



**Estrutura e tipologia de espaços de recreio escolar –
Intervenções de Arquitectura Paisagista ao nível do
ensino pré-escolar e 1º ciclo.**

Universidade do Algarve

Dissertação para a obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura Paisagista,
Lúcia da Graça Ruas Silva, orientada pelo Professor Doutor Carlos Bragança

Faro, 2010



Resumo

Verifica-se no espaço de recreio escolar, uma desatenção em termos de espaço equipado, quando se observa o estado de conservação, inovação e qualidade, indiciando a falta de planeamento. Neste sentido, o projecto de Arquitectura Paisagista, necessita de se basear em conceitos e metodologias relacionadas com as práticas educativas e o conceito de recreio, no sentido de melhorar o conforto e a própria infra-estrutura formativa. Esta constatação leva-nos à necessidade de uma intervenção mais activa, nos espaços de recreio do Ensino Pré-escolar e 1º ciclo, nomeadamente no processo de funcionamento da escola, adaptabilidade, concepção e desenvolvimento físico, emocional, social e intelectual da criança. Com este propósito, começamos por enumerar uma série de questões iniciais, por esboçar os objectivos a atingir com o presente estudo e formular a hipótese que nos servirá de orientação.

A análise de todos os factores, nomeadamente: o contexto sócio-cultural; a existência de bairros sociais nos perímetros anexos à escola; a multiplicidade étnica; os factores associados à imigração; à presença de espaços públicos envolventes ao recinto escolar; os aspectos institucionais; os factores de estruturação dos espaços de recreio escolar e a própria evolução do sistema de ensino e a arquitectura escolar, permitirão identificar as tipologias de espaço de recreio escolar. Esta identificação facultará a concepção em harmonia com a paisagem envolvente. Esta será a hipótese que tentaremos demonstrar e aplicar ao nível do estudo de caso.

Também a necessidade de melhorar a qualidade de vida dos espaços de recreio escolar, nas periferias urbanas degradadas e no meio rural, passa pelo reconhecimento de ambas, permitindo uma maior interligação entre os equipamentos lúdicos existentes em cada infra-estrutura de ensino e o espaço envolvente.



Abstract

We see on the school playground, na inattention in terms of space equipped when we see its state of preservation, innovation and quality, indicating a lack of planning. In this sense, the draft Landscape Architecture needs to be based on concepts and methodologies related to educational practices and the concept of recreation, to improve the confort and training infrastructure itself. This finding leads us to the need for a more active role in terms of landscape architecture in the playgrounds of Education Kindergarten and 1st cycle, including the process of school functioning, adaptability, design and physical, emotional, social and intellectual of the child. For this purpose, we begin by listing a series of initial questions, by outlining the objectives to achieve with this study and formulate the hypothesis that will guide us.

The analysis of all factors including: the socio-cultural context, the existence of housing estates in girth attachment to school; multiple ethnic factors associated with immigration, the presence of public spaces surrounding the school grounds, the institutional aspects, factors structuring of school playgrounds and own evolution of the education system and the architecture school will identify the types of school playground. This identification will provide the design in harmony with the surrounding landscape. This will be the chance we will try to demonstrate and apply the level of case study.

Also the need to improve the quality of life of school playgrounds, degraded urban peripheries and rural areas, depends on the recognition of both, allowing for greater links between the recreational equipment in each school infrastructure and the surrounding area.



ÍNDICE GERAL

1.	Introdução	9
2.	Objectivos gerais e metodologia	12
2.1	Interesses e questões iniciais	13
2.2	Objectivos e hipótese	14
2.3	Desenvolvimento metodológico	15
3.	Evolução dos sistemas de ensino e da arquitectura escolar	17
3.1	Evolução da arquitectura escolar	20
3.1.1	Ensino Básico - 1º Ciclo	20
3.1.2	Ensino Pré-Escolar	25
3.1.2.1	Jardim-de-infância	25
3.1.2.2	Creche	28
4.	Integração urbanística e arquitectónica da escola na modelação espacial do recreio	30
5.	Interacção da criança com o espaço escolar	41
5.1	De 1 a 2 anos	43
5.2	De 2 a 3 anos	44
5.3	De 4 a 6 anos	45
5.4	De 7 a 10 anos	46
5.5	Criança com necessidades educativas especiais	47
6.	Indicadores para a estruturação dos espaços de recreio escolar	49
6.1	Factores relevantes na concepção dos espaços de recreio escolar	51
6.2	Factores relevantes na articulação e organização dos espaços de recreio escolar	61
7.	Caso de estudo	67
7.1	Inquéritos	68
7.2	Contexto social	69
7.2.1	Meio urbano – Cidade de Lagos	69
7.2.2	Meio rural – Vila de Bensafrim	71



7.2.3 Pais / professores	73
7.2.4 Crianças	77
7.3 Caracterização do espaço escolar da Escola E.B. nº 1 de Lagos – Antes e após a renovação do estabelecimento	85
7.3.1 Análise do projecto de Arquitectura Paisagista, referente à renovação da Escola E.B nº1 de Lagos	94
8 Síntese conclusiva	103



Índice dos Esquemas

- Esquema 1 – Síntese dos factores a ter em conta na concepção dos espaços de recreio do pré-escolar e 1º ciclo 38

Índice de Figuras

- Fig. 1 - Modelo de escola de instrução primária 21
- Fig. 2 – Identificação das áreas de infra-estruturas, equipamentos de lazer e edifícios escolares, da cidade de Lagos 70
- Fig. 3 – Identificação das áreas de infra-estruturas, equipamentos de lazer e edifícios escolares, da vila de Bensafrim 72

Índice dos Fotos

- Foto 1 – *Berberis sp.* 52
- Foto 2 – *Buxus sempervirens* 53
- Foto 3 – *Cyca revoluta* 53
- Foto 4 - *Hedera helix* 53
- Foto 5 - *Ipomea sp.* 53
- Foto 6 - *Iris pseudacorus* 53
- Foto 7 - *Juniperus sabina* 53
- Foto 8 - *Lantana camara* 53
- Foto 9 - *Lantana montevidensis* 54
- Foto 10 - *Lonicera periclymenum* 54
- Foto 11 - *Melia azedareach* 54
- Foto 12 - *Nerium oleander* 54
- Foto 13 - *Taxus baccata* 54
- Foto 14 - Imagem da cidade de Lagos 69
- Foto 15 – Imagem da vila de Bensafrim 71
- Fotos 16 e 17 – Edifício central, época do Estado Novo 85
- Fotos 18 e 19 – Novos edifícios e salas de aula 86
- Foto 20 – Espaços verdes (antigos) da escola 86
- Fotos 21, 22 e 23 – Permanência dos antigos espaços verdes



da escola	87
▪ Foto 24 – Terreiro para a prática de jogos tradicionais	88
▪ Fotos 25 e 26 – Novas áreas de terreiro com equipamentos lúdicos	88
▪ Foto 27, 28 e 29 – Espaços de recreio com equipamentos lúdicos	89
▪ Fotos 30, 31 e 32 – Novos espaços de recreio com equipamentos lúdicos	89
▪ Fotos 33, 34 e 35 – Diversos espaços de recreio antigos para a pratica desportiva	90
▪ Fotos 36 e 37 – Nova área desportiva	91
Foto 38 – Antiga entrada para o edificio das salas de aula	91
Foto 39 – Antiga saída de emergência	92
▪ Fotos 40, 41 e 42 – Nova entrada e nova saída de emergência	92

Índice dos Gráficos

▪ Gráfico 1 – Nacionalidade dos inqueridos	73
▪ Gráfico 2 – Área de residência dos inqueridos	74
▪ Gráfico 3 – Categoria sócio-profissional dos inqueridos	75
▪ Gráfico 4 – Frequência de espaços de recreio na proximidade da habitação	75
▪ Gráfico 5 – Frequência de permanência em equipamentos lúdicos e espaços livres de recreio	76
▪ Gráfico 6 – Preferência de cores dos inqueridos	79
▪ Gráfico 7 – Preferência de recreio exterior e/ou interior dos inqueridos	80
▪ Gráfico 8 – Preferência das brincadeiras dos inqueridos	81
▪ Gráfico 9 – Preferência dos equipamentos dos inqueridos	82
▪ Gráfico 10 – Preferência quantitativa dos espaços de recreio pelos inqueridos	83



Índice dos Quadros

- Quadro 1 – Quadro síntese dos critérios necessários a ter em conta no planeamento do estabelecimento de ensino: Jardim-de-Infância (Faixa etária: dos 3 aos 5 anos) 34
- Quadro 2 – Quadro síntese dos critérios necessários a ter em conta no planeamento do estabelecimento de ensino: Escola Básica do 1º Ciclo (Faixa etária: dos 6 aos 9 anos) 35

Índice das Plantas

- Planta 1 – Projecto de Arquitectura Paisagista, implementado na Escola E.B nº 1 de Lagos 94
- Planta 2 – Distinção das várias zonas do espaço de Intervenção 95
- Planta 3 – Distinção das várias zonas do espaço de Intervenção 96
- Planta 4 – Identificação dos espaços verdes da escola 97
- Planta 5 – Identificação dos espaços de circulação da criança na escola 98
- Planta 6 – Identificação dos vários ângulos de visão 99
- Planta 7 – Identificação dos vários acessos, nomeadamente escadarias e rampas 100

Índice dos Organigramas

- Organigrama 1 – Organigrama funcional de um espaço de recreio escolar 64



Introdução



1. Introdução

Quando se observa o estado de conservação, inovação e qualidade do recreio escolar, verifica-se uma desatenção em termos de espaço equipado, indiciando a falta de planeamento enquanto espaço livre.

Esta constatação leva-nos à necessidade de uma intervenção mais activa em termos de arquitectura paisagista nos espaços de recreio do Ensino Pré-escolar e 1º ciclo, enquanto peça importante na formação das próprias crianças. Tal intervenção passará pela proposta de novos conceitos e metodologias com o intuito não só de melhorar o conforto e a eficácia da estrutura formativa, como até de aumentar a eficiência dos investimentos públicos e privados.

A análise das faixas etárias das crianças e os conceitos didácticos/pedagógicos que lhe estão adjacentes são fundamentais para qualquer tipo de planeamento e concepção. Assim, para aplicar os conhecimentos e metodologias da arquitectura paisagista necessitamos compreender antecipadamente, as características específicas de cada faixa etária.

Ao iniciar qualquer intervenção será necessário atender previamente, aos diferentes contextos sócio-culturais, designadamente a proximidade da escola em zonas habitacionais; a existência de bairros sociais nos perímetros anexos à escola; a multiplicidade étnica e os factores associados à imigração. É igualmente importante dar atenção aos espaços públicos envolventes ao recinto escolar, especialmente parques desportivos e de lazer. Salientam-se, ainda, os aspectos institucionais, nomeadamente a legislação aplicável e os diversos organismos escolares. Neste âmbito, haverá que ter em conta a evolução do sistema de ensino e arquitectura escolar. Será a análise conjunta de todos estes factores, que permitirá identificar as tipologias do espaço de recreio escolar. A identificação, das diferentes tipologias, possibilitará a concepção em harmonia, com a paisagem envolvente. Esta será a hipótese que tentaremos demonstrar e aplicar ao nível do caso prático. Com a observação e análise da escola E.B.1 de Lagos, pretendemos identificar os problemas recorrentes na



concepção do espaço e propor soluções em conformidade com a tipologia dos espaços em questão.



Objectivos gerais e metodologia



2. Objectivos gerais e metodologia

Na concepção dos espaços de recreio escolar, o projecto de Arquitectura Paisagista, deverá basear-se em conceitos e metodologias relacionadas com as práticas educativas e o conceito de recreio, no sentido de melhorar o conforto e a própria infra-estrutura formativa. Com este propósito, começamos por enumerar uma série de questões iniciais, por esboçar os objectivos a atingir com o presente estudo e formular a hipótese que nos servirá de orientação.

2.1 Interesses e questões iniciais

Da observação e pesquisa inicial sobre o estado dos espaços de recreio escolar resultam as seguintes perguntas de partida:

- Em que medida o planeamento e a manutenção de equipamentos escolares contempla uma estrutura espacial adequada às necessidades de recreio?
- Qual a importância que os espaços de recreio escolar exercem sobre as crianças e a sua aprendizagem?
- Que tipos de equipamentos foram surgindo ao longo do tempo?
- Qual a aceitação social da implementação de princípios básicos de composição dos espaços de recreio escolar?
- Qual a função do espaço de recreio na sociedade de hoje e como ele deverá reagir às constantes mudanças?
- Os espaços de recreio encontram-se adaptados às crianças com deficiência, consoante a sua faixa etária?

Grande parte da actual rede de escolas do 1º ciclo do ensino básico é constituída por edificios escolares construídos durante o período do regime do Estado Novo, mas é cada vez mais evidente que a arquitectura escolar de hoje seguiu um rumo diferente apostando em novas características dos edificios. Esta combinação torna-se um pouco confusa devido ao facto de cada edificio surgir isolado, por vezes sem ligação com os outros graus de ensino e com falta de espaços adequados às práticas pedagógicas e educativas actuais. É pois



lógica a procura de uma melhor adaptação dos espaços de recreio às exigências actuais.

As grandes mudanças sociais que se têm verificado na vida da criança tais como: as rotinas diárias; hábitos sedentários; diversidade cultural; mobilidade social; etc... constituem um desafio ao nível da arquitectura paisagista, sendo fundamental interpretar e conceber espaços, que agradem e estimulem a criatividade da criança. A formação da criança, tendo em conta os seus diferentes graus de desenvolvimento pessoal (escalões etários) e especificidades, deve ser o centro das atenções na concepção dos espaços de recreio escolar.

Por outro lado, a interacção da criança com o espaço fora do âmbito escolar, deve realizar-se de preferência em vastos espaços verdes e na proximidade de escolas e zonas habitacionais. A arquitectura paisagista deve intervir apenas no enquadramento destes espaços, sem nunca dissociar a criança do adulto e proporcionar em simultâneo actividades desportivas para ambos. As questões de integração espacial e social serão, pois, igualmente cruciais na concepção ou remodelação dos espaços de recreio.

2.2 Objectivos e hipótese

As crianças com idades compreendidas entre os cinco e os oito anos de idade apresentam uma rápida evolução em todos os aspectos do crescimento físico, emocional, social e intelectual. É necessário que a aprendizagem decorra de modo contínuo para um bom desenvolvimento da criança. Para tal, tem que existir uma maior cooperação entre os sistemas de ensino, o conhecimento das práticas educativas e maior envolvimento da arquitectura paisagista no processo de funcionamento da escola, adaptabilidade e concepção.

Com efeito, segundo Magalhães (2001): *O Arquitecto Paisagista concebe a forma do espaço cuja composição está sujeita a princípios e a uma filosofia próprias, tal como a concepção do espaço.* Assim, pretende-se com a elaboração deste estudo, integrar os espaços intervencionados com os espaços envolventes, definindo estratégias de enriquecimento, de forma a estruturar os



espaços de recreio adequados à faixa etária da criança, e valorizar o recreio escolar, enquanto espaço equipado.

A diferença entre o meio urbano e o meio rural, por exemplo, revela-se pela acessibilidade a variadas actividades de lazer no meio urbano. A Arquitectura Paisagista deve, portanto, valorizar as ligações ecológicas e simbólicas entre ambos. Deste modo, é possível reconhecer a forma da paisagem e a forma de vida em meios tão distintos.

Também a necessidade de melhorar a qualidade de vida dos espaços de recreio escolar, nas periferias urbanas degradadas e no meio rural, passa pelo reconhecimento de ambas, permitindo uma maior interligação entre os equipamentos lúdicos existentes em cada infra-estrutura de ensino e o espaço envolvente.

Assim, com base nas perguntas orientadoras e nas considerações atrás mencionadas, formulamos a seguinte hipótese:

A identificação de diferentes tipologias de espaço de recreio escolar permitirá formular princípios gerais de intervenção e de composição, e articular os espaços de recreio escolar com o ordenamento dos espaços envolventes à escola.

2.3 Desenvolvimento metodológico

Esta dissertação compreenderá, em primeiro lugar, uma contextualização temporal do ensino pré-escolar e 1º ciclo. Seguidamente, questionaremos a integração urbanística e arquitectónica da escola; a interacção da criança com o espaço de recreio e meio envolvente e os indicadores para a estruturação dos espaços de recreio escolar.

Deste modo, podemos apontar como eixos de análise os seguintes:

- Tipologias de espaço de recreio escolar e o seu contexto social;
- A interacção da criança com o espaço de recreio e meio envolvente;
- Evolução do equipamento de recreio;



- Disfunções recorrentes no espaço de recreio e sugestões de aperfeiçoamento.

Como complemento importante, foram realizados inquéritos às crianças, pais e professores. Comparamos os resultados destes inquéritos com a análise espacial e morfológica entre a escola do meio urbano e rural. Com os dados adquiridos complementamos ideias para intervir nas áreas habitacionais e espaços de recreio.

No estudo de caso realizado à E.B.1. n.º1 de Lagos, tentamos comprovar a hipótese, através da análise espacial e estrutural, antes e após a renovação deste estabelecimento. Damos particular atenção aos aspectos já existentes e à implementação de novos espaços e equipamentos, no sentido de evocar as reais necessidades da criança, de acordo com a sociedade actual e exigências educativas.

Com a renovação dos espaços exteriores, surge ainda a necessidade de uma formulação de modelos de gestão dos espaços e equipamentos relacionados com os trabalhos de manutenção, animação, vigilância, supervisão e segurança. A articulação de todos estes aspectos ao nível da gestão dos espaços escolares poderá pois constituir uma futura linha de investigação.



Evolução dos sistemas de ensino e da arquitectura escolar



3. Evolução dos sistemas de ensino e da arquitectura escolar

As características dos espaços exteriores escolares foram evoluindo em função dos sistemas de ensino e da arquitectura escolar. Após a abordagem mencionada, verifica-se que nos finais do século XIX começou a existir uma preocupação na configuração do espaço escolar e nas exigências arquitectónicas. Somente na década de 60 do século XX, se iniciaram as diferenciações na tipologia de escola entre o meio rural e urbano. Contudo, apesar das preocupações na inserção da escola no meio social, bem como a qualidade das suas instalações, o espaço de recreio não sofreu grande evolução ao longo dos anos. Este permaneceu quase na generalidade como um espaço de terra batida para a prática de jogos, maioritariamente praticados por crianças do sexo masculino.

Quanto à educação “pré-primária” os espaços de recreio das creches e jardins-de-infância não diferem muito entre si e a sua evolução não foi progressiva. Enquanto que a área de recreio da creche se restringe maioritariamente ao espaço interior devido às limitações da idade e ao tipo de actividades, no jardim-de-infância o espaço preferencial é um relvado ou zona pavimentada com alguns equipamentos lúdicos, motivando a agilidade e destreza da criança.

A rápida evolução da sociedade e das formas de vida, incidiu igualmente na escola, que também tem sofrido alterações de forma a proporcionar à criança os meios necessários para melhorar a qualidade das suas relações com os outros, e para resolver as suas próprias dificuldades. A educação envolve a aprendizagem, mas também a transmissão de valores e formas de culturas pela família e sociedade em geral.

Os sistemas educativos ilustram os valores que orientam a sociedade e que esta pretende transmitir. Assim, a escola é uma instituição que participa cada vez mais cedo na vida das crianças, no desenvolvimento educacional, mas também na formação de valores. É um espaço de relações humanas, reflexão e experiência, sendo fundamental no desenvolvimento de valores. (Neto, 1999)



Segundo a Lei de Bases do Sistema Educativo (Assembleia da República, 30/08/2005: Lei nº 49/2005; capítulo II (organização do sistema educativo); artigo 4º - organização geral do sistema educativo):

- a) *O sistema educativo compreende a educação pré-escolar, a educação escolar e a educação extra-escolar.*
- b) *A educação pré-escolar, no seu aspecto formativo, é complementar e ou supletiva da acção educativa da família, com a qual estabelece estreita cooperação.*
- c) *A educação escolar compreende os ensinos básicos, secundário e superior, integra modalidades especiais e inclui actividades de ocupação de tempos livres.*

(Assembleia da República, 2005)

Segundo a organização do sistema educativo (Magalhães e Alçada (2001), a estruturação do 1º Ciclo de Ensino Básico e da Educação Pré-escolar, processa-se do seguinte modo:

- o 1º Ciclo do Ensino Básico:
 - 4º Ano – 9 anos de idade;
 - 3º Ano – 8 anos de idade;
 - 2º Ano – 7 anos de idade;
 - 1º Ano – 6 anos de idade;
- o Educação Pré-escolar:
 - Jardim-de-infância (dos 3 aos 5 anos de idade);
 - Creche (dos 0 aos 3 anos de idade)



3.1 Evolução da arquitectura escolar

3.1.1 Ensino Básico - 1º ciclo

Os espaços educativos só muito recentemente começaram a ser considerados relevantes na nossa sociedade. Só na segunda metade do séc. XIX é que surgem edifícios de raiz para a aprendizagem, numa tentativa generalista de alfabetização. As creches e jardins-de-infância (Pré-primária) só várias décadas depois começavam a fazer sentido.

Segundo Silva, (2002), o primeiro marco da arquitectura escolar portuguesa surgiu, somente, com as escolas erigidas com a verba do testamento do Conde de Ferreira¹ (4/10/1782 – 24/3/1866), cujos edifícios correspondiam às normas estipuladas para a construção de escolas, segundo a portaria de 20 de Julho de 1866², bem como a uma planta e alçados previamente definidos. A execução do testamento do Conde de Ferreira determinava que se construíssem 120 escolas primárias nas terras que fossem cabeça de concelho, bem como a primeira regulamentação das condições de construção das escolas de instrução primária (citada na portaria de 20 de Julho de 1866), marcaram determinadamente os primeiros passos da arquitectura escolar portuguesa, apesar das dificuldades sentidas no cumprimento das exigências impostas. As condições materiais também foram discriminadas, tais como: mobiliário escolar, capacidade e condições gerais do

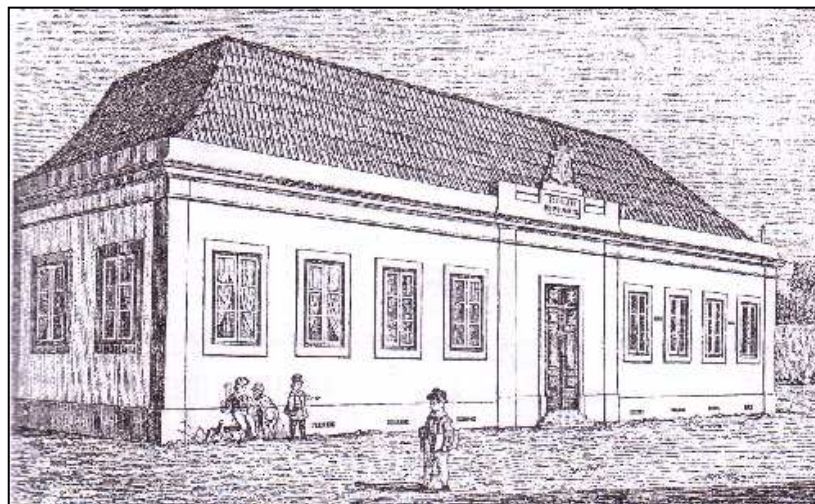
¹ Joaquim Ferreira dos Santos, o Conde de Ferreira, comerciante português que foi para o Brasil e para África, de onde regressou com uma enorme fortuna. Construiu 120 escolas primárias em Portugal e deu valiosos donativos às Misericórdias do Rio de Janeiro e do Porto, assim como a outras instituições de beneficência. Tendo contribuído financeiramente para a causa de D. Maria II, a rainha fê-lo barão em 1842, visconde em 1843 e conde em 1856. Com o que sobrou da sua herança, foi fundado no Porto um hospital de doentes mentais, que tem o seu nome. (URL: <http://www.museu-emigrantes.org/conde-ferreira.htm>, consultado em Setembro de 2010).

