança é a destinatária principal dos espaços para a infância⁷, os pedagogos e arquitectos são os construtores de lugares: os seus papéis são claros no processo de projecto, cuja acção pode estar mais ou menos interdependente. A criança encontra-se numa posição bastante distinta do utilizador adulto (o *decision-maker*), ela não só não participa na tomada de decisões, como não é conhecida a sua opinião acerca dos espaços que habita.

Este estudo elege a reformulação do papel da criança na concepção dos espaços para a infância, quer no contexto do processo projectual quer no pós-ocupacional – para transformar ou informar projectos futuros.

Neste sentido, expõe-se a *mosaic approach* e a aplicação desta metodologia no *Living Spaces Study*, dirigido por Alison Clark (2010)⁸. Esta exposição integra as recomendações de projecto ao introduzir novas ferramentas metodológicas para o enriquecimento dos projectos dos espaços para a infância.

5.2.1. Introdução à metodologia: *the mosaic approach*

Num estudo que começou em 1999, Alison Clark e Peter Moss desenvolveram a *mosaic approach*: uma metodologia associada ao método etnográfico que permite criar, incorporando na sua análise, – para além da experiência das crianças e adultos envolvidos no estudo, bem como das perspectivas do investigador – situações discursivas de articulação de ideias, onde adultos e crianças possam “reflectir sobre o que significa serem eles próprios naquele lugar” (Clark, 2010: 29, tradução livre). Serve este processo de investigação, não só para construir significados baseados na experiência de um indivíduo sobre determinada situação ou lugar, mas como meio para cada indivíduo envolvido no estudo reflectir acerca dessa informação e articular o seu “sentido de identidade” (*id.*).

O método etnográfico aplicado à sociologia da infância – em oposição ao método experimental ou à investigação tipo *survey*⁹ –, que inclui investigação *in loco* e um contacto directo entre investigadores e crianças, permite aos primeiros “to focus on the ongoing roles which children play and the meanings they themselves attach to their lives (James & Prout, 1997, citados em *id.*: 27).” Este método não se resume a uma recolha de dados que o investigador acrescenta à

7 Não é feita referência à posição dos pais/familiares que podem efectivamente participar na concepção dos lugares, no entanto não são utilizadores dos espaços.

8 Os factores de caracterização qualitativa dos espaços centrados na criança, descritos no capítulo seguinte, vão integrar dados produzidos pelo estudo de Clark (2010).

9 Método de recolha quantitativa de dados sobre aspectos de uma população.

observação, mas determina o próprio curso da investigação, podendo resultar numa adaptação do foco investigacional (Clark, 2010).

A *mosaic approach* estabelece um quadro metodológico desenhado para potenciar e enriquecer o envolvimento das crianças na investigação, e facilitar a comunicação das suas ideias. Foram definidos métodos participativos expressivos que incorporam várias linguagens – entre verbal e visual –, diferentes meios, e que simplificam as possibilidades de reflexão e a obtenção de informação acerca do objecto em estudo. Esta aproximação é então a metáfora ao *painel de mosaicos* constituído por uma "variedade de peças de investigação": um mapa de significados proveniente de várias fontes, meios e indivíduos, "totalizando uma imagem ou uma série de imagens" (*id.*: 31, tradução livre).

Clark e Moss procuram assim "picturing a world, a variety of worlds" (*id.*: 6); atitude que implica "an active exploration of images and views (...) [and] a continual jumping-about" (Sacks, 1973, citado em Clark, 2010: 6) entre diferentes perspectivas e adoptando variadas ferramentas. Uma pesquisa que se enriquece e completa, quanto mais complexo for o *painel de mosaicos*, influenciando consequentemente a posição do observador, que se distancia para uma leitura (e síntese) do todo.

5.2.2. Documentar perspectivas

"What does it mean to be in this place? What does it mean to be me in this place?"

(Clark, 2004: 47)

Alison Clark aplica e readapta a *mosaic approach* num estudo desenvolvido ao longo de 3 anos (2004-2007) intitulado *Living Spaces Study*. Com o objectivo de explorar "how young children's views and experiences can inform both the planning of new provision and the transformation of established provision" (Clark, 2010: 3), Clark eleva o estatuto das crianças – dos 3 aos 7 anos de idade – enquanto participantes na sociedade civil: de sujeitos muitas vezes invisíveis, a participantes visíveis e activos.

Esta investigação considerou dois casos de estudo. O primeiro, uma escola infantil em Londres (Holly Lodge), com creche, infantário e escola primária; acompanhou o processo de alargamento do edifício principal da escola, que passaria a integrar a creche e o infantário, desde a fase de concepção do projecto. A investigação juntou crianças dos 3 aos 4 anos que frequentavam a escola, educadores, pais e o arquitecto envolvido no projecto. O segundo caso de estudo (The Geffrye Children's Centre), que integra uma creche e um centro de apoio às crianças e famílias¹⁰

10 Centro integrado no programa governamental *Sure Start*, desenvolvido no Reino Unido desde 1998, que através do alargamento e melhoramento da provisão e qualidade dos serviços pré-escolares, das creches, dos

também numa área urbana em Inglaterra; decorre de um estudo pós-ocupação do centro recentemente completado. Os participantes da análise incluíam um grupo de crianças entre os 3 e os 4 anos, educadores, profissionais do centro (*Sure Start*), pais e o arquitecto.

A documentação de perspectivas das crianças e adultos estruturou-se a partir de três temas principais: *participação*, *ambientes* e *relações*; a partir dos quais foram definidas as bases teóricas da investigação. O primeiro tema levanta questões acerca da *democracia na provisão pré-escolar*, discorrendo acerca da importância e implicações na prática democrática em ouvir a criança, fazendo referência à documentação pedagógica desenvolvida nas escolas em Reggio Emilia e às "cem linguagens da criança"¹¹. O segundo tema – *ambientes* – reconhece o contexto prático do estudo participado dos espaços para a infância; identificando-os para além da sua componente física e procurando um entendimento que ultrapasse o racionalismo dos adultos e que se construa ao longo do tempo. Por fim, Clark disserta acerca das *relações* que se constroem pelas diferenças intergeracionais e inter-relacionais que existem nas comunidades de ensino/aprendizagem. Nesta fase do estudo é retomada a importância do *escutar*: os outros e reflexivamente.

A abordagem inclusiva adoptada por Clark às várias componentes dos espaços, estudando-os enquanto lugares complexos, enriquecidos pelas narrativas colectivas e individuais; permitiram discutir a cultura material das escolas – os seus espaços interiores e exteriores, objectos e funções – e simultaneamente demonstrar as competências das crianças ao estabelecer e potenciar o diálogo intergeracional.

As ferramentas adoptadas na investigação participada partiram dos métodos tradicionais de investigação: observação e entrevistas, associando-lhes outros métodos participativos, como se descrevem em seguida.

Observação

"Time spent observing in a setting can be a way to immerse oneself in a new environment or to reconsider a familiar landscape in a different way."

(Clark, 2010: 32)

A *observação* tem sido largamente adoptada na investigação da infância e da *educação e cuidados pré-escolares*; sendo uma forma de compreender as necessidades e aspirações das crianças. Esta é uma forma simples de aproximação à utilização que as crianças fazem do espaço construído. Podem estabelecer-se vários tipos de relações entre observador e observado.

cuidados de saúde e do apoio às famílias, procura "dar às crianças o melhor início de vida possível".

¹¹ Tema desenvolvido a partir do trabalho pedagógico das escolas em Reggio Emilia num livro editado por Edwards, *et al.* em 1998 com o título "The hundred languages of children".

dependendo parcialmente da posição que o observador adopta: se é observador *participante* ou *não-participante*.

Nos casos de estudo desenvolvidos com a *mosaic approach*, é comum o investigador começar o estudo com uma observação não-participante: Clark começa por tentar responder à questão "o que significa ser/estar neste lugar?"¹². Nesta modalidade, as observações são registadas pelo investigador em forma de narrativas, como *snap-shots*, que podem ser interpretados na fase analítica e posteriormente discutidos com as crianças, os pais e os educadores.

Clark nota porém que, na prática, a visibilidade do investigador é bastante influenciada pela reacção das crianças, sendo efectivamente difícil permanecer invisível à curiosidade de crianças de 3 anos. Como ilustra a passagem de Greene & Hill: "We disagree with the view, still apparently fostered in some schools of thought, that researchers can be like flies on the wall or in some way neutralize themselves" (2005, citado em Clark, 2010: 33).

Esta ferramenta da *mosaic approach* é efectivamente uma fase de estreia da pesquisa. Através dela o investigador ambienta-se ao espaço físico e social dos utilizadores; permitindo posteriormente às crianças e adultos uma participação activa no processo de pesquisa que não só a informa, mas a dirige. Cumpre-se assim um dos objectivos principais da aplicação desta metodologia, ao criar "a platform for continuing relationships with both children and adults in the research setting" (Clark, 2010: 33).

Entrevistas

Entrevistar crianças em idade pré-escolar acentua as diferenças entre investigador e criança¹³. A aplicação deste método deve ser sensível à disposição e personalidade da criança; as entrevistas deverão ser flexíveis ao grupo de participantes – e.g. haverá crianças que só participarão em entrevistas de grupo.

Clark exemplifica como a escolha cuidadosa de lugar pode influenciar o à-vontade da criança neste processo: "Interviews can, for example be carried out outdoors, in na environment more familiar to the young children than a head teacher's office (...) [or] carried out on the move so children can talk and play at the same time" (2010: 34).

A escolha de linguagem é igualmente um factor que pode influenciar a interpretação e resposta da criança às questões: "Interviews in my earlier studies suggested that asking a three- or four-year-old a question beginning with «why» often leads to a surprising answer or a refusal to answer

12 Através da *mosaic approach*, depois desta primeira fase de investigação que consistia em focar uma criança por cada meio-dia de observação, Clark transporta e recoloca esta questão às crianças quando aplica os outros métodos participativos; permitindo-lhes reflectirem e comunicarem sobre ela (*id.*).

13 Diferença que para as crianças não é geracional, mas constituída pelo diferencial de poder (*id.*).

the question, whereas a question beginning with «tell me about» can lead to detailed observations from a child" (*id.*: 34).

As entrevistas poderão ser registadas em áudio, vídeo, escritas ou desenhadas (pelas crianças). Podem ser revisitadas pelas crianças e outros participantes para uma reflexão ou interpretação posteriores. Por exemplos os pais, poderão acrescentar informações úteis sobre a vida das crianças nas escolas, podendo igualmente serem entrevistados.

Álbuns de fotografias

"Every image embodies a way of seeing. Even photographs. For photographs are not, as is often assumed, a mechanical record. Every time we look at a photograph, we are aware, however slightly, of the photographer selecting that sight from an infinity of other possible sights"

(Berger, 1972, citado em Clark, 2010: 6)

Sendo uma forma de representar perspectivas individuais, a produção fotográfica está fortemente ligada à investigação das dimensões *física* e *emocional* ligadas aos espaços. Actualmente tem crescido o número de aplicações da "research-generated photography" em metodologias de investigação participada.

Uma das fases da aplicação da *mosaic approach* consiste em dar às crianças máquinas fotográficas – descartáveis ou digitais – que lhes permitem registar visualmente elementos importantes do espaço em estudo. Posteriormente, as imagens produzidas serão revistas (imediatamente, tratando-se de uma máquina digital; ou um curto período de tempo a seguir, depois de serem revelados os rolos), seleccionadas (a criança que fotografou decide as mais importantes) e reunidas num álbum de fotografias feito pelas crianças, individualmente ou em grupo.

Possibilitar às crianças fotografar espaços da sua experiência diária permite, não só capturar mais directamente a sua visão desse ambiente – i.e. aquilo que lhe é relevante naquele momento –, mas reflectir a sua posição física e social nele (Clark, 2010). Por outro lado, como nota Benjamin: "The photographic or film image recorded moments of everyday experience but at the same time re-presented the moment through the image, it decontextualized it and thereby allowed the viewer to look into the world as well as at the world and thus give meaning beyond the event shown" (1979, citado em Clark, 2010: 36).

Durante a produção fotográfica o investigador deve acompanhar a criança de forma a ouvir e observar cuidadosamente a selecção dos elementos retratados. Deve ainda assumir um papel passivo no processo, evitando a sua influência na escolha dos objectos a retratar. Posteriormente, a produção dos álbuns permite reflectir sobre os significados – individuais e colectivos – e a sua partilha com o investigador, outras crianças, pais e educadores; enfatizando a importância dos

significados partilhados.

Visitas guiadas¹⁴

As visitas guiadas são o meio principal através do qual o investigador toma conhecimento do objecto em estudo, directamente através do conhecimento local das crianças. As visitas acompanham as sessões fotográficas; podem ser feitas individualmente, a pares ou em pequenos grupos de crianças. São apoiadas por um registo áudio das conversas geradas e por apontamentos e fotografias do investigador.

Esta modalidade é especialmente produtiva no trabalho com crianças. Para além de uma aproximação facilitada à criança, ao seu ambiente e às suas perspectivas de lugar, é uma forma eficaz de partilha do seu conhecimento especializado dos espaços – situação que não seria possível por exemplo com um questionário pré-definido, escrito. Por outro lado, este método não está limitado à comunicação verbal, apoiando-se em outras formas de comunicação activa e visual, desencadeando por exemplo conversações ricas sobre aspectos físicos e temporais do contexto; revelando espontaneamente um conjunto vasto de narrativas colectivas e individuais, reais ou imaginárias.

Ao longo das visitas guiadas o investigador deve assumir um papel interessado, mas essencialmente passivo, sem dirigir a atenção para aspectos que directamente lhe poderão interessar. As crianças serão o documentador principal das visitas, quer fotográficos, quer áudio, ou complementando com desenhos (apesar do investigador fazer apontamentos e tirar fotografias em paralelo). Novamente, os resultados das visitas serão analisados em grupo através das actividades descritas em seguida.

Slide Shows

Esta ferramenta permite a revisão colectiva das fotografias tiradas ao longo das visitas e a visualização de imagens – por exemplo relativas a outros espaços para a infância, aquando o estudo de espaços futuros. Nesta situação o investigador regista as reacções e observações feitas pelas crianças, estimulando a participação e discussão de ideias, consoante o objectivo da demonstração, sendo várias as opções de actividades: "Christine Parker (2001) used a slide show format as an early years' practitioner to discuss a visit to Reggio Emilia (...). She uses the term «magic carpet» to describe this activity, conveying the idea that the children are taken on an imaginary journey to a far away place." (Clark, 2010: 38).

A apresentação de imagens pode ser uma importante ferramenta informativa. Auxilia a reflexão

14 *Child-led tours* na designação de Clark.

colectiva das narrativas em estudo – entre crianças, pais, educadores e até arquitectos –, a construção de novas narrativas e o conhecimento de novos espaços, objectos, texturas, situações; contribuindo para a literacia espacial de todos.

Mapas mentais

A produção de mapas cognitivos pode ter vários fins. Na *mosaic approach* esta ferramenta é uma forma de compilar as narrativas inerentes aos espaços para a infância, construindo-se através das memórias individuais e colectivas das crianças.

Estes mapas podem integrar simultaneamente elementos relativos às dimensões *espacial*, *temporal* e *imaginária* da escola, podendo ser simultaneamente mapas de tempo e espaço: podem incluir "the «where» of present objects, people and places (...) [and/or] the «when» of past events (Clark, 2010: 39)." Podem conter elementos desenhados, fotografias e até elementos tri-dimensionais, como esculturas.

Os mapas são construídos pelas crianças em grupo ou individualmente, e auxiliados pelo investigador. Clark realça um dos aspectos mais importantes na produção destes mapas: "[there is] no right or wrong answers. This is not map making in order to gain accurate topographical records, but the purpose is to enable the map makers to identify places of significance (*id.*: 40).

Estes elementos são ilustrações das narrativas que envolvem estes espaços, estabelecendo registos permanentes das visitas: "The map turns a momentary experience into an artefact" (*id.*: 40). E, tal como os elementos anteriores, geram discussão, podendo ser apresentados nas salas ou nas áreas de recepção da escola; podem ainda ser uma ferramenta de trabalho de arquitectos, administradores das escolas ou dos serviços educativos. São, acima de tudo, elementos ricos em significados, sendo outra forma eficaz de partilha do conhecimento local.

5.2.3. Partilhar perspectivas

"Participation is not always regarded as the guarantee of sustainability within a project, but as an approach that assumes risks and uncertainty"

(Jones, *et al.*, 2003, citado em Clark, 2010: 178)

As narrativas partilhadas revelaram o *peçoal*, o *imaginário* e o *metafórico*, valorizando o espaço *vivido*.

Apesar das experiências e perspectivas das crianças serem difíceis de quantificar, elas possibilitam um entendimento sobre a forma com estes utilizadores percebem e associam significados

aos espaços, quais espaços, e em que situações.

Esta investigação longitudinal permitiu ainda que as crianças envolvidas no estudo pudessem *revisitar* e *recontar* as suas próprias narrativas sobre os espaços escolares através da documentação, revelando-se uma ferramenta útil de articulação do seu sentimento de *Sí* naquele *lugar*.

Os vários estudos desenvolvidos ao aplicar a *mosaic approach* demonstram que as crianças consideram "espaços importantes" aqueles com os quais se identificam e que, por conseguinte, estão associados a marcadores pessoais: integrando geralmente a *layer informal*¹⁵. Esta componente do espaço *vivido* é a mais presente nas narrativas das crianças, sobrepondo-se à *layer oficial*.

Para documentar a resposta à pergunta "*what does it mean to be me in this place?*" (*id.*), os participantes escolheram as mais diversas formas de mostrar o seu *lugar* no jardim de infância: desde incluir auto-retratos nos *mapas*, fotografar cartões com os seus nomes ou trabalhos expostos, ou mostrar os seus portfólios durante as visitas. Os marcadores *pessoais* surgiam nas narrativas associadas à família (e.g. irmãos no infantário) ou aos amigos. Os *espaços privados*, que raramente são componentes de projecto, foram identificados pontualmente: no exterior, a partir de elementos naturais ou em mobiliário comercial; ou no interior, por exemplo no "canto da leitura". Os *espaços sociais* foram mais facilmente identificados no exterior do edifício: e.g. a casinha, as bicicletas, o parque de areia. Ou no interior, o canto da sala. Os *espaços imaginários* contribuem para o seu sentido de pertença ao espaço e foram uma componente bastante recorrente nas narrativas das crianças, sobretudo das mais novas.

Esta componente revelou-se bastante ligada à componente *física*. Associados às narrativas sobre o espaço *informal* da escola, Clark identificou os seguintes temas recorrentes nas narrativas das crianças: espaços exteriores; luzes, tectos e pavimentos; beleza e cor; legibilidade.

Destacaram-se, por sua vez, as seguintes qualidades/situações correspondentes: *legibilidade/transparência* entre espaços ao verem os pais depois de as deixarem na escola ou a chegar; ver outras crianças noutros locais – verem onde estão e o que estão a fazer; poderem aceder ao *exterior* facilmente, e mais espaços exteriores para explorar; necessidade de mais espaços *privados* como alcovas, onde possam estar sozinhas ou com os pares; frequentemente notavam detalhes – cores, texturas, etc.; e demonstraram vontade de mais espaços/situações partilhadas com os pais e outras crianças;

O material documentado ao longo do *Living Spaces Study* permitiu a partilha das perspectivas das crianças para além do âmbito da investigação, nomeadamente com arquitectos. Clark enfatiza

15 Que inclui espaços *pessoais, privados, sociais e imaginários*.

a participação enquanto experiência articuladora e recíproca: as crianças participam no processo de projecto e os arquitectos ganham conhecimento sobre a visão e experiência das crianças.