² A Portaria de 20 de Julho de 1866 fornecia instruções precisas sobre a construção de novas escolas e condições de materialidade: equipamento, utensílios de ensino; lotação e divisão de alunos na classe em escolas rurais, de cidades ou vilas muito populosas. (URL: <http://www.ipb.pt/~mabel/artigosonline/edificoscolares.pdf>, consultado em Setembro de 2010).



edifício; dimensão das salas que serviam de aula, biblioteca, e espaço de recitação e de recepção (onde se realizavam os trabalhos de labores realizados pelas alunas). Se a escola fosse destinada ao regime misto de funcionamento, deveria conter entradas distintas para cada sexo. A exposição e implementação do edifício era feita tendo em conta factores de luminosidade, ventilação e temperatura.

Fig. 1 - Modelo de escola de instrução primária, datado de 1864, do século XIX



Fonte: Ghira (1864) in Silva, 2002

Grande parte da actual rede de escolas do 1º ciclo do ensino básico é constituída por edificios escolares construídos durante o período do regime do Estado Novo³. Durante o Estado Novo procedeu-se à construção de uma rede densa de escolas primárias no período compreendido entre 1930 e 1970.

O modelo de expansão da rede escolar do ensino primário caracterizou-se pela definição dos dois planos nacionais de construção de edificios escolares:

1. O Plano dos Centenários⁴, como se refere mais adiante, e o Novo Plano⁵;

³ Regime político corporativista que vigorou durante 41 anos em Portugal sem interrupção, desde 1933 até 1974.

⁴ O Plano dos Centenários, constituiu um projecto de construção de escolas em larga escala, no regime do Estado Novo, entre as décadas de 1940 e 1960. Foi designado por “Centenário”, devido ao terceiro



2. No Ministério das Obras Públicas (MOP) /Delegação para a construção das Escolas Primárias da Direcção Geral de Edifícios e Monumentos Nacionais que geria os processos de construção referentes a todas as regiões do país;

A desfragmentação dos espaços dos edifícios escolares inicia-se com os primeiros projectos da autoria de Raul Lino⁶ e Rogério Azevedo⁷, em meados dos anos 30, com as escolas do Plano dos Centenários, entre os anos 40 e 50, e as escolas tipo rural e tipo urbano, na década de 60. (Silva, 2002)

Em 1936, a entrada de Carneiro Pacheco⁸ para o Ministério da Educação Nacional, veio consolidar a ideia de que a educação seria o melhor meio para transmitir as propostas sociais do Estado Novo. Na “Educação do povo”, o ministério lançou três medidas fundamentais: novos conteúdos pedagógicos, a mocidade portuguesa e um plano de construções, denominado Plano dos

centenário da Restauração da Independência e ao oitavo centenário da Independência de Portugal. (URL: http://pt.Wikipedia.org/Wiki/Plano_dos_Centenários, consultado em Setembro de 2010).

⁵ Com a expansão da rede escolar prosseguiu-se nos anos 60 e 70, o Novo Plano, que distinguia as escolas de tipo urbano e de tipo rural. (Carvalho, 2001).

⁶ Raul Lino (1879-1974), arquitecto português que iniciou os seus estudos em Inglaterra e na Alemanha, onde trabalhou no atelier de A. Haupt. De regresso a Portugal, projectou mais de 700 obras, tais como o Pavilhão Português na Exposição Universal de Paris em 1900, o Pavilhão do Brasil na Exposição do Mundo Português (1940), entre outros. Foi ainda autor de numerosos textos teóricos sobre a problemática da arquitectura doméstica popular, como “A Casa Portuguesa” (1929); “Casas Portuguesas” (1933) e “L'évolution de l'architecture domestique au Portugal” (1937). (URL: <http://www.biblarde.gulbenkian.pt/index.php?article=170&visual=1>, consultado em Setembro de 2010).

⁷ Rogério de Azevedo (1898-1983), arquitecto portuense, que no início da carreira foi um dos principais percursores da arquitectura moderna no norte de Portugal, projectando edifícios como a Garagem do Comércio do Porto (1930-1932). Trabalhou na Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais, de 1936 e 1940, desenvolveu estudos e aprofundou conhecimentos na área da recuperação de edifícios históricos e da arqueologia. (URL: <http://193.41.115.25/iapxx/default.aspx?SqlSite=iapxx&SqlPage=documentos&CpContentId=34>, consultado em Junho de 2007).

⁸ António Faria Carneiro Pacheco, fez parte do Ministério da Educação Nacional entre 18 de Janeiro de 1936 a 28 de Agosto de 1940. Fonte: www.sg.min-edu.pt/ministros/ministros2.htm



Centenários. Estas novas escolas seriam o reflexo do encerramento do Estado Novo na construção da sua própria imagem. (Carvalho, 2001)

O Plano dos Centenários consiste num padrão de construções usado até aos anos sessenta. Em 1963, no âmbito da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE)⁹, foi iniciado um “projecto de ajuda” aos Países Mediterrânicos. De modo a desenvolver a escolaridade obrigatória, um grupo de trabalho constituído maioritariamente por técnicos em Educação, propôs-se a apoiar países como a Grécia, a Jugoslávia, a Espanha e Portugal. Neste âmbito, verificou-se a necessidade de relacionar a concepção das construções escolares com as concepções de Escola e as orientações pedagógicas. Em Portugal, um grupo de técnicos do Ministério da Habitação e das Obras Públicas e do Ministério da Educação, elaborou vários estudos, entre os quais um projecto para a construção de uma escola primária piloto, que viria a ser erigida em Mem Martins. Nesse projecto, foram estabelecidos alguns princípios gerais, tais como:

- a) *O edifício da escola primária representa a transição da habitação para a vida pública;*
- b) *O edifício da escola deve ter em consideração o tamanho da criança;*
- c) *A escola não se restringe à sala de aula e deve, por isso, estar aberta ao exterior;*
- d) *O ensino não consta só de memorização, mas também actividade que os espaços (diversificados) devem permitir;*
- e) *Deve ser fomentada a manipulação e criação de objectos (pelo que se introduziu uma zona de trabalho, dita “suja”, com pontos de água, ligada às salas de aula, propriamente ditas);*

⁹ Organização intergovernamental de trinta países membros. Foi fundada em 1961, cujo objectivo visa a promoção de políticas que assegurem o crescimento económico sustentável, o emprego, a qualidade de vida e a liberalização do comércio. (Agência Portuguesa do Ambiente in URL: http://www.apambiente.pt/Rel_Int/OCDE/Paginas/default.aspx, consultado em Setembro de 2010).



- f) *A organização de situações como a de trabalho em grupo (prevendo-se a mobilidade do equipamento);*
- g) *Nem todas as actividades podem ser realizadas no mesmo espaço (e daí a instalação dos chamados “polivalentes”);*
- h) *As refeições são actividades educativas (e, por isso, foi suprimida a separação entre edifício-cantina e edifício-escola);*
- i) *As instalações sanitárias seguem a mesma lógica, como apoio e momento de educação;*
- j) *A escola é um edifício aberto, um equipamento social de e para toda a comunidade.*

(URL:<http://www.eb1-ponte-n1.rcts.pt/document/P3.pdf>., consultado em Março de 2007)

Pela primeira vez altera-se o paradigma de escola com a introdução de novos conceitos (polivalência, abertura, diversidade, ...).

Na década de sessenta, vigorava ainda em Portugal a separação de sexos no ensino primário, por isso, em Mem Martins, foi necessário construir quatro salas, duas para cada sexo, e recreios cobertos separados. Só o pátio e a sala polivalente eram comuns.

Segundo um estudo efectuado para uma tese de mestrado em Sociologia (Aníbal, 2000) verificou-se que a expansão territorial da rede escolar sofreu alguns desequilíbrios entre 1930 e 1970, tendo sido privilegiadas as escolas das cidades de Lisboa e Porto, devido ao seu crescimento populacional, e também os distritos do norte litoral do país. No sul do país, não houve tanta preocupação com o desenvolvimento da rede escolar, daí a desigualdade entre o norte e o sul do país.

Nas décadas de 1970/80 assiste-se ao desenvolvimento de escolas-tipo com projecto do Ministério da Educação (construções escolares) e / ou ampliação das escolas mais antigas com construção no espaço exterior de pré-fabricados. Tratam-se de construções uniformizadas, padronizadas com pouca qualidade de materiais e inaptações ao lugar de implantação.



Actualmente, verifica-se uma rede escolar com fortes influências do período em que vigorou em Portugal o regime do Estado Novo em conjunto com as construções actuais. Esta multiplicidade de edifícios e a conjugação dos dois níveis de ensino (por exemplo o jardim-de-infância e a escola primária), em simultâneo, num mesmo espaço escolar acaba por não trazer deficiências de funcionamento. Contudo, é fundamental existir uma separação para que as valências de cada sistema de ensino não se percam.

Ao nível dos espaços exteriores os investimentos efectuados não revelam a eficácia desejada, o que poderá ser obtido, melhorando a concepção geral.

3.1.2 Ensino Pré-Escolar

3.1.2.1 Jardim-de-infância

Apesar da recente expansão da educação pré-escolar nas últimas décadas, as suas raízes provêm do século XIX. Segundo Tietze (1993) os grandes educadores e teóricos da pedagogia infantil, como Rousseau¹⁰, Froebel¹¹ e Montessori¹² continuam até hoje a influenciar a educação pré-

¹⁰ Jean – Jacques Rousseau (28 de Junho de 1712, Genebra – 2 de Julho de 1778, Ermenonville, perto de Paris), foi um filósofo suíço, escritor, teórico político e um compositor musical autodidacta. Considerado como uma das personalidades mais destacadas da história da pedagogia, apesar de não ter sido propriamente um educador. As suas ideias influenciaram muito a educação na actualidade. Centralizou a questão da infância na educação, evidenciando a necessidade de não considerar a criança como um homem pequeno, mas sim compreendê-la no seu próprio mundo. (URL: [http://www.infopedia.pt/\\$jean-jacques-rousseau](http://www.infopedia.pt/$jean-jacques-rousseau), consultado em Setembro de 2010).

¹¹ Friedrich Wilhelm August Fröbel (21 de Abril de 1782 – 21 de Junho de 1852). Foi um pedagogo alemão, cujos princípios filosófico-teológicos o tornaram num protestante com um espírito profundamente religioso que desejava manifestar a sua união com Deus. Em 1837, abriu o primeiro jardim-de-infância, e as crianças expressavam-se através de actividades de percepção sensorial, da linguagem e do brinquedo. A linguagem oral era associada à natureza e à vida. (URL: <http://www.apagina.pt/?aba=7&cat=166&doc=12290&mid=2>, consultado em Setembro de 2010).

¹² Maria Montessori (31 de Agosto de 1870 – 6 de Maio de 1952). Foi educadora, feminista e a primeira mulher a formar-se em medicina em Itália. Iniciou um trabalho com crianças anormais na clínica da universidade e criou um espaço educacional para as crianças que brincavam nas ruas. Responsável pela



escolar. O termo “Kindergarten” (jardim de infância), introduzido por Froebel, tem vindo a ser adoptado desde então por diversas culturas.

Em Portugal, as instituições de ensino pré-primário têm vindo a ser mais valorizadas devido às carências que se verificam no meio familiar e na nossa sociedade. Esta situação verifica-se devido ao papel que a mulher ocupa presentemente na sociedade.

Antes do 25 de Abril, o sistema pré-escolar era residual e desenvolvia-se na maior parte das vezes à volta de uma “educadora”, que na sua casa leccionava durante algumas horas. O pátio de recreio era geralmente no quintal ou varanda da tutora, ou na rua.

Durante o regime do Estado Novo, a divisão social do trabalho era discriminatória em relação ao sexo. Nessa altura, a mulher deveria estar em casa a cuidar desta e dos filhos, situação que residualmente ainda hoje se verifica. As mulheres ficaram em casa até à década de sessenta, altura em que se começaram a fazer surtir os efeitos sociais do processo de industrialização. De um modo geral, a não inclusão da educação de infância no sistema educativo implicou um grande atraso no seu desenvolvimento.

Com o aumento do número de mulheres a trabalhar fora de casa nos anos sessenta, iniciou-se um grande processo de migração das famílias que viviam nas aldeias para as cidades.

Com a entrada da mulher para o mercado de trabalho iniciou-se, nas **zonas urbanas**, a criação de áreas de educação infantil específicas. Tratavam-se essencialmente de mulheres, designadas por “amas” que cuidavam de crianças, nas suas próprias habitações familiares. Este facto irá retardar em algumas décadas o aparecimento generalizado dos jardins-de-infância. No **meio rural**, esta situação difere, devido ao papel que a mulher ocupava, bem como as características específicas que a habitação apresentava. Os filhos eram uma mais valia na realização do trabalho familiar em casa e no campo.

criação do método montessori de aprendizagem, composto essencialmente por um material de apoio em que a própria criança observa-se a si própria para saber se está a fazer correctamente as suas conexões. (URL: http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/opombo/hfe/sanderson/vida_e_obra_montessori.htm, consultado em Setembro de 2010).



Deste modo, a vida no meio rural tem características e realidades diferentes em relação ao meio urbano.

Actualmente, verifica-se em vários países da União Europeia uma crescente atenção aos serviços para a idade pré-escolar, devido às mudanças sócio-culturais, demográficas e culturais das sociedades. (Duarte, 2000)

A recente expansão em Portugal da educação da criança em creches e jardins-de-infância está relacionada com algumas alterações verificadas nos últimos anos, através da Lei Quadro da Educação Pré-escolar (Assembleia da República, 1997)¹³, que definiu este nível de ensino como a primeira etapa da educação básica, mas também como serviço social básico. Em Portugal a Educação Pré-escolar é facultativa e não há orientações para a integrar num quadro de educação básica.

O limite máximo, oficialmente estipulado, de idade pré-escolar difere consideravelmente de país para país. Nos países escandinavos, a idade de entrada na escolaridade obrigatória é a de sete anos e no Luxemburgo, Holanda e Reino Unido, cinco anos. (Conselho da Europa, 1987)

O jardim-de-infância é geralmente frequentado pelas crianças dos 3, 4 e 5 anos e é um espaço vocacionado para o desenvolvimento e aprendizagem da criança, proporcionando actividades educativas e de apoio à família. É igualmente um espaço de preparação da criança para a entrada no 1º ciclo. O jardim-de-infância deverá estar integrado na comunidade e deve desenvolver interações com todas as estruturas da comunidade no sentido do bem-estar e desenvolvimento da criança e sua família. Sob esta designação legal há

¹³ Lei nº5/97 de 10 de Fevereiro, Lei: Quadro da Educação Pré-Escolar, *Este documento é o assumir da educação Pré-escolar como a primeira etapa da educação básica, que deverá permitir uma estreita cooperação entre a escola e a família para favorecer o desenvolvimento equilibrado da criança tendo em vista a sua plena inserção na sociedade como ser autónomo, livre e solidário.* “Este documento que estabelece o primeiro ordenamento jurídico deste sector da educação define ainda as redes do Pré-escolar, a direcção pedagógica, número de crianças por sala, horário de funcionamento das Instituições, administração, gestão e regime de pessoal. (URL: http://www.oei.es/inicial/legislacion/portugal/lei_quadro_educacao_preescolar.pdf, consultado em Setembro de 2010).



diferentes modalidades pedagógicas de atendimento: centros de dia para a infância, jardins-de-infância e escolas infantis. (Vasconcelos, 1998)

Os espaços exteriores dos jardins-de-infância não diferem muito das creches, embora exista uma maior diversidade de actividades para as crianças deste leque etário. O relvado ainda adquire grande importância, assim como os equipamentos lúdicos que são mais variados nestas idades, uma vez que as crianças começam a ter mais domínio nas suas acções e movimentos.

Encontramos um leque diversificado na configuração do espaço exterior do pré-escolar. Desde adaptações de edifícios antigos até adaptações de habitações uni-familiares. No entanto, só a partir dos anos oitenta é que começaram a surgir, com regularidade, edifícios específicos para o jardim-de-infância. O exterior acompanha naturalmente esta evolução verificando-se, no entanto, quase sempre um grande afastamento didáctico e pedagógico entre a escola e o espaço exterior, nomeadamente, a presença de equipamentos e zonas para actividades específicas, à criança.

3.1.2.2 Creche

O conceito de creche é bastante recente e só surge nas últimas décadas do século XX.

A criança formava toda a sua aprendizagem no seio da família e a sua casa era a sua escola. Nos primeiros anos de vida a criança ficava com a mãe ou no caso em que a mãe trabalhasse, cabia aos avós a tarefa de administrar os momentos talvez mais íntimos de uma relação de partilha. As suas brincadeiras eram partilhadas pelos amigos na rua ou em casa.

Actualmente a creche (infantário) consiste no atendimento a crianças dos 0-3 anos e é assegurada sobretudo por entidades privadas.

Existem ainda amas licenciadas, mini-creches e creches familiares. As creches familiares são constituídas por um conjunto de amas residentes na mesma área e integradas institucionalmente pelo Ministério da Solidariedade ou por Instituições Particulares de Solidariedade Social e Misericórdias. As



estruturas destinadas a crianças dos 0 aos 3 anos dependem do Ministério da Solidariedade.

Os espaços exteriores das creches restringem-se maioritariamente a uma área de relvado para as crianças poderem explorar e estar em contacto com a natureza e a alguns equipamentos lúdicos para estimular a sua agilidade e destreza. Por não existir, ou não se cumprir uma área mínima por criança assiste-se a uma diversidade de espaços, geralmente demasiado pavimentados e enclausurados.



**Integração urbanística e arquitectónica da escola
na modelação espacial do recreio escolar**



4. Integração urbanística e arquitectónica da escola na modelação espacial do recreio escolar

A palavra “recreio” assume um significado duplo: de espaço (local onde o aluno desenvolve actividades livremente); e de tempo (tempo que medeia as aulas curriculares – intervalo) (Pereira *et al*, 1997). Pellegrini e Smith (1993) definem recreio como um “período de pausa, tipicamente ao ar livre, para crianças”. Este, por sua vez, deve potenciar um conjunto de actividades que podem ser orientadas consoante a aprendizagem. Ocorrem geralmente num local especificamente designado para o efeito, em algumas escolas existem já espaços interiores para o efeito, principalmente para os dias em que as condições atmosféricas não permitam o uso do espaço exterior.

O Artigo 31º da Convenção Sobre os Direitos da Criança de 1989, consagra à criança o direito ao recreio. “Os Estados Partes reconhecem à criança o direito aos tempos livres, o direito de participar em jogos e actividades recreativas próprias para a sua idade e de participar livremente na vida cultural e artística”¹⁴ (UNICEF, 1989). Deste modo, o recreio é um direito da criança e, como tal, em situação alguma deve ser retirado.

Actualmente, com as transformações que se têm vindo a verificar na estrutura escolar, é necessário conhecer e compreender o conceito de “espaço” e o seu papel na escola. A escola é um todo e tem continuidade em casa, no seio da família, no meio social e urbano onde se insere e é cada vez mais globalizante, ultrapassando largamente fronteiras do imaginável.

Por outro lado, é necessário entender a própria inserção espacial dos estabelecimentos escolares. Assim, a Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (DGOTDU), elaborou uma compilação de normas e critérios pelos organismos responsáveis pela programação de

¹⁴ Convenção Sobre os Direitos da Criança de 1989 - Adoptada pela Assembleia Geral nas Nações Unidas em 20 de Novembro de 1989 e ratificada por Portugal em 21 de Setembro de 1990. (URL: http://www.unicef.pt/docs/pdf_publicacoes/convencao_direitos_crianca2004.pdf, consultado em Setembro 2010).



equipamentos dos sectores da Educação, Saúde, Segurança Social, Desporto e Segurança Pública, tendo como objectivo a disponibilização a todas as entidades ligadas ao planeamento e ao ordenamento do território, quer a nível local, mas também a nível regional e central. O mesmo refere ainda que *Os princípios e os objectivos que definem a política educativa de um país reflectem-se na concepção e na implantação da rede de estabelecimentos de educação, ensino e formação. O actual parque escolar traduz as marcas e as opções, por vezes contingentes, que, ao longo dos anos, foram sendo tomadas em contextos de permanente evolução social, científica, económica e política.* (DGOTDU, 2002)

Um dos princípios em destaque no planeamento da rede é o *reconhecimento da importância da participação social na construção da ordem local e na definição do bem comum, defendendo a negociação entre parceiros oriundos de diferentes sectores da sociedade (educação, autarquias, interesses económicos, entre outros) como um elemento fundamental a ter em conta na definição e desenvolvimento da rede educativa.* (DGOTDU, 2002)

Os quadros 1 e 2 exemplificam os critérios de planeamento dos estabelecimentos de educação e ensino. Verifica-se que as intervenções a realizar no parque escolar devem privilegiar inegavelmente a integração urbanística e arquitectónica das escolas nos aglomerados urbanos. Para tal, deve-se ter em conta as exigências construtivas dos locais onde são edificadas, nomeadamente:

- A inserção da escola em complementaridade com o meio envolvente;
- Os requisitos de segurança e de qualidade ambiental da área envolvente;
- A necessidade de infra-estruturas básicas;
- As características físicas dos terrenos escolares e incompatibilidades de vizinhança.

Esta necessidade de critérios de planeamento, deve-se essencialmente à existência de estabelecimentos de pequena dimensão, principalmente no 1º



ciclo do ensino básico e na educação pré-escolar, de modo a que se implementem futuramente estabelecimentos mais adequados aos interesses de cada uma das comunidades educativas e sociais envolvidas. (DGOTDU, 2002)



Quadro 1 – Quadro síntese dos critérios necessários a ter em conta no planeamento do estabelecimento de ensino: Jardim-de-Infância (Faixa etária: dos 3 aos 5 anos).