Clark estabelece vários "pontos de encontro" facilitadores da troca de experiências entre arquitectos e crianças. Por um lado, através do contacto directo com os utilizadores dos espaços através da observação e do diálogo, e/ou através de actividades criativas – e.g. os arquitectos constroem estruturas em cartão que convidam as crianças a interagir ou observar. Ou, por outro lado, pelo contacto indirecto: a investigadora comunica a investigação e as suas experiências aos arquitectos e através da documentação (álbuns de fotografias, mapas, entrevistas) estabelece-se o debate.

A interpretação dos elementos produzidos pelas crianças levantou questões não só no âmbito da arquitectura, mas da natureza da escola: "Is it about children coming to terms with the adult world? Is it about children as becomings or about children as beings? These discussions did not end in agreed solutions or single viewpoints" (*id.*: 159), surgindo mais questões do que respostas.

Clark considera que este *espaço discursivo* enriquece o entendimento sobre a paisagem da infância e pode ser um recurso de projecto, sobretudo ao entender este processo como um *processo reflexivo*; ou seja, uma forma de tornar explícitos, pela consulta e reflexão, significados relevantes sobre a experiência do espaço vivido, que à partida estariam implícitos nas narrativas.

O projecto participado promove, desde modo: a discussão de valores e significados; a reflexão sobre o que significa nós próprios estarmos num lugar; sobre o que significa para o *outro*; o entendimento das cem linguagens da criança; a transposição de fronteiras geracionais; e o contacto entre crianças e adultos, utilizadores e profissionais.

III6

VARIÁVEIS PARA A DEFINIÇÃO DE ESPAÇOS CENTRADOS NA CRIANÇA

6. Variáveis para a definição de espaços centrados na criança

"(...) designing a school is a highly creative event not only in terms of pedagogy and architecture but more generally in social, cultural and political terms. This institution, in fact, can play a very special role in cultural development and real socio-political experimentation, to the extent that this moment (designing) and this place (the school) can be experienced not as a time and space for reproducing and transmitting established knowledge but as a place of true creativity."

(Rinaldi, 1998: 79)

Depois de terem sido consideradas as variáveis históricas que participam na definição dos espaços para a infância contemporâneos e clarificado¹ os seu significado enquanto espaços *centrados na criança*, elabora-se sobre as qualidades espaço-funcionais e ambientais correspondentes.

O enquadramento teórico que caracterizou o desenvolvimento da criança na sua relação com o espaço construído permite, por sua vez, objectivar as qualidades do espaço físico que participam no seu desenvolvimento e integração psicológica e social no mundo. Como já foi explorado, esta paisagem deve ser projectada como "um mundo, dentro de um mundo" (Rinaldi, 2006; Dudek, 2000, 2005); um espaço estético e ético, gerador de movimento, inter-relações, curiosidade, descoberta, exploração e jogo; que participe no sentido de pertença e autonomia da criança.

Os factores de caracterização qualitativa propostos de seguida são uma selecção sistematizada dos aspectos que devem ser tidos em consideração no processo de projecto, sendo apoiados por alguns exemplos. Estas variáveis estão organizadas de forma a haver um encadeamento entre os seus objectivos.

6.1. Relação com a envolvente

6.1.1. Localização e contextualização

Em 1971, Simon Nicholson escreveu: "The prototype for education systems of the future are almost certainly those facilities that take children and adults out into the community and, conversely, allow all members of the community access to the facility." (*id.*, 32)².

A densidade populacional dos aglomerados urbanos provocou a desagregação da população face a estruturas sociais comuns. Em contrapartida, valorizam-se actualmente estruturas que vinculem o sentido de comunidade – e as escolas podem ser uma dessas estruturas. O campo de acção destes espaços não se limita à comunidade escolar, sendo tão mais bem sucedidos,

1 Segundo o filtro ideológico deste estudo.

2 Este arquitecto desenvolveu a teoria das *Loose Parts*, segundo a qual o ecossistema envolvente dos espaços de aprendizagem é uma das mais importantes *loose parts*. Tema que será desenvolvido mais adiante.

quantos mais vínculos forem estabelecidos no seio da comunidade, nas ligações para lá da escola – e.g. a partir dos familiares, permitindo espaços de encontro, acção e colaboração; ou através da ligação a outras infra-estruturas culturais, desportivas, etc. Esses vínculos implicam, não só um objecto social comum, mas controlo, domínio desse espaço através da participação activa.

Esse sentido de *pertença*, à escala da comunidade, é essencial à identidade da criança, à sua integração psicológica no mundo.

Assim, quando a escolha da localização do jardim de infância é possível, a escola e a comunidade beneficiam de uma relação complementar; estabelecendo por exemplo uma aproximação entre equipamentos urbanos – jardins; parques; centros recreativos, desportivos, culturais ou sociais; outras escolas; centros de terceira idade, etc.

As recomendações e especificações legais sobre a localização destes espaços indicam que devem localizar-se em zonas urbanizadas ou com planos de pormenor aprovados, com ligações fáceis e seguras (pedonais e de transportes públicos). Segundo o regime legal a envolvente destes espaços é uma zona sensível, devendo ter condições adequadas de segurança e salubridade: longe de fontes de poluição; gases tóxicos; lixeiras; perigo de incêndio ou explosão; longe de pedreiras, encostas perigosas; afastada de fontes de ruído e vibração. Estabelece-se ainda que nas áreas envolventes não devem existir elementos volumosos que causem o ensombramento destes edifícios (Ministério da Educação, s.d.).

A contextualização física destes espaços no tecido urbano e cultural é igualmente uma das variáveis de ligação à comunidade – aquele que Scott (2010) designa de *projecto contextual*. Por um lado, podem ser estruturas que se manifestam, que se afirmam perante o contexto, celebrando a infância. Por outro, em simultâneo ou não, podem dialogar com as estruturas da envolvente, manipulando: o sistema de vistas; a escala; os materiais, as cores, a linguagem; o contraste entre interior e exterior e as ligações – o limiar entre o espaço escolar e a rua (id.).



F6.01 KINDERGARTEN EL CHAPARRAL, GRANADA, 2010
ALEJANDRO MUÑOZ MIRANDA

A escala, volumetria e o branco das fachadas integram o edifício na envolvente. Os vãos coloridos que pontuam a fachada Sul dinamizam o espaço interior – um corredor de acesso às salas.

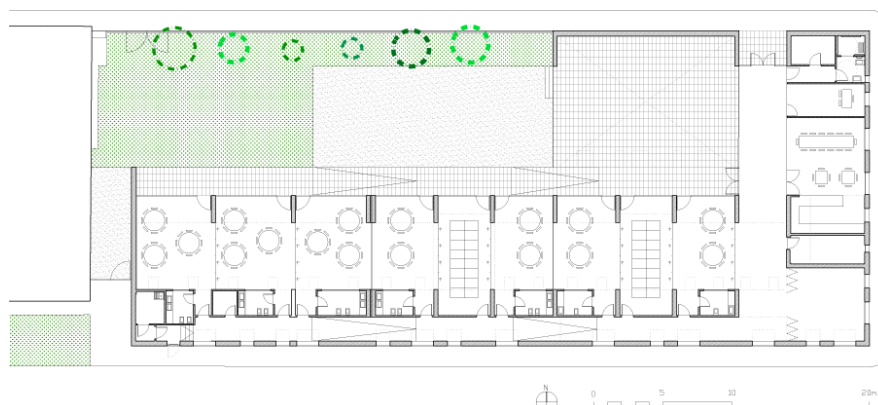


F6.02 CONTRASTE INTERIOR-EXTERIOR

Mediados a Sul pelo eixo de circulação, os espaços das crianças desenvolvem-se para Norte, em direcção aos espaços de recreio – dois pátios, um deles coberto. Todos estes espaços interiores estão interligados.



F6.03 PÁTIO COBERTO



F6.04 PLANTA

A Sul as salas das crianças; a Este a administração, refeitório, cozinha e outros serviços.

6.1.2. Implantação e orientação

De acordo com o regime legal, as instalações escolares devem constituir-se por um único conjunto de edifícios, articulados de tal forma que os alunos não tenham de atravessar espaço exterior nas deslocações mais frequentes. Os edifícios do 1º ciclo devem ter, no máximo, dois pisos; e os espaços pré-escolares devem situar-se no piso térreo (Ministério da Educação, s.d.).

A manipulação das variáveis implantação e orientação – ainda que por vezes difícil dada a envolvente pré-existente – é determinante das possibilidades de iluminação e ventilação naturais do edifício, e da relação interior-exterior, nomeadamente do sistema de vistas.

De acordo com a localização geográfica, deve considerar-se o percurso solar diário e anual: evitando o excesso de calor no Verão e aproveitando a radiação solar no Inverno. A concepção volumétrica do edifício deve igualmente considerar os ventos e chuvas dominantes – nomeadamente na concepção dos espaços exteriores de recreio – criando zonas exteriores abrigadas e evitando zonas húmidas e frias.

Em Portugal, a orientação dos espaços de actividades deve privilegiar o quadrante Sudeste–Sul–Sudoeste. A biblioteca, espaços de descanso, ou espaços de menor permanência (e.g. posto médico, sala de reuniões) poderão, pelo contrário, estar orientados a Norte. Os vãos a Norte e Poente deverão ser reduzidos de forma a evitar perdas térmicas no Inverno e ganhos no Verão.

Nas salas de actividades – locais de grande permanência de alunos – devem existir protecções solares exteriores e interiores. As primeiras deverão ser do tipo palas horizontais para Sul e verticais para Nascente e Poente; ou outros elementos fixos, semi-fixos ou amovíveis, que evitem a incidência directa dos raios solares nas áreas envidraçadas a partir da meia estação (entre Março e Setembro) (*id.*). As protecções interiores não opacas destinam-se a evitar a incidência solar directa nos planos de trabalho durante a estação fria (entre Setembro e Março) – altura em que é desejável a incidência de luz solar nos envidraçados, como sistema passivo de ganho térmico directo (*id.*).

6.2. Organização espaço-funcional

6.2.1. Legibilidade

No estudo desenvolvido por Clark (2010) sobre o entendimento que as crianças têm do espaço construído do infantário, um dos temas que sobressaiu nas perspectivas das crianças foi a legibilidade das relações entre os espaços escolares³.

Clark constatou leituras complexas das relações espaciais feitas pelas crianças. Ao realizarem mapas sobre os lugares importantes que compõem o infantário, a informação compunha sequências lógicas que incluíam ligações efectivas entre espaços. Nestes mapas, as crianças ilustravam, ao mesmo tempo, espaço físico, eventos, pessoas e objectos.

As diferentes perspectivas impressas nestes mapas traduzem as diferentes leituras que as crianças fazem dos espaços. A título de exemplo: "another group of four- and five-year-olds included careful attention to the upstairs floor of the school. They took a photograph of the stairs and added their own staircases to their map. At the same time, they drew on the upstairs classrooms (Clark, 2010: 79).

A legibilidade do espaço, sobretudo quando se fala de espaços para crianças, está ligada à existência de *percursos livres* que permitam uma leitura clara das partes que compõem um todo. Por exemplo um corredor que corre ao longo das salas de actividades, um *hall* de entrada que dá acesso a vários espaços, ou um pátio delimitado por várias salas. Esta qualidade será tão essencial quanto o dimensionamento dos espaços.

"A path is an empty space on the floor or ground through which people move in getting from one place to another (...). A clear path is broad, elongated and easily visible (...). If an observer looking at a play area can't answer readily the question, "How do children get from one place to another?" Probably the children can't either, and there is no clear path." (Kritchevsky & Prescott, *et al.*, 1969, citados em Dudek, 2000: 100).

Por outro lado, esta qualidade pode estar na ligação visual, conferida pela transparência entre espaços – e.g. circulação-permanência ou interior-exterior.

Algumas crianças demonstraram gostar de "olhar lá para fora", para o jardim e ver os outros meninos, ou ver os pais pela janela depois destes os deixarem no infantário ou quando chegam (Clark, 2010). Como ilustram os seguintes exemplos desta autora: "the maps revealed how children could feel connected with the outside whilst inside or be connected to friends or siblings inside if they were outside. (...) One of the maps made by a girl in the Year One class included a photograph

3 Como já foi referido, os principais elementos que se destacavam nas narrativas das crianças sobre 'espaços existentes', foram: espaços exteriores; luzes, tectos e pavimentos; beleza e cor; e legibilidade.

she had taken from the playground, looking into the new learning resource area. There was a group of children listening to a story at that time. She labeled the photograph «the reception children in the library». The low windows meant that she could easily see in and the children could see out, even when sitting on the floor. Another such space was evident in another photograph (...). It was taken by a member of the reception class and showed a group of children sitting in the bay window which overlooked the outdoor play area." (*id.*: 103).

Em algumas escolas essas são intencionalidades de projecto: permitir às crianças ver quem chega e parte e incorporar a paisagem exterior nos espaços interiores através da transparência.

A facilidade de leitura das relações entre espaços, na sua posição face à envolvente exterior e a noção do todo, significam melhor orientação espacial e, conseqüentemente, maior sentido de segurança, controlo e mais facilidade e independência de deslocação entre espaços.

6.2.2. Acessibilidade

De forma a cumprir a legislação em vigor, segundo a qual todos os utilizadores devem ter possibilidade de acesso a todos os espaços de ensino, de apoio e sociais, tanto no interior, como no exterior do edifício; o dimensionamento e sinalização dos edifícios pré-escolares tem de cumprir os requisitos de acessibilidade dispostos no Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de Agosto.

Garantir a acessibilidade é capital à integração das crianças com deficiências motoras ou visuais.

Por outro lado – tal como uma leitura clara entre espaços – boa acessibilidade, encoraja movimento. Os espaços de ligação/circulação, devem ser nivelados e legíveis, permitindo a existência de percursos *livres*, bem dimensionados – evitando a sensação de *crowding*.

6.2.3. Segurança

A segurança do espaço pré-escolar é garantida nos acessos – e.g. através da vigilância dos mesmos, ou da localização do gabinete do director junto à entrada – e na hierarquia estabelecida entre os vários espaços – i.e., espaços mais "frágeis" e privados devem localizar-se mais afastados dos pontos de acesso públicos.

Os espaços de recreio exteriores devem ter vedações ou muros que os isolem da envolvente (Ministério da Educação, s.d.).

6.3. Caracterização espaço-funcional

6.3.1. Flexibilidade

"The school (...) is viewed as a 'living organism' that pulses, changes, transforms, grows and matures. This definition poses an issue that we would define as the process of entropy, or the management of change. A living organism never remains the same (...). So we must be able to ensure a continuity of identity within change, a memory of the past and 'memory' of the future. (...) The idea is that we should avoid any choice or solution that would make a school building a sterile place rather than a living space."

(Rinaldi, 1998: 85-86)

Os espaços para a infância são projectados para responder a uma série de requisitos espaço-funcionais essenciais ao bem-estar dos utilizadores e funcionamento da instituição. A *flexibilidade* do espaço de aprendizagem e recreação pode ser uma intencionalidade de projecto que, sobrepondo-se e cooperando com as anteriores, diminuirá restrições, impondo novos graus de liberdade.

"Flexibility, typically done as a reaction to the limits of efficiency, does offer some opportunity for engaging the users in taking some creative action." (Jilk, 2005: 32)

Simon Nicholson introduz em 1970 a teoria das *Loose Parts* – actualmente de referência no tema dos espaços para a infância. Segundo este autor "adults in the form of professional artists, architects, landscape architects, and planners have all the fun playing with their own materials, concepts and planning alternatives"; onde a estaticidade da arquitectura dos espaços escolares, parques infantis, infantários, hospitais; resulta num esgotamento das '*partes soltas*', sem deixar espaço à brincadeira criativa das crianças.

"Creativity is for the gifted few: the rest of us are compelled to live in environments constructed by the gifted few, listen to the gifted few's music, use gifted few's inventions and art, and read the poems, fantasies and plays by the gifted few.

(...) the vast majority of people are not allowed (and worse - feel that they are incompetent) to experiment with the components of building and construction, whether in environmental studies, the abstract arts, literature or science (...)

This is particularly true of young children who find the world incredibly restricted."

(Nicholson, 1971: 30)

Contestando as restrições impostas às crianças na concepção dos seus ambientes, este autor propõe que lhes sejam dadas possibilidades de acção criativa, interventiva nesse espaço, notando que: "children learn most readily and easily in a laboratory-type environment where they can

experiment, enjoy and find out things for themselves" (*id.*: 31). Neste sentido, tão importante (ou mais) quanto a instrução transmissiva que acontece nos espaços pré-escolares, será aquela que acontece por interacção e manipulação efectivas do ambiente – experiência criativa.

Deste modo, permitir que o espaço físico acolha e encoraje o desenvolvimento da criança ao longo do ano escolar passa, não só por dar espaço expositivo aos projectos educativos, mas em criar – ou deixar – possibilidades de intervenção às crianças e educadores (na resposta às necessidades das primeiras).

No *Centre de Vie Infantine*, já mencionado neste estudo, projectado por Rudolphe Lüscher, uma tentativa dos professores lidarem melhor com o *open-space* levou ao seccionamento dos espaços com partições (aquelas incluídas no projecto). Isto revelou-se restritivo para as crianças, que posteriormente demonstraram lidar com os espaços abertos e flexíveis muito melhor, movimentando as partições, gerando espaços⁴. Revelaram-se também menos dependentes dos adultos pela facilidade na leitura e movimento no espaço (Dudek, 2000).

Resolver as restrições dos espaços de aprendizagem passa ainda por adoptar a perspectiva da educação *ambiental*, a partir da qual as *partes soltas* dos espaços para a infância são a envolvente da escola – o ecossistema total (natural e produzido pelo homem) é objecto de aprendizagem.

A partir da sua teoria, Nicholson propõe "a crash program of educational, recreational and environmental improvement" (*id.*: 33), constituído por quatro partes:

(1) Dar prioridade aos espaços frequentados pelas crianças – intervir directamente nesses espaços em vez de criar novos;

(2) deixá-las participar no processo desses projectos – "this includes the study of the nature of the problem; thinking about their requirements and needs; considering planning alternatives; measuring, drawing, model-making and mathematics; construction and building; experiment, evaluation, modification and destruction." (*id.*: 33). Quando começado, este processo nunca acaba; ao contrário do projecto de parques tradicionais, cuja aparência é uma conclusão previamente definida, ambientes gerados a partir da teoria das *Loose Parts* e da descoberta são ilimitados, sempre transformáveis;

(3) adoptar uma abordagem interdisciplinar – nos espaços para a infância não há diferença entre educação e recreação, arte e ciência, trabalho e jogo: educação é recreação, e vice-versa;

(4) estabelecer uma base informativa sobre os ambientes da infância, as interacções e o envolvimento com as *partes soltas* do ambiente.

As *partes soltas* podem estar em superfícies; nas relações entre espaços; em *espaços dentro de*

4 A manipulação do espaço foi particularmente significativa nos primeiros 3 meses de funcionamento deste infantil, antes da introdução de brinquedos (Dudek, 2000).

espaços; na luz, através da manipulação da entrada de luz natural ou de elementos de iluminação artificial; na cor ou na textura das superfícies que definem esses espaços – porque não pintar uma das paredes da sala de actividades, possibilitando uma actividade unificadora e significativa para o colectivo, que imprima a presença dos utilizadores naquele espaço e naquele tempo?

Os objectos que estabelecem *partes soltas* são aqueles sem uma função pré-definida; que podem valer por si ou serem combinados; podem ser movidos, transportados, combinados, redesenhados, fragmentados, etc (Nicholson, 1971).

Jilk (2005) vai mais longe ao conceber *useless space*. Esta conceito, que integra o processo de projecto, passa por admitir desde logo a existência de espaços inúteis – sem função. Estes espaços serão adequados ao longo do tempo e de acordo com as necessidades e desejos dos utilizadores. Escusa-se assim, a existência de *partes soltas* no projecto (*id.*).

As actividades criativas nos espaços para a infância ultrapassam, nestas perspectivas, a fronteira curricular. Delegando ao projecto do espaço construído variáveis que permaneçam incógnitas, permitem-se novas experiências espaciais, impervisíveis, inacabáveis; criadas e controladas pela própria criança. Dar hipótese de interagir e modificar o espaço físico é acrescentar um laboratório experimental criativo: é estabelecer espaços para *acção*.

6.3.2. Multifuncionalidade

O carácter multifuncional dos espaços para a infância está quase sempre presente. As salas de actividades em particular acolhem vários projectos e actividades curriculares.

Um espaço multifuncional implica estar bem dimensionado para as várias actividades que têm lugar – e.g. sem compartimentações – e apto quanto às instalações e características técnicas – desde a acústica, à iluminação artificial e à possibilidade de incluir lavatórios.



F6.05 KINDERGARTEN TARENTEN, SOUTH TYROL, 2010, FELD72. ESCORREGAS INCORPORADOS



F6.06 BLOCOS PARA JOGOS CONSTRUTIVOS INCORPORADOS NA PAREDE



F6.07 CONSTRUIR, DESCONSTRUIR, TREPAR

A legislação em vigor prevê ainda a existência de uma sala polivalente, cuja área deve ser superior às salas de actividades. Este espaço é vulgarmente associado ao ginásio, pelo seu carácter polivalente – e.g. actividades de dança, música, ginástica, exposições.

6.3.3. Funcionalidade e significados simbólicos

O carácter funcional dos espaços que compõem o jardim de infância deve ser confrontado com intencionalidades que vão para além desse carácter: e.g. elementos conceptuais simbólicos *centrados na criança*, *centrados na comunidade*; o currículo do modelo pedagógico; a cultura local; ou a geografia da envolvente. Os espaços aqui caracterizados, influenciados por algumas destas variáveis expõem os benefícios da inclusão desses simbolismos ou mesmo desses objectos curriculares na paisagem da infância⁵.

Os espaços de carácter explicitamente funcional – cozinha, lavandaria, arrumos, casas de banho/fraldários – são muitas vezes projectados unicamente para a sua função. Por conseguinte, localizam-se em áreas de serviços, isolados das áreas comuns⁶. Alguns destes espaços, no entanto, têm potencial para, interessando e envolvendo as crianças, participar na sua aprendizagem e desenvolvimento, como se irá ver de seguida.

Como enuncia Dudek: "Attempting to disentangle functions from their symbolic meaning is fraught, since it implies simplistic solutions to a complex process of design. However, understanding these symbols and meanings can help in the conceptualization and communication of the design to its users." (2000: 102).

i) Entrada

Uma aproximação cuidada à entrada do jardim de infância valoriza o seu significado simbólico. No projecto deste espaço deve considerar-se dois aspectos particularmente relevantes: a entrada é a fronteira de separação entre as crianças e os encarregados de educação; e deve garantir a segurança dos restantes espaços, gradualmente mais privados.

Dudek nota que algumas fontes de distração para as crianças são úteis neste espaço, pelo seu efeito calmante. Este é igualmente um espaço social, de encontro entre pais e familiares, podendo ter pontos expositivos do percurso escolar das crianças, convidando à permanência e diálogo entre adultos e crianças.

ii) Cozinha

É habitual existirem cozinhas de brincar no jardim de infância, onde as crianças imitam e inventam experiências culinárias. Paralelamente, por motivos de segurança e higiene, a cozinha de serviço

5 Geralmente facultativos no discurso oficial.

6 Esta secção não se restringe, no entanto, às funções vulgarmente qualificadas de *serviços*.

está muitas vezes vedada à presença das crianças.

Julia Dwyer⁷ considera que a separação entre as áreas pedagógicas e de cuidado, das áreas de serviço – que consequentemente resulta na separação entre as equipas dos educadores e dos serviços (limpeza, lavandaria, cozinha) – deve ser questionada e evitada (Dudek, 2000). Esta forma de segregação justificada pelas diferentes competências entre funcionários (educadores formados e pessoal dos serviços sem formação na área), consequente da lógica da eficiência económica, separa duas realidades que poderiam coexistir, enriquecendo o ambiente pedagógico das crianças (*id.*).

"The Matrix child care buildings all explore the possibilities of using the kitchen or a part of it as a space which is used during the day as a part of the children's activities" (Dwyer, 1995, citada em Dudek, 2000: 106). A cozinha pode assim ser uma ferramenta pedagógica no contacto com a rotina culinária diária do jardim de infância; sem comprometer a segurança das crianças, as equipas de educadores e do pessoal da cozinha podem estar integradas.

Garantidas as condições de segurança, as crianças poderão assistir à confecção das refeições – um processo que certamente as fascina – podendo participar em alguma fase da preparação. O espaço da cozinha, fora de funcionamento pode igualmente ser mais um espaço aberto à brincadeira das crianças: "a kitchen placed at the entrance foyer of a Danish centre enables the children to play out the role of being in their own kitchen. (...) The space represents a fantasy capsule, which can be as safe and hermetic a world as the 'den' or secret hiding place" (Dudek, 2000: 105-106).

A atmosfera que rodeia este espaço e o papel estruturante que a preparação das refeições pode ter na rotina dos espaços para a infância, transferem-lhe um carácter simbólico no infantário, colocando-o no seu centro. O refeitório deixará assim de ser uma área isolada, frequentada apenas durante o horário de refeições, integrando a cozinha.

7 Arquitecta que integrou o projecto feminista Matrix.



F6.08 HESTIA DAY-CARE CENTRE, AMSTERDÃO, 2008, NEXT ARCHITECTS & CLAUDIA LINDERS. COZINHA E REFEITÓRIO



F6.09 COZINHA

Este centro segue a filosofia das escolas Reggio, que se manifesta em vários aspectos espaço-funcionais, nomeadamente na cozinha. Este espaço é acessível pelas crianças ao incorporar um patamar que lhes permite ter acesso ao balcão.

iii) Lavandaria

O funcionamento da lavandaria é outro objecto de aprendizagem que pode ser acessível às crianças. Veja-se Dudek sobre o *Centre de Vie Infantine em Lausanne*, projecto de Robert Luscher: "The approach taken in this project encapsulates an attitude to *kindergarten* design in which spaces overlap, so that children are made aware not just of the activities of other children, but also of the workings of the whole system. This is made possible by a subtle dialect between transparency and enclosure. For children, 'curiosity is permanent, to see the laundry machinery from the stair landing, to spy the babies eating from the "big" children's dining area, to observe the cook at work in the kitchen from the entrance (Luscher, s.d.)' (...) Everything, down to the water pipes, is open and revealed, provoking an understanding of the building as a microcosm of the world." (2000: 111).

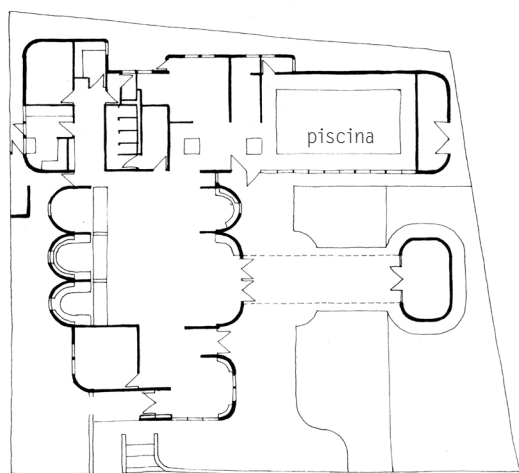
iv) Espaços de banho

A legislação em vigor define que estes espaços devem ser dimensionados para uma proporção de dez crianças (Departamento da Educação Básica, 2000).

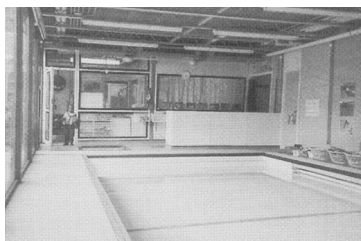
As casas de banho das crianças, vulgarmente separadas das dos adultos, surgem muitas vezes em áreas secundárias, afastadas das zonas de actividades e como espaços "sobrantes". Estes espaços, que no ambiente familiar são acolhedores e íntimos, resumem-se geralmente ao seu carácter puramente funcional. A existência destes espaços pode, no entanto, ir muito além da sua componente funcional.

Para as crianças pequenas, ainda sem inibições na utilização dos *wc*, a casa de banho é um espaço social, como qualquer outro espaço comum no jardim de infância. O desenvolvimento da autonomia das crianças depende também da utilização destes espaços, cuja experiência deve ser positiva e saudável.

Como espaços sociais, devem ser amplos e bem iluminados, escusando-se a utilização de

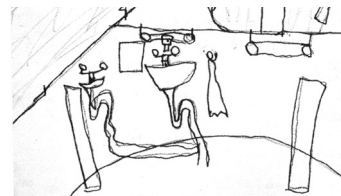


F6.10 VANESSA NURSERY SCHOOL, LONDON, 2010
PLANTA



F6.11 PISCINA INTERIOR

A piscina é o centro deste projecto. Localizada num extremo do jardim, é acessível a partir do espaço comum interior e directamente do exterior, sendo utilizada ao fim de semana por outros grupos de crianças.



F6.12 "CASA DE BANHO ACÚSTICA" NO CENTRE VIE ENFANTINE DESENHADA POR UMA CRIANÇA

As válvulas de descarga das cisternas foram ajustadas para produzirem um som sibilante; são um motivo pedagógico. Nesta escola os lavabos/*wc* estão incluídos no *open-space*; a privacidade é conferida por pequenas partições circulares.

divisórias entre *wc's*. Para facilitar o acesso devem localizar-se próximo das áreas de actividades, ou até mesmo adjacentes a estas áreas, garantindo as condições necessárias de ventilação.

Com potencial para ser um espaço central na escola, podem ainda existir elementos para banhos que integrem o seu currículo. Para além das qualidades recreativas dos espaços aquáticos – banhos, piscinas e outros elementos interactivos com água, integrados no projecto – são ainda meios de relaxamento.

v) Estúdios de arte

A expressão artística é um meio fundamental para a criança se expressar e desenvolver a sua capacidade de observação e compreensão do mundo (i.e. a percepção estética). Esta actividade é essencial ao desenvolvimento de outras formas de comunicação, para além da verbal – permitindo as *cem linguagens da criança*; ao desenvolvimento de sentidos como a visão e o tacto; à destreza digital, etc. É uma actividade social, fundamental à relação da criança com os outros e com as coisas, com o tempo e o espaço.

A existência de estúdios de arte fisicamente distintos das outras áreas de actividades significa a valorização das actividades artísticas, permitindo o desenvolvimento e exposição de projectos mais complexos e que envolvem um número maior de crianças, ao longo do ano escolar. É igualmente relevante a redução de distrações face à inclusão deste espaço nas salas com outras actividades; evitando assim sentimentos de tédio e ansiedade entre as crianças⁸.

Podem ser espaços onde se desenvolvem actividades relacionadas com a pintura e o desenho; com a escultura e a manipulação de objectos tridimensionais maleáveis ou tipo puzzle; com a exposição dos objectos produzidos; ou com actividades musicais. Devem por isso ser aptos ao trabalho com diferentes materiais pedagógicos – que tingem e sujam – incorporando lavatórios e superfícies laváveis.

6.3.4. Dimensionamento e escala

A escala dos espaços que compõem o jardim de infância é um tema transversal ao seu dimensionamento. Considerando a estatura e comportamento dos seus utilizadores, os espaços para a infância devem incluir elementos à sua escala, que desse modo coincidam com os seus padrões de jogo no domínio e apropriação do espaço – e.g. elementos móveis, mobiliário de recreio, mezaninos, patamares, nichos, alcovas.

A dimensão vertical dos espaços tem implicações relevantes na percepção e comportamento dos utilizadores. Por um lado, o desempenho e disposição dos adultos e crianças pode beneficiar

⁸ Problema comum nas salas de actividades que concentram muitas actividades ou muitas crianças face ao espaço útil.

de ambientes com pés-direitos elevados. Num estudo sobre salas de aulas, Ahrentzen & Evans assinalam que esta característica atenua a percepção de *crowding*, estando conseqüentemente correlacionada com a satisfação dos professores (Woolner *et al.*, 2007). As condições de iluminação artificial e a acústica podem, em oposição, ser prejudicadas: tectos mais altos aumentam a reverberação e os pontos de luz, mais afastados dos planos de actividade, terão de ser compensados (*id.*).

Por outro lado, Read (1997) observou alterações no comportamento cooperativo das crianças em idade pré-escolar ao introduzir variações no pé-direito: concluiu que tectos mais baixos aumentavam o comportamento cooperativo entre crianças.

Um estudo de Alton J. De Long *et al.* demonstrou ainda que alterando a escala de um espaço, a noção de tempo altera-se: ao construir uma estrutura portátil na sala de actividades à escala das crianças (crianças com 4 anos e 2 meses), observaram que as crianças iniciavam brincadeiras mais complexas, e mais rapidamente, comparativamente àquelas desenvolvidas no contexto normal da sala (Colbert, 1997).

vi) Salas de actividades

De acordo com o Artigo 10º do Decreto-Lei n.º 147/97 em vigor, sobre a lotação das salas: "Cada sala de educação pré-escolar deve ter uma frequência mínima de 20 e máxima de 25 crianças." Para a qualidade das instalações destes estabelecimentos, o Departamento da Educação Básica (2000) estabelece que as salas de actividades devem ter cerca de 50m², cerca de 2 a 2,5m²/criança.

Dudek (2000) nota que espaços com mais área por criança do que o recomendado representam menos conflitos entre crianças.

As salas de actividades concentram geralmente várias áreas curriculares: e.g. área de pintura, zona de brincar, biblioteca, escritório, cozinha. O espaço útil entre áreas, considerados o mobiliário e objectos pedagógicos, influenciará o comportamento, aprendizagem e disposição das crianças.

Não só a área, mas a qualidade de espaço disponível é por vezes um problema: espaços mal definidos/organizados geram zonas problemáticas: espaços *mortos* que originam movimentos errantes; espaços sobrantes que não acedem a nenhum espaço; espaços que interferem com outras áreas; ou quando a relação entre espaços não é clara. Nestas situações as crianças são mais dependentes dos adultos, e o comportamento dos últimos é directivo.

A organização do espaço das salas de actividades (como, de resto, é o infantário) é indissociável dos objectivos pedagógicos, devendo corresponder tanto a objectivos educacionais como a preocupações de carácter estético, simbólico ou organizacionais.

6.3.5. Privacidade

Os mapas realizados pelas crianças no *Living Spaces Study* demonstraram as poucas oportunidades de espaços privados do infantário: "the few spaces which were identified, such as the playhouse in the nursery garden, acted as both private and social spaces, offering the chance to be in a small group away from the whole class and from adults" (Clark, 2010: 105).

A manutenção da sua privacidade permite à criança regular as interações sociais. Como já foi explorado no primeiro capítulo deste estudo, esse poder de escolha transmite-lhes controlo e segurança.

Dudek (2000) refere-se a um estudo – *Oxford Pre-School Research Project* – que observou a ocorrência mais frequente de jogos de alta qualidade, e durante um espaço de tempo mais prolongado, entre duas ou mais crianças, quando estas se sentiam longe da vigilância dos adultos e sem interrupções. Efectivamente, como nota Dudek: "The urge towards privacy and even solitude within the public milieu of the *kindergarten* enables children to develop their own games, either alone or with their chosen playmates, free from the inhibiting presence of adults and other young children, hence fantasy and imagination can be fully explored" (*id.*: 103).

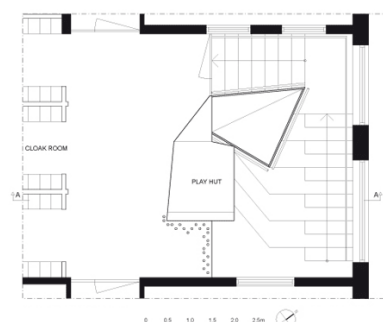
Nos espaços para a infância, a vigilância das crianças é uma preocupação central. A existência de espaços fechados, exclusivos para as crianças é prática rara. Algumas pedagogias admitem-no, porém, no discurso oficial, este não é um pré-requisito.



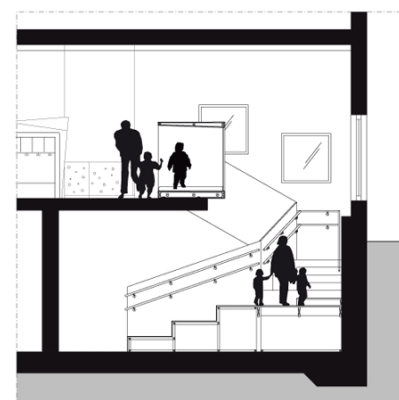
F6.13 SJÖTORGET KINDERGARTEN, STOCKHOLM, 2013, ROTSTEIN ARKITEKTER
UNIDADES DE ARMAZENAMENTO CONFORMAM UM NICHOS



F6.14 "OBSERVATÓRIO" SOBRE UM PONTO DE ACESSO



F6.15 PLANTA



F6.16 CORTE

Este projecto inclui vários espaços desenhados para estimular a criatividade das crianças. Nichos coloridos, recantos e pequenos espaços são pontos privilegiados, dentro e sobre as várias áreas funcionais, oferecendo diferentes graus de privacidade.

Nas salas de actividades, os nichos são conformados pelas unidades de armazenamento incorporadas. Por baixo das escadas de acesso ao atelier há ainda um espaço oculto e acolhedor: um esconderijo "secreto".

A manutenção entre a privacidade das crianças e a sua vigilância pode ser conseguida através da criação de situações que lhes permitam sentir-se sozinhas, escondidas ou protegidas. Nas salas de actividades, por exemplo, podem existir pequenos espaços que o permitam: um mezanino com vista sobre a sala, espaços côncavos como pequenos abrigos. Ou nos espaços exteriores, mais afectos até à privacidade quando existem elementos naturais; ou criando outras estruturas tais como uma casa na árvore, pequenas "cavernas" ou abrigos.

6.3.6. Desníveis e variações

Nas escolas Reggio o espaço construído é um *organismo*, um *sujeito* em vez de um *objecto*, que *interage* com os utilizadores. A existência de variações altimétricas e de elementos *dinâmicos* no espaço construído podem potenciar acção, exploração e jogo. Elementos como estes testam a destreza motora das crianças, atraindo-as.

Numa visita informal realizada ao Jardim de Infância nº3 dos Olivais⁹, verificou-se que um dos pontos marcantes daquele espaço era a guarda que separava dois patamares do pátio. Nas representações gráficas pedidas às crianças sobre a escola este foi curiosamente um tema predominante, ilustrado nos desenhos do Rafa e do Duarte.

Quando questionado sobre a razão de ter desenhado a guarda, o Rafa respondeu que era "uma coisa importante, para os meninos não caírem".

Ao observar o pátio durante o recreio, revelou-se que a sua função ia para além de guarda-corpos. Este era um obstáculo para ser escalado, servir como banco ou "plataforma" de salto; um objecto que testa a destreza motora das crianças e a coragem das mais pequenas; um objecto social.

⁹ Visita realizada no dia 9 de Julho de 2013 ao espaço do CAF (Centro de Apoio à Família), um serviço que integra este Jardim de Infância e funciona em horário parcial. Fez-se uma observação participada do espaço escolar, entrevistaram-se algumas crianças e pediu-se que desenhassem "aquilo que é mais importante na escola".