Irradiação	População Base e População a Escolarizar	Crítérios de Programação	Crítérios de Dimensionamento	Crítérios de Localização	Observações																																				
<p>A distância máxima entre a escola e os locais de residência da população escolar é medida ao longo das vias de comunicação transitáveis, considerando ainda faixas marginais de 500 m de largura para cada lado dos seus eixos.</p> <p>Percursos escola-habitação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A pé preferencial: até 15 minutos • Em transporte público máximo aceitável: 20 minutos • Os percursos entre a escola e os locais de residência dos alunos, bem como os modos e os meios de deslocação, devem ser analisados segundo critérios rigorosos de segurança e de conforto. • Atendendo ao grupo etário em estudo, a distância entre o Jardim de Infância e os locais de residência ou de trabalho dos pais das crianças deverá subordinar-se ao princípio geral de grande proximidade. 	<p>Variação NUT III dos grupos etários (1991): 3 aos 5 anos: 2,4% - 4,6%</p> <p>Mínimo: Pop. base: 900 hab. Nº de crianças: 20</p> <p>Máximo: Pop. base: 3 600 hab. Nº de crianças: 150</p> <ul style="list-style-type: none"> • O número de habitantes foi calculado com base no princípio de que só cerca de 90% das crianças deste grupo etário frequenta o Jardim de Infância. • A criação de Jardins de Infância com mais de três salas de actividades, aqui preconizados, restringe-se a situações muito particulares, nomeadamente, em territórios com elevados índices de habitantes por Km². 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de crianças por educador: mínimo: 20 máximo: 25 • 1 sala de actividades por educador <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ref^a</th> <th>Salas</th> <th>Crianças</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>J1</td> <td>2</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>J1</td> <td>3</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>J1</td> <td>4</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>J1</td> <td>5</td> <td>125</td> </tr> <tr> <td>J1</td> <td>6</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> • O processo de criação de um Jardim de Infância com uma única sala de actividades deve, em regra, subordinar-se ao princípio geral de que o Jardim de Infância deve ser integrado em escolas ou outros equipamentos sociais com os quais não seja incompatível. 	Ref ^a	Salas	Crianças	J1	2	50	J1	3	75	J1	4	100	J1	5	125	J1	6	150	<ul style="list-style-type: none"> • Indicadores de referência: <p>Área bruta de construção: 6 m²/criança</p> <p>Área de terreno: 16 m²/criança</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ab*</th> <th>Terreno**</th> <th>Terr./al. (m²/al)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>330</td> <td>850</td> <td>17,0</td> </tr> <tr> <td>450</td> <td>1 200</td> <td>16,0</td> </tr> <tr> <td>580</td> <td>1 600</td> <td>16,0</td> </tr> <tr> <td>700</td> <td>2 000</td> <td>16,0</td> </tr> <tr> <td>830</td> <td>2 400</td> <td>16,0</td> </tr> </tbody> </table>	Ab*	Terreno**	Terr./al. (m ² /al)	330	850	17,0	450	1 200	16,0	580	1 600	16,0	700	2 000	16,0	830	2 400	16,0	<ul style="list-style-type: none"> • Por regra, o Jardim de Infância não deve situar-se na área de influência de outros subutilizados e em bom estado de conservação onde seja ministrado o mesmo nível de educação ou ensino. • A escola e a envolvente urbana: <ul style="list-style-type: none"> - inserção correcta da escola no tecido urbano; - proximidade e articulação funcional entre a escola, as zonas de residência da população a servir, os jardins, os parques e os equipamentos desportivos, culturais e sociais do aglomerado; - rede de transportes públicos; - segurança nos percursos, nas áreas envolventes da escola e nas zonas de acesso imediato à mesma; - adequadas condições ambientais (qualidade do ar, níveis de ruído); - abastecimento de água e de energia eléctrica, drenagem de esgotos, rede de telecomunicações e recolha de lixo. • Terrenos: <ul style="list-style-type: none"> - com declives suaves e boas condições de salubridade (exposição solar, regime de ventos, humidades); - com características geológicas que possibilitem a execução de fundações directas. <p>Incompatibilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vizinhanças insalubres ou perigosas; - atravessamento por linhas aéreas de transporte de energia eléctrica. 	<p>A rede nacional de educação pré-escolar, consagrada na Lei-Quadro da Educação Pré-escolar (Lei nº 5/97) e no DL nº 147/97, engloba a rede de estabelecimentos públicos, privados e de solidariedade social, competindo ao Ministério da Educação a sua tutela pedagógica.</p> <p>Para o alargamento e expansão da rede nacional de educação pré-escolar foram igualmente elaborados um conjunto de diplomas que, desenvolvendo aspectos da Lei-Quadro e do DL, regulamentam e explicitam critérios para a sua execução.</p> <p>O Despacho-Conjunto nº 268/97, de 25 de Agosto, define critérios pedagógicos e técnicos para a instalação e funcionamento de estabelecimentos de educação pré-escolar cuja consulta se torna igualmente indispensável para a elaboração de cartas educativas.</p> <p>* Ab - área bruta de construção.</p> <p>** Terreno - áreas de terreno mínimas. Os valores indicados referem-se a áreas de terrenos com declive suave, até 5% de inclinação. Por cada ponto percentual acima de 5%, até ao máximo de 10%, a área de terreno deverá ser acrescida de 4%.</p>
Ref ^a	Salas	Crianças																																							
J1	2	50																																							
J1	3	75																																							
J1	4	100																																							
J1	5	125																																							
J1	6	150																																							
Ab*	Terreno**	Terr./al. (m ² /al)																																							
330	850	17,0																																							
450	1 200	16,0																																							
580	1 600	16,0																																							
700	2 000	16,0																																							
830	2 400	16,0																																							

Fonte: DGOTDU, 2002



Quadro 2 – Quadro síntese dos critérios necessários a ter em conta no planeamento do estabelecimento de ensino: Escola Básica do 1º Ciclo (Faixa etária: dos 6 aos 9 anos).

DESIGNAÇÃO DO ESTABELECIMENTO: ESCOLA BÁSICA DO 1º CICLO [EB1]
1º Ciclo do Ensino Básico - Faixa etária: dos 6 aos 9 anos

Irradiação	População Base e População a Escolarizar	Crítérios de Programação	Crítérios de Dimensionamento	Crítérios de Localização	Observações																														
<p>A distância e o tempo máximo entre a escola e os locais de residência da população escolar é medida ao longo das vias de comunicação transitáveis, considerando ainda faixas marginais de 500 m de largura para cada lado dos seus eixos.</p> <p>Percursos escola - habitação: • A pé a) Distância preferencial até 1 Km ou 15 minutos b) Máximo aceitável até 1,5 Km ou 30 minutos</p> <p>• Em transporte público até 40 minutos</p>	<p>Variação NUT III dos grupos etários (1991): 6 - 9 anos: 4,0 % - 6,7%</p> <p>Mínimo: Pop. base: 2 000 hab. Pop. a escolarizar: 80 al. (4 turmas)</p> <p>Máximo: Pop. base: 4 500 hab. Pop. a escolarizar: 300 al. (12 turmas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Regime de funcionamento: turno único. Número de alunos/sala: 20 a 25 alunos 1 sala de aula/turma <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ref*</th> <th>Turmas</th> <th>Alunos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EB1</td> <td>4</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>EB1</td> <td>6</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>EB1</td> <td>8</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>EB1</td> <td>12</td> <td>300</td> </tr> </tbody> </table> <p>A capacidade das escolas do 1º ciclo não deve ser inferior a 4 turmas nem superior a 12 turmas.</p> <p>Não é aconselhável a criação de escolas apenas com o 1º ciclo do ensino básico.</p> <p>Sempre que possível, deve proceder-se à integração da escola do 1º ciclo com o jardim de infância e com os ciclos subsequentes do ensino básico.</p>	Ref*	Turmas	Alunos	EB1	4	100	EB1	6	150	EB1	8	200	EB1	12	300	<ul style="list-style-type: none"> Indicadores de referência: Área bruta de construção: 6,2 m²/aluno Área de terreno: 18 m²/aluno <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ab* (m2)</th> <th>Terreno** (m2)</th> <th>Terr./al. (m2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>640</td> <td>2 200</td> <td>22,0</td> </tr> <tr> <td>930</td> <td>2 700</td> <td>18,0</td> </tr> <tr> <td>1 220</td> <td>3 300</td> <td>16,5</td> </tr> <tr> <td>1 700</td> <td>4 400</td> <td>14,7</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> As áreas indicadas referem-se a escolas só com o 1º ciclo e que não possam utilizar equipamento existente noutros estabelecimentos próximos, tais como bibliotecas, cantinas e instalações desportivas. 	Ab* (m2)	Terreno** (m2)	Terr./al. (m2)	640	2 200	22,0	930	2 700	18,0	1 220	3 300	16,5	1 700	4 400	14,7	<ul style="list-style-type: none"> A escola deve estar articulada com os outros estabelecimentos de ensino que constam da carta escolar, não devendo situar-se na área de influência de escolas do 1º ciclo sub-utilizadas e em bom estado de conservação. A escola e a envolvente urbana: <ul style="list-style-type: none"> - correcta inserção no meio urbano, com proximidade a jardins públicos e a equipamentos sociais, culturais ou educativos; - proximidade entre a escola e as residências dos alunos; - segurança nos percursos e nas zonas de acesso imediato à escola; - boas condições ambientais (qualidade do ar, níveis de ruído); - abastecimento de água, drenagem de esgotos, energia eléctrica, rede de telecomunicações e recolha de lixos. Terrenos: <ul style="list-style-type: none"> - com declives suaves e boas condições de salubridade (exposição solar, regime de ventos, humidades); - com características geológicas que possibilitem a execução de fundações directas. Incompatibilidades: <ul style="list-style-type: none"> - vizinhanças insalubres ou perigosas; - atravessamento por linhas aéreas de transporte de energia eléctrica. 	<p>* Ab - área bruta de construção.</p> <p>** Terreno - área de terreno (inclui campo de jogos e recreio coberto). Os valores indicados referem-se a terrenos com forma regular e declive até 5%.</p>
Ref*	Turmas	Alunos																																	
EB1	4	100																																	
EB1	6	150																																	
EB1	8	200																																	
EB1	12	300																																	
Ab* (m2)	Terreno** (m2)	Terr./al. (m2)																																	
640	2 200	22,0																																	
930	2 700	18,0																																	
1 220	3 300	16,5																																	
1 700	4 400	14,7																																	

Fonte: DGOTDU, 2002



Com efeito, o espaço físico da escola é definido pelos edifícios escolares e pelos espaços exteriores, mas a escola de um ponto de vista mais abrangente, define-se também pela relação que mantém com a área envolvente em que se insere, quer seja no meio urbano quer seja no meio rural.

As mudanças verificadas na sociedade reduziram o tempo familiar e a atenção devida e necessária às crianças, transpondo esta responsabilidade para a escola. Consequentemente é no espaço escolar que se criam amizades para a vida, onde se aprende a controlar ímpetos e a partilhar sensações e a trabalhar em grupo. É ainda nesses espaços que se iniciam as aprendizagens e que as crianças se familiarizam com os hábitos de higiene, conforto, beleza, segurança e qualidade. Estabelecem igualmente, maiores interações com os alunos, professores, funcionários, mas também com os pais. Deste modo, o espaço da escola é formalizado através das noções atrás mencionadas, através da relação com as formas, cores, materiais e na aprendizagem do espaço através das sensações e afectividade.

Para intervir na transformação do espaço da escola é conveniente repensar os vários ambientes necessários às crianças, de modo a proporcionar-lhes novas aprendizagens em actividades didácticas tendo em conta a diferenciação dos espaços destinados a diferentes actividades, mas também no funcionamento da escola e na sua adequação em termos de adaptabilidade e / ou flexibilidade. Assim, antes de intervir na sua transformação é preciso considerar o seu passado enquanto escola, equacionar o presente e prepará-lo para durar no futuro, porque ao intervir estamos a alterar todo o espaço escolar.



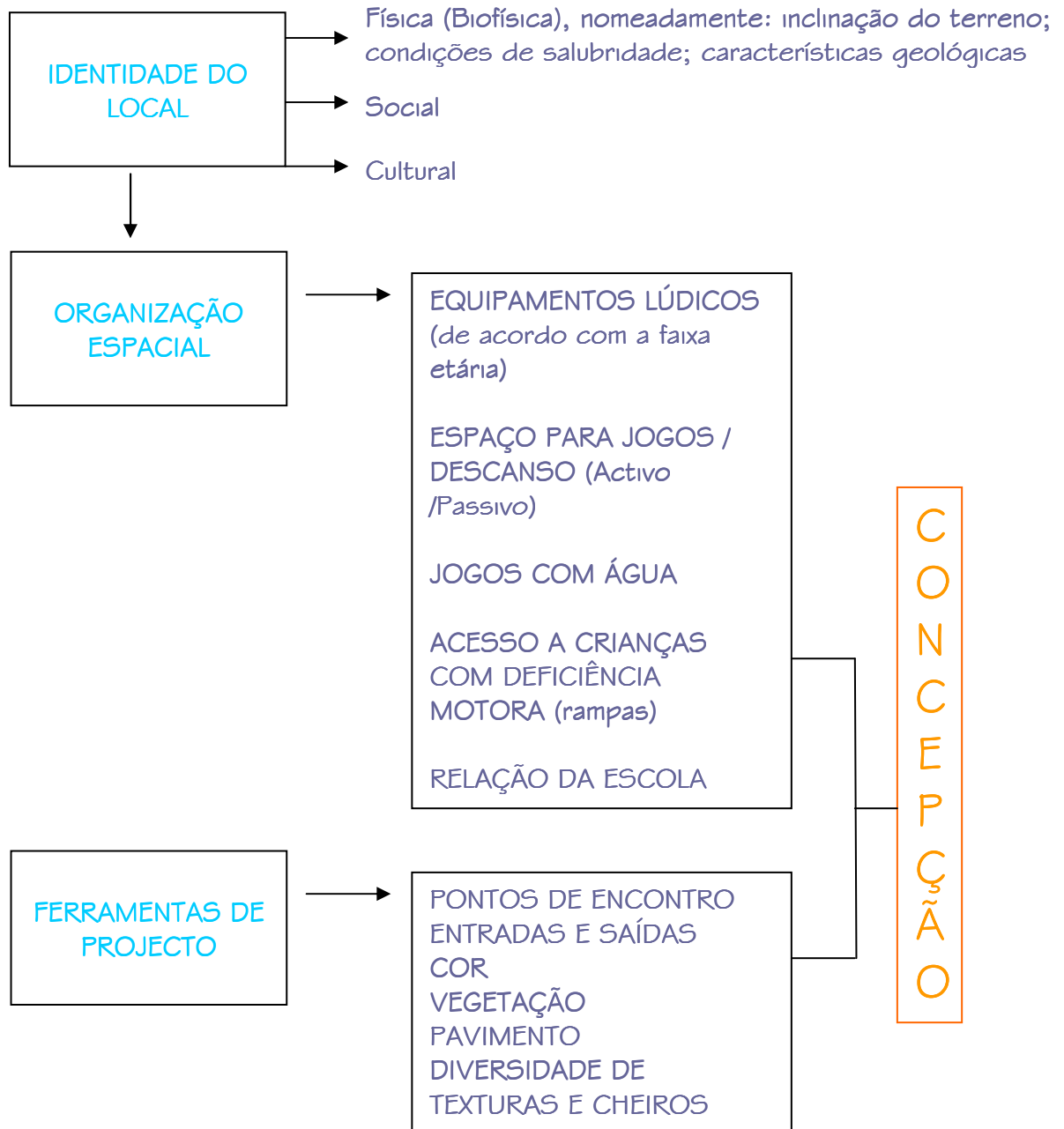
O planeamento de um espaço de recreio/lúdico não pode ser uma distribuição aleatória de um conjunto estereotipado de elementos, tradicionalmente associado à caixa de areia, baloiços, cavalinhos, relvado, etc. É necessário ponderar o planeamento e a sua gestão. Nestas áreas de lazer estão englobados os espaços lúdicos, desportivos, culturais e também os espaços verdes. O planeamento e gestão destes espaços implicam o conhecimento de legislação específica sobre cada tipo específico de espaço e conhecer e compreender o desenvolvimento psicomotor de cada criança.

Segundo Magalhães (2001): *O espaço é assim definido a partir da relação entre os volumes que o compõem, cheios e vazios e determinado pelos respectivos limites. São estas duas componentes básicas da concepção do espaço exterior que se pretendem caracterizar do ponto de vista tipológico, levando em conta os materiais disponíveis, nos quais o material vegetal assume um papel preponderante.*

Para projectar é necessário compreender a dinâmica de todos os intervenientes. Deste modo, são abordados em seguida os factores a ter em conta na concepção dos espaços de recreio do pré-escolar e 1º ciclo, no pressuposto de que terá que existir uma conexão entre estes factores de modo a que os espaços sejam aprazíveis e deixem de ser simplesmente espaços decorativos, sem respeitar as verdadeiras necessidades das crianças.



Esquema 1 – Síntese dos factores a ter em conta na concepção dos espaços de recreio do pré-escolar e 1º ciclo.



Fonte: Elaboração própria



Os factores acima mencionados devem estar relacionados entre si tendo em conta o contexto da escola e as práticas educativas, que desta maneira enriquecem a concepção do espaço.

A ponderação e relacionamento destes factores, na concepção dos espaços de recreio, visam uma melhoria destes mesmos espaços, para usufruto mútuo de todos os intervenientes.

Nos espaços de recreio e de lazer, quer sejam públicos ou privados, a vegetação é o elemento fundamental, quer ao nível estético, quer ao nível funcional. Os elementos arbóreos funcionam como eixos e pontos de referência numa cidade. São igualmente um corredor arbóreo que permite a unificação dos espaços permitindo interligar diferentes áreas. Esta interligação permite a unificação dos espaços exteriores de lazer até à escola e à área de residência.

Para além dos elementos arbóreos, existem outros, nomeadamente: percursos e revestimentos. No planeamento dos espaços públicos em integração com o espaço de recreio escolar existem determinados pontos e estruturas que definem os elementos estruturantes do espaço. Estes elementos podem ser determinados nomeadamente por:

- Estruturas lineares (percursos);
- Tipologias de espaços verdes;

Em relação aos espaços verdes, temos:

- Tipo de revestimento que podem corresponder a determinadas funções de uso, como por exemplo: zonas de estadia, circulação, de jogo;¹⁵

¹⁵ Segundo Cullen (2009) *a ligação e a conexão do pavimento encontra-se nos dias de hoje totalmente fragmentado em zonas desconexas: casas para um lado, árvores para o outro, zonas totalmente desligadas umas das outras. As construções ricas em texturas e cores, assentam, necessariamente, num pavimento. Entre os diversos factores que contribuem para a unificação e coesão numa cidade, o pavimento é dos mais importantes.*



- Árvores (elementos de eixo e de referência), que permitem a interacção do espaço aberto;
- Vias de circulação amplos e desimpedidos¹⁶

Para além dos elementos estruturantes do espaço atrás mencionados, são de igual destaque: a proximidade à habitação; a classe etária dos utentes; dimensão mínima em função das mesmas; tipologias de espaços necessários em função da sua localização relativamente ao centro da cidade e /ou periferia. (Neto, 1999)

Apesar de existir maior preocupação na implementação de elementos estruturantes, na configuração de espaços de recreio e lazer, quer sejam públicos ou privados, existe a necessidade de melhorar os mesmos. O objectivo visa o melhoramento e a inserção no contexto social e escolar de cada localidade, bem como a interacção da criança com o espaço envolvente e o seu crescimento enquanto ser humano.

¹⁶ Ainda de acordo com Cullen (2009) *É a rede de caminhos para peões que transforma a cidade numa estrutura transitável, ligando diversos locais por meio de degraus, pontes, pavimentos com padrões distintos, ou por quaisquer outros elementos de conexão que permitam manter a continuidade e acessibilidade.*



Interacção da criança com o espaço escolar



5. Interação da criança com o espaço escolar

Sendo a escola um espaço de interação é essencial conhecer as verdadeiras necessidades das crianças, bem como o seu desenvolvimento psicomotor consoante o leque etário.

A escola é o lugar onde a criança faz o seu primeiro contacto com o meio social, e para isso é natural que as características mais usuais do espaço escolar (cores, formas, dimensões, materiais utilizados, etc.) exerçam sobre a criança uma forte influência.

De acordo com Neto (1999) *jogar/brincar é uma das formas mais comuns de comportamento durante a infância, tornando-se uma área de grande atracção e interesse para os investigadores no domínio do desenvolvimento humano, educação, saúde e intervenção social.* Neste sentido, as crianças precisam de actividades lúdicas, porque brincar é muito importante nas suas vidas para desenvolver a curiosidade e o princípio da descoberta, e também porque desenvolve as suas percepções, inteligência e socialização. É necessário que haja uma boa observação e compreensão do meio natural e humano para uma melhor integração e participação da criança.

O brincar que faz parte integrante da aprendizagem, pode prender totalmente a atenção da criança, pelo que é necessário ter em conta diversas particularidades nos espaços de recreio, tais como: forma, textura (áspero, liso, escorregadio), consistência (duro, macio), cor e gosto. Tudo deve ser explorado, sentido, cheirado e experimentado. (Neto, 1999)

De acordo com o que foi referido anteriormente, verifica-se que o arquitecto paisagista ou qualquer outro projectista não pode intervir no espaço de recreio sem ter em conta a resposta funcional e prática de cada faixa etária, sendo necessário ter conhecimento dos materiais vivos e inertes. É essencial desenhar de acordo com a idade das



crianças e as suas características específicas, bem como do espaço envolvente.

Torna-se pois, fundamental analisar as características específicas das crianças de acordo com a sua faixa etária.

5.1 De 1 a 2 anos



Nesta fase a criança está cheia de energia e entusiasmo. Aprende por meio da exploração do ambiente, curiosidade, imitação e imaginação. Para melhorar o seu desenvolvimento e coordenação motora, é necessário estimular a fala, o movimento e a descoberta. Brincar é a sua actividade principal, e nela desenvolve a atenção, imitação, memória, movimentação, equilíbrio e imaginação.

Deste modo, são necessários diferentes espaços no recreio que permitam criar situações para a criança olhar, correr, pular, saltar, empurrar ou puxar objectos sozinha ou com outras crianças. Nesta fase as crianças levam à boca tudo o que lhes aparece pela frente, nomeadamente, pequenos objectos susceptíveis de provocar asfixia. Assim, há que ter em atenção a selecção de espécies arbustivas e arbóreas que possam ser nocivas, nomeadamente: bagas, espinhos, espécies venenosas, espécies susceptíveis de provocar alergias.

(URL:<http://www.insight.pt/desenvolvimentocrianças.htm>, consultado em Setembro de 2010)



5.2 De 2 a 3 anos



Nesta idade a criança começa a entender o que pode e o que não pode fazer. Tenta fazer coisas sozinhas, embora precise da ajuda dos adultos. Começa a aprender noções de tamanho, cor, peso, quantidade e lugar. Aprende como são as coisas, para que servem e como funcionam.

A criança começa a interessar-se por brincadeiras e jogos com regras, porque representam novos desafios. Nas actividades em grupo, a criança aprende a conviver com outras crianças e a partilhar brinquedos.

No período de um aos três anos de idade, altura em que a criança frequenta a creche, o espaço de recreio deve reflectir uma concepção simples. Sugere-se um amplo relvado para experiências de coordenação motora e táctil, caracterizado por um espaço livre de obstáculos onde o deambular pode ser uma brincadeira. Neste espaço poderão coexistir os equipamentos lúdicos para a estimulação e desenvolvimento psico-motor saudável. A criança deve por vontade própria, ir dominando o seu próprio ambiente.

(URL: <http://www.insight.pt/desenvolvimentocrianças.htm>, consultado em Setembro de 2010)



5.3 De 4 a 6 anos



Nesta idade a criança é muito criativa, tem mais domínio nas suas acções e movimentos. Permanece mais tempo em actividades que requerem mais atenção. Estando em constante movimento, a criança necessita de participar em jogos e brincadeiras com ritmo, dançar, pular, correr, jogar à bola e saltar, testar movimentos que lhe permitam conhecer e controlar melhor o seu corpo, quer seja no equilíbrio quer na sustentação.

No período dos quatro aos seis anos, altura em que a criança frequenta o jardim-de-infância, o espaço de recreio deve alterar-se substancialmente, pois desenvolvem-se as primeiras brincadeiras em grupo e fazem-se os primeiros amigos. A concepção do espaço de recreio deve absorver um conjunto de espaços mais diversificado possível, separando as zonas de recreio activo e passivo. As diversas áreas deverão estabelecer relações de funcionalidades lógicas de forma a maximizar o recreio, como uma experiência que diariamente vai construindo e modelando o crescimento da criança. Neste espaço, a criança aprende a dominar o meio que a rodeia, iniciando a sua interpretação, modelando os seus brinquedos e teatralizando as suas atitudes.