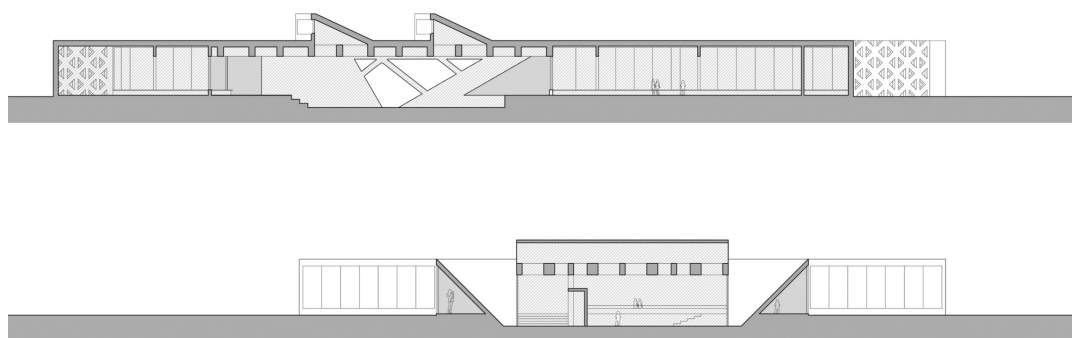
F6.17 RECREIO DO JARDIM DE INFÂNCIA N.º3 DOS OLIVAIS, LISBOA



F6.18 DESENHO DO DUARTE



F6.19 DESENHO DO RAFA



F6.20 KINDERGARTEN LOTTE, TARTU, 2008, KAVAKAVA ARCHITECTS. CORTES



F6.21 PLANTA

O espaço central comum deste *kindergarten* está rebaixado um metro face ao nível térreo.

O acesso a partir dos espaços que o contornam é feito através de elementos dinâmicos - escadas e escorregas.



F6.22 OPEN-SPACE CENTRAL



F6.23 OUTROS ELEMENTOS DINÂMICOS

6.4. Caracterização ambiental

viii) Luz, cor e textura

"Different light sources were introduced to create a range of lighting effects. Several of the maps made by children in Year Two drew attention to these features. Nicholas, for example, took a close-up of the spotlights in the hub which joined the nursery and reception class. His caption read: «The light is shiny.» Another Year Two map included a close-up of the patterned ceiling: «The ceiling looks like cheese.»

(Clark, 2010: 103).¹⁰

A luz, a cor e texturas das superfícies – como pavimentos e tectos – são temas que se destacaram no *Living Spaces Study (id.)*. Esta autora refere a relevância que a superfície dos pavimentos, dos tectos e até o céu, tem na percepção estética das crianças, tendo-se revelado um dos objectos de registo recorrente nas análises participadas – nomeadamente através das fotografias tiradas por estas aos espaços do infantário. Como ilustra uma passagem citada pela autora "Obviously the younger the child the closer his eye level to the ground, and this is one of the reasons why the floorscape – the texture and subdivisions of flooring and paving, as well as changes of level in steps and curves is much more significant for the young" (Ward, 1978, citado em Clark, 2010: 78).

A cor que é percebida não pode ser isolada das condições de luz, textura, da natureza dos materiais ou da forma das superfícies. Este elemento assume grande relevância nos ambientes para a infância pela forma como as crianças desde cedo se apercebem, e são motivadas a conhecer, as cores.

Apesar da influência que os adultos produzem na atenção que as crianças pequenas desenvolvem em relação às cores, basta observar o cuidado e prazer com que estas escolhem as cores a usar nos seus desenhos, para perceber que assumem um lugar importante nos seus meios de expressão – ainda que curiosamente essa escolha seja adulterada face à realidade.

Actualmente entende-se que os espaços para a infância devem incluir elementos de formas elementares, padrões e cores quentes que estimulem, mas não demasiado, as crianças (Dudek, 2000, 2005). Interpretar as teorias da cor, procurando o seu significado e influência na vivência dos espaços – liberta de significados representativos – será um recurso que enriquecerá a vivência dos ambientes, a baixo custo.

Segundo a teoria da cor de Steiner por exemplo, a utilização de magenta, vermelhão e azul

¹⁰ Descrição feita por Alison Clark ao recolher as perspectivas das crianças sobre os novos espaços projectados num infantário.

ultramarino em espaços interiores estimulará as crianças; enquanto cores entre os amarelos e vermelhos serão quentes e calmantes, apropriadas para espaços de relaxamento. Segundo este pedagogo, as cores correspondem e estimulam determinados estados de espírito e sentidos.

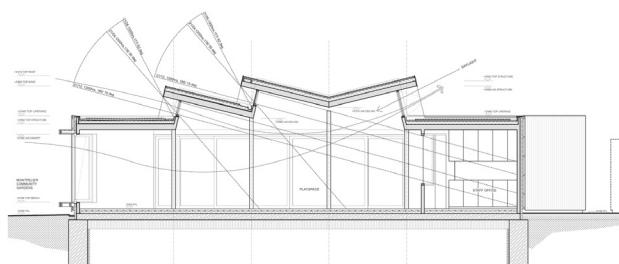
As recomendações da legislação em vigor sobre as cores a utilizar indicam que as cores dominantes dos espaços de ensino, apoio e circulações devem ser em tons claros (Ministério da Educação, s.d.).

ix) Iluminação

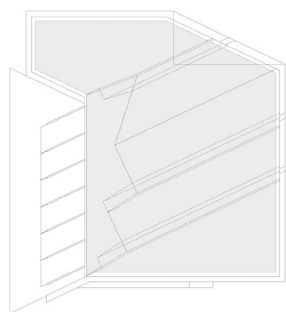
A iluminação natural é desejável em comparação à iluminação artificial – é mais saudável e varia ao longo do dia. Contudo, ter uma única fonte de luz não é muitas vezes suficiente. Investigadores sugerem que boas condições de iluminação conseguem-se pela combinação de luz directa e indirecta (Woolner *et al.*, 2007).

A geometria dos vãos deve proporcionar a iluminação dos tectos e a penetração em profundidade da luz natural, para homogeneizar o nível de iluminação nas salas. Os tectos devem, por conseguinte, ser preferencialmente brancos (com poder de reflexão superior a 75%) e ter acabamento mate (Ministério da Educação, s.d.).

Nos espaços de ensino, o nível de iluminação sobre os planos de trabalho deve ter o valor médio de 350 a 400 lux. A escolha das lâmpadas deve considerar a temperatura da cor (que deve ser elevada, i.e. 4000°K, sobretudo se houver combinação com luz natural), a restituição cromática, o efeito estroboscópico (que não deve existir) e o Índice de Protecção. Deve ainda evitar-se o encadeamento directo ou indirecto, incluindo grelhas ou difusores nos aparelhos de iluminação.



F6.24 MONTEPELIER COMMUNITY NURSERY, LONDON, 2013, AY ARCHITECTS. CORTE



F6.25 PLANTA



F6.26 INTERIOR

A entrada de luz natural é maximizada por três clarabóias diagonais à cobertura.



F6.27 KINDERGARTEN EL CHAPARRAL, GRANADA, 2010 ALEJANDRO MUÑOZ MIRANDA

A utilização de vidro colorido nos vãos da fachada sul deste edifício, dinamizam este espaço de circulação.

x) Acústica

O conforto acústico dos edifícios escolares está definido na legislação em vigor pelos requisitos acústicos regulamentados pelo Decreto-Lei n.º 129/2002, de 11 de Maio - *Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios*. Como requer a legislação em vigor, deverá garantir-se que a transmissão sonora entre os locais interiores, em condições normais de utilização, não perturbe as actividades aí desenvolvidas.

Tanto as crianças como os adultos são afectados pelos níveis de ruído, o qual, nas salas de actividades, pode prejudicar o desempenho dos educadores e a disposição, atenção e comunicação das crianças.

Woolner *et al.* (2007) indicam alguns estudos sobre a exposição prolongada a ruídos, que demonstram consequências na irritabilidade, no sono e nas funções cognitivas dos adultos e crianças. Bastante interesse tem surgido sobre a irritabilidade provocada pelo ruído e as suas consequências no humor, tendo-se demonstrado que existem mecanismos cognitivos afectados pelo ruído. Podem por exemplo resultar em problemas de leitura nas crianças - consequência de dificuldades na aquisição de linguagem pela deficiente percepção do discurso; e em outros défices cognitivos. Woolner *et al.* menciona ainda um estudo de Hygge que concluiu que o som de aviões, comboios ou do tráfego rodoviário, parece interferir com o armazenamento de memórias; interferência que não é mediada pela distração ou humor.

A fonte dos ruídos pode no entanto não ser exterior aos espaços, sendo comumente resultado do ambiente interior. As fontes de distração podem estar relacionadas com o tipo de actividades desenvolvidas nos espaços interiores, com o número de crianças e, naturalmente, com a acústica do espaço.

A qualidade acústica dependerá do isolamento acústico face aos ruídos exteriores - por exemplo do recreio ou da rua -, e aos espaços adjacentes; bem como às condições de utilização desse espaço. É essencial adequar a acústica ao programa e às características dos utilizadores, sobretudo onde é esperado haver bastante barulho produzido pelas crianças. Os materiais de revestimento das superfícies devem ser acusticamente absorventes - e.g. através da aplicação de painéis de aglomerados de cortiça -, evitando a ocorrência de reverberação também através do pé direito dos espaços - que pode ser alterado pela utilização de tectos falsos.

6.5. Espaços exteriores

A legislação em vigor obriga à existência de pelo menos um espaço exterior, que inclua uma área coberta, nos estabelecimentos pré-escolares.

Apesar de ser dada uma atenção diferenciada entre o interior e exterior dos espaços para a infância, quer a nível de projecto, quer a nível curricular, a forma como as crianças se apropriam destes, a forma como percebem o ambiente, é semelhante, dependendo das *affordances* da envolvente. Dudek (2005) considera que a maioria das crianças não discrimina o espaço interior do exterior de um edifício: "to most, the landscape is simply there to be explored in its own terms, as and when it is available to them (*id.*: xx)." A preferência das crianças está, muitas vezes, no tipo de actividades desenvolvidas. Como nota Clark (2010: 77): "Outdoor spaces in this study were associated with the play equipment which was available to the children. (...) They were also important social spaces for being with friends."

Os espaços exteriores podem ter valências muito distintas dos espaços interiores. Considerando a sua liberdade programática, estes podem ser importantes espaços de aprendizagem – muitas vezes desvalorizados pelo recreio tradicional (Zamani: 2012).

O projecto dos espaços para a infância pode incluir o desenho dos elementos naturais dos espaços exteriores (e.g. árvores, arbustos, hortas, lagos, etc.) considerando as possibilidades que esse ambiente cria.

Desde a génese do *kindergarten*, que se destaca a importância deste ambiente no desenvolvimento infantil – restituindo à *criança urbana*, o contacto com a natureza. Como já foi referido, desenvolver actividades em contacto com a natureza pode ter vários benefícios no desenvolvimento da criança: enquanto ferramenta pedagógica, curricular e terapêutica.

Deste modo, o desenho paisagístico, a flora, a topografia do terreno, a presença de água, o espaço de uma horta, etc.; são escolhas que devem valorizar o contacto da criança com a natureza e a sua liberdade de acção.

As crianças reconhecem o carácter experimental destes ambientes, patente nas diferentes possibilidades de jogo que podem desenvolver ao tirar partido na variedade da vegetação, das texturas, declives e biodiversidade.

No estudo de Zamani (2012) demonstrou-se que recreios com elementos naturais têm mais potencialidades que os não-naturais: o primeiro potenciou mais 25% de jogos (*cognitive play behaviour*). Ao mapear o comportamento das crianças consoante as *affordances* da envolvente Zamani observou que o ambiente naturalizado permite mais variedade de jogos¹¹ – são ambientes

11 "sand, soil, tree (and vegetation), and box are the elements affording the largest variety of activities. Additionally, elements like pole, steps, or shelter afford the fewest types of play behaviors" (*id.*: 164.)

mais complexos; permitem mais jogos construtivos – têm um número superior de elementos manipuláveis¹²; encorajam mais actividades exploratórias e experimentais; e estimulam em maior grau a actividade motora, nomeadamente, a corrida. Por outro lado, "manufactured elements significantly afford more balancing, catch play, cycling, sitting, supporting, and walking" (*id*: 165).

Quanto ao tipo de pavimentos, naturais ou artificiais, dos espaços de recreio, este estudo demonstrou que: "hard paved surface affords the most functional play behavior; sand affords the most constructive behavior; soil affords the most imaginative behavior; and raised platform and play structure platforms afford the most games with rules" (...) sand significantly affords more manipulative behavior compared to other elements (...) [and] the hard pathway surface meaningfully affords more walking behavior than the other elements." (*id*: 164-165)

A *affordance* *manipulação*, abundante nos ambientes exteriores naturais, representa as *Loose Parts* – que permitem às crianças moldarem o ambiente e desenvolverem as suas habilidades construtivas cognitivas e criativas.

12 "manipulation *affordance* is shown to be 31 percent greater in natural elements compared to manufactured ones (*id*: 165).



F6.28 MONTPELLIER COMMUNITY NURSERY
ENVOLVENTE NA PRIMAVERA



F6.29 ENVOLVENTE NO OUTONO



F6.30 VISTA PARA O JARDIM

Inspirado pelas características dos jardins públicos envolventes, este projecto inclui o desenho do espaço exterior de recreio que se estende até à concentração de árvores adiante. O desenho paisagístico é tão essencial ao programa pedagógico como as actividades que se desenvolvem no interior.

6.6. Elementos funcionais

x) Exposição e arrumos

A inclusão de áreas de exposição e arrumos é um dos elementos que enriquecem a qualidade funcional dos edifícios escolares e o desempenho dos seus utilizadores.

Estes espaços devem incluir arrumos dos docentes, arrumos gerais respectivos a cada grupo de crianças e até arrumos individuais.

Incluir superfícies que permitam a afixação dos projectos das crianças pode ser particularmente útil nas salas de actividades. Os materiais de revestimento disponíveis para este fim podem, igualmente, ter benefícios na qualidade acústica das salas.

xii) Ergonomia e escala dos elementos

A ideia da criança enquanto agente activo no seu desenvolvimento, pode estar expressa em mesas e cadeiras transportáveis e leves; e em arrumos colectivos e individuais totalmente acessíveis. O mobiliário móvel deve ser à escala da criança: as mesas e cadeiras devem ser ergonómicas.

Woolner *et al.* (2007) apontam vários estudos sobre a ergonomia do mobiliário das salas de aulas, notando que não correspondem à variação de alturas entre crianças. Apesar de, no infantário, as crianças não passarem tanto tempo sentadas, e ser comum vários tipos de cadeiras, bancos ou *puffs*, o arquitecto pode considerar a adopção de mobiliário ajustável.

A altura dos vãos de ligação ao exterior deve igualmente ter em conta a altura das crianças, garantindo visibilidade para o exterior. No caso de edifícios já existentes, e.g. com os patamares das janelas demasiado elevadas, podem adicionar-se plataformas, degraus ou algum tipo de mobiliário que permita as crianças usufruírem desse vão.

Na ligação entre patamares e outros desníveis verticais entre espaços, podem incorporar-se degraus adequados à altura das crianças, por exemplo adicionando um "meio degrau" entre os existentes numa faixa das escadas.

6.7. Caracterização físico-constructiva - referências

A construção ou requalificação de instalações destinadas à educação pré-escolar deve respeitar a legislação em vigor patente no Decreto-Lei n.º 147/97 de 11 de Junho. Como está disposto no n.º 2 do artigo 25º deste decreto, de forma a assegurar a qualidade educativa no processo de desenvolvimento e expansão da rede nacional de educação pré-escolar, definiram-se requisitos técnicos na legislação em vigor; designadamente no Despacho Conjunto n.º 258/97, de 21 de Agosto e no Despacho Conjunto n.º 268/97, de 25 de Agosto. Estes dois despachos definem, respectivamente, "os critérios a utilizar pelos estabelecimentos de educação pré-escolar quanto à escolha das instalações e do equipamento didáctico", e "os requisitos pedagógicos e técnicos para a instalação e funcionamento de estabelecimentos de educação pré-escolar".

A concepção dos edifícios pré-escolares deve igualmente respeitar as disposições técnicas do Decreto-Lei n.º 414/98, de 31 de Dezembro, sobre o *Regulamento de Segurança contra Incêndio em Edifícios Escolares*.

As condições de conforto termo-higrométrico devem estar de acordo com o disposto no *Regulamento das Características de Comportamento Térmico dos Edifícios* (RCCTE) - Decreto-Lei n.º 80/2006, de 4 de Abril, e no *Regulamento dos Sistemas Energéticos de Climatização em Edifícios* (RSECE) - Decreto-Lei n.º 79/2006, de 4 de Abril.

É imperativa a consulta da legislação em vigor¹³ no entanto não se considerou necessário reproduzir neste estudo as suas especificações e recomendações, tendo sido feitas somente algumas referências entendidas pertinentes.

¹³ Os documentos de apoio à construção e reabilitação de escolas, creches e centros de actividades, são referenciados no *site* da ordem dos arquitectos. Disponíveis em: <http://www.oasrn.org/apoio.php?pag=tema_detalle&id=19&num=28>.

V ESTUDO DE CASO

IV

CRUZAR PERSPECTIVAS NA ANÁLISE DE UM EDIFÍCIO EM UTILIZAÇÃO: O JARDIM DE INFÂNCIA DE BICESSE

7. Cruzar perspectivas na análise de um edifício em utilização: O Jardim de Infância de Bicesse

Arquitectos	José Martinez Silva, Miguel Beleza Atelier Central Arquitectos, Lda., Lisboa, Portugal
Localização	Cabeço de Bicesse, Freguesia de Alcabideche, Cascais
Cliente	Santa Casa da Misericórdia de Cascais
Destinatários	85 crianças, dos 4 meses aos 6 anos Creche: 3 salas, 39 crianças Pré-escolar: 2 salas, 46 crianças
Início de construção	23 /01/2004
Fim da construção	24/07/2005
Custos de construção:	1.501.981,00 €
Área bruta	2483 m ²
Área de espaços exteriores	Recreio: 1089 m ² Semipública: 2698 m ²

De forma a complementar por aplicação a base teórica desenvolvida ao longo desta dissertação, estuda-se cruzando perspectivas, o Jardim de Infância em Bicesse.

Este cruzamento significa duas abordagens: primeiro uma análise formal, depois o cruzamento dessa informação com os resultados da investigação participada. Assume-se deste modo a subjectividade da vivência dos espaços e reconhece-se a competência e agência da criança, complementando a análise formal.

Estas análises estruturam-se a par das variáveis de qualidade espaço-funcional e ambiental estudadas no capítulo das recomendações de projecto.

7.1. Metodologia

7.1.1. Estudo formal

O programa e as intencionalidades de projecto patentes na organização espaço-funcional, foram estudados a partir da recolha bibliográfica – desenhos, fotografias e memórias descritivas.

A caracterização espaço-funcional desenvolve-se segundo uma leitura sequencial de espaços e funções, focando aqueles mais frequentados pelas crianças dos 3 aos 6 anos (duas salas do Pré-escolar e espaços comuns). A caracterização das restantes componentes de projecto – ambientais, elementos funcionais e espaços exteriores – é feita a partir da leitura global do caso de estudo, enquanto objecto experienciado por esse grupo de utilizadores.

Esta fase é auxiliada por desenhos e fotografias provenientes da recolha bibliográfica e produzidos pela autora.

7.1.2. Estudo participado

Esta segunda análise introduz a perspectiva dos utilizadores dos espaços, focando as das crianças. Confronta-se a análise formal com as narrativas associadas às componentes *física, informal e oficial* dos espaços, apreendidas através desta abordagem.

A investigação participada adapta as ferramentas metodológicas empregues no *Living Spaces Study*. A partir destas estabeleceu-se um *diálogo* entre investigadora e utilizadores, que permite *escutar e dar voz* à criança.

Aplicaram-se quatro ferramentas metodológicas: *observação participada, entrevista semi-estruturada, percurso acompanhado e fotografias*.

Foram realizadas três visitas ao Infantário de Bicesse. A primeira visita (a 18 de Julho 2013) permitiu um primeiro contacto com a directora da escola e o espaço físico e social escolar. As visitas seguintes (a 22 de Julho e 18 de Outubro), de carácter formal, incluíram um estudo participado com os utilizadores dos espaços – crianças e professoras.

Observação participada

As *observações* que decorreram ao longo das visitas implicaram um papel activo da investigadora. A curiosidade natural das crianças impossibilitou uma posição neutra, invisível.

A primeira visita, em registo informal, incluiu somente *observação participada*. Guiada pela directora da escola, foi possível conhecer todos os espaços que compõem o jardim de infância e uma leitura geral do seu funcionamento¹.

As observações nas seguintes visitas – por vezes durante os registos fotográficos – permitiram conhecer o contexto social daquele espaço: a interacção das crianças com o espaço construído, as rotinas e relações interpessoais entre pares e adultos. As crianças, invariavelmente, tornavam-se participantes do processo.

Entrevista semi-estruturada

Realizadas nas duas últimas visitas, as *entrevistas semi-estruturadas* incluíram crianças e professoras. Este estudo vai naturalmente focar as *perspectivas das crianças*, pelo que só serão incluídas observações dos restantes utilizadores para complementar este estudo nos pontos essenciais.

Percurso acompanhado²

O *percurso acompanhado* permitiu a realização de visitas guiadas pelas crianças, durante as quais

1 Visita realizada aproximadamente entre as 10h-11h30.

2 Do inglês *walkthrough*.

eram encorajadas a falar sobre os espaços³. Este contacto directo com as crianças permitiu o conhecimento das suas *perspectivas* sobre os espaços, nomeadamente através das narrativas associadas. Foi possível conhecer funções, actividades, utilizadores, restrições e tempos de permanência.

Os *percursos acompanhados* realizaram-se nas duas visitas de carácter formal. Estes incluíam crianças a pares, pré-seleccionadas pela directora. Os factores de selecção incluíram a disposição das crianças, a autorização dos pais, o seu à vontade, a relação entre pares e uma amostra etária variada. Todas as crianças que participaram eram da mesma turma – Pré-escolar B.

Os percursos e a duração das visitas foram do critério exclusivo das crianças. Estabeleceu-se um diálogo aberto: *escutar e dar voz* ao outro. Este diálogo incluía questões dirigidas para esclarecer: narrativas, percepções e opiniões das crianças em relação aos espaços – e.g.: *o que é importante para ti neste sitio? o que gostas? o que não gostas? quando podes estar aqui?*

Foram realizados três *percursos acompanhados*. O primeiro (realizado a 22 de Julho) contou com o David e o Francisco, de 5 e 6 anos, respectivamente; e teve a duração de aprox. 1h. Na segunda visita (18 de Outubro) participaram novamente o David⁴, ainda com 5 anos, e o Tomás, de 4 anos; e a Nelmira e a Catarina, as duas com 4 anos. Estes dois últimos percursos tiveram a duração de aproximadamente 30 min cada.

Fotografias

Esta ferramenta surge de uma adaptação do *álbum de fotografias* aplicado no *Living Spaces Study*. Dada a extensão deste estudo, omitiu-se a realização do álbum – também ligado à construção de *mapas*, que não foram realizados na investigação.

Foram dadas máquinas fotográficas descartáveis a cada criança durante a realização dos *percursos*. Assim foi possível conhecer a motivação de cada fotografia, sem que aqui houvesse quaisquer indicações da autora.⁵

O David foi a única criança que viu as fotografias que tinha tirado no primeiro *walkthrough* – esta revisão teria sido uma mais-valia, aplicada a outra actividade (no *Living Spaces Study* integra a ferramenta *mapas*), no entanto não se considerou necessário, dada a brevidade desta investigação.

3 Ao mesmo tempo foi possível aplicar a ferramenta metodológica seguinte, na qual as crianças fotografam os espaços.

4 Para identificar as observações feitas pelo David na segunda visita, indica-se "David₂" ou "D₂".

5 As crianças demonstravam grande prazer nesta actividade – noutras ocasiões, exclusiva dos adultos. Depois do rolo acabar e sabendo que já não estavam a tirar fotografias "a sério", as crianças continuavam a fazê-lo com o maior interesse – ainda que algumas num registo claramente menos *sério* (tiravam fotografias a mais coisas e com menos cuidado).

7.2. Contextualização do caso de estudo

O Infantário de Bicesse, gerido em conjunto pela Santa Casa da Misericórdia de Cascais (S.C.M.C.) e pela Freguesia de Alcabideche, faz parte do projecto educativo do Departamento de Infância da S.C.M.C., e adopta o modelo pedagógico *Movimento Escola Moderna* (MEM). Este estabelecimento inclui creche e infantário para crianças dos 4 meses aos 6 anos de idade.

O MEM é uma comunidade de profissionais de educação que se autoformou – e forma-se – através da construção cooperada da profissão docente. A praxis pedagógica estrutura-se a partir do conhecimento teórico de autores como Bruner e Vygotsky; e, simultaneamente, através de dispositivos de autoformação participada a partir dos quais a praxis se (re)constrói continuamente através da reflexão crítica e avaliativa das práticas dos seus profissionais docentes (Marcelino, 2009; Serralha, 2009). Segundo Sérgio Niza, um dos co-fundadores do MEM, este movimento determina-se a partir do propósito de "construir a profissão construindo a cidadania; construir a escola construindo a democracia; instituir-se como quem, criticamente, se interroga e se confirma, na busca dialógica do contrato social a que chamamos Contrato Educativo" (Niza, 1999, citado em Serralha, 2009: 5).

A relação *criança-professor(a)* é uma relação de cooperação, sustentada na prática democrática (Serralha, 2009). A gestão cooperada do currículo escolar – planeamento e avaliação – pressupõe a abertura à diferença do *Outro* e o seu reconhecimento enquanto *semelhante*; estabelecendo atitudes e valores que sobressaem no processo de *ensino/aprendizagem* (*id.*).

O espaço educativo procura a satisfação das necessidades biológicas e afectivas da criança através dos materiais pedagógicos e reflecte, através da organização espacial, uma hierarquia de relações interpessoais que neste modelo pedagógico se baseiam no respeito mútuo e no reconhecimento da individualidade da criança (*id.*).

O Concelho Pedagógico participou no processo de projecto. De acordo com os objectivos do MEM, estabeleceu-se o programa funcional e os seguintes requisitos: um espaço exterior de recreio, comum a todas as turmas e de acesso directo a partir de todas as salas de actividades; um espaço único interior, de acesso a todas essas salas; salas de actividade amplas, com dimensão para as diferentes áreas pedagógicas; áreas administrativa e de serviços isoladas daquelas das crianças; e adopção de uma paleta de cores neutra, para inibir factores de dispersão. Todo o mobiliário ficou ao critério deste concelho.

O modelo pedagógico aplicado cumpre um dos critérios de selecção do caso de estudo. Reconhecendo a *criança co-construtora de conhecimento, identidade e cultura*, facultou-se um olhar sobre um espaço construído que, à partida, corresponderá a essa ideia.

Por outro lado, o edifício que contextualiza esse modelo é contemporâneo e destaca-se pela sua

qualidade arquitectónica formal. A sua localização facilitou várias visitas ao local e a aplicação da investigação participada. O material necessário⁶ à pesquisa bibliográfica foi igualmente acessível, tendo sido disponibilizado pelo Atelier Central Arquitectos, Lda., autor do projecto de arquitectura.

7.3. Cruzar perspectivas

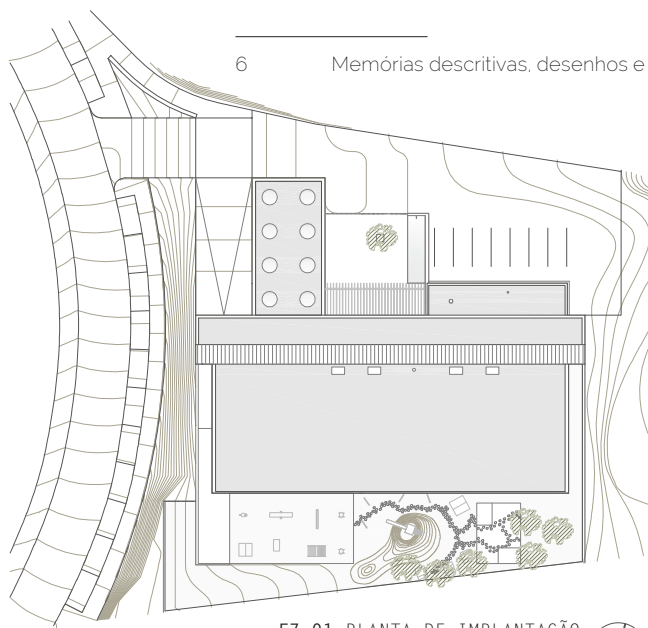
7.3.1. Relação com a envolvente

Localizado no Cabeço de Bicesse em Cascais, num promontório com vista para o mar (a Sul) e a Serra de Sintra (a Norte), este edifício está inserido numa área com baixa densidade habitacional e recentemente urbanizada.

Implantado num terreno elevado face à via de acesso, este edifício destaca-se dos restantes pela sua linguagem arquitectónica. Sem vãos visíveis, os seus volumes definem uma horizontalidade acentuada, descaracterizada da sua função.

A orientação preferencial é Norte-Sul, com uma ligeira rotação para Este a partir do plano Este-Oeste.

6 Memórias descritivas, desenhos e fotografias da autoria do fotógrafo Fernando Guerra.



F7.01 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1:1000



F7.02 FOTOGRAFIA AÉREA DO INFANTÁRIO EM BICESSE



F7.03 VISTA A PARTIR VIA DE ACESSO

7.3.2. Organização espaço-funcional

Com o objectivo de incorporar elementos do mundo imaginário das crianças, este edifício é constituído por volumes e formas regulares, que se distribuem como peças Lego®. Estes volumes, ora opacos, ora translúcidos, permitem a iluminação natural dos espaços interiores: conformam cheios e vazios e estabelecem a sequência hierárquica funcional.

Três volumes funcionalmente distintos organizam-se a partir de um eixo longitudinal – um corredor interior –, que estabelece a fronteira entre as zonas administrativa e de serviços, e os espaços das crianças. Este eixo longitudinal é assinalado por uma clarabóia translúcida que ao longo de todo o seu comprimento ilumina o interior do edifício.

Por um lado, a Norte do eixo longitudinal, estão dois volumes: adjacentes à entrada estão os espaços administrativos – que incluem a sala da directora, posto médico, sala de reuniões, casa de banho e arrumos; e um segundo volume, mais afastado da entrada, onde se situam os serviços – cozinha, lavandaria e outros espaços de apoio.

A Sul estão os espaços das crianças: as salas de actividades, as casas de banho e os arrumos respectivos a cada sala distribuem-se ao longo do corredor interior. Na extremidade Este do edifício, mais afastada da entrada, está a sala dos bebés – espaço mais privado; sucedem-se no sentido Oeste as salas de actividades até à segunda sala do Pré-escolar, terminando no espaço comum do ginásio.

O espaço escolar inclui dois espaços de recreio exteriores. Um mais privado, a Norte, entre os

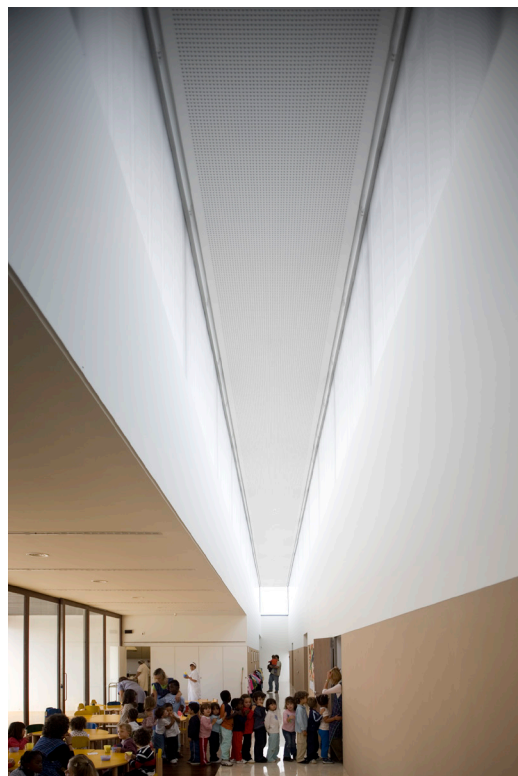


F7.04 FACHADA NORTE / PÁTIO DA BICA

volumes administrativo e de serviços, é acessível a partir do refeitório, tem um pequeno espelho de água e vista para a Serra de Sintra. O segundo, um pátio de recreio a Sul, transversal às salas das crianças, tem uma área ajardinada e vários equipamentos de recreio. Estes pátios são ambos delimitados por muros ou gradeamento que garantem a segurança e privacidade dos espaços.



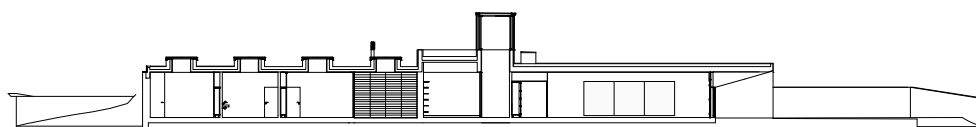
F7.05 ENTRADA E ACESSO PARA A ADMINISTRAÇÃO



F7.06 EIXO DE CIRCULAÇÃO



F7.07 FACHADA SUL / RECREIO



F7.08 CORTE TRANSVERSAL
ESCALA 1:500



7.3.3. Caracterização espaço-funcional

ENTRADA EIXO DE CIRCULAÇÃO

A entrada do edifício é um pequeno espaço a partir do qual se acede directamente ao espaço central, distribuidor. Deste ponto é possível uma leitura dos espaços comuns – que convida a entrar.

Esse espaço distribuidor é um eixo longitudinal ao edifício e transversal às várias áreas funcionais. Para além de ser um espaço de circulação, inclui duas áreas funcionais: uma zona de espera adjacente à entrada e ao volume administrativo; e o refeitório das crianças – um espaço central, comum, iluminado pelo pátio Norte.

A partir desse ponto acede-se, por um lado, às salas de actividades – ordenadas em sequência, ao longo de um plano decorado com criações das crianças. E, para Norte, aos volumes *administrativo* e de *serviços* – junto à entrada, o administrativo. O acesso aos espaços que integram estes dois volumes faz-se, por sua vez, ultrapassando outro nível de circulação.

Este espaço unificador permite a acessibilidade e visibilidade para os espaços educativos, colaborando com o trabalho das docentes e participando no desenvolvimento da autonomia das crianças – que se movimentam livremente entre salas e este espaço comum.

A sua geometria, pé-direito, iluminação e localização, faz deste espaço ideal para correr. Esta é uma forma comum das crianças se movimentarem, no entanto os espaços interiores restantes não o permitem – por imposição das regras da escola e sobretudo pelo espaço físico. Este *corredor* pelo contrário, longo, estreito e alto, encoraja particularmente essa dinâmica.

REFEITÓRIO

A localização do refeitório neste ponto central corresponde ao seu lugar simbólico no infantário. Numa posição funcionalmente privilegiada, este é delimitado pelo volume de serviços, tendo acesso directo à cozinha. A extremidade oposta à entrada deste eixo, termina no espaço de refeições dos adultos.



F7.10 ENTRADA



F7.11 VISTA PARA O REFEITÓRIO, A PARTIR DA ENTRADA

A biblioteca é um dos espaços comuns, de acesso livre. Este espaço é frequentado em três momentos diferentes: uma visita semanal com toda a turma para requisitar livros; uma visita com pequenos grupos, para sessões de leitura; e visitas com os pais. A análise participada demonstrou, no entanto, que fora do plano de actividades, a sua frequência é pouco habitual.

A componente *oficial* deste espaço surge nas narrativas das crianças. O David e o Francisco explicaram-me os códigos dos livros: aqueles que podiam levar para casa e os que não podiam para não estragar. Várias crianças mencionaram regras, como não correr ou "fazer barulho".

Mostraram-me os livros que mais gostavam e alguns brinquedos, remetendo para narrativas imaginárias e sobre o espaço *informal*. O espaço físico está sobretudo ligado a esta última componente, reflectindo a hierarquia das relações sociais: a dada altura o Francisco e o David quiseram sentar-se, identificando os utilizadores dos diferentes assentos – duas professoras.

Este é um espaço de permanência e um espaço social ao estabelecer o contacto próximo entre vários utilizadores: as professoras, as crianças e os pais, quando vão requisitar livros e conversar sobre eles. Este espaço está, por isso, ligado a narrativas muito distintas das salas de actividades ou do recreio.



F7.12 BIBLIOTECA (FRANCISCO)



F7.13 VISTA DO PONTO DE ACESSO À BIBLIOTECA



F7.14 BIBLIOTECA



F7.15 BIBLIOTECA

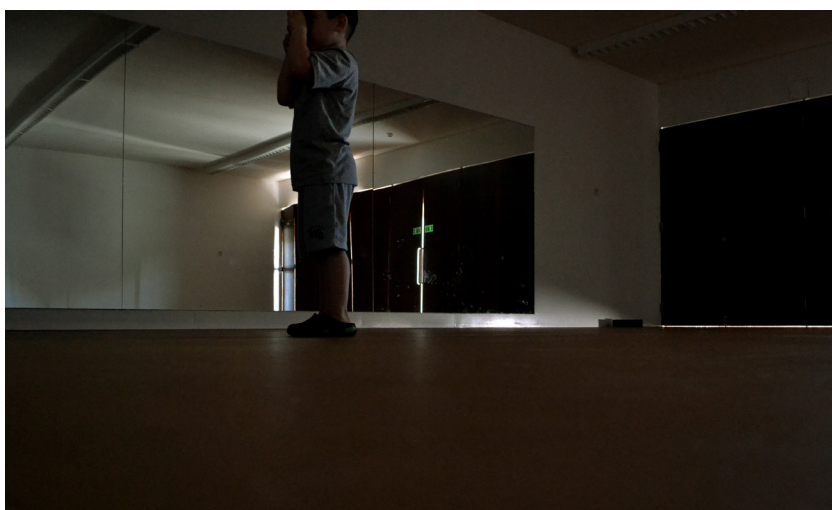
A disposição das prateleiras permite-lhes alcançar livros até à segunda prateleira. A fotografia do Francisco ilustra a sua perspectiva deste espaço.