(URL: <http://www.insight.pt/desenvolvimentocrianças.htm>, consultado em Setembro de 2010)



5.4 De 7 a 10 anos



Nesta idade, as modalidades começam a tornar-se mais específicas e com objectivos voltados para a execução, controle motor e desenvolvimento das capacidades e habilidades. Apesar de serem desenvolvidas ainda de forma lúdica, as actividades apresentam um carácter participativo e competitivo.

(URL: <http://www.insight.pt/desenvolvimentocrianças.htm>, consultado em Setembro de 2010)

No período dos sete aos dez anos de idade, o espaço de recreio altera-se essencialmente na zona activa do recreio. Neste espaço escolar a criança adquire novos conhecimentos e aprende a relacionar-se com outras crianças e a aprender novos hábitos num novo ambiente. O espaço de recreio deve ser fragmentado em diferentes áreas, organizadas em zona activa e zona passiva.

De acordo com o referido anteriormente, devem-se considerar diversos aspectos respeitantes aos materiais, formas, circulação, entre outras, designadamente:

- *Considerar os contrastes de formas, cores e texturas;*
- *Materiais e equipamentos;*
- *Segurança dos equipamentos e materiais, isto é, não devem existir áreas pequenas fechadas que impeçam os adultos de verem as crianças e de as ajudar em caso de necessidade e separar as zonas passivas das zonas activas;*
- *Circulação (deixar bastante espaço nos locais de passagem);*



- o *Níveis de ruído (distinção de zonas calmas com as zonas activas);*
- o *Limite das áreas, como por exemplo, a altura de um muro ou gradeamento que rodeia o recreio deve não só proporcionar condições de segurança às crianças, como também tapar vistas desagradáveis.*

(Brickman, 1996)

5.5 Criança com necessidades educativas especiais

A capacidade de se movimentar livremente e de forma independente é sem dúvida uma das capacidades mais importantes no desenvolvimento de um indivíduo e na interacção com o meio envolvente. Nesta óptica, requer particular atenção a adequação dos espaços para as crianças com menores capacidades ou capacidades limitadas, havendo que atender aos diferentes sistemas perceptivos.

O *sistema visual* é considerado como uma das mais importantes fontes de informação do mundo exterior obtendo-se a informação mais precisa e mais rápida na localização, avaliação das distâncias no espaço e no controlo dos movimentos.

O *sistema auditivo* é responsável pela informação sonora contribui para a orientação, direcção e percepção do espaço através do tempo de propagação do som e sua intensidade. Segundo Pereira (1993): "Construir a "imagem mental" do meio circundante através da audição é no entanto bastante mais difícil do que pela visão, dadas as suas características de descontinuidade no espaço e no tempo. O som é muito mais inesperado e efêmero. Se uma informação auditiva deixar dúvidas essa informação não pode voltar a ser examinada ao contrário do que sucede com a visão."

As informações provenientes do *sistema táctil-quinestésico* são fundamentais na deslocação de um indivíduo cego. A informação visual desempenha um papel predominante em relação aos outros tipos de informação sensorial na deslocação do espaço. Este sistema transmite a



informação com maior rapidez e maior facilidade, nomeadamente, a localização; orientação em relação à gravidade, fornecendo pontos de referência e o equilíbrio do corpo.

Segundo Hill e Blasch (1980), os pontos centrais de orientação do indivíduo no meio circundante, são os seguintes:

- o *Noção do corpo – capacidade de identificar e localizar as partes do corpo, conhecer os movimentos que ele é capaz de executar e o seu funcionamento;*
 - o *Conceitos de espaço – os que dizem respeito à forma, à medida ou à localização em relação a outro indivíduo ou objecto (ex.: redondo, estreito, em frente de);*
 - o *Conceitos do meio circundante – os que dizem respeito ao meio ambiente, que podem ser percebidos através dos sentidos (ex.: esquina).*
- (Pereira, 1993)

A análise das características etárias e as disfunções relacionadas com o grau de deficiência da criança, permitirá entender o conceito de espaço que a mesma desenvolve com o meio envolvente.

É, no entanto, usual verificar-se falta de sensibilidade na concepção de um espaço de recreio, por não existirem medidas estipuladas e adequadas para o seu planeamento.

É necessário proporcionar condições nos parques de recreio e equipá-los com infra-estruturas executadas por empresas que possuam grau de especialização adequado. Verifica-se esta necessidade em algumas empresas de comercialização de equipamentos lúdicos. Estas já começaram a desenvolver equipamentos lúdicos para os parques de recreio adequados às crianças com necessidades especiais, mas em Portugal a sua implementação ainda é pouco explorada.



Indicadores para a estruturação dos espaços de recreio escolar



6. Indicadores para a estruturação dos espaços de recreio escolar

Com a reformulação actual no ensino é fundamental uma nova atitude conceptual, para fazer face a problemas conceptuais e funcionais. Muitos desses problemas, derivam da fraca compreensão do contexto de escola no bairro a nível social, cultural e urbano. As debilidades conceptuais repercutem-se, por sua vez, numa insuficiência económica na construção destes espaços. É, pois, fundamental a sensibilidade e compreensão por parte dos projectistas, tendo em vista não negligenciar o papel didáctico e pedagógico destes espaços.

Por outro lado, há que ter em conta que a gestão de qualquer espaço escolar, requer atenção e manutenção permanente e o contributo das autarquias, professores, encarregados de educação, funcionários e alunos.

Algumas das disfunções verificadas reportam-se essencialmente à selecção do tipo de vegetação; aos equipamentos lúdicos; e à pavimentação e aos acessos. Para que estas disfunções sejam minimizadas, é necessário aprofundar o conhecimento na percepção da paisagem, entender quais os factores relevantes na concepção da paisagem e como articular e organizar os espaços de recreio.

A percepção da paisagem e o modo como a visualizamos, constitui um processo complexo, através dos elementos integrantes do espaço, nomeadamente as condições do meio envolvente, aspectos sociais e padrões culturais.

As paisagens constituem um elemento fundamental da identidade local e regional, pelo que a sua análise e interpretação é de extrema importância para a gestão integrada e equilibrada do espaço.

É essencial na elaboração de um projecto de espaço exterior conhecer a paisagem e os elementos que dela fazem parte, inclusive as suas condicionantes. Analisar a região climática e interpretar a



paisagem é fundamental, nomeadamente a topografia; vegetação existente; orientação das encostas; etc...

Os espaços verdes públicos são cada vez mais defendidos por sustentarem e organizarem a malha urbana. Promovem a continuidade ecológica e cultural, essencial para a sustentabilidade ambiental. As árvores em vias públicas e noutras áreas livres de edificação, actuam sobre o conforto humano e no ambiente. As principais características abonatórias para a promoção de vegetação arbórea são: a estabilização e melhoria microclimática, nomeadamente com as sombras e o vento que proporcionam; redução da poluição atmosférica; diminuição da poluição sonora; melhoria estética das cidades; acção sobre a saúde humana e benefícios sociais e económicos. (Cabral, 2005)

6.1 Factores relevantes na concepção dos espaços de recreio escolar

Os espaços exteriores das escolas, são locais que reforçam o convívio, e como tal devem ser considerados como uma estrutura que deverá integrar os edifícios; incorporar várias actividades (desporto, lazer, aprendizagem); adequar as necessidades sociais e educacionais e garantir um espaço exterior sustentável, assegurando o bem-estar e a segurança dos seus usufruidores.

Na selecção da *vegetação*, deverá considerar-se preferencialmente as espécies autóctones, ou então espécies que já existam na região do local de intervenção. Para tal, é necessário considerar determinadas características, nomeadamente: o tipo; o porte; a folhagem; cor; resistência; tempo de crescimento da vegetação; aromas e existência ou não de espécies tóxicas e com presença de espinhos. Deve-se considerar a densidade de plantação das espécies propostas e os aspectos relacionados com o conforto e segurança.



As espécies arbóreas mais significativas, em Portugal continental, restringem-se maioritariamente: a *Castanea sativa* (Castanheiro); *Quercus pyrenaica* (Carvalho-negral); *Betula celtibérica* (Vidoeiro); *Quercus robur* (Carvalho-roble; Carvalho-alvarinho); *Quercus faginea* (Carvalho-português; Carvalho-cerquinho); *Quercus suber* (Sobreiro); *Quercus ilex* (Azinheira); *Olea europaea* (Oliveira) e *Ceratonia siliqua* (Alfarrobeira). As espécies resinosas mais significativas são: *Pinus pinea* (Pinheiro-manso) e *Pinus pinaster* (Pinheiro-bravo). (Barreto, 2009)

Em relação aos arbustos, a composição em maciços contribui para a diversificação de formas, aromas e tonalidades, consoante os ciclos sazonais. Já as herbáceas ornamentam a vegetação existente, nomeadamente árvores e maciços de arbustos, através do seu porte de cobertura do solo.

Os relvados / prados deverão ser constituídos por espécies autóctones e que se adaptem às condições do local, nomeadamente insolação, ensombramento, disponibilidade de água, etc. Por sua vez, os prados são mais resistentes e menos exigentes em manutenção.

É de igual importância, conhecer quais as espécies nocivas para todos os usufruidores de um recreio escolar. Estas espécies estão mencionadas no Decreto-Lei nº 565/99, que regula a introdução na natureza de espécies não indígenas da flora em Portugal Continental. Deste modo, seguem as listas de plantas tóxicas (utilizáveis em zonas de lazer e recreio) e de plantas não utilizáveis em espaços de recreio. (Barreto, 2009)

Plantas com partes tóxicas (embora sejam comuns no campo e em jardins públicos):

- Foto 1 – *Berberis sp.* (Berberis)

Partes tóxicas: Fruto.





- Foto 2 – *Buxus sempervirens* (Buxo)

Partes tóxicas: Todas.



- Foto 3 – *Cyca revoluta* (Cica)

Partes tóxicas: Sementes.



- Foto 4 – *Hedera helix* (Hera-comum)

Partes tóxicas: Folhas.



- Foto 5 – *Ipomea sp.* (Ipomeia)

Partes tóxicas: Sementes.



- Foto 6 – *Iris pseudacorus* (Lírio d'água)

Partes tóxicas: Todas.



- Foto 7 – *Juniperus sabina* (Junipero-rasteiro)

Partes tóxicas: Caule.



- Foto 8 - *Lantana camara* (Lantana)

Partes tóxicas: Folhas.





- Foto 9 – *Lantana montevidensis* (*Lantana*)

Partes tóxicas: Folhas.



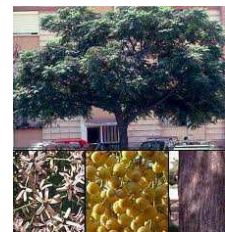
- Foto 10 – *Lonicera periclymenum* (*Madessilva*)

Partes tóxicas: Flores.



- Foto 11 – *Melia azedarach* (*Armagoseira*)

Partes tóxicas: Todas, especialmente o fruto.



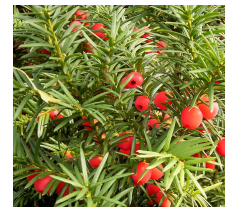
- Foto 12 – *Nerium oleander* (*Loendro*)

Partes tóxicas: Todas.



- Foto 13 - *Taxus baccata* (*Teixo*)

Partes tóxicas: Folhas e sementes.



Para além da listagem mencionada, destaca-se ainda: *Aesculus hippocastanum* (Castanheiro da Índia); *Atropa belladonna*; (Beladona); *Clivia miniata* (Clivia); *Colchicum autumnale* (Campainhas-do-outono); *Convallaria majalis* (Convalária); *Daphne gnidium* (Trovisco); *Datura stramonium* (Castanheiro-do-diabo); *Dieffenbachia sp.* (Comigo-ninguém-pode); *Digitalis purpurea* (Abeloura); *Euonymus europaeus* (Evónimo da Europa); *Euphorbia pulcherrima* (Estrela-de-Natal); *Fagus sylvatica* (Faia); *Frangula alnus* (Amieiro-negro); *Ilex aquifolium*



(Azevinho); *Laburnum anagyroides* (Laburno); *Ligustrum vulgare* (Ligustro); *Lupinus sp.* (Tremoceiro-bravo); *Monstera deliciosa* (Costela-de-adão); *Narcissus pseudonarcissus* (Narciso-trombeta); *Papaver rhoeas* (Papoila); *Philodendron sp.* (Filodendro); *Prunus laurocerasus* (Loiro-cerejo); *Pteridium aquilinum* (Feto); *Ranunculus sp.* (Ranúnculo); *Rhododendron ponticum* (Rododendro); *Ricinus communis* (Rícino); *Robinia pseudoacacia* (Acácia-bastarda); *Sambucus nigra* (Candelheiro); *Solanum pseudocapsicum* (Ginjeira-do-Brasil); *Sophora japónica* (Acácia do Japão); *Wisteria sp.* (Glicínia); *Zantedeschia sp.* (Jarro) e). (Barreto, 2009)

É de igual importância conhecer as espécies de plantas tóxicas, que não se devem utilizar nos espaços escolares:

- *Acotinum napellus* (Acónito); Partes tóxicas: Todas.
- *Alocasia sp.* (Inhame);
- *Anagyris foetida* (Anágira); Partes tóxicas: Todas, especialmente as sementes.
- *Anemone nemorosa* (Anémoma); Partes tóxicas: Folhas e raízes.
- *Aquilegia vulgaris* (Aquilégia)
- *Arisaema triphyllum*
- *Arum maculatum* (Jarro-maculado); Partes tóxicas: Fruto.
- *Bryonia dioica* (Vide-branca); Partes tóxicas: Frutos e raízes.
- *Buxus balearica* (Buxo); Partes tóxicas: Todas.
- *Caladium sp.*(Caládio); Partes tóxicas: Todas, especialmente as folhas.
- *Caltha palustris* (Calta); Partes tóxicas: Fruto.
- *Cannabis sativa* (Canabis); Partes tóxicas: Todas.
- *Chenopodium album* (Ansarina-branca); Partes tóxicas: Folhas.
- *Cicuta virosa* (Cicuta); Partes tóxicas: Todas.
- *Clematis flammula* (Clematite); Partes tóxicas: Folhas.



- *Clematis vitalba* (Clematide-branca); Partes tóxicas: Folhas.
- *Cneorum tricoccum*; Partes tóxicas: Fruto.
- *Conium maculatum* (Abioto); Partes tóxicas: Todas.
- *Coriaria myrtilofia*; Partes tóxicas: Fruto.
- *Cycas circinalis* (Cica); Partes tóxicas: Sementes.
- *Daphne laureola* (Trovisco); Partes tóxicas: Todas, especialmente o fruto e as sementes.
- *Daphne mezereum* (Daphne); Partes tóxicas: Todas, especialmente o fruto e as sementes.
- *Equisetum sp.* (Cavalinha);
- *Euphorbia helioscopia* (Erva-leiteira); Partes tóxicas: Látex.
- *Euphorbia peplus* (Sarmento); Partes tóxicas: Látex.
- *Hyacinthoides non-scripta* (Jacinto-dos-campos); Partes tóxicas: Todas.
- *Hyoscyamus niger* (Beleno); Partes tóxicas: Todas.
- *Iris foetidissima* (Lírio-fedorento);
- *Mercurialis perennis* (Mercurial); Partes tóxicas: Folhas.
- *Nicotiana glauca* (Charuteira); Partes tóxicas: Folhas.
- *Orobancha sp.* (Erva-toira);
- *Papaver somiferum* (Dormideira); Partes tóxicas: Látex.
- *Phytolacca americana* (Tintureira); Partes tóxicas: Raízes, frutos e sementes.
- *Polygonatum multiflorum* (Poligonium); Partes tóxicas: Todas, especialmente o fruto.
- *Rhamnus catharticus* (Espinheiro-purgativo); Partes tóxicas: Frutos.
- *Rheum sp.* (Ruibarbo); Partes tóxicas: Folhas.
- *Rhus typhina*; Partes tóxicas: Folhas e fruto.
- *Sedum acre* (Erva-de-cão);
- *Solanum nigrum* (Erva-moira); Partes tóxicas: Todas, especialmente o fruto.
-



- *Solanum dulcara* (Doce-amarga); Partes tóxicas: Todas, especialmente o fruto.
- *Tamus communis* (Arrebenta-boi); Partes tóxicas: Fruto.
- *Urtica dioica* (Urtiga); Partes tóxicas: Folhas.
- *Veratum sp.* (Heléboro); Partes tóxicas: Todas, especialmente as raízes e as folhas.
- *Viscum álbum* (Erva de S. João); Partes tóxicas: Fruto.
(Barreto, 2009)

Os *equipamentos lúdicos* facultam o exercício de actividade física e a exploração da criatividade. Devem ser seguros e atractivos, quer pelas cores como pelas formas e funções a que se destinam. A definição das áreas e a distinção dos diversos espaços de uso, quer sejam de lazer, recreio, desporto ou áreas livres ou de enquadramento, devem ser simples, de forma a permitir a flexibilidade e a adaptação às práticas pedagógicas e curriculares. Deve-se acompanhar as normas europeias em vigor (EN 1176 e 1177), referentes ao equipamento infantil. A EN 1176 divide-se em sete partes, distribuídas respectivamente por: requisitos gerais; baloiços; escorregas; cabos aéreos; carrosséis; gangorras e instalação, manutenção, inspecção e funcionamento. A EN 1177, refere-se às bases, aos requisitos de segurança e aos métodos de prova. (Barreto, 2009)

Para além dos equipamentos lúdicos, o *mobiliário urbano*, reforça a identidade da escola e assegura o bem-estar aos seus usufruidores. O mobiliário urbano mais usual, consiste normalmente em: bancos e mesas, papelarias, bebedouros, suporte para bicicletas, elementos de protecção (corrimãos, guardas, etc.), estruturas de ensombramento (pérgolas) e luminárias.

A selecção dos *pavimentos* deve ser feita tendo em consideração a sua utilidade, aplicação (espaço exterior ou interior), agradabilidade,



segurança e ser de fácil manutenção, de modo a permitir a sua rápida substituição.

Nas áreas desportivas ou de multiusos, uma das opções mais viáveis é a utilização de pavimento amortecedor em borracha.

Nas áreas de lazer / recreio, a variedade de pavimentos é maior, nomeadamente: betuminoso colorido; terraway; saibro estabilizado com Activ.sol; calçada e pavimento contínuo, tipo “Flexipiso”.

Nas áreas de emergência, o pavimento betuminoso, é uma das melhores soluções. (Barreto, 2009)

Os *acessos em segurança* devem estar presentes para facultar o acesso a crianças com mobilidade reduzida, todavia deve-se ter em atenção às arestas vivas que estas possam apresentar. O uso de escadas de emergência é vital, quando se trata de uma escola, contudo, deve-se atender igualmente às arestas vivas que apresentem e que podem ferir as crianças e acima de tudo crianças invisuais. Além disso, as escadas deverão ser sempre acompanhadas com uma rampa alternativa.

As dimensões adequadas para escadas são de acordo com o Decreto-lei nº 163/2006, de 8 de Agosto, as seguintes:

- Para escadas com 0,10m de altura (espelho), o comprimento (cobertor) deverá ter 0,40/0,45m;
- Para escadas com 0,125m de altura (espelho), o comprimento (cobertor) deverá ter 0,35/0,40m;
- Para escadas com 0,125/0,15m de altura (espelho), o comprimento (cobertor) deverá ter 0,75m;
- Para escadas com 0,15m de altura (espelho), o comprimento (cobertor) deverá ter 0,30/0,35m;

Os degraus deverão ter corrimãos de ambos os lados ou um duplo corrimão central, com uma altura compreendida entre os 0,85m e 0,90m, se vencerem desníveis superiores a 0,40m de altura. Os mesmos



deverão ser executados com materiais anti-derrapantes e sinalização visual com uma largura não inferior a 0,04m e encastradas junto ao fcinho dos degraus. Convém apresentar uma ligeira pendente de modo a promover o escoamento superficial. (Braz, 2008)

A instalação de grelhas e sumidouros no início e no fim das escadas poderá facilitar a drenagem, de forma a evitar a formação de poças de água.

As rampas devem ter a menor inclinação possível e satisfazer os seguintes valores:

- o Deverá ter uma inclinação não superior a 6% e uma projecção horizontal não superior a 10m, se o desnível não for superior a 0,60m;
- o Deverá ter uma inclinação não superior a 8% e uma projecção horizontal não superior a 5m, se o desnível não for superior a 0,40m;

No caso de edifícios sujeitos a obras de alteração / conservação, se as limitações de espaço impedirem a utilização de rampas com uma inclinação não superior a 8%, as rampas podem ter inclinações superiores se satisfazer os seguintes valores:

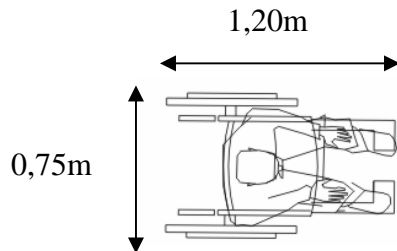
- o Deverá ter uma inclinação não superior a 10% e uma projecção horizontal não superior a 2m, se o desnível não for superior a 0,20m;
- o Deverá ter uma inclinação não superior a 12% e uma projecção horizontal não superior a 0,83m, se o desnível não for superior a 0,10m;

(Braz, 2008)

Em relação aos percursos com acessibilidade, para crianças com deficiência motora, deve-se atender a determinadas medidas, segundo o Decreto-Lei 163/2006, nomeadamente:



- A zona livre para o acesso e a permanência em cadeira de rodas corresponde a 0,75m de largura e 1,20m de comprimento



- Os percursos pedonais devem estar obstruídos (nomeadamente, mobiliário urbano; vegetação; placas de sinalização; bocas-de-incêndio; papeleiras; ou outros elementos que prejudiquem a passagem) e ser de circulação contínua, com uma largura não inferior a 1,20m, medida ao nível do pavimento. Contudo, poderão existir percursos pedonais, com uma largura inferior, nomeadamente com 0,80m.
- Se nos percursos pedonais, existirem mudanças de direcção, as zonas de manobra também deverão cumprir dimensões específicas. (Braz, 2008)

Ainda em relação aos acessos em segurança, é essencial referir que o Decreto-lei nº 123/97 de 22 de Maio, torna obrigatória a adopção de um conjunto de normas técnicas básicas de eliminação de barreiras arquitectónicas em edifícios públicos, equipamentos colectivos e via pública para melhoria da acessibilidades das pessoas com mobilidade reduzida.

Todos os *elementos construídos* no espaço escolar devem ser seguros, atractivos e de fácil manutenção. A implementação de estruturas (pérgolas e percursos pedonais cobertos) permite uma maior diversidade de zonas de recolhimento e ensombramento para além da vegetação. As cores e formas atractivas contribuirão para a inovação e



criatividade do meio envolvente. Também os elementos de água permitem a interação com a criança, para além de refrescar e embelezar. Contudo, o mobiliário urbano deve atender igualmente as necessidades de crianças com deficiência motora e visual, designadamente, o tipo e a qualidade dos materiais a utilizar.