GINÁSIO

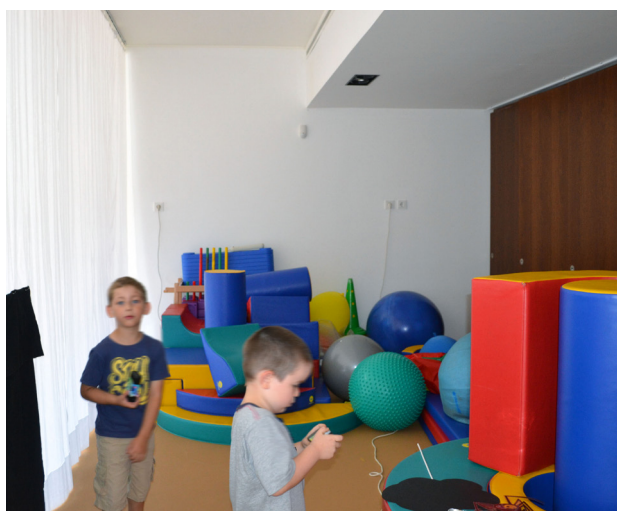
O ginásio, em frente à biblioteca, acolhe diversas actividades para as várias turmas: aulas de ginástica, dança, música e exposições. Este espaço é apoiado por arrumos encastrados na parede Norte e divide-se em duas zonas funcionais: uma de "bastidores" delimitada por uma cortina, onde se encontram os equipamentos de ginástica que não cabem nos armários; e espaço restante, cerca de 2/3 de área total, onde decorrem as actividades e espectáculos.

A este espaço associam-se as narrativas relacionadas com o espaço *oficial*: e.g. as regras de utilização dos instrumentos, o cuidado com os materiais⁷; e de carácter *informal*, nomeadamente que remetem a eventos passados, como o espectáculo de Natal que contara com a participação dos pais num pequeno espectáculo.

7 Francisco: "nunca se mexe nas coisas em que não são nossas" (...) "David, tens de ter calma" (...) "tão aqui os pratos, que não vou tocar agora para não incomodar alguma sesta".



F7.16 GINÁSIO, PORTADAS FECHADAS



F7.17 BASTIDORES DO GINÁSIO



F7.18 GINÁSIO

No *percurso* da primeira visita o Francisco mostrou-me como funcionavam as portadas e como deixavam o espaço completamente escuro: ideal para os meninos dormirem.

Na continuidade do corredor, seguem-se as duas salas do ensino pré-escolar: respectivamente a *Sala do Pré-escolar B*, informalmente designada a sala da Paula e da Dulce (professoras); e a *Sala do Pré-escolar A*, sala das professoras Sílvia e Vanessa. O acesso às salas de actividades é possível passando pelos espaços de banho, mediadores; ou directamente. As casas de banho incluem wc's, lavabos e fraldário, e servem salas duas a duas.

Cada sala de actividades tem uma área de arrumos a Norte e armários encastrados numa das paredes laterais. A parede lateral oposta é revestida por uma superfície apta à colocação de desenhos e projectos escolares. Numa das paredes da sala do 1º Parque o Francisco indicou-me os "trabalhos que os meninos fazem; depois penduram os trabalhos para os pais verem".

A sala de actividades é definida por 7 áreas funcionais, completamente permeáveis.

A fachada Sul destas salas dá acesso ao jardim: o recreio comum de todas as crianças do infantário. Completamente envidraçada, esta fachada tem dois tipos de protecções solares. No interior, portadas em madeira com 3 metros de altura, que permitem cobrir por completo o vão envidraçado. E no exterior, uma pala revestida a painéis de madeira de alta densidade projecta-se quatro metros a partir do plano vertical e, construída em ângulo agudo, tem um presença reduzida a partir do interior. Este elemento protege a radiação solar directa e da chuva.

Quando chove podem estar na zona coberta?

Todos responderam que sim. O David disse que chove numa parte "está roto e caem pingas", mostrando-me onde era.

O recreio é acessível, não só a partir de todas as salas de actividades, mas também a partir do eixo de circulação, nos dois extremos laterais do edifício: uma das portas em frente à biblioteca e outra

SALAS DE
ACTIVIDADES



F7.19 CASA DE BANHO (À DIREITA A ENTRADA PARA A SALA DE ACTIVIDADES)



F7.20 PORTAS DE CORRER

ao pé da área de refeições dos docentes. Os percursos realizados nos *walkthroughs* passaram por estes pontos de acesso.

7.3.4. Caracterização ambiental

A iluminação natural dos espaços interiores é garantida pelas fenestrações verticais e zenitais.

"Gostas daquilo ali em cima (clarabóia)? (...) Que deixa passar a luz?"

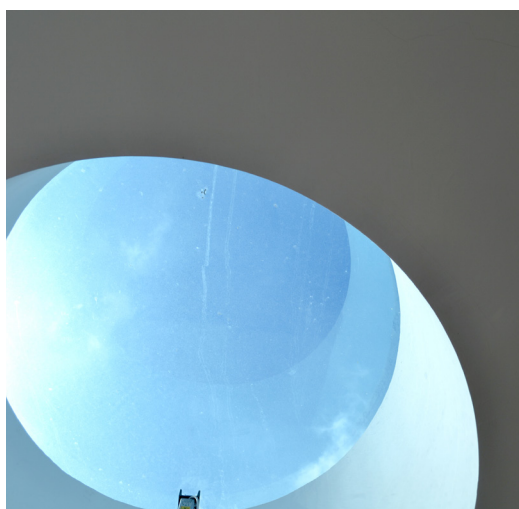
Nelmira: "Não... mas lá na casa de banho também há uma coisa, lá em cima." De seguida mostrou-me a pequena abertura no tecto – abertura que integra o sistema de ventilação.

Voltámos à entrada, e perguntei-lhe se sabia de mais daquelas aberturas (clarabóias circulares, que pontuam a cobertura do volume administrativo.). A Nelmira julgava haverem mais, no entanto não conseguiu encontrá-las. Na sala de reuniões (volume administrativo) com o Francisco e o David, perguntei-lhes se gostavam das clarabóias: o Francisco contou-me que era como as peças do Lego® segundo lhe tinham contado; nenhum deles demonstrou gostar.

A investigação participada faz crer que esta metáfora não é perceptível pelas crianças. Apesar do seu significado incorporar as narrativas sobre a *layer física* do espaço – pela transmissão das professoras – valorizando, nesse sentido, o espaço escolar; as clarabóias por exemplo não se destacaram na partilha de experiências que as crianças têm do espaço. O elevado pé-direito das salas e a localização dessas clarabóias em espaços que as crianças frequentam raramente, contribuirá para essa desatenção.

A extensão da área envidraçada nas salas de actividades dispensa a iluminação artificial nos dias solarengos, verificando-se que usualmente só é necessária numa faixa junto à entrada das salas. O espaço de arrumos e casas de banho só tem iluminação artificial.

Segundo as professoras a acústica das salas prejudica o seu desempenho em períodos de grande actividade: o pé-direito elevado e a fachada envidraçada contribuem para a reverberação.



F7.21 CLARABÓIA NA SALA DE REUNIÕES



F7.22 FACHADA SUL (DAVID₂)

Os materiais adoptados estabelecem uma linguagem neutra e depurada aos espaços interiores. As cores e texturas das superfícies são definidas pelos materiais naturais abundantes – e.g. madeira e derivados, mármore⁸ (ardósia, basalto e granito nos paramentos e pavimentos exteriores) – e outros elementos, igualmente neutros – pavimento em linóleo; pinturas em branco.

Na última visita perguntei aos dois pares que participaram nos *percursos* se gostavam que os espaços tivessem mais cor. Falaram-me das suas cores favoritas, mas nenhuma das crianças manifestou o desejo do espaço ser mais colorido.

Uma das professoras relatou um problema com o pavimento mármore exterior, na faixa adjacente às salas de actividades: mesmo com a manutenção regular – jacto de areia – este pavimento escorrega quando chove, ficando vedado à presença das crianças.

A tendência natural das crianças atentarem pormenores dos ambientes está ilustrada nas suas fotografias. O David por exemplo fotografou vários objectos e superfícies de uma perspectiva particularmente próxima. E o Francisco, no ginásio, atentou para uma mancha no chão "isto aqui está a deixar humidade".

8 Uma das professoras demonstrou achar desnecessária a adopção de materiais como a pedra natural, manifestando: "é tudo demasiado bom (...) é tudo muito rico".



F7.23 MATERIAL DO GINÁSIO (DAVID)



F7.24 MATERIAL DO GINÁSIO (FRANCISCO)



F7.25 SALA DO PRÉ-ESCOLAR



F7.26 SALA DO PRÉ-ESCOLAR

7.3.5. Espaços exteriores

O espaço de recreio a Sul inclui uma faixa com 4 metros de largura em mármore adjacente às salas de actividades, onde as crianças podem, por exemplo, andar de triciclo. A restante área inclui uma extensão com pavimento de segurança em borracha, onde se localizam vários equipamentos recreativos (tais como uma casinha em madeira, baloiços e estruturas para trepar); e a restante área ajardinada que inclui uma colina encimada por um escorrega, e uma horta.

No primeiro *percurso acompanhado* com o Francisco e o David, depois de visitarmos as áreas de serviços, acedemos directamente ao exterior pela lavandaria. No limite do lote acedemos a uma área murada, cuja parede em frente despertava o interesse do Francisco, pela presença de caracóis. Depois de com o meu auxílio arrancarem vários caracóis ao longo do muro, o Francisco e o David atiraram-nos para o jardim do infantário, do outro lado de um muro de 3 metros. Nesse plano está, segundo o Francisco, o portão dos jardineiros, usado unicamente por estes quando vão tratar do jardim.

Voltámos a entrar pela lavandaria e acedemos directamente ao jardim pela porta lateral. Reencontrámos alguns caracóis – o Francisco gosta particularmente de os salvar, atirando-os para a relva. Nessa altura começaram, muito divertidos a falar-me do mistério da pata do galo – uma narrativa imaginária associada a um pequeno ramo que se assemelhava à pata de uma galinha – que, não se sabe como, terá ficado preso no gradeamento do lote adjacente.

Quando questionados sobre o lugar favorito no infantário:

David: "Rua, salas dos bebés."

Francisco: "Rua!"

E sobre que parte em particular:

Francisco: "Todos gostam da casinha. Também gosto do escorrega. Gosto de tudo!"

David: "Gosto do tapete e da relva."



F7.27 "A PATA DO GALO"



F7.28 RECREIO A SUL

Tomás: "Mesa" (lá fora)

Catarina e Nelmira: Casinha

"Onde é que gostam mais de brincar? (...) na relva ou ali (pavimento de borracha)?"

N: "Gosto da relva"

C: "Gosto da casinha"

Os outros não responderam (o Francisco encolheu os ombros), eu insisti: o Francisco disse: "gosto de rebolar" – não especificou.

"Gostavas que houvesse mais árvores?" Só o David₂ respondeu a esta pergunta afirmativamente: "Gostava que houvesse de frutos. Baixinhos."

"Brincam a quê, cá fora?"

D₂: "Brincamos às apanhadas, às escondidas.. aos pais e às mães.."

Dá para brincar às escondidas?

D₂: "Sim, dá. Atrás do muro das pedras." Depois mostrou-me onde era.

"Quando estão cansados vão para onde?"

F: "À sombra."

T: "Vou-me sentar."

N: "Para a sala."

"E se quiseres estar sozinho? Há algum sítio onde possas estar sozinho?"

F: "Não." O David₂ falou do castigo no canto da sala.

Noutro contexto, depois do primeiro *walkthrough*, novamente no jardim, perguntei a várias crianças do que mais gostavam na escola: a resposta foi unânime: a casinha (pequena casa em madeira situada no jardim)⁹. Este é um espaço particularmente popular, o único espaço social

9 Uma das crianças referiu-se à casinha como "a casinha grande, a vermelha".



F7.29 ACESSO COPA-JARDIM



F7.30 "MURO DAS PEDRAS"



F7.31 CASINHA VERMELHA (NELMIRA)

verdadeiramente vedado aos adultos. A sua dimensão e localização definem-no privado e de encontro para pequenos grupos de crianças.

Mostraram-me também a horta para as turmas a partir do 2º Parque, cada pequena divisão de terreno associada ao nome da professora da classe.

O espaço exterior a Norte – o Pátio da Bica – é acessível através do refeitório das crianças e tem uma área de refeições para os docentes: "as professoras almoçam aqui nos dias de sol" (Francisco). Esse pequeno espaço de recreio, pavimentado a granito, tem um pequeno sobreiro onde "[os pássaros] costumavam fazer aqui muitos ninhos" (*id.*), agora desabitada; e um espelho de água, na altura seco. De acordo com o Francisco: "aqui é o sítio onde escorre água. As professoras desligam isso sempre... e depois com os meninos também é um perigo!"

7.3.6. Elementos funcionais

De acordo com as professoras inquiridas, à excepção de um arrumo para materiais das professoras, que actualmente devia ser maior, os espaços e elementos funcionais cumprem todas as necessidades.



F7.32 HORTAS (FRANCISCO)



F7.33 REFEITÓRIO / PÁTIO DA BICA



F7.34 PAINÉIS EXPOSITIVOS

7.3.7. Notas finais

Os resultados desta investigação permitiram conhecer os espaços existentes a partir das perspectivas das crianças. Apesar desta ter sido relativamente restrita no número de crianças que participaram, deu indicações sobre o espaço escolar *vivido*, impossíveis de apreender com uma abordagem puramente formal.

À semelhança do que foi mencionado por Clark (2010), o estudo participado não permitiu tirar conclusões sobre *espaços futuros* baseados em desejos expressos pelas crianças – mesmo quando eram endereçadas a fazê-lo.¹⁰ Os dados relevantes restringem-se por isso aos espaços existentes.

A ferramenta metodológica mais produtiva foi o *percurso acompanhado*. As *fotografias* não acrescentaram muita informação, na medida em que acompanharam os *percursos*; o seu contributo está na impressão da perspectiva visual das crianças. Um dado comum nas produções fotográficas foram os marcadores pessoais: na visita realizada em Outubro, todas as crianças fotografaram os desenhos correspondentes ao seu auto-retrato, que estavam expostos ao longo do corredor; na primeira visita participada o Francisco e o David fotografaram os seus bengaleiros. As entrevistas semi-estruturadas permitiram sobretudo complementar as perspectivas das crianças com a dos adultos.

Houve naturalmente muita informação das análises participadas que foi omitida. Reconhecendo a subjectividade das observações das crianças, integram este estudo as consideradas mais relevantes, sujeitas ao *filtro interpretativo*.

O cruzamento das análises formal e participada demonstrou que a concretização espaço-

¹⁰ Foram colocadas algumas perguntas no sentido de perceber *espaços futuros*. Algumas já citadas, por exemplo sobre as árvores do jardim; espaços com mais cores; sobre se gostavam de visitar a cozinha; ou uma mais global: "Há alguma coisa que gostasses que houvesse aqui e não há? Algum lugar diferente, com coisas diferentes?" A única criança que respondeu foi o David: "Insufáveis"; contando-me uma festa de anos de um amigo.



F7.35 AUTO-RETRATO DA CATARINA (CATARINA)



F7.36 AUTO-RETRATO DA NELMIRA (NELMIRA)

funcional é, em primeira instância, a resposta aos requisitos funcionais e àqueles expressos pelo Conselho Pedagógico – que são cumpridos.

A linguagem adoptada corporiza espaços de carácter neutro, depurados. Por fim, a metáfora das peças de Lego® é uma âncora à composição volumétrica das várias áreas funcionais e à inclusão de elementos dinamizadores do espaço – e.g. as clarabóias no volume administrativo.

O espaço físico organiza as diferentes áreas estabelecendo uma hierarquia funcional, (espaços administrativos vs. serviços vs. espaços para as crianças) que não é alheia à privacidade e segurança necessárias ao funcionamento do sistema escolar.

De acordo com a filosofia pedagógica, as crianças são livres de se movimentarem pelos espaços escolares (com excepção da cozinha). Esse movimento é tacitamente condicionado pelas regras – e.g. "não perturbar os bebés", "respeitar as coisas dos outros", ou "não correr na biblioteca" –; pelo plano de actividades; pelas relações de poder estabelecidas *criança-adulto* e pela organização espaço-funcional.

Esta última privilegia o movimento autónomo das crianças ao estabelecer fluxos de circulação que permitem ler e aceder directamente a vários espaços.

A boa legibilidade do sistema espaço-funcional está na clareza das suas relações (evidente sobretudo na disposição dos espaços para as crianças) e na existência de espaços comuns que são fisicamente transversais aos restantes – o pátio Sul em relação às salas de actividades e eixo de circulação interior e refeitório, em relação às mesmas salas.

O *walkthrough* realizado com o Francisco e o David foi o mais longo. Mostraram-me quase todos os espaços do infantário, num percurso que se sobrepôs em vários pontos. Eles mostraram orientar-se sem quaisquer hesitações no espaço, independentemente da visibilidade das relações espaciais. Nos *percursos* realizados em Outubro, mesmo as crianças que haviam entrado na escola pela primeira vez em Setembro – como foi o caso da Nelmira e do Tomás – demonstravam orientar-se sem dúvidas pelos espaços das crianças, conhecendo mesmo as salas das outras turmas.

À excepção do Francisco, todas as crianças mostraram, contudo, sentir mais restrições no acesso aos espaços administrativos e de serviços, do que aquelas transmitidas pela directora. As crianças podem aceder a todos os espaços, com excepção da cozinha. No entanto, quando questionadas sobre quais espaços podem frequentar:

No percurso da Nelmira e da Catarina "Onde é que não podes ir?"

N: "não podemos ir à cozinha; não podemos ir à sala da directora; e também não podemos ir ao sítio... da sala...". E apontou para os arrumos na sala de actividades.

Sobre o gabinete da Paula directora: "E podes vir cá quando quiseres?"

David: "Não, na na não. Só quando a Paula me chama."

Estas restrições podem ter vários motivos. As características dos acessos aos espaços administrativos e de serviços – a localização e o facto de se ter de ultrapassar outro nível de circulação –, podem contribuir para esse constrangimento. No entanto, é curiosa a disparidade entre limitações *teóricas* e aquelas sentidas pelas crianças.

Relativamente ao gabinete da directora crê-se que essa restrição se deva ao seu estatuto perante as crianças. Essa ideia pode ser igualmente transmitida pelas professoras no sentido de "não incomodar". O mesmo pode acontecer no acesso aos restantes serviços.

A restrição em relação aos arrumos ficou igualmente patente num momento em que o Francisco pediu para ir arrumar a sua máquina fotográfica descartável no armário comum. Apesar da justificação óbvia, esta regra não deixa de ser incoerente com a filosofia pedagógica, podendo ser evitada.

Ou seja, as relações de poder estabelecidas não correspondem nestes exemplos à filosofia pedagógica, falhando na integração da criança no colectivo. Esta restrição de usos qualifica a utilização do espaço físico e a percepção que as crianças têm destes, apesar de resultar do espaço social.

Acerca do controle das crianças sobre os espaços que frequentam:

"Podem mudar coisas do sitio?" (estávamos na sala de actividades, ao pé da "casinha/cozinha", uma zona de brincar com bonecos que remetem à dinâmica do lar.

N: "Não. A casinha não podemos."

Porquê?

N: "Porque assim fica tudo desarrumado."

C: "Sim, temos de arrumar tudo no mesmo sitio."



F7.37 SERVIÇOS



F7.38 ÁREA DA CASINHA/COZINHA

Quando questionei a directora sobre que alterações as crianças podiam fazer ao espaço, clarificou-me que nenhuma. Não podem movimentar mobiliário e são ensinadas a arrumar o que desarrumam no fim das brincadeiras. Esta dinâmica faz parte da praxis pedagógica e está aliás de acordo com a organização, características e linguagem do espaço físico.

Assim, o espaço físico é uma obra acabada: não define *useless space*, nem *partes soltas* significativas.

Apesar das salas de actividades acolherem um conjunto variado de actividades, a configuração espacial não se altera ao longo do ano. As alterações físicas resumem-se à exposição dos projectos educativos. Existem *partes soltas* em alguns pontos destas salas, ligadas às actividades recreativas; no entanto, o espaço construído não dispõe variáveis livres. Mesmo o espaço exterior que inclui o jardim, não dispõe graus de liberdade significativos.

O espaço em si não é um "brinquedo". O recreio é, pelo contrário, caracterizado pela sua ordem e funcionalidade, principal contributo para a segurança e vigilância das crianças. Todos os elementos incluídos têm um papel pré-definido: a horta, criação viva, a longo prazo, do colectivo, que deve ser nutrida e cuidada; a faixa empedrada adjacente às salas de actividades para pedalar; a colina que salienta o escorrega.

Aliadas a estas qualidades, que acima de tudo contribuem para o sucesso do trabalho pedagógico; tem ainda qualidades estéticas evidentes: conferidas pela geometria e desenho dos seus elementos naturais e manufacturados.

Este espaço tem, contudo, poucos elementos naturais que adicionem as já referidas *partes soltas*. À excepção da colina ele é totalmente nivelado; a flora resume-se a pequenas árvores, ao relvado, à horta e a algumas flores. Prescindiu-se assim de elementos naturais particularmente estimulantes de padrões de jogos intensos e criativos.



F7.39 RECREIO (NELMIRA)

Os espaços das crianças são ainda isentos de elementos dinâmicos corporizados pelo espaço físico. Excepto no eixo de circulação principal, não há variações no pé-direito nem na topografia do pavimento.

Essa homogeneidade formal do edifício pode representar uma certa monotonia para as crianças. Por um lado, representa controlo, segurança e harmonia no ambiente escolar. Por outro, a introdução de alguns pontos com variações altimétricas poderia dinamizar o espaço. Como já foi explorado, esse dinamismo representaria um expoente de hipóteses de interacção com o espaço e com os pares.

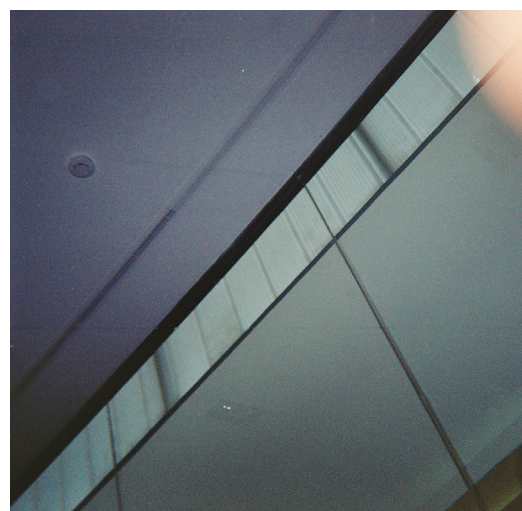
Numa das conversas com a directora da escola, esta manifestou a importância da segurança no espaço, conseguida aqui pela inexistência de variações altimétricas; justificando que a destreza motora das crianças é testada/estimulada nas aulas de ginástica.

Por outro lado, não há espaços *privados* (i.e. espaços em que as crianças possam sentir não ser observadas; ou que vejam, mas não sejam visíveis), para além da casinha vermelha. Ainda que a direcção pedagógica envolvida no processo de projecto não tenha previsto a incorporação de espaços com este carácter entende-se que esta é uma lacuna do projecto de arquitectura.

Em conclusão, reconhece-se a qualidade pedagógica e arquitectónica do caso de estudo, que é francamente notória no ambiente social da escola. A partir das variáveis que estabelecem espaços centrados na criança identificam-se, no entanto, algumas incoerências e carências observáveis pela análise participada. Destaca-se o facto do espaço físico não estabelecer *partes soltas*, que permitam à criança situações de manipulação, transformação, ou controlo criativo do espaço físico. Estabeleceu-se, pelo contrário, um projecto *acabado, ordenado*, onde todo o espaço é útil. Igualmente sintomático desta falta de controlo sobre o espaço, é o facto de algumas crianças sentirem mais restrições na fruição e nos usos, do que aquelas pré-determinadas pela direcção pedagógica.



F7.40 RECREIO (TOMÁS)



F7.41 CLARABÓIA CORREDOR (NELMIRA)

É natural e necessário que o espaço limite a agência da criança para a garantia da sua segurança e do funcionamento da instituição. A sua liberdade criativa e democrática deve, contudo, conviver com essa garantia, para proporcionar espaços *centrados na criança*: ferramentas do seu desenvolvimento.

Considera-se que opções pedagógicas/arquitectónicas deste género não põem em causa o respeito pelo espaço ou pelo colectivo; pelo contrário estabelecem um desafio que pode ser trabalhado no seio da comunidade escolar. No mesmo sentido se considera que o vínculo *criança-colectivo* poderia ser reforçado modificando em alguns pontos a hierarquia espaço-funcional: por exemplo integrando a cozinha e a lavandaria nos espaços pedagógicos. Em ambos se enriqueceria a práxis democrática deste lugar.

O debate interprofissional e informado de ambas as partes sobre as necessidades, interesses e prioridades das crianças, poderia resultar em espaços que reflectissem significados simbólicos, marcantes das narrativas ligadas aos espaços; ou que dessem *espaço* à sua imaginação e criatividade, permitindo-lhes manipular efectivamente o espaço físico, apropriando-se a este. Um trabalho cuidado em conjunto poderia reflectir-se na concretização de espaços para a praxis democrática: e.g. a cozinha integrar o espaço central do infantário; espaços de expressão artística, manipuláveis, para pintar, sujar e construir; ou integrar na biblioteca um espaço de consulta do âmbito pedagógico para os pais, ou até torná-la acessível ao público.

V CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quem servem e o que servem os espaços para a infância? Esta é a questão inevitável para clarificar o campo de acção da arquitectura produtiva. Entende-se que o processo e o produto do projecto de arquitectura dos espaços para a infância pode ser uma ferramenta para o desenvolvimento da criança, estabelecendo por sua vez o espaço construído enquanto um "terceiro professor", como expressou Malaguzzi.

De forma a enquadrar o projecto de arquitectura destes espaços, problematiza-se e caracteriza-se os destinatários dos espaços para a infância e, por sua vez, o objecto de estudo. *O entendimento de espaços para a infância e de infância é objectivo? O que é que o determina?*

O conceito de infância e o significado dos espaços para a infância são construções sociais, logo subjectivas. Problematizar estes significados para encontrar respostas é fundamental no processo de projecto na medida em que o condicionam e informam, tanto quanto a investigação sobre o desenvolvimento biológico ou psicossocial da criança. A subjectividade inerente a esses significados impossibilita, uma resposta única; pretendem-se por isso reflexões que clarifiquem a prática e o produto arquitectónico: reflexões preferencialmente dinâmicas, impulsionadoras do debate.

Neste sentido, esta dissertação realça a importância da reflexão através da desconstrução e o debate através da fundamentação de variáveis (e.g. históricas) e escolhas subjectivas (e.g. morais). Renuncia-se a actividade projectual descontextualizada, acrítica, ideologicamente "neutra" e a procura pela receita universal.

O debate transdisciplinar à arquitectura exposto nesta tese vai por sua vez indicar respostas à questão: *O que é afinal importante nos espaços para a infância, para além da resposta ao desenvolvimento biológico da criança?* Respostas que se materializam nas recomendações de projecto e que caracterizam o produto arquitectónico não só na sua componente física.

A base teórica desenvolvida ao longo desta dissertação fundamenta que a criança é um utilizador particularmente sensível à envolvente. Ávida à exploração multi-sensorial: expressiva, curiosa, activa: a criança adapta a sua actividade às *affordances* dos espaços, objectos e superfícies. O espaço físico é a sua base experimental; é uma ferramenta de aprendizagem ao implicar uma adaptação e, conseqüentemente, evolução. Deste modo, deve corresponder às suas necessidades de acolhimento, segurança e aprendizagem na sua adaptação ao mundo.

O discurso oficial actual, veiculado pela UE e OCDE, endereça as necessidades de acolhimento, cuidado e formação das crianças, atribuindo um papel provisional aos espaços para a infância e focando o *produto* educativo, em detrimento do *processo*. Por conseguinte, falha no exame do seu potencial pedagógico e democrático, não reconhecendo a cidadania da criança. Assim, o projecto centrado na criança endereça a arquitectura enquanto ferramenta de um *processo* –

complexo, dinâmico, contextualizado e relacional.

Por outro lado, caracterizam-se as várias esferas do espaço absoluto que convivem nos espaços para a infância – nomeadamente o espaço social e o espaço da cidadania – reconhecendo-lhes a mesma importância.

Quais os significados centrados na criança que o espaço pode corporizar? Qual é a expressão arquitectónica das pedagogias centradas na criança, no processo e no produto?

As dimensões espaço-funcional ou ambiental do espaço físico transportam significados que determinam a relação da criança com o microcosmo da escola. O seu sentido de pertença aos *lugares*, ao *espaço/instituição* e ao *colectivo/comunidade* é determinado pelas situações de exclusão, permeabilidade, acesso, controlo ou restrição; e pelas *affordances* da actividade concentrada, interessada, criativa, da criança.

Entende-se que o espaço construído, em consonância com o espaço social, deve transmitir à criança o seu *lugar* no colectivo: aquele que a reconhece enquanto *semelhante e individuo único*: cidadã, agente do seu desenvolvimento e parte integrante do colectivo. Igualmente, para que a sua cidadania tenha significado para além da comunidade escolar, o objecto de estudo deve ser um microcosmo do mundo: contextualizado social e culturalmente, deve dar espaço ao envolvimento mútuo da *comunidade-instituição* para além da prestação de um serviço, deve ser como um organismo vivo – o espaço de um processo inconstante e dinâmico, com a capacidade de se transformar nesse processo.

Esta disposição significa determinadas opções espaço-funcionais. Por exemplo a localização e contextualização do edifício do jardim de infância, que deve estar preferencialmente próximo de outras estruturas sociais (e.g. parques, bibliotecas, centros culturais) – uma relação complementar entre a comunidade e o objecto de estudo beneficia-os mutuamente. Destacam-se ainda a *flexibilidade* do espaço construído – a existência de *variáveis livres* permite pontos de contacto e controlo, manipulação e transformação criativa da realidade objectiva pelas crianças –; *privacidade* – possibilitando às crianças espaço e tempo de controlo sobre as interacções sociais que as rodeiam –; e a integração de espaços, por vezes remetidos aos serviços, no espaço pedagógico, enquanto ferramenta de aprendizagem e recreação para o conhecimento e integração da criança no microcosmo da escola: uma comunidade.

Considera-se que a qualidade da arquitectura dos espaços para a infância reside nesses significados e nesse espaço de acção. A vivência da produção arquitectónica não se resume ao comportamento (e.g. bem-estar, calma, concentração) ou à experiência estética dos utilizadores. Apesar de significantes, o espaço social – as relações entre utilizadores e o contexto sociocultural – e pedagógico são produzidos pela arquitectura projectada para o *processo*, e não para um

produto, como aliás referiu a pedagoga Rinaldi (2006).

O entendimento dessas relações só é possível através do contacto directo com os utilizadores dos espaços – por observação ou interacção. O processo de projecto implica uma aproximação participada dos arquitectos ao contexto sociocultural. No mesmo sentido, a análise à qualidade arquitectónica de um objecto construído, implica uma metodologia participativa.

A última questão de investigação proposta nesta tese amplia a práxis do projecto centrado na criança: destaca-se a importância do projecto inclusivo das perspectivas das crianças, tendo comprovado a sua relevância na análise do Infantário de Bicesse.

Para conhecer a qualidade da sua expressão arquitectónica, analisa-se sob dois pontos de vista este caso: cruza-se a análise formal – realizada a partir da recolha bibliográfica e da consulta do processo de projecto – com a análise participada, que através da adaptação de ferramentas metodológicas do *Living Spaces Study*, estabelece um diálogo intergeracional e interprofissional.

Apesar da brevidade da investigação participada, considera-se comprovada a relevância da participação das crianças na análise qualitativa dos espaços. Compreender o espaço *vivido* promove uma análise intrínseca, informada e ética ao espaço construído. Assim, foi possível uma análise profunda ao espaço físico, enquanto ferramenta pedagógica centrada na criança, que serve a mesma filosofia pedagógica.

Constatou-se que o espaço construído corresponde formalmente a todos os requisitos impostos pelo Concelho Pedagógico durante o processo de projecto; no entanto, ele não se cumpre inequivocamente *centrado na criança*. O espaço não dispõe variáveis livres aos utilizadores para o seu controlo criativo, e não clarifica o *lugar* da criança no infantário – desde logo incoerente naquilo que o modelo pedagógico sustem e nas restrições que as crianças sentem. Crê-se igualmente que a expressão arquitectónica poderia incorporar variáveis que relacionassem as actividades consideradas serviços com as pedagógicas, e o espaço escolar com a comunidade; onde o espaço reconheceria per si a cidadania da criança.

Ou seja, o espaço construído cumpre os requisitos para que foi projectado; mas não cumpre na totalidade a filosofia pedagógica que serve – que segundo o filtro ideológico desta tese, é a mais justa, ética e democrática para a criança.

A tese exposta fundamenta e realça a importância do projecto centrado na criança no contexto da sociedade presente. Ao reconhecer a fragilidade de construções sociais como *infância* e *espaços para a infância*, estabelece-se um dos princípios pilar do projecto centrado na criança – ou até de qualquer prática arquitectónica democrática: o *debate*. Actividade que dá importância à fundamentação, justificação e valoriza a co-construção das escolhas desse processo e, por

consequência, do produto. Actividade que não facilita esse processo, mas que o enriquece, aumentando as hipóteses de sucesso da vivência desse espaço produtivo no desenvolvimento da criança.

Há, certamente, variáveis desconhecidas sobre a forma como o espaço construído contribui objectivamente para o desenvolvimento da criança. Em contrapartida, são possíveis resoluções que respondam éticamente às necessidades e interesses da criança: que reconheçam a semelhança da criança e a sua individualidade; que *dêem voz* a essas necessidades e vontades ao escutá-la com uma disposição ética.

Considera-se, por isso, indispensável assumir uma abordagem consciente das implicações sociais da produção do espaço físico. Essa abordagem deve estar assente numa base ideológica explícita, clara e ética. Não se dispensa o debate nem o projecto participado, inclusivo, que envolva pedagogos e que se disponha a *escutar e dar voz* ao *Outro* – particularmente às crianças, destinatárias dos espaços para a infância. A praxis arquitectónica deve sustentar um ethos permanentemente crítico dos programas que responde e das políticas educativas injustificadas ou com motivações ideológicas vagas, que vedam o debate.

Crê-se igualmente que o debate centrado na criança – e não num produto arquitectónico – deve partir dos arquitectos. A responsabilidade da produção do ambiente pré-escolar também está nesse âmbito disciplinar, provavelmente aquele que produz o objecto menos flexível desse ambiente.

A praxis arquitectónica pode ter importantes contribuições para a infância. Não só na qualidade do espaço pré-escolar, mas na afirmação urbana do estatuto social da criança ou no desenvolvimento da literacia espacial dos mais novos. Por um lado, promove-se o debate sobre a infância e contribui-se para a integração saudável, atenta, democrática, das crianças nas cidades; tema que ganha cada vez mais importância. Por outro lado, partindo da disposição e rapidez de aprendizagem das crianças, podem enriquecer-se as suas perspectivas sobre o espaço construído e possibilitar a contribuição explícita destes utilizadores em projectos futuros.

Abitare la scuola, s.d. *Scuola dell'infanzia 'Diana', Reggio Emilia*. [online] Disponível em: <http://www.indire.it/aesse/content/index.php?action=read_school&id_m=3469> [02.09.2013].

Abitare la scuola, s.d. *Scuola secondaria de Berkel, Zutphen, Paesi bassi*. [online] Disponível em: <http://www.indire.it/aesse/content/index.php?action=read_school&id_m=3471> [31.08.2013].

Aboim, J. M., 2012. O jardim-escola: A criação de uma tipologia de espaço educacional adaptado à realidade portuguesa do princípio do século 20. *Revista História da Educação (RHE)*, 16(37), pp. 93-106. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/asphe/article/view/28225/pdf>> [17.09.2013].

Alves, N.; Centeno, M.; Novo, A., 2010. O Investimento em Educação em Portugal: Retornos e heterogeneidade. *Boletim Económico*, 16(1), pp.9-39. Disponível através de: <<http://www.bportugal.pt/pt-PT/EstudosEconomicos/Publicacoes/BoletimEconomico/BEAnteriores>> [10.09.2013].

Archdaily, 2010. *Kindergarten Terenten / feld72*. [online] Disponível em: <<http://www.archdaily.com/93632/kindergarten-terenten-feld72/>> [22.09.2013].

Archdaily, 2012. *Hestia / NEXT Architects & Claudia Linders*. [online] Disponível em: <<http://www.archdaily.com/295545/>> [21.09.2013].

Archdaily, 2013. *Kindergarten Lotte / Kavakava Architects*. [online] Disponível em: <<http://www.archdaily.com/349378/kindergarten-lotte-kavakava-architects/>> [22.09.2013].

Arentsen, M.; Stam, R.; Thuijs, R. (s.d.). *Postmodern approaches to space*. Disponível em: <<http://socgeo.ruhosting.nl/html/files/geoapp/Werkstukken/PostmodernSpace.pdf>> [13.08.2013].

Awwad-Rafferty, R. (ed.), 2012. *EDRA43 Seattle: Emergent Placemaking: Proceedings of the 43rd Annual Conference of the Environmental Design Research Association*. Washington: EDRA. Disponível em: <<http://www.edra.org/sites/default/files/publications/EDRA43%20Proceedings.pdf>> [18.09.2013].

Bairrão, J.; Vasconcelos, T., 1997. A Educação Pré-escolar em Portugal: Contributos para uma Perspectiva Histórica. *Inovação*, 10, pp.7-19. Disponível em: <http://sigarra.up.pt/fpceup/pt/publs_pesquisa.show_pubL_fle?pct_gdoc_id=17037> [10.09.2013].

Bauman, Z., 2010. *A Sociedade Sitiada*. Lisboa: Instituto Piaget.

Bertram, A.; Jacobsen, K.; Hermanns, J.; Neuman, M.; Verquin, P.; 2000. *A Educação Pré-escolar e os Cuidados para a Infância em Portugal: Estudo temático da OCDE*. Lisboa: Ministério da Educação. Disponível a partir de: <<http://www.dgidec.min-edu.pt/educacao infancia/index.php?s=directorio&pid=17>> [3.10.2013].