Verifica-se que muitas vezes a estrutura espacial do recreio não se encontra adequada às necessidades da criança, sendo fundamental conhecer o Plano Curricular do 1º Ciclo do Ensino Básico, estabelecido pelos Decreto-lei nº 6/2000, de 18 de Janeiro e Decreto-lei nº 209/2002, de 17 de Outubro. Os espaços de recreio devem ser amplos e de fácil adaptabilidade às fantasias da criança ou do grupo. Devem permitir actividades motoras, desde o correr aos jogos e possibilitar o acesso da criança com mobilidade reduzida e incapacidade visual, ao espaço de recreio. A criança deve sentir-se livre, segura e bem disposta, num espaço onde possa deslocar-se em “grande velocidade”. Deve-se evitar a obstrução por excesso de brinquedos ou aparelhos que impeçam a corrida, não tornando o espaço limitado e a obrigatoriedade de brincar no mesmo lugar.

O espaço de recreio acaba por ser a “sua casa”, o local de relações e aprendizagem orientada pelos agentes educativos. Por isso, devem ser espaços com visibilidade e de observação rápida, para um total controlo das crianças.

6.2 Factores relevantes na articulação e organização dos espaços de recreio escolar

Na concepção do espaço de recreio do pré-escolar (creche e jardim-de-infância) e 1º ciclo (escola primária), é importante saber como as crianças o gostam de utilizar, avaliar as suas condições de segurança de forma a minimizar os riscos de acidentes e garantir espaços de bem-estar, desenvolvimento físico e psico-motor saudáveis. Para cada faixa



etária, há que tomar uma atitude projectista coerente na concepção e na construção.

Na creche e jardim-de-infância, os equipamentos lúdicos devem facultar o desenvolvimento do movimento, equilíbrio, atenção, imitação, memória e imaginação. Deste modo, são necessários diferentes espaços no recreio que permitam criar situações para a criança olhar, correr, pular, saltar, empurrar ou puxar objectos sozinha ou em conjunto com outras crianças.

No 1º ciclo, grande parte das actividades apresenta um carácter participativo e competitivo e por isso mesmo os equipamentos devem estar já orientados para o desporto escolar.

Segundo Kevin Lynch¹⁷, os parâmetros e exigências a ter em conta na qualidade de um espaço público são: identidade / continuidade / permeabilidade; diversidade e adaptabilidade; legibilidade; segurança / conforto / apazibilidade; mobilidade / acessibilidade; resistência / durabilidade e sustentabilidade. Nos espaços exteriores de um espaço escolar, estes parâmetros aplicam-se na medida em que:

- **Identidade / continuidade / permeabilidade** – o espaço de recreio escolar possui uma identidade, que deve ser diferenciada de outros locais;
- **Diversidade e adaptabilidade** – o objectivo na concepção de um espaço de recreio visa acolher uma vasta gama de actividades e intervenientes, sendo que a diversidade de funções garante o seu uso por parte de todos.
- **Legibilidade** – Segundo Kevin Lynch, a definição deste conceito consiste na facilidade com a qual as partes podem ser reconhecidas

¹⁷ Kevin Lynch (1918-1984), foi professor Emérito de Planeamento Urbano no Instituto de Tecnologia de Massachusetts. Publicou dezenas de artigos e sete livros, que retrataram teorias inovadoras sobre os ambientes visuais das pessoas na cidade, desde Massachusetts à América Central e do Sul. (URL: http://www.almedina.net/catalog/autores.php?autores_id=329, consultado em Fevereiro de 2011).



- e organizadas numa estrutura coerente, isto é, a estrutura em geral do espaço público ou da ligação entre os espaços públicos, deve ser legível, não apenas fisicamente, mas também na memória de cada um. No caso do espaço de recreio, este conceito verifica-se na articulação e diferenciação das diversas áreas de lazer.
- **Segurança / conforto / apazibilidade** – o bem-estar e a segurança são essenciais, de forma a estimular a permanência da criança no espaço de recreio.
- **Mobilidade / acessibilidade** – Deve-se privilegiar a alternância de percursos de forma a promover a interacção mais intensa entre a criança e o espaço envolvente. Contudo, deve-se atender a criação de condições para que todos os utilizadores o possam fazer sem dificuldades, particularmente as crianças com mobilidade reduzida (dificuldade motora ou visual). Ao nível físico, deve-se ter em conta o tipo e a quantidade de obstáculos que se podem opor à deslocação num determinado percurso, permitindo acessos directos e cómodos, e no caso de não poderem ser evitados, devem ser previstas soluções que superem o impacto provocados pelos mesmos.
- **Resistência / durabilidade** – o espaço de recreio deve ser pensado para resistir ao passar do tempo. Deve-se privilegiar a durabilidade, resistência e qualidade dos materiais a utilizar, incluindo a frequência de manutenção destes.
- **Sustentabilidade** – a sustentabilidade de um espaço de recreio visa garantir uma utilização racional dos recursos naturais; promover a utilização de espécies autóctones e outros materiais que se adaptem naturalmente ao ambiente; utilizar energias alternativas (solares, eólicas) e assegurar uma fácil manutenção. (Santos, 2005)

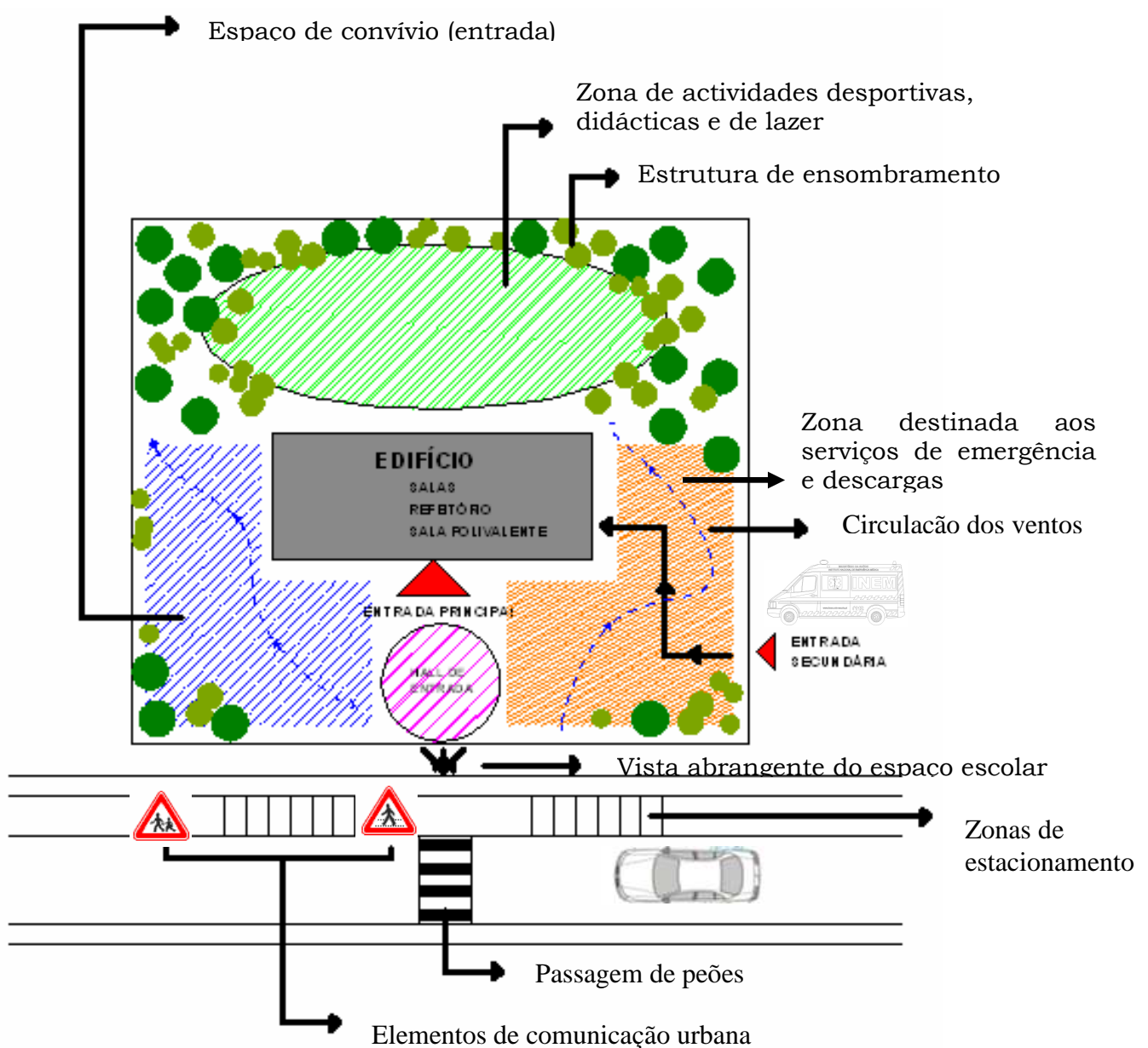
Perante o exposto, verifica-se que é necessário analisar o espaço envolvente onde irão incidir os espaços de recreio escolar, na procura de



referências e orientações que irão influenciar o usufruidor do espaço de recreio.

Com base no organigrama funcional que se segue, de um espaço escolar, analisamos diferentes parâmetros a ter em conta na concepção do mesmo.

Organigrama 1 – Organigrama funcional de um espaço escolar.



Fonte: Elaboração própria



As relações que as diversas áreas estabelecem entre si incidem nas aptidões da criança. No interior de um espaço escolar, a criança centra-se na sala polivalente, salas de aula e refeitório, tornando-se um ciclo vicioso. Esta zona considera-se como zona passiva.

No espaço exterior, os seus horizontes são mais abrangentes, através da multiplicidade de espaços. Os equipamentos lúdicos tornam-se num grande aliado para o seu desenvolvimento, estabelecendo relações directas entre eles, pois são neles que desenvolvem as suas capacidades. Considera-se todo o espaço exterior à envolvente do edifício escolar, onde decorrem as actividades desportivas e de lazer, como zona activa.

A distinção de zonas permite uma melhor interligação dos espaços, coesão na gestão e usufruto do espaço de recreio e sua envolvente.

Os parâmetros essenciais a considerar na concepção do espaço de recreio centram-se em: factores naturais e na organização e definição do espaço e funções a que se destinam. Deste modo, deve-se considerar o seguinte:

- Existe a necessidade de orientar os espaços considerando a circulação e exposição de ventos e exposição solar (análise bioclimática).
- Preocupação com o ruído na envolvente do espaço escolar, principalmente em zonas urbanas, onde poderá condicionar o funcionamento do ensino. Para que tal situação não ocorra, deverá proceder-se à criação de barreiras acústicas, quer sejam artificiais (muros) ou naturais (maciços arbóreos ou sebes arbustivas).
- A visibilidade do exterior para o interior e vice-versa é importante, desde que exista segurança.
- Distinção e definição dos diversos espaços, nomeadamente zonas de circulação; zonas de emergência; zonas de actividades desportivas e zonas de lazer. Segundo o Decreto-lei



83/2007 de 22 de Outubro – Legislação de Segurança contra incêndios, deverá existir sempre que possível, uma via pedonal periférica para as situações de emergência.

- Conforme referenciado anteriormente existem actualmente critérios de planeamento dos estabelecimentos de educação e ensino. Privilegia-se a integração urbanística e arquitectónica, através das exigências construtivas dos locais onde são edificadas, nomeadamente:
 - A inserção da escola em complementaridade com o meio envolvente;
 - Os requisitos de segurança e de qualidade ambiental da área envolvente;
 - A necessidade de infra-estruturas básicas;
 - As características físicas dos terrenos escolares (água, solos, relevo) e incompatibilidades de vizinhança. (DGOTDU, 2002)
- Existência de elementos de comunicação, no espaço exterior e que deverão ser concebidos com clareza, nomeadamente:
 - Informação (relógios)
 - Orientação (mapa da escola)
 - Direcção
 - Identificação (identificação do edifício, por exemplo, a escola)
 - Reguladores (normas de segurança; sinalizações de saída; sinais obrigatórios de perigo, etc...)
- Existência de elementos de iluminação, de modo a garantir uma distribuição uniforme e equilibrada de luz. (Barreto, 2009)



**Caso de estudo. Análise espacial dos equipamentos
lúdicos / escolares.**



7. Caso de estudo. Análise espacial dos espaços de recreio escolar

Os espaços de lazer necessitam de ser ponderados no que diz respeito ao seu planeamento e gestão. Nestas áreas de lazer estão englobados os espaços lúdicos, desportivos, culturais e, também, os espaços verdes. O planeamento e gestão destes espaços implicam o conhecimento de legislação específica sobre cada tipo específico de espaço e conhecer e compreender o desenvolvimento psicomotor de cada nível etário. A manutenção dos espaços e inspecção dos mesmos é indispensável para o seu bom estado de conservação.

7.1 Inquéritos

Para análise dos espaços efectuados realizaram-se inquéritos. Um total de setenta crianças e setenta pais e professores participaram no inquérito, cujo esboço encontra-se em anexo.

Cada criança foi questionada pelas preferências de brincadeiras, cores e espaços de recreio.

Os pais e professores que participaram responderam a questões relacionadas com a naturalidade; categoria sócio-profissional; área de residência; o tempo de permanência dos seus filhos em equipamentos lúdicos e a proximidade destes nas suas áreas de residência.

Os inquéritos foram distribuídos nos seguintes estabelecimentos de ensino primário do concelho de Lagos, nomeadamente a Escola do Bairro Operário de Lagos (inserida no meio urbano) e a Escola de Bensafrim (inserida no meio rural).

Foram efectuadas visitas a escolas primárias e jardins-de-infância. Após as visitas verificamos algumas anomalias no exterior e interior do recinto escolar, nomeadamente problemas funcionais e conceptuais; a inserção da escola no contexto social do bairro, entre



outros factores. A escola, primeiramente, citada é a Escola nº 1 de Lagos, por ser a mais antiga, por ter sofrido algumas alterações a nível estrutural e espacial, no ano passado, e por ser a escola que inserida no meio urbano, é a mencionada nos inquéritos.

7.2 Contexto social.

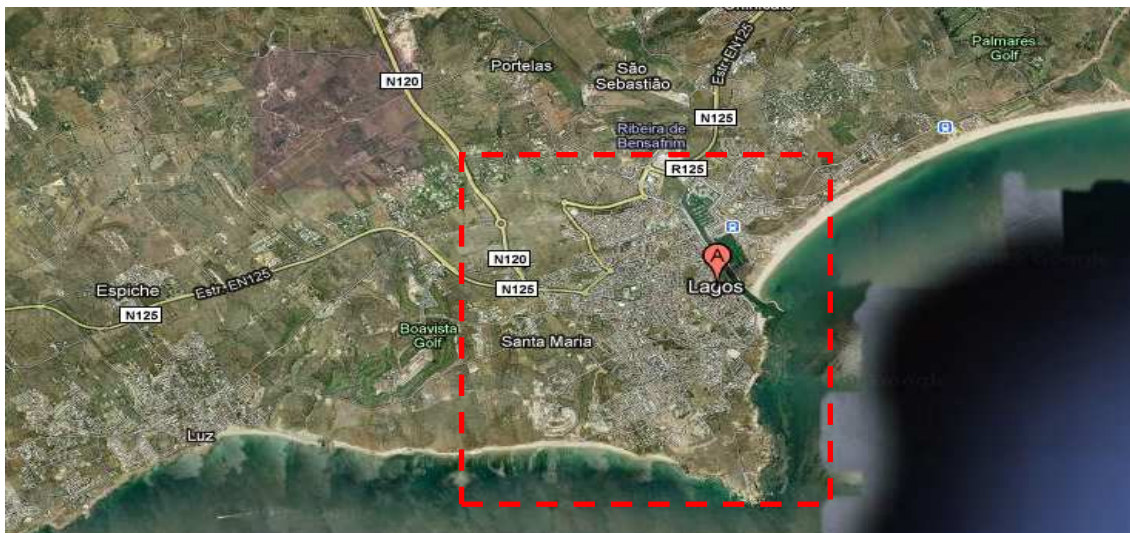
7.2.1 Meio urbano – Cidade de Lagos

Lagos é uma cidade localizada no barlavento algarvio, distrito de Faro e sede do concelho, com cerca de 14675 habitantes.

O município é subdividido em 6 freguesias, nomeadamente: Barão de São João; Bensafrim; Luz; Odiáxere; Santa Maria (Lagos) e São Sebastião (Lagos).

Foi de Lagos que saíram muitas das embarcações portuguesas que no século XV e XVI descobriram o caminho marítimo para diversas partes do mundo, nomeadamente um dos mais afamados navegadores portugueses, o lacobrigense Gil Eanes. Actualmente, Lagos é intitulada como “Cidade dos Descobrimentos”

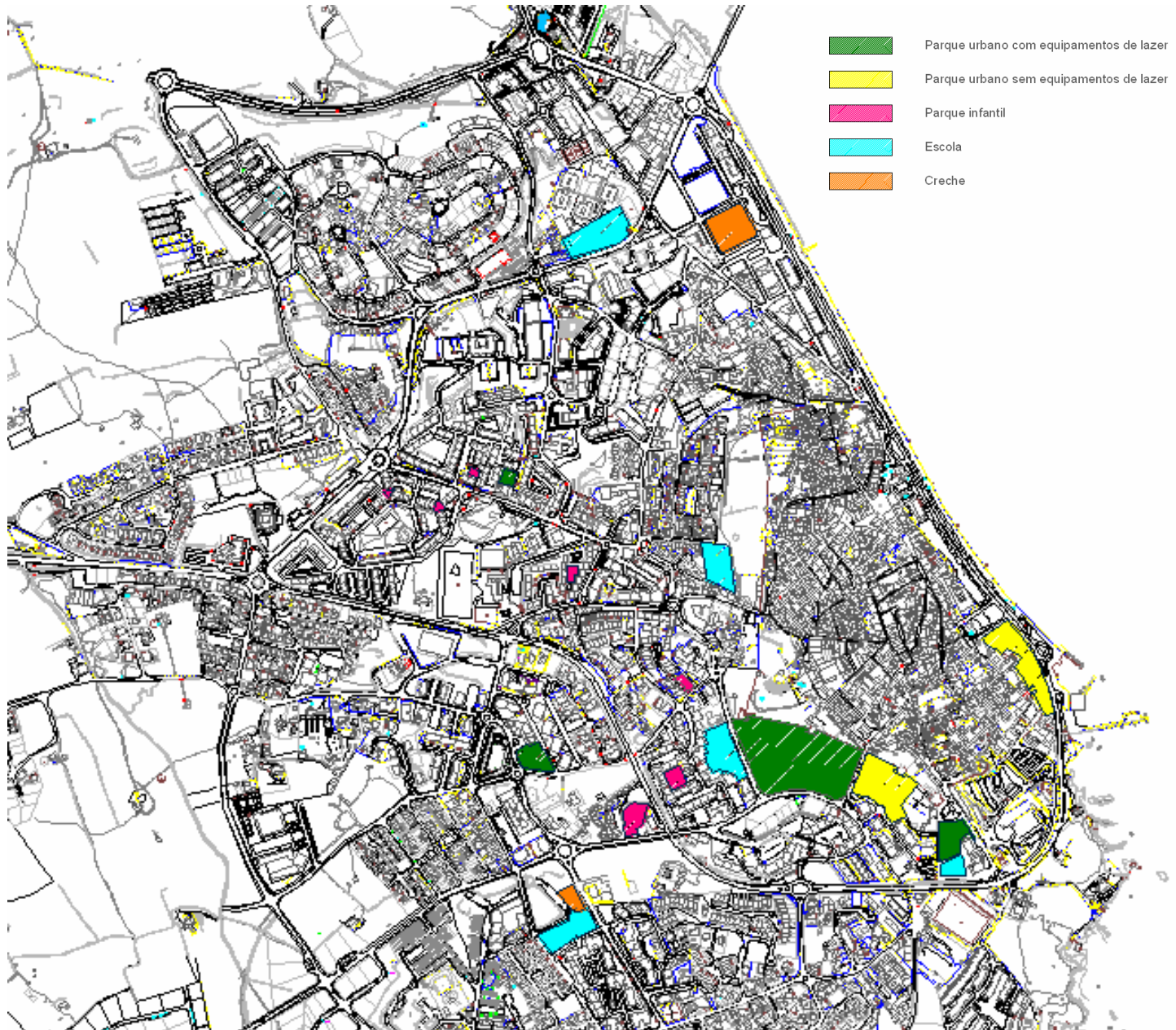
Foto 14 – Imagem da cidade de Lagos



Fonte: URL: <http://geo.algarvedigital.pt>, consultado em Abril de 2010.
Montagem da Autora



Fig. 2 – Identificação das áreas de infra-estruturas, equipamentos de lazer e edifícios escolares, da cidade de Lagos.



Fonte: Levantamento topográfico da Câmara Municipal de Lagos, Montagem da Autora, 2010.

A cidade de Lagos, tem vindo ao longo do tempo a implementar espaços de lazer em vários pontos estratégicos da cidade. Através da



figura 2 é possível analisar que existem diversas tipologias de espaços implementados nas áreas de residência; na proximidade de escolas e no centro histórico da cidade.

7.2.2 Meio rural – Vila de Bensafrim

Bensafrim é uma vila e uma das seis freguesias do concelho de Lagos, com aproximadamente 1600 habitantes. Trata-se de um meio rural, cujo desenvolvimento de infra-estruturas tem vindo a ser desenvolvido ao longo dos últimos anos.

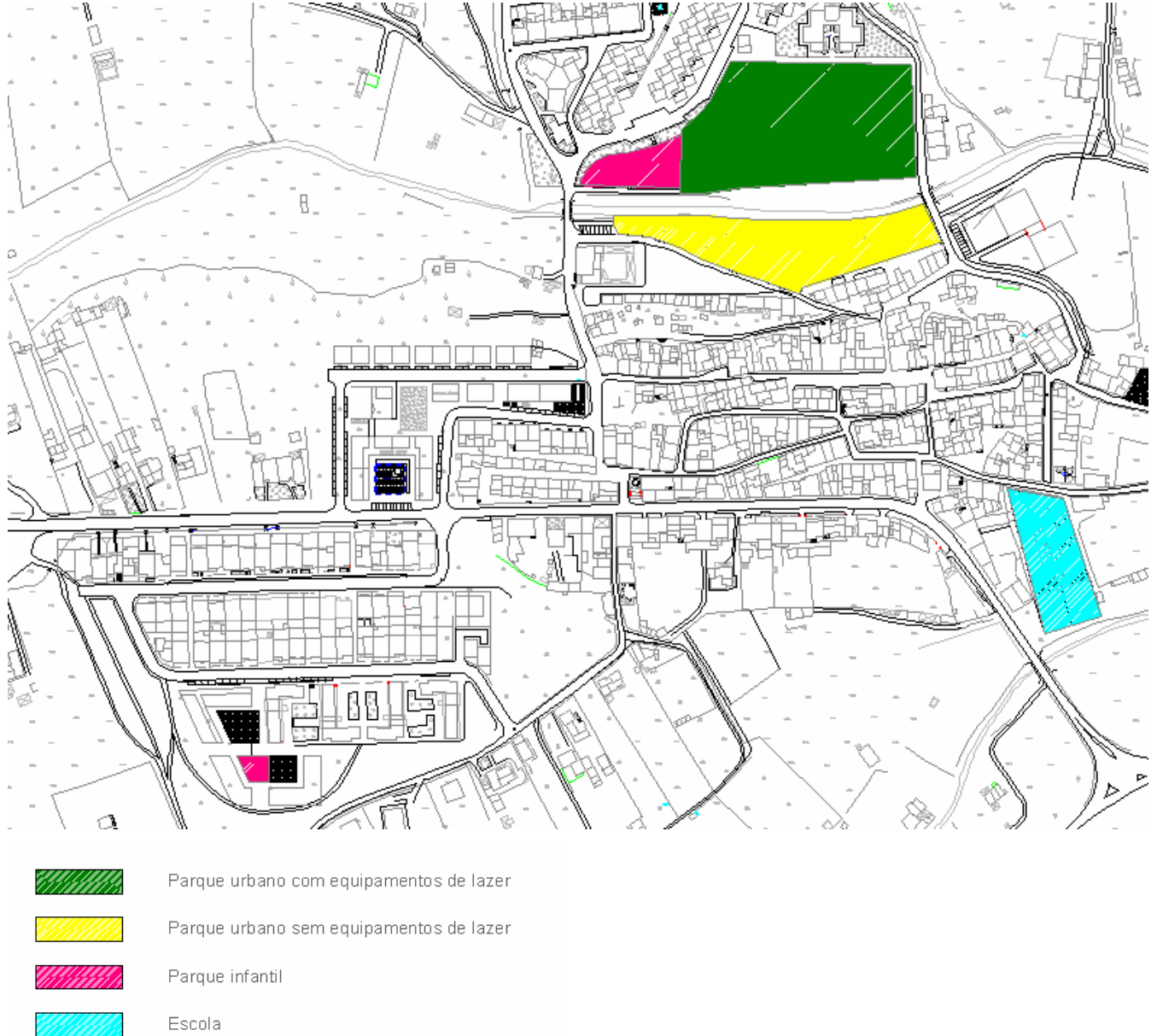
Foto 15 – Imagem da vila de Bensafrim.



Fonte: URL: <http://geo.algarvedigital.pt>, consultado em Abril de 2010. Montagem da Autora.



Fig. 3 – Identificação das áreas de infra-estruturas, equipamentos de lazer e edifícios escolares, da vila de Bensafrim.



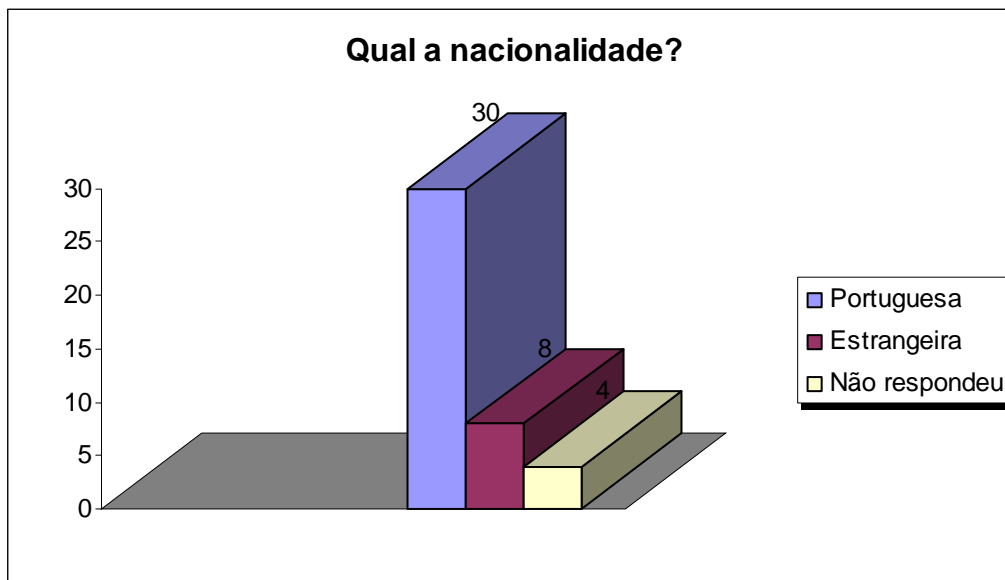
Fonte: Levantamento topográfico da Câmara Municipal de Lagos, Montagem da Autora, 2010

Após análise da figura 7, verifica-se que Bensafrim é um aglomerado urbano inserido num meio rural pequeno e que apresenta diversas infra-estruturas, a pensar no núcleo habitacional da vila.

7.2.3 Pais / Professores

Quando foi questionado a naturalidade dos inquiridos, verificou-se que a maioria dos portugueses é natural do Algarve, sendo os de nacionalidade estrangeira, oriundos dos países do Leste da Europa e do Continente Africano. A diversidade cultural, cada vez mais frequente, é positiva no sentido de que tanto as crianças, como os encarregados de educação reconhecem e aceitam as diferenças.

Gráfico 1 – Nacionalidade dos inquiridos.



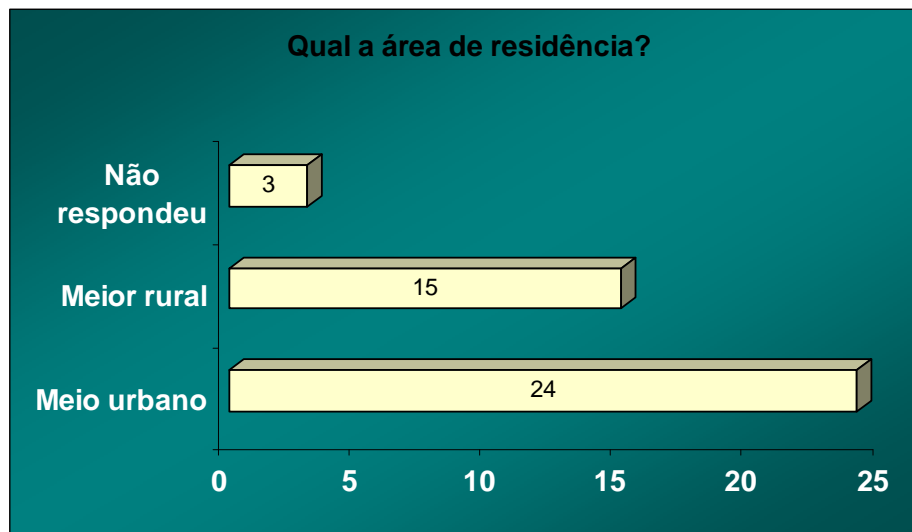
Fonte: Elaboração própria

Na análise à área de residência dos pais e professores inquiridos (figura 2) verificou-se que a maioria tem a sua habitação no meio urbano. Ao contrário do meio rural, as áreas urbanas intensificaram-se, havendo um aumento da taxa de urbanização.

No meio rural verifica-se há já alguns anos, uma crescente desertificação, envelhecimento e abandono social, o que tem originado o encerramento das escolas.



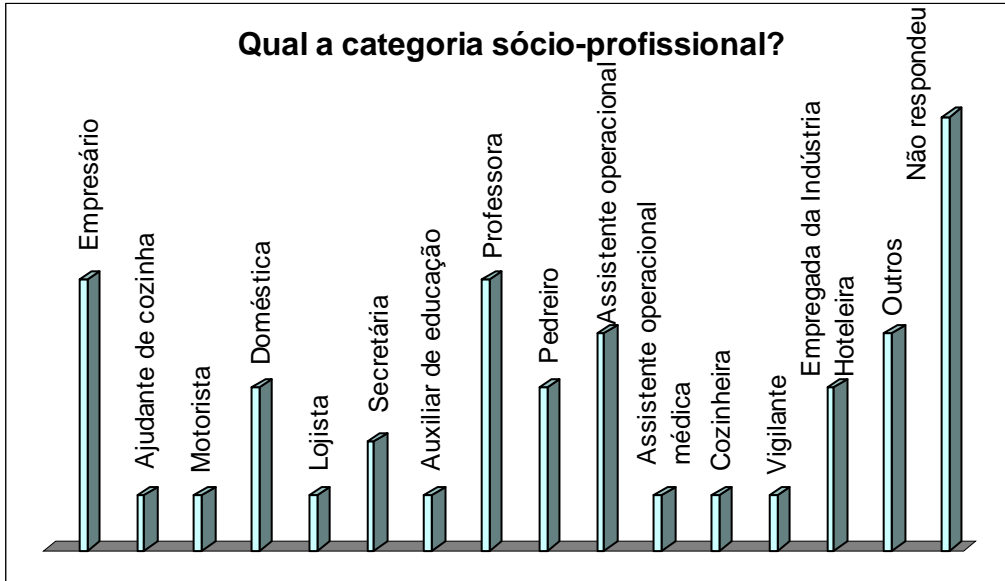
Gráfico 2 – Área de residência dos inquiridos.



Fonte: Elaboração própria

Na questão da categoria sócio-profissional dos inquiridos, analisa-se uma multiplicidade de profissões: empresário; professora; assistente operacional; pedreiro; doméstica; secretária; lojista; cozinheira; vigilante; motorista. A maioria apresenta baixa escolaridade e trabalha no sector terciário.

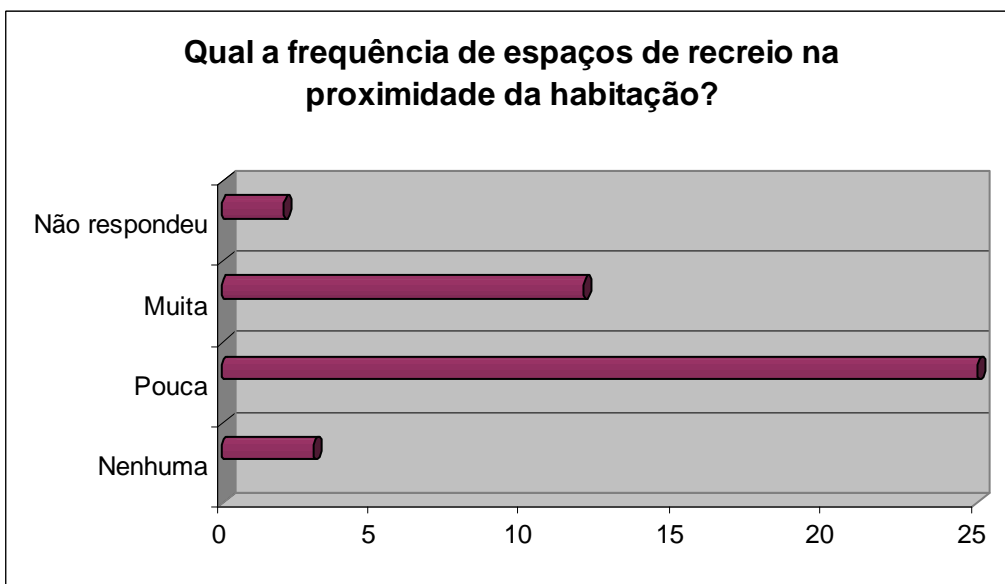
Gráfico 3 – Categoria sócio-profissional dos inquiridos.



Fonte: Elaboração própria

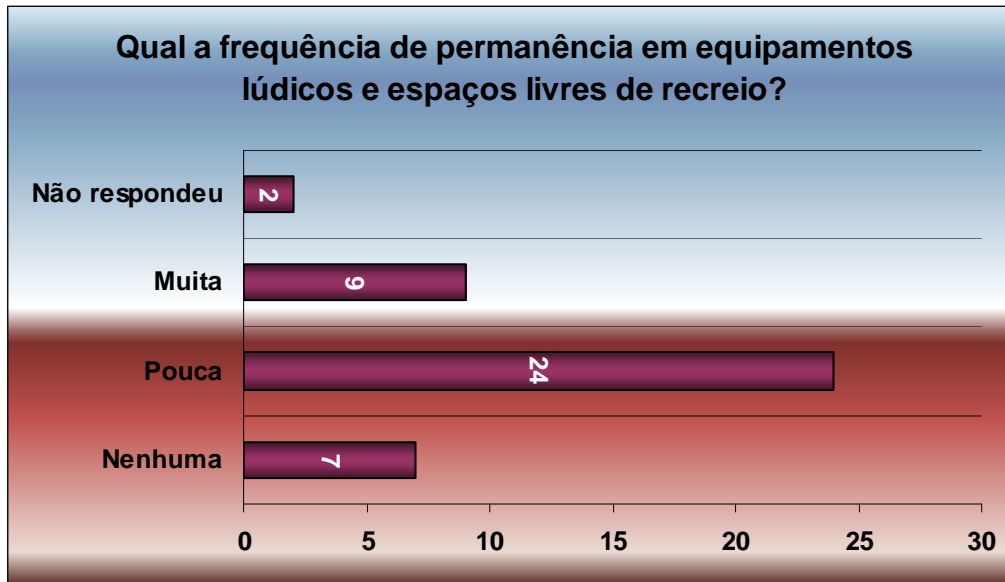
De seguida, foi questionado o tempo de permanência das crianças nos espaços de recreio e qual a frequência dos mesmos na proximidade das suas habitações.

Gráfico 4 – Frequência de espaços de recreio na proximidade da habitação.



Fonte: Elaboração própria

Gráfico 5 – Tempo de permanência em equipamentos lúdicos e espaços livres de recreio.



Fonte: Elaboração própria

Em relação ao tempo de permanência dos seus filhos em espaços de recreio e equipamentos lúdicos, verifica-se que a maior parte dos inquiridos frequentam com pouquíssima regularidade os espaços de recreio. Tal facto deve-se à existência de um número reduzido de equipamentos de lazer nas áreas de residência. Esta situação poderá advir dos custos que as autarquias têm que suportar com este tipo de infra-estruturas e a manutenção dos mesmos. No meio rural, as crianças usam os equipamentos lúdicos com maior espontaneidade e com maior frequência.

A escola continua a ter o papel preponderante na sociedade, como fonte de socialização, saber e aprendizagem. Presentemente, associada às novas tecnologias adquiriu novos meios para o conhecimento. Neste sentido, a criança tem que aprender, interpretar e gerir o espaço que diariamente a envolve. O desconhecimento do meio em que a criança está inserida pode revelar-se bem mais perigoso. A



despreocupação, normal nas crianças, poderá aumentar o perigo numa situação imprevisível.

No seguimento dos inquéritos, analisa-se que a participação dos pais tem que ser mais globalizante e não só concentrada no seu educando. Indubitavelmente, terão que adoptar uma nova conduta que inclua também a sua própria aprendizagem. O facto é que a maioria dos pais delegaram quase integralmente à escola a educação dos seus filhos, limitando a sua acção educativa e aumentando a sua permissividade perante os maus comportamentos dos seus filhos.

A complementaridade entre a escola e a família tem de existir. Só assim, a escola cumprirá inteiramente a sua missão, quando formar cidadãos responsáveis, solidários, autónomos e intervenientes de maneira a construírem uma sociedade mais justa e equilibrada.

7.2.4 Crianças

Actualmente a principal preocupação das brincadeiras, continua a ser a interacção da criança em grupo e o seu desenvolvimento. Contudo, os brinquedos passaram de um conceito físico para o imaginário, isto é, mudaram do lúdico para o tecnológico. Algumas crianças passam grande parte do tempo a jogar no computador, a ver televisão, sem aproveitar as brincadeiras ao ar livre. Antigamente, as brincadeiras eram ensinadas entre os amigos, vizinhos e promoviam o divertimento, a manutenção da saúde e o seu desenvolvimento psicomotor.

Presentemente verifica-se que as crianças não conseguem ter o mesmo tempo para brincar, pois seguem horários que na maior parte não incluem diversão. No desenvolvimento global da criança, brincar é o meio natural da criança de se auto-expressar, uma vez que liberta os seus sentimentos, através da utilização do brinquedo. O brinquedo acaba por reflectir a linguagem da criança. (Fescher, 2010)



Na pré-escola, a criança é preparada para a aprendizagem através de actividades lúdicas e recreativas desenvolvendo hábitos, habilidades e atitudes. Relaciona-se com outras crianças e o brinquedo permite o seu acesso ao mundo da imaginação e das regras. Assim, brincar deve ser considerado uma actividade privilegiada nas instituições de educação infantil.

Deste modo, o brinquedo exerce uma forte influência na formação da personalidade infantil, pois a criança cria no brinquedo uma situação imaginária.

Os brinquedos/equipamentos devem representar desafios para as crianças e estar adequados ao seu interesse e às suas necessidades criativas e educativas.

Ao iniciar a escolarização, a criança enfrenta uma nova etapa. Neste contexto, é importante que o brinquedo seja estimulador da curiosidade, iniciativa e autoconfiança e que proporcione a aprendizagem, o desenvolvimento da linguagem, pensamento, concentração e atenção.

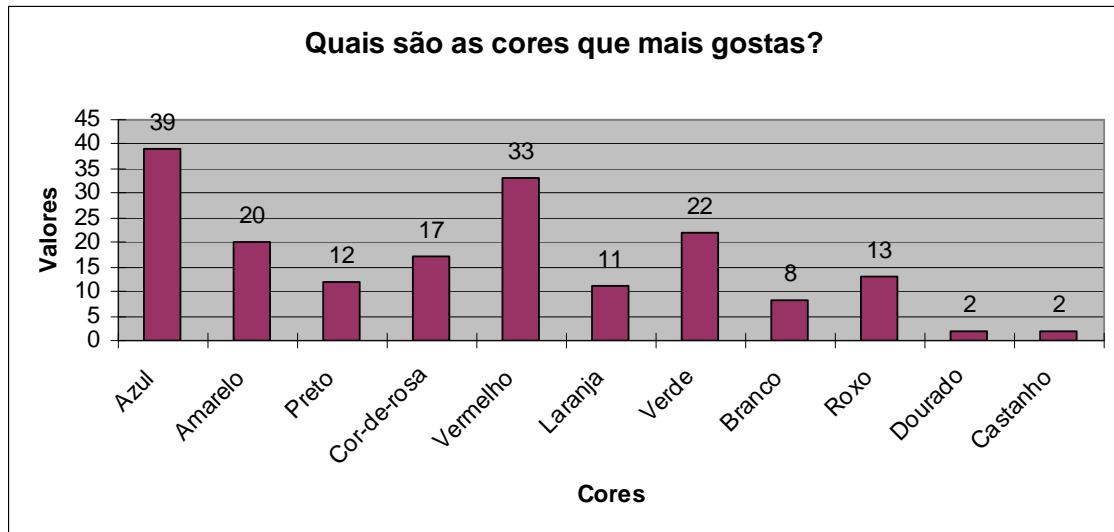
O presente caso prático, tem como objectivo identificar o tipo de práticas realizadas por crianças dos 6 aos 9 anos em recreio escolar e verificar o seu interesse pelos mesmos.

A concepção para cada nível etário é diferente e a sua participação também o é. Para projectar é necessário compreender a dinâmica de todos os intervenientes.

Esta pesquisa centra-se na fundamentação das actividades realizadas e na preferência das crianças. Conforme foi referenciado anteriormente, é igualmente importante a análise entre a diferenciação do meio rural e urbano.



Gráfico 6 – Preferência de cores dos inquiridos.



Fonte: Elaboração própria

Foram abordadas as seguintes categorias: preferência de cores; preferência pelo recreio interior e/ou exterior; brincadeiras favoritas; preferência de equipamentos lúdicos e a preferência das zonas do espaço de recreio exterior.

A categoria aqui apresentada foi a preferência de cores. A maioria das crianças assume a preferência por cores fortes e dinâmicas, particularmente o azul, o vermelho, o verde e o amarelo.

No gráfico 7, verifica-se que a maior parte (86%) das crianças inquiridas preferem o recreio exterior, mas a percentagem de crianças que prefere o interior (10%) opta particularmente pelas actividades na biblioteca.



Gráfico 7 – Preferência de recreio exterior e/ou interior dos inquiridos.

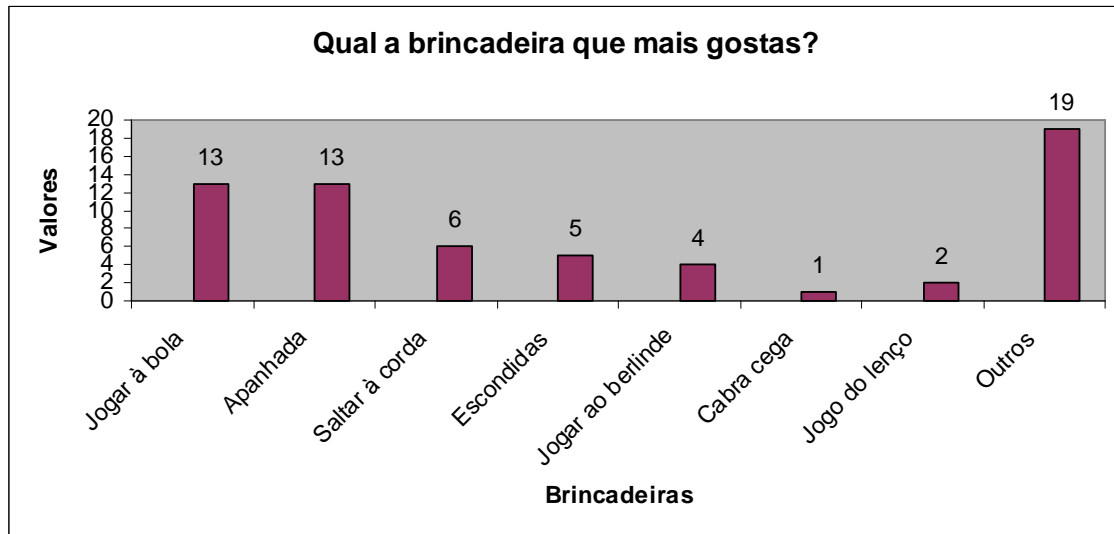


Fonte: Elaboração própria

Nos últimos anos, verificou-se um crescente planeamento de espaço de lazer interior, nomeadamente biblioteca e pavilhões de actividades lúdicas e desportivas. Estes espaços permitem o desenvolvimento das actividades de lazer, quando as condições atmosféricas não permitem o decorrer das mesmas no exterior.

Verifica-se que as diversas áreas são escolhidas conforme o gosto e aptidão da criança. No interior do edifício escolar, a criança centra-se na sala polivalente, salas de aula, refeitório e biblioteca, tornando-se um ciclo permanente. No exterior, os horizontes são mais abrangentes através de um amplo espaço que exploram à sua maneira.

Gráfico 8 – Preferência das brincadeiras dos inquiridos.



Fonte: Elaboração própria

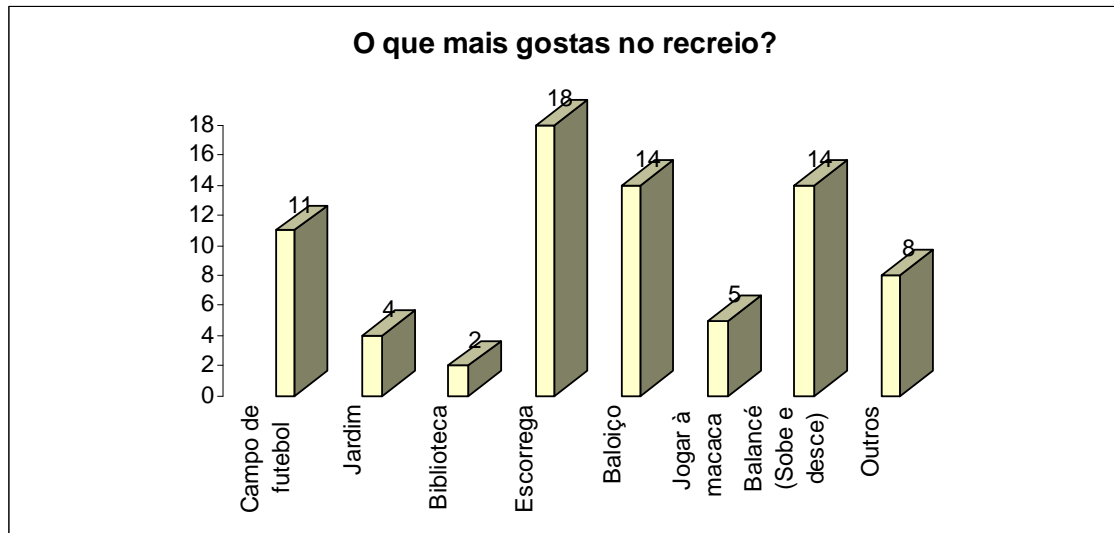
Na questão da brincadeira favorita, verifica-se que a maioria das actividades praticadas são as de coordenação de movimentos, jogos de perseguição, actividades de equilíbrio e actividades lúdico-desportivas.