- Billmann-Mahecha, E.; Gebhard, U.; 2009. "If we had no flowers..." Children, Nature, and Aesthetics. *The Journal of Developmental Processes*, 4(1), pp. 24-42. Disponível em: <<http://www.psych.utah.edu/people/people/fogel/jdp/journals/6/journal06-04.pdf>> [15.07.2013].
- Cardona, M., 1997. *Para a História da Educação de Infância em Portugal: O discurso oficial (1834-1990)*. Porto: Porto Editora.
- Charlot, B., 2007. Educação e Globalização: uma tentativa de colocar ordem no debate. Em: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa, *Conferência*. Lisboa, 14 de Junho de 2007. Lisboa: Sísifo - Revista de Ciências da Educação. Disponível em: <<http://sisifo.fpce.ul.pt/pdfs/04-14-Conf2.pdf>> [18.07.2013].
- Clark, A. 2004. Talking and listening to children. Em: M. Dudek, 2005. *Children's Spaces*. Londres: Taylor & Francis Group, Cp.1, pp. 1-13.
- Clark, A., 2005. Ways of seeing: using the Mosaic approach to listen to young children's perspectives. Em: A. Clark; A. T. Kjørholt; P. Moss, 2005. *Beyond Listening*. Bristol: The Policy Press, Cp. 3, pp. 29-49.
- Clark, A.; Kjørholt, A. T.; Moss, P., 2005. *Beyond Listening*. Bristol: The Policy Press.
- Clark, A., 2010. *Transforming Children's Spaces*. Londres: Taylor & Francis Group.
- Colbert, J., 1997. Classroom Design and How It Influences Behavior. *Early Childhood News*, 9(3), pp. 22-29. Disponível em: <http://www.earlychildhoodnews.com/earlychildhood/article_view.aspx?ArticleID=413> [19.09.2013].
- Comunicação da Comissão Europeia (COM) de 17 de Fevereiro de 2011 sobre Educação e acolhimento na primeira infância: Proporcionar a todas as crianças as melhores oportunidades para o mundo de amanhã*. Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0066:FIN:PT:PDF>> [15.10.2013].
- Cooney, W.; Cross, C.; Trunk, B., 1993. *From Plato to Piaget*. Maryland: University Press of America, Inc.
- Cruz, S. H., 2008. A qualidade da educação infantil, na perspectiva das crianças. Em: J. Oliveira-Formosinho, 2008. *A Escola Vista pelas Crianças*. Porto: Porto Editora, Parte IV, pp. 75-93.
- Curtis, P.; Smith, R., 1975. A Child's Exploration of Space. Em: T. G. David; B. D. Wright (Eds.), ed. 1975. *Learning Environments*. Chicago: The University of Chicago Press, pp. 145-160.
- Dahlberg, G.; Moss, P., 2005. *Ethics and Politics in Early Childhood Education*. Londres: Taylor & Francis Group.

Dahlberg, G.; Moss, P.; Pence, A., 2013, 3rd. *Beyond Quality in Early Childhood Education and Care: Languages of Evaluation*. Londres: Taylor & Francis Group.

David, T. G.; Wright, B. D. (Eds.), ed. 1975. *Learning Environments*. Chicago: The University of Chicago Press.

Decreto-Lei n.º 7/2003 de 15 de Janeiro. Diário da República – I Série A. N.º 12 (15.01.03). Lisboa: Ministério das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente.

Decreto-Lei n.º 147/97 de 11 de Junho. Diário da República – I Série A. N.º 133 (11.06.97). Lisboa: Ministério da Educação.

Decreto-Lei n.º 163/2006 de 8 de Agosto. Diário da República – I Série A. N.º 152 (08.08.06). Lisboa: Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social.

Decreto-Lei n.º 314/97 de 15 de Novembro. Diário da República – I Série A. N.º 265 (15.11.97). Lisboa: Ministério da Educação.

Departamento da Educação Básica (ed.), Agosto de 2000. *A Educação Pré-escolar e os Cuidados para a Infância em Portugal: Relatório Preparatório*. Lisboa: Ministério da Educação. Disponível a partir de: <<http://www.dgidc.min-edu.pt/educacaoinfancia/index.php?s=directorio&pid=17>> [03.09.2013].

Dewey, J., 2008 (1915). *The School and Society & The Child and the Curriculum*. Baltimore: UNPublishing.

Dezeen magazine, 2010. *Educational Centre en El Chaparral by Alejandro Muñoz Miranda*. [online] Disponível em: <<http://www.dezeen.com/2010/06/18/educational-centre-en-el-chaparral-by-alejandro-munoz-miranda/>> [21.09.2013].

Dezeen magazine, 2013. *Sjötorget Kindergarten by Rotstein Arkitekter*. [online] Disponível em: <<http://www.dezeen.com/2013/10/06/sjotorget-kindergarten-by-rotstein-arkitekter/>> [22.09.2013].

Dionísio, M. L.; Pereira, I., 2006. A educação pré-escolar em Portugal – Concepções oficiais, investigação e práticas. *Perspectiva*, 24(2), pp. 597-622. Disponível a partir de: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/1664>>

Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC), Direção de Serviços de Estatísticas da Educação (DSEE), Divisão de Estatísticas do Ensino Básico e Secundário (DEEBS), Janeiro de 2013. *Perfil do Aluno 2010/2011*. Lisboa: DGEEC. Disponível em: <[http://www.dgeec.mec.pt/np4/97/%7B\\$clientServletPath%7D/?ewslid=147&fileName=Perfil_Aluno_1011.pdf](http://www.dgeec.mec.pt/np4/97/%7B$clientServletPath%7D/?ewslid=147&fileName=Perfil_Aluno_1011.pdf)> [15.10.2013].

- Domus, 2013. *AY Architects: Montpellier community nursery*. [online] Disponível em: <http://www.domusweb.it/en/architecture/2013/07/23/ay_architects_montpellier_community_nursery.html> [28.09.2013].
- Dudek, M., 2000, 2nd. *Kindergarten Architecture: Space for the Imagination*. Londres: Taylor & Francis Group.
- Dudek, M. (Ed.), ed. 2005. *Children's Spaces*. Londres: Taylor & Francis Group.
- Dudek, M., 2009. Metodos maestros – un recorrido histórico por la enseñanza preescolar. *Arquitectura Viva*, 126, pp. 25-29.
- Dudek, M., 2012, 2nd. *Spaces for Young Children*. Londres: NCB
- Frampton, K., 2008 (1980). *História crítica da arquitetura moderna*. São Paulo: Martins Fontes.
- Fredriksen, B. C., 2011. *Negotiating Grasp: Embodied Experience with Three-dimensional Materials and the Negotiation of Meaning in Early Childhood Education*. Ph. D. The Oslo School of Architecture and Design. Disponível em: <http://www.aho.no/pagefiles/1752/fredriksen_dissertation_negotiatinggrasp.pdf> [02.07.2013].
- Freire, P., 1972 (1967). *Uma educação para a liberdade*. Porto: Publicações Escorpião.
- Fróis, J. P., 2010. *Lev Vygotsky's Theory of Aesthetic Experience*. Rotterdam: Sense Publishers. Disponível a partir de: Repositório da Universidade de Lisboa <<http://hdl.handle.net/10451/6601>> [18.08.2013]
- Getzels, J. W., 1975. Images of the Classroom and Visions of the Learner. Em: T. G. David; B. D. Wright (Eds.), ed. 1975. *Learning Environments*. Chicago: The University of Chicago Press, pp.1-14.
- Gifford, R.; Price, J., Outubro de 1979. Personal Space in Nursery School. *Canadian Journal of Behavioral Science*, 11(4), pp. 318-326.
- Gordon, P., 1994. Robert Owen. *Prospects: the quarterly review of comparative education*, 24(1/2), pp. 279-296. Disponível através de: UNESCO: International Bureau of Education <<http://www.ibe.unesco.org/en/services/online-materials/publications/thinkers-on-education.html>> [15.07.2013].
- Gordon, T.; Holland, J.; Lahelma, E., 2000. *Making Spaces: Citizenship and Difference in Schools*. Londres: Macmillan Press Ltd.
- Hagman, G., 2005. *Aesthetic Experience: Beauty, Creativity, and the Search for the Ideal*. Amesterdão: Editions Rodopi B. V.

Heiland, H., 1993. Friedrich Fröbel. *Prospects: the quarterly review of comparative education*, 23(3/4), pp. 473-491. Disponível através de: UNESCO: International Bureau of Education <<http://www.ibe.unesco.org/en/services/online-materials/publications/thinkers-on-education.html>> [15.07.2013].

Holt, J., 1973. Children are Sensitive to Space. Em: T. G. David; B. D. Wright (Eds.), ed. 1975. *Learning Environments*. Chicago: The University of Chicago Press, pp.141-144.

Jilk, B. A., 2005. Place making and change in learning environments. Em: M. Dudek, 2005. *Children's Spaces*. Londres: Taylor & Francis Group. Cp.3, pp. 30-43.

Johnson, H., 20 de Fevereiro de 2007. *Aesthetic experience and early language and literacy development*. *Early Child Development and Care*, 177(3), pp. 311-320. Disponível através de: Taylor & Francis Online <<http://www.tandfonline.com/loi/gecd20#UdNJRtTtJNuE>> [05.07.2013].

Katz, L.; McClellan, D., 2001. O Papel do Professor no Desenvolvimento social das Crianças. Em: J. Oliveira-Formosinho; D. Lino, 2001. *Educação Pré-escolar: A construção social da moralidade*. Lisboa: Texto Editora, Parte I, pp. 11-50.

Kjørholt, A. T., 2005. The competent child and 'the right to be oneself': reflections on children as fellow citizens in an early childhood centre. Em: A. Clark; A. T. Kjørholt; P. Moss, 2005. *Beyond Listening*. Bristol: The Policy Press. Cp. 9, pp. 151-173.

Kondo, K.; Sjöberg, U., Março de 2013. Children's Perspectives through the Camera Lens: Reflections on Meaning-making Processes and Participatory Research. *Nordicom Review*, 33(1), pp. 3-17. Disponível em: <<http://www.degruyter.com/view/j/nor.2013.33.issue-1/nor-2013-0001/nor-2013-0001.xml?rskey=Y8CIMX&result=13>> [10.08.2013].

Laris, M. (2005). Designing for play. Em: M. Dudek, 2005. *Children's Spaces*. London: Taylor & Francis Group. Cp.2, pp. 14-29.

Lefebvre, H., 1991 [1974]. *The Production of Space*. Maiden: Blackwell Publishing.

Lino, D., 2001. A Intervenção Educacional para a Resolução de Conflitos Interpessoais: Relato de uma Experiência de Formação da Equipa Educativa. Em: J. Oliveira-Formosinho; D. Lino, 2001. *Educação Pré-escolar: A construção social da moralidade*. Lisboa: Texto Editora, Parte III, pp. 75-103.

Månsson, A., 2007. *The construction of "the competent child" and early childhood care: Values education among the youngest children in a nursery school*. Malmö: Malmö University. Disponível em: <<http://dspace.mah.se/dspace/bitstream/handle/2043/8201/The%20construction%20of%20the%20competent%20child.pdf>> [02.07.2013].

- Marcelino, F., 2009. Escola Moderna – um produto cultural na construção de uma Cultura Pedagógica Democrática. *Escola Moderna*, 35(5), pp. 51-63. Disponível em: < http://centrorecursos.movimentoescolamoderna.pt/em/rev/serie5/rev_em_35/2009_em35_fmcarcelino_emproduct_p51.pdf > [18.09.2013].
- Ministério da Educação, s.d. *II. Alguns referenciais técnicos para a construção/requalificação/ampliação de escolas na perspectiva do centro escolar*. Disponível a partir de: < <http://www.centroescolar.min-edu.pt/np4/programa> > [17.09.2013].
- Montessori, M., 1969 (1936). *A criança*. Lisboa: Portugália Editora
- Montessori, M., 2008 (1915). *The Montessori Method*. USA: BN Publishing.
- Muelle, C., 2013. The History of Kindergarten: From Germany to the United States. Em: Florida International University. *Twelfth Annual South Florida Education Research Conference*. Florida, USA, 1 Junho 2013. Florida: Florida International University. Disponível em: <<http://digitalcommons.fiu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1110&context=sferc>> [27.07.2013].
- Munari, A., 1994. Jean Piaget. *Prospects: the quarterly review of comparative education*, 24(1/2), pp. 311-327. Disponível através de: UNESCO: International Bureau of Education <<http://www.ibe.unesco.org/en/services/online-materials/publications/thinkers-on-education.html>> [16.07.2013].
- Natural Learning Initiative (NLI), Janeiro de 2012. *Benefits of Connecting Children with Nature: Why Naturalize Outdoor Learning Environments*. Disponível em: <http://www.naturalearning.org/sites/default/files/Benefits%20of%20Connecting%20Children%20with%20Nature_InfoSheet.pdf> [21.09.2013].
- Nicholson, E. 2005. The school building as third teacher. Em: M. Dudek, 2005. *Children's Spaces*. London: Taylor & Francis Group. Cp.4. pp. 44-65.
- Nicholson, S., 1971. How NOT to Cheat Children: The Theory of Loose Parts. *Landscape Architecture*, 66, pp. 30-34. Disponível em: <<http://kaboom.org/docs/documents/pdf/ip/Imagination-Playground-Theory-of-Loose-Parts-Simon-Nicholson.pdf>> [25.09.2013].
- Oliveira-Formosinho, J.; Lino, D., 2001. *Educação Pré-escolar: A construção social da moralidade*. Lisboa: Texto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J., 2001. A Construção Social da Moralidade pela Criança Pequena: O Contributo do Projecto Infância na sua Contextualização do Modelo High/Scope. Em: J. Oliveira-Formosinho; D. Lino, 2001. *Educação Pré-escolar: A construção social da moralidade*. Lisboa: Texto Editora. Parte II, pp. 51-74.
- Oliveira-Formosinho, J. (ed.), 2008. *A Escola Vista pelas Crianças*. Porto: Porto Editora.

Oliveira-Formosinho, J., 2011. *O Espaço e o Tempo na Pedagogia-em-Participação*. Porto: Porto Editora.

Oliveira-Formosinho, J.; Lino, D., 2008. Os papéis das educadoras: As perspectivas das crianças. Em: J. Oliveira-Formosinho, 2008. *A Escola Vista pelas Crianças*. Porto: Porto Editora. Parte III, pp. 55-73.

Penn, H., 2009. *Early Childhood Education and Care: key lessons from research for policy makers*. Bruxelas: Comissão Europeia. Disponível em: <<http://www.nesse.fr/nesse/activities/reports/ecec-report-pdf>> [12.09.2013].

PORDATA, 2012. *Taxa bruta de escolarização por nível de ensino em Portugal*. [online] (27 de Setembro de 2012) Disponível em: <<http://www.pordata.pt/Portugal/Taxa+bruta+de+escolarizaca+o+por+nivel+de+ensino-434>> [15.10.2013].

Qvortrup, J., 2008. *Childhood and politics*. Trondheim: Norwegian University for Science and Technology. Disponível em: <<http://dspace.mah.se/bitstream/handle/2043/8200/Childhood%20and%20politics.pdf?sequence=1>> [06.09.2013].

Read, M., 1997. *The Impact of Space and Color in the Physical Environment on Children's Cooperative Behavior*. Ph. D. Oregon State University. Disponível em: <<http://ir.library.oregonstate.edu/xmlui/bitstream/handle/1957/34337/ReadMarilynA1997.pdf>> [15.09.2013].

Rinaldi, C., 1998. The space of childhood. Em: C. Rinaldi, 2006. *In Dialogue with Reggio Emilia*. Londres: Taylor & Francis Group. Cp. 6, pp. 77-88.

Rinaldi, C., 1999. Continuity in children's services. Em: C. Rinaldi, 2006. *In Dialogue with Reggio Emilia*. Londres: Taylor & Francis Group. Cp. 9, pp. 102-110.

Rinaldi, C., 2000. The construction of the educational project: An interview with Carlina Rinaldi by Lella Gandini and Judith Kaminsky. Em: C. Rinaldi, 2006. *In Dialogue with Reggio Emilia*. Londres: Taylor & Francis Group. Cp. 11, pp. 121-136.

Rinaldi, C., 2001. Teachers as researchers: Formation and professional development in a school of education. Em: C. Rinaldi, 2006. *In Dialogue with Reggio Emilia*. Londres: Taylor & Francis Group. Cp. 12, pp. 137-142.

Rinaldi, C., 2006. *In Dialogue with Reggio Emilia*. Londres: Taylor & Francis Group.

Rodríguez, E., 2013. Child-centered pedagogies, curriculum reforms and neoliberalism. Many causes for concern, some reasons for hope. *Journal of Pedagogy*, 4(1), pp. 5-125. Disponível em: <<http://www.degruyter.com/view/j/jped.2013.4.issue-1/jped-2013-0004/jped-2013-0004.xml>> [25.07.2013]

- Rubinstein, S. L., 1973. *Princípios de Psicologia Geral. Vol. III-IV*, Lisboa: Editorial Estampa.
- Said, I., 2007. Architecture for Children: Understanding Children Perception towards Built Environment. Em: Universiti Teknologi Malaysia, *Proceedings of International Conference Challenges and Experiences in Developing Architectural education in Asia*. Islamic University of Indonesia, 8-10 Jun 2007. (Inédito)
- Scott, S., 2010. *Architecture for children*. Camberwell: Australian Council for Educational Research Press.
- Serralha, F., 2009. Caracterização do Movimento da Escola Moderna. *Escola Moderna*, 35(5), pp. 5-50. Disponível em: <http://centrorecursos.movimentoescolamoderna.pt/em/rev/serie5/rev_em_35/2009_em35_fserralha_caratmem_p5.pdf> [18.09.2013].
- Skinner, B. F., 1972 (1968). *Tecnologia do Ensino*. São Paulo: EDUSP.
- Smith, R. A., 1973. Creative and Aesthetic Experience. *McGill Journal of Education / Revue des sciences de l'éducation de McGill*, 8(1), pp.21-32. Disponível através de: <<http://mje.mcgill.ca/issue/archive>> [01.09.2013]
- Sommer, D.; Samuelsson, I. P.; Hundeide, K., 2010. *Child Perspectives and Children's Perspectives in Theory and Practice*. London: Springer.
- Sommer, R.; Becker, F., 1975. Learning Outside the Classroom. Em: T. G. David; B. D. Wright (Eds.), ed. 1975. *Learning Environments*. Chicago: The University of Chicago Press, pp. 75-81.
- Steiner, R., 1996 (1907). *The Education of the Child and Early Lectures on Education*. Great Barrington: Anthroposophic Press.
- Trindade, R., 2005. O Movimento da Escola Moderna: Um Património Pedagógico e Didáctico a Interpelar. *Escola Moderna*, 22(5), pp. 50-58. Disponível em: <http://centrorecursos.movimentoescolamoderna.pt/dt/1_2_0_mod_pedag_mem/120_e_05_mem_patrim_pedag_didactico_interpelar_rtrindade.pdf> [18.09.2013].
- Ullrich, H., 1994. Rudolf Steiner. *Prospects: the quarterly review of comparative education*, 24(3/4), pp. 555-572. Disponível através de: UNESCO: International Bureau of Education <<http://www.ibe.unesco.org/en/services/online-materials/publications/thinkers-on-education.html>> [15.07.2013].
- Warming, H., 2005. Participant observation: a way to learn about children's perspectives. Em: A. Clark; A. T. Kjærholt; P. Moss, 2005. *Beyond Listening*. Bristol: The Policy Press, Cp. 4, pp. 51-70.
- Vasconcelos, T., 2000. Educação de Infância em Portugal: Perspectivas de Desenvolvimento num quadro de Posmodernidade. *Revista Ibero-Americana de Educação*, 22, pp. 93-115. Disponível em: <<http://www.rieoei.org/rie22a05.PDF>> [11.09.2013]

Vygotsky, L., 2009 (1930). *A Imaginação e a Arte na Infância*. Lisboa: Relógio D'Água Editores.

Wiercinski, A., 2013. *MIASTO DZIECI*. [online] Disponível a partir de: <<http://www.adamwiercinski.pl/>> [25.09.2013].

Woolner, P.; Hall, E.; Higgins, S.; McCaughey, C.; Wall, K., Fevereiro de 2007. A sound foundation? What we know about the impact of environments on learning and the implications for Building Schools for the Future. *Oxford Review of Education*, 33(1), pp. 47-70.

Zamani, Z., 2012. The comparison of Cognitive Play Affordances Within Natural and Manufactured Preschool Settings. Em: Rula Awwad-Rafferty (ed.), 2012. *EDRA43 Seattle: Emergent Placemaking: Proceedings of the 43rd Annual Conference of the Environmental Design Research Association*. Washington: EDRA, pp. 162-167. Disponível em: <http://www.edra.org/sites/default/files/pdfs/StudentPaper2ndPlace_Zamani.pdf> [18.09.2013].