Na categoria designada por “Outros” estão contempladas actividades de faz-de-conta, nomeadamente: brincar às casinhas, aos médicos, jogos que estão na “moda”.

Os valores aqui apresentados são em percentagem e chega-se à conclusão que a maioria das crianças têm preferência nas actividades de perseguição e lúdico-desportivas. Esta situação advém da necessidade que a criança tem em explorar o espaço que a envolve. Muitas vezes na sua localidade não lhe é facultado um espaço amplo que corresponda à sua necessidade de movimento, ou por inexistência do mesmo, ou porque devido a vários factores não têm acesso a estes locais. Verifica-se igualmente, que as práticas baseiam-se em jogos tradicionais, facto que justifica a existência de um terreiro no “pátio” da escola. Todos estes jogos são naturais para as crianças e têm uma grande importância no seu desenvolvimento. Assim, devem ser

enraizados desde tenra idade para que possam perdurar nas futuras gerações.

Gráfico 9 – Preferência dos equipamentos dos inquiridos.



Fonte: Elaboração própria

No gráfico 9, temos a categoria referente à preferência pelo grupo correspondente a cada área do espaço de recreio, nomeadamente: zonas desportivas, equipamentos, infra-estruturas e espaços verdes.

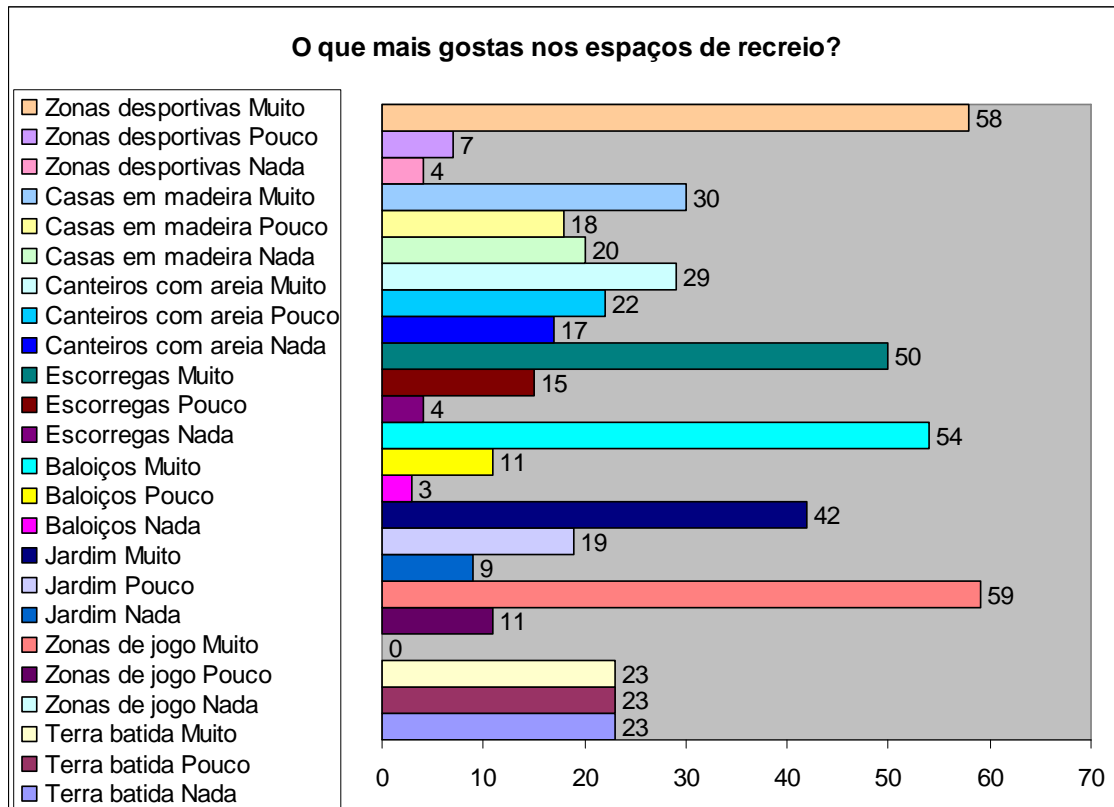
Em comparação com outros países da comunidade europeia, Portugal assume ainda uma imagem do espaço de recreio “clássico”. Segundo Neto (1999) "As tendências actuais em alguns países caminha num sentido completamente diferente, procurando dar maior participação às crianças na sua elaboração e transformação". Isto significa que, Portugal tem que aceitar os novos equipamentos que a indústria dos equipamentos de lazer oferece presentemente.

Nesta categoria verifica-se o que o espaço de recreio significa verdadeiramente e a importância que os equipamentos assumem, nomeadamente o baloço; o escorrega e o sobe e desce. Todos estes equipamentos são os designados elementos “tipo” e estão presentes em qualquer espaço lúdico, quer seja escolar ou público.



Em comparação com o gráfico 7, referente às actividades de maior preferência, conclui-se que o campo de futebol adquire igualmente grande importância.

Gráfico 10 – Preferência quantitativa dos espaços de recreio pelos inquiridos.



Fonte: Elaboração própria

Na categoria referente à classificação quantitativa das preferências alusivas às áreas e equipamentos dos espaços de recreio, verifica-se mais uma vez que as zonas de jogo e desportivas assumem a preferência das actividades lúdicas das crianças.

A criança passa grande parte do seu tempo na escola a usar os espaços exteriores disponíveis nas actividades de jogo. As actividades que a criança pratica no recreio varia de acordo com: a idade, número de alunos em relação ao espaço disponível, a qualidade das superfícies



de jogo, as dinâmicas de grupos existentes, a qualidade dos equipamentos e materiais de jogo, o envolvimento dos professores e funcionários, o estabelecimento de regras, o tempo de intervalo, etc...

O tempo que a criança passa no recreio constitui momentos de estimulação para as suas aquisições motoras, estruturação perceptiva e socialização. Na maior parte das escolas portuguesas, estes espaços podem assumir formas positivas ou negativas, visto que se encontram demasiado pobres ou com falta de vigilância aumentando, deste modo, comportamentos anti-sociais.

Actualmente, os espaços de recreio têm sofrido alterações significativas e apazíveis, reformulando as escolas existentes, tornando-as mais apelativas e adaptadas às novas necessidades.

A gestão da qualidade dos espaços de recreio, apesar de ser um problema complexo e multidisciplinar, deve apresentar uma solução apropriada à implementação de formas de intervenção inovadoras na mudança da escola. Para uma gestão eficaz é fundamental planear cuidadosamente estes espaços, desde a sua implementação, concepção, organização e selecção de actividades, à análise e cumprimento dos requisitos de manutenção, construção e instalação de equipamentos. A inspecção, seja para efeitos de manutenção ou de fiscalização, é fundamental na promoção da qualidade e segurança dos espaços de recreio escolar.



7.3 Caracterização do espaço escolar da Escola E.B.1 nº 1 de Lagos – Antes e após a renovação do estabelecimento de ensino

A selecção da Escola E.B.1 nº 1 de Lagos, deve-se ao facto de ter sido a minha escola e como tal tentar compreender a sua funcionalidade e o impacto da sua nova reestruturação na comunidade escolar. ¹⁸

Em 2009 a Escola E.B.1 nº 1 sofreu uma reformulação estrutural, aproveitando alguns elementos construídos, arbóreos e equipamentos lúdicos existentes, conforme se pode verificar nas fotografias abaixo indicadas. Serão efectuadas comparações em relação ao que existia antes da reformulação da escola.

Fotos 16 e 17 – Edifício central, onde funcionavam: o conselho executivo, administrativo, cantina e biblioteca. Tratava-se de um edifício da época do Estado Novo. Era um edifício que carecia de mais espaço de salas de aula, refeitório e de arrumações.



¹⁸ Todas as fotos referentes ao caso prático, nomeadamente a Escola E.B.1 de Lagos, foram obtidas pela Autora, entre 2007 e 2010.



Fotos 18 e 19 – Novos edifícios centrais e salas de aula, onde funcionam: a sala do Coordenador, sala de professores, sala de apoio, reprografia, cantina e biblioteca. Com a alteração do edifício escolar, foi edificada uma construção central que faz a interligação entre os três edifícios antigos. Este espaço é constituído por duas salas de aula no 1º andar, sanitários e balneários no rés-do-chão, pela recepção, polivalente, arrumos, elevador e corredores de acesso.



Foto 20 – Os espaços verdes da escola estavam organizados em pequenos canteiros, estabelecendo uma relação de ensombramento e de repouso. Contudo, estes canteiros não eram seguros devido às arestas que podiam provocar quedas e entorses. Eram igualmente baixos o que possibilitava o pisoteio por parte dos alunos. Reconhece-se, no entanto, o carinho com que o espaço estava a ser mantido.





Fotos 21, 22 e 23 – De acordo com o que existia anteriormente, estes pequenos canteiros foram mantidos, permanecendo a sua estrutura e a recordação de como os jardins de outrora eram elaborados, para além do cuidado e carinho com que sempre foram conservados. Contudo e de acordo com o que já foi referido anteriormente, estes pequenos canteiros permanecem, possibilitando o pisoteio por parte dos alunos, para além das arestas que apresentam e que podem provocar quedas e entorses.

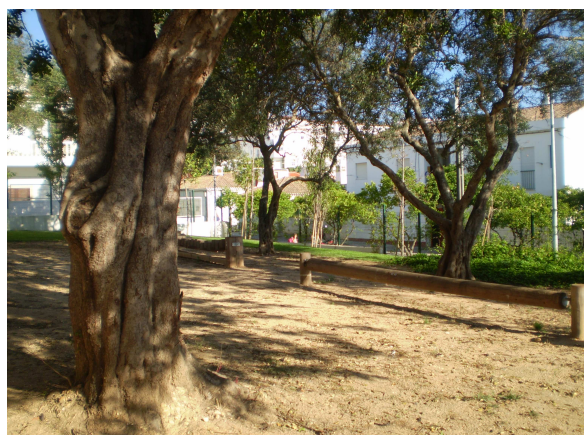




Foto 24 – Terreiro para a prática de jogos tradicionais, com algum ensombramento.



Fotos 25 e 26 – Verifica-se que houve a preocupação de manter a zona de terreiro para a prática de jogos tradicionais, com os elementos arbóreos já existentes. Actualmente, foram colocados equipamentos lúdicos, nomeadamente uma casa de madeira, um balancé e uns barrotes de madeira que servem como elementos de equilíbrio.





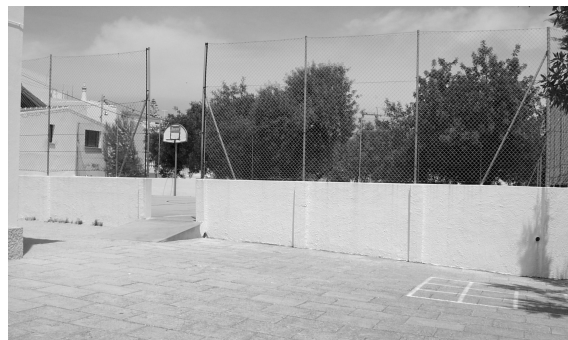
Fotos 27, 28 e 29 – Espaços de recreio com equipamentos lúdicos diversos que permitiam estimular a criatividade das crianças nas suas brincadeiras. Por vezes a implementação do pavimento não é a mais adequada, como se pode verificar na última fotografia, em que o pavimento encontrava-se saliente.



Fotos 30, 31 e 32 – Estes espaços de recreio com equipamentos lúdicos diversos que permitem estimular a criatividade das crianças nas suas brincadeiras, foram mantidos, incluindo o mesmo tipo de pavimento anti-derrapante. Contudo, os elementos lúdicos foram removidos e colocados novos equipamentos. Presentemente, verifica-se que o espaço foi mantido, mas com dois equipamentos lúdicos, nomeadamente, um elemento com cordas e um baloiço.



Fotos 33, 34 e 35 – Diversos espaços de recreio para a prática desportiva, nomeadamente uma pista de atletismo, espaços para jogos tradicionais, tais como a macaca, e um campo de jogos, onde se praticavam diariamente futebol e basquetebol. Eram espaços amplos que facilitavam brincar livremente, sem restrições e / ou proibições, caso o tempo o permitisse.





Fotos 36 e 37 – Com a nova transformação, permaneceu o campo de jogos agora com uma cobertura, onde pode-se praticar diversas actividades desportivas, sem preocupação com as condições climatéricas.



Foto 38 – Apesar da entrada do edifício, das salas de aula, possuir um degrau, foi implementada uma rampa que permitia às crianças e adultos com deficiência motora acederem ao edifício em segurança. No entanto, houve pouca preocupação na localização da rampa, pois a mesma cortava o espaço onde as crianças frequentemente corriam.





Foto 39 – Saída de emergência. Devido ao declive acentuado, os muros eram baixos e pouco seguros, facilitando possíveis quedas. No entanto, a sua saída no exterior era rápida e bastante acessível.



Fotos 40, 41 e 42 – Como se pode verificar pelas fotos, a entrada de emergência passou a ser a entrada principal e a antiga o acesso secundário. Actualmente existe uma portaria e câmaras de vigilância por todos os ângulos da escola. Todos os acessos no exterior são pensados para crianças com deficiência motora, porque não existem obstáculos e/ou desníveis significativos. Outrora, os muros eram baixos e pouco seguros, facilitando possíveis quedas. Agora todo o limite exterior da escola tem vedações, impossibilitando a saída de qualquer criança sem autorização prévia.



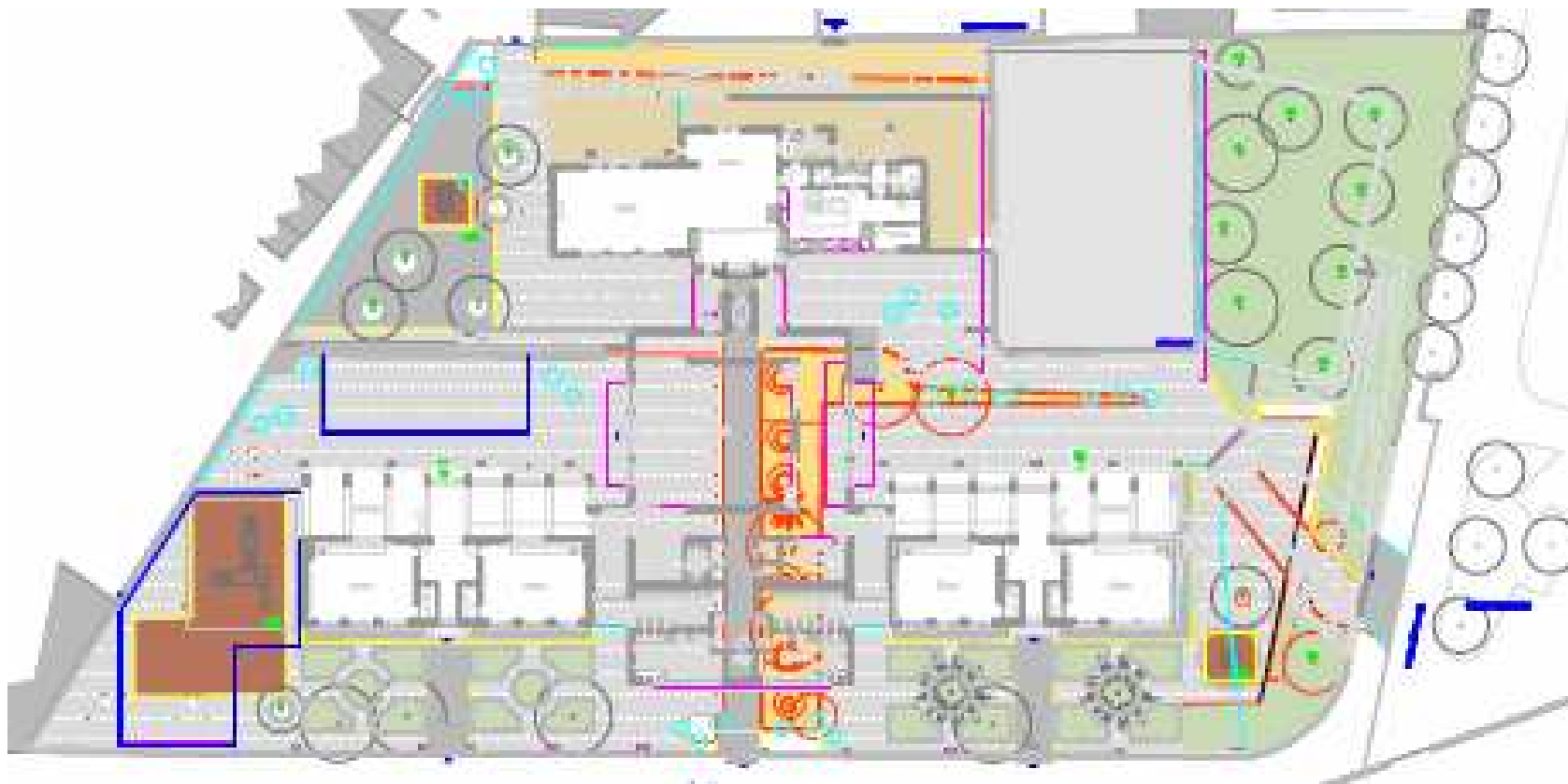
A escola E.B.1 nº 1 de Lagos, é uma escola do Estado Novo, que veio a sofrer algumas melhorias ao longo do tempo. Apresentava boas condições, em termos de espaços de recreio e lazer e acessibilidades. Possuía uma portaria, que possibilitava o controlo de entrada e saída de pessoas.

Em seguida foram efectuadas plantas que identificam as diferentes configurações do projecto de reformulação na Escola E.B. 1 de Lagos, nomeadamente: a interligação dos equipamentos e a concepção do espaço; áreas de recreio com equipamentos de lazer e as zonas de estadia; identificação dos espaços verdes; identificação dos espaços de circulação da criança; identificação dos ângulos de visão e a identificação das acessibilidades.



7.3.1 Análise do projecto de Arquitectura Paisagista, referente à reformulação da Escola E.B.1 nº 1 de Lagos

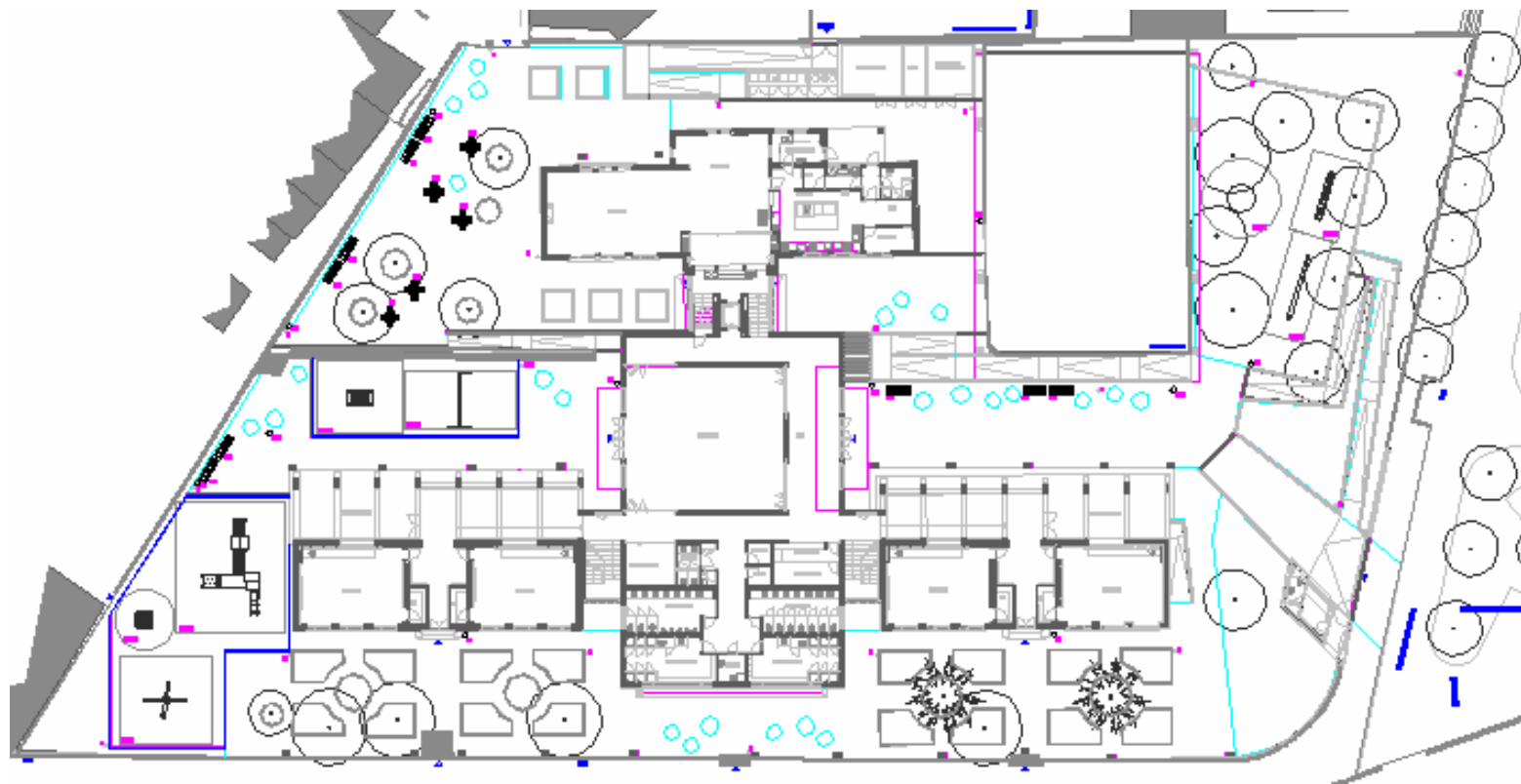
Planta 1 – Projecto de Arquitectura Paisagista, implementado na Escola E.B.1 nº 1 de Lagos.



Fonte: Elaboração do projecto pelas Arq.^a Inês B. Ferrão e Sónia C. Ferrão (Oficina dos Jardins – Arquitectura Paisagista, Lda)



Planta 2 – Distinção das várias zonas do espaço de intervenção, do projecto de reformulação.

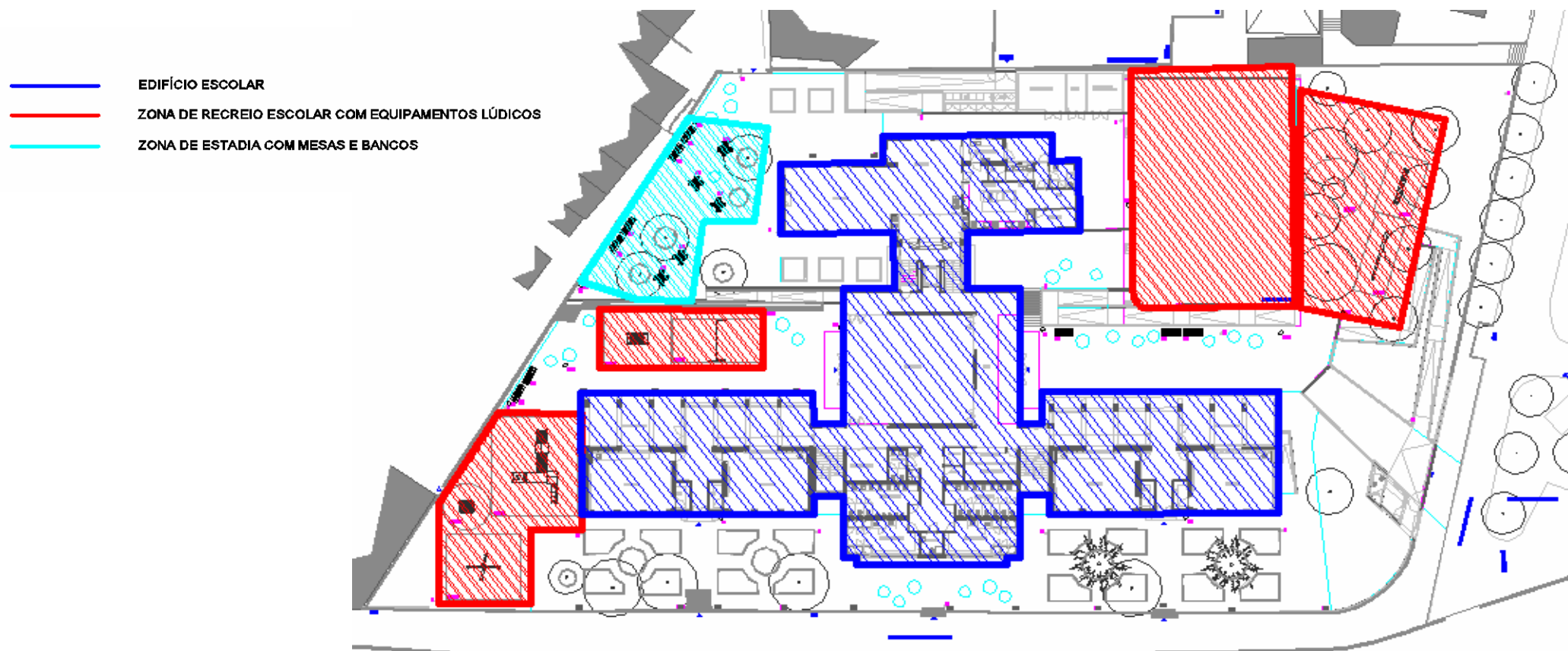


Fonte: Elaboração do projecto pelas Arq.^a Inês B. Ferrão e Sónia C. Ferrão (Oficina dos Jardins – Arquitectura Paisagista, Lda)

Tendo por base este zonamento referente às diversas áreas do novo projecto, é efectuada uma análise espacial, tendo em conta a interligação dos equipamentos e a concepção do espaço.



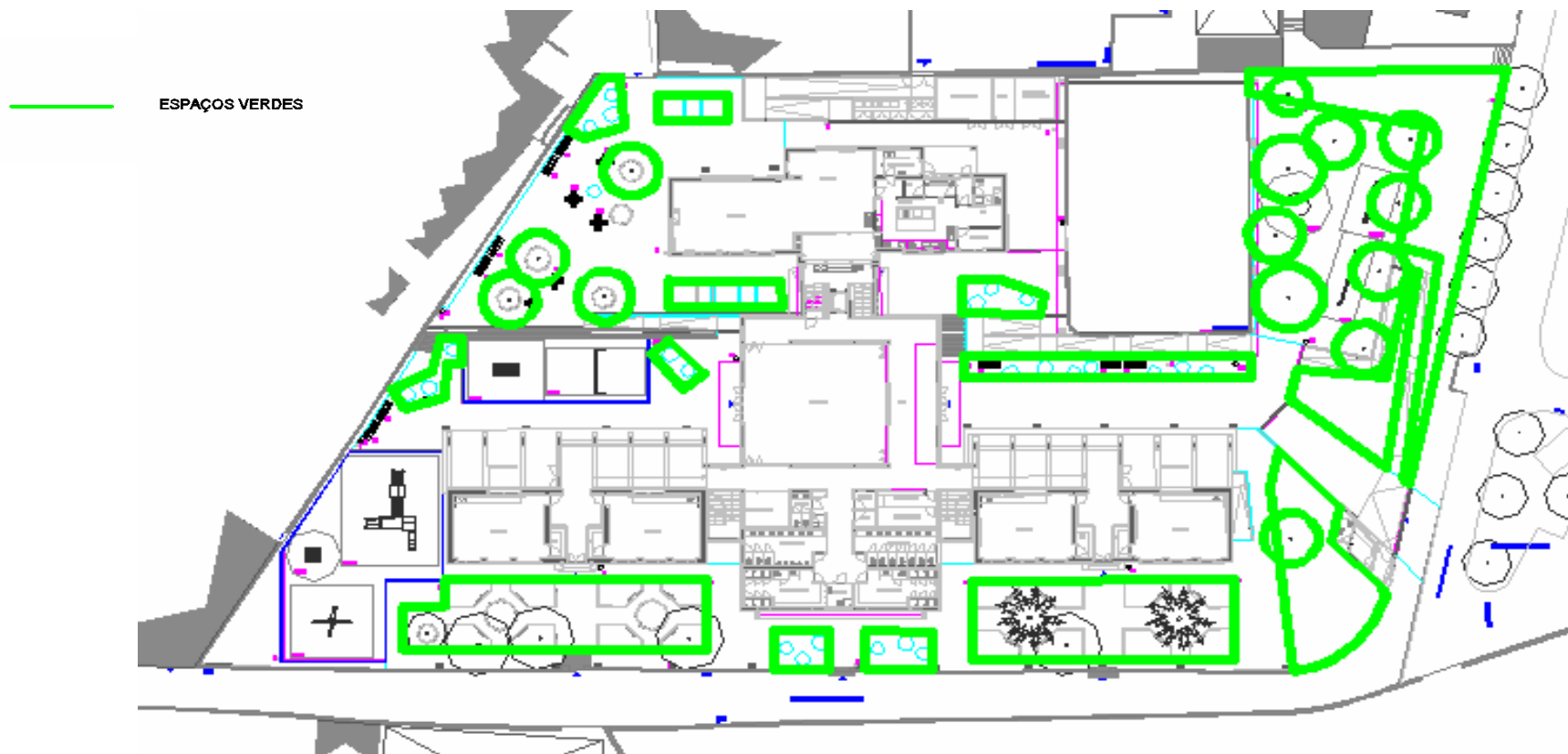
Planta 3 – Distinção das várias zonas do espaço de intervenção, do projecto de reformulação, nomeadamente o edifício escolar; as áreas de recreio com equipamentos de lazer e a zona de estadia, com bancos e mesas de apoio.



Fonte: Elaboração própria



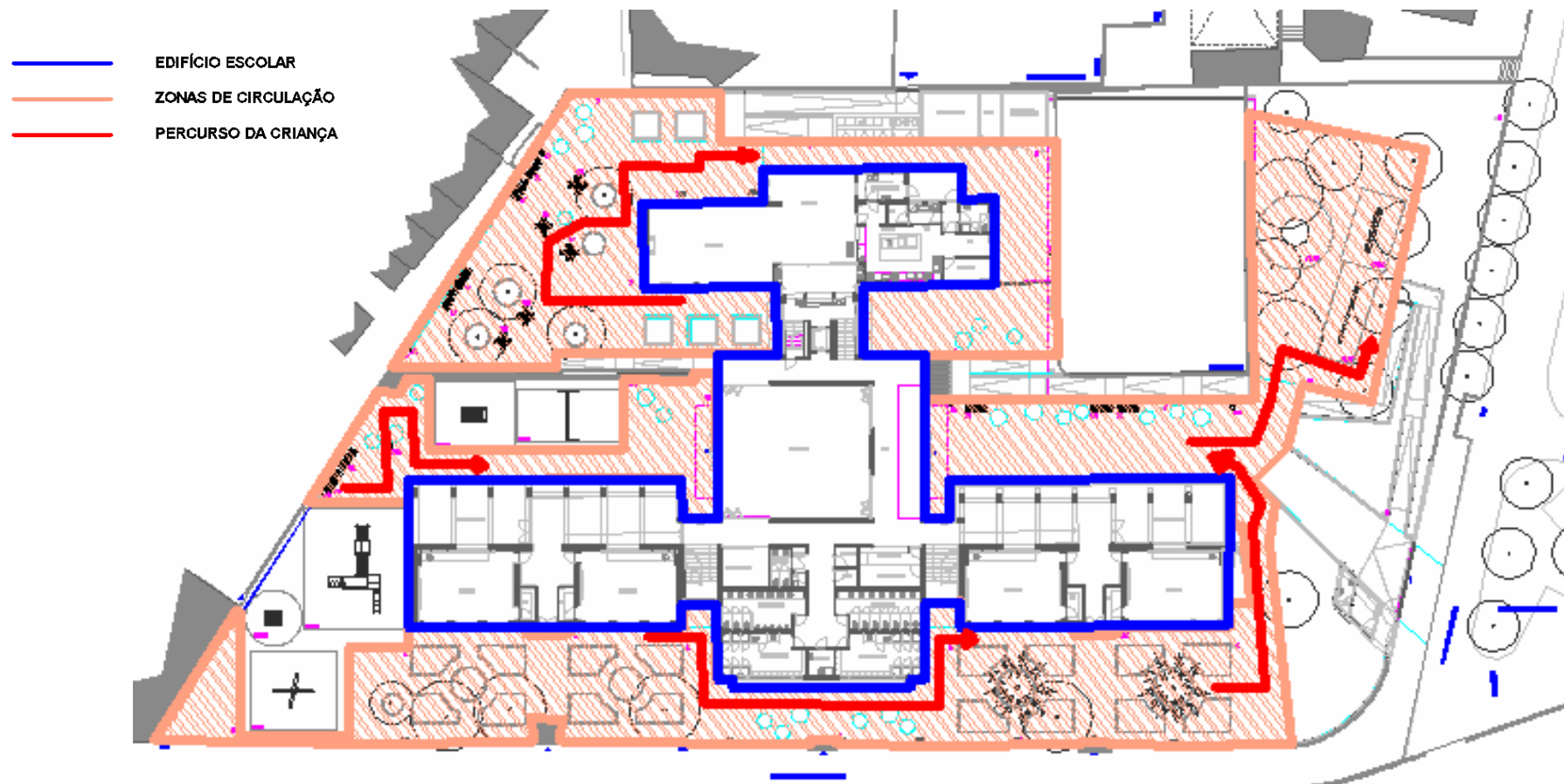
Planta 4 – Identificação dos espaços verdes da escola. Verifica-se que existe preocupação na uniformização dos espaços verdes da escola, através de elementos arbóreos um pouco por todo o espaço e pequenos canteiros com espécies arbustivas e herbáceas.



Fonte: Elaboração própria



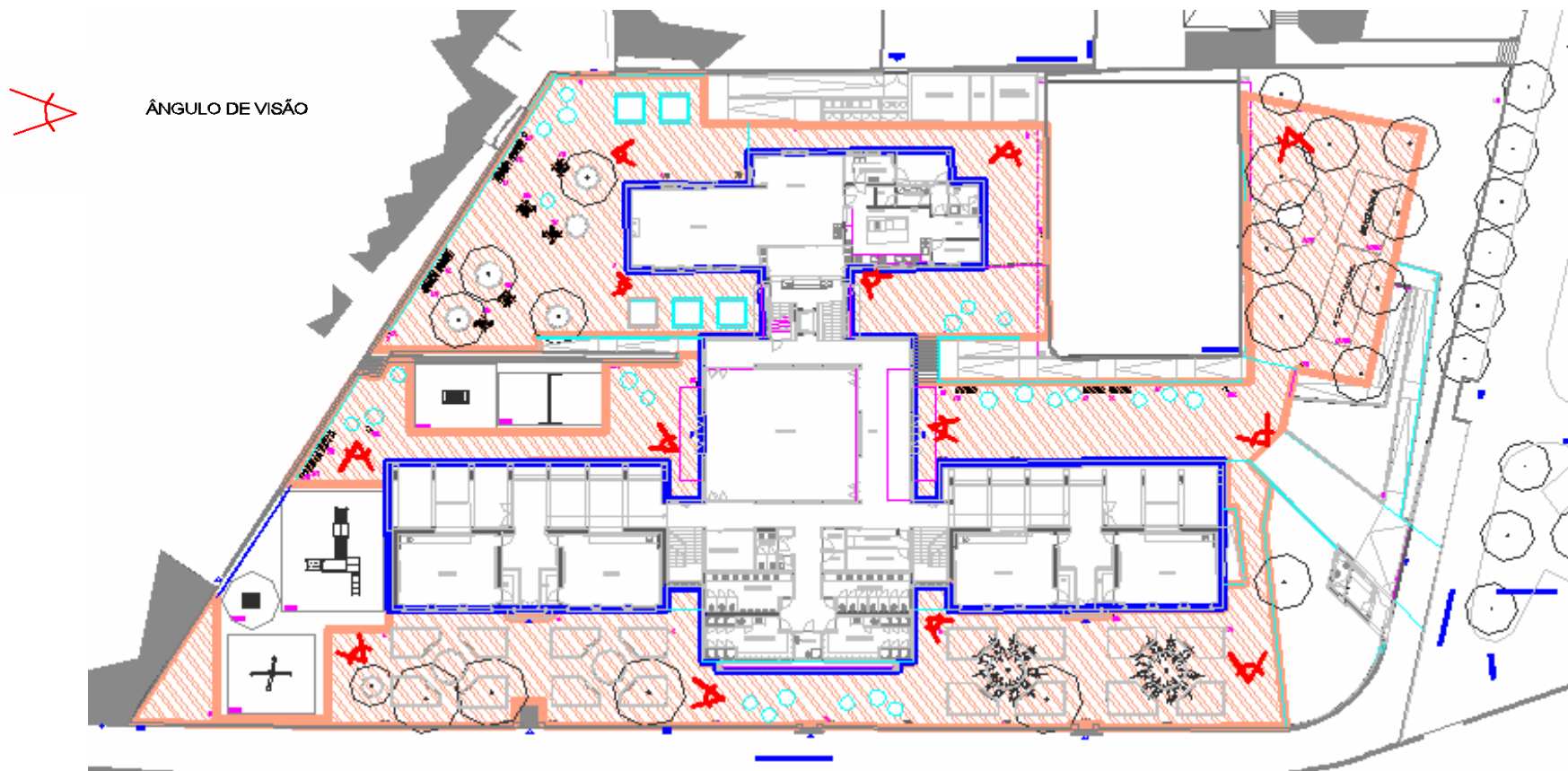
Planta 5 – Identificação dos espaços de circulação da criança na escola. O percurso de circulação da criança na faixa etária da dos 7 e os 10 anos de idade é definido e rápido. Verifica-se que o espaço de circulação da escola é muito repartido.



Fonte: Elaboração própria



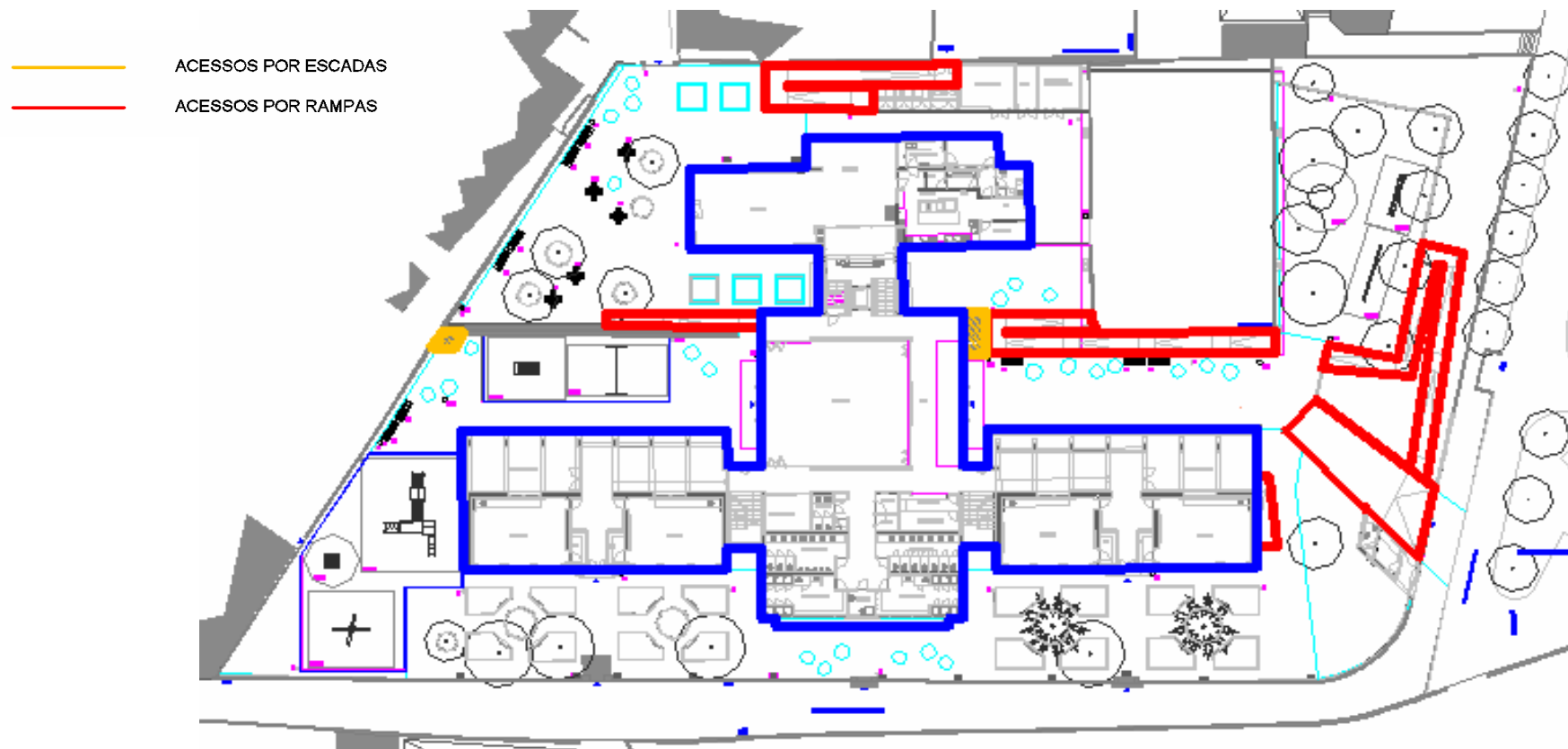
Planta 6 – Identificação dos vários ângulos de visão. Devido à multiplicidade de espaços que a escola apresenta, a visão do espaço é menos abrangente.



Fonte: Elaboração própria



Planta 7 – Identificação dos vários acessos, nomeadamente escadarias e rampas. Conclui-se que existe mais sensibilização no planeamento, porque existem diversas acessibilidades pensadas para crianças com deficiência motora.



Fonte: Elaboração própria.



De um modo geral verifica-se que o novo planeamento da escola E.B.1 de Lagos, objecto do caso prático, abrange um conjunto de aspectos importantes, nomeadamente as acessibilidades. Apesar de ser um espaço mais fragmentado, verifica-se que houve uma preocupação na implementação de princípios básicos na composição do espaço de recreio e na necessidade da criança. Mantiveram alguns espaços já existentes, como por exemplo, o campo de jogos; o terreiro; equipamentos lúdicos e os pequenos canteiros junto à fachada dos edifícios das salas de aula, mais antigas.

Conforme referenciado anteriormente, os problemas conceptuais derivam da fraca compreensão do contexto escolar no bairro a nível social, cultural e urbano. Assim, algumas das disfunções verificadas na concepção de qualquer espaço escolar, reportam-se à selecção do tipo de vegetação, aos equipamentos lúdicos, à pavimentação e aos acessos. Com a observação e análise do caso prático, são destacados os seguintes pontos mais significativos: o terreiro; canteiros; equipamentos lúdicos e acessibilidades.

O terreiro é um espaço propício para a prática de jogos tradicionais, como por exemplo, o jogo do berlinde. Neste mesmo espaço foram implementadas novos equipamentos de recreio, nomeadamente equipamentos para o equilíbrio.

Os canteiros já existentes junto aos edifícios mais antigos de salas de aula, são de um certo modo, a memória de como os espaços exteriores das escolas do regime do Estado Novo eram concebidos.

Os novos equipamentos lúdicos são adaptados à faixa etária da criança correspondente ao ensino do 1º ciclo, pretendendo abranger uma multiplicidade de actividades adequadas ao ciclo. Infelizmente, não existem equipamentos adaptados à criança com deficiência. O campo de jogos que antigamente era completamente um espaço aberto, agora é uma zona coberta que permite a prática de actividades desportivas, quando as condições atmosféricas não são as mais adequadas.



As acessibilidades são o ponto forte, um pouco por toda a escola. As entradas são de fácil acesso para crianças com dificuldades motoras e para veículos de emergência.

A ponderação e a relação dos factores acima mencionados, na concepção dos espaços de recreio, visam a melhoria destes espaços.

O facto de a escola ser mais repartida é talvez o aspecto mais depreciativo, que se coloca neste novo planeamento. Para transitar de oeste para este, é necessário passar pela parte central edificada. Os novos recantos dificultam o trabalho de vigilância e auxílio das funcionárias e professores durante o período de recreio. Daí a preocupação com a vigilância electrónica que é efectuada durante as vinte e quatro horas e que assume a responsabilidade de velar tanto pelas crianças como pelo património escolar.

Pode-se concluir que a reformulação da E.B.1 nº 1 de Lagos, melhorou significativamente atendendo às necessidades da criança e à sociedade actual. Pretendeu-se acompanhar as novas exigências, nomeadamente as práticas educativas e o seu planeamento.



Síntese conclusiva



8. Síntese conclusiva

A intervenção na concepção espacial do espaço de recreio, torna-se prioritária na implementação de novos conceitos de reestruturação e valorização na concepção do espaço. É necessário conhecer os factores ambientais e sociais. Deste modo, a sua função não é só o embelezamento do espaço, é mais abrangente e não uma mera valorização dos espaços verdes.

Sendo o espaço de recreio, um espaço de lazer, é essencial atender à importância e relevância que os mesmos exercem nas crianças e no contexto social.

Os equipamentos lúdicos evoluíram ao longo dos anos e têm sido concebidos para serem utilizados de forma adequada à idade dos utilizadores e de acordo com as actividades pretendidas, minimizando os riscos de acidentes. Contudo, verifica-se que ainda não existem equipamentos adequados à criança com deficiência motora e visual no espaço de recreio escolar quer no meio urbano, quer no rural. Verifica-se igualmente, que os equipamentos são na sua maioria repetitivos, não havendo uma multiplicidade de equipamentos que poderiam enriquecer o espaço de recreio. Este facto, alerta para a necessidade de atender a determinadas tipologias e acompanhar a constante mudança no meio escolar e social.

Observa-se uma maior preocupação na composição do espaço escolar, nomeadamente zonas desportivas, espaços verdes didácticos (hortas pedagógicas), zonas com equipamento lúdico, visando a diversificação dos mesmos consoante as funções a que se destinam. A preocupação na selecção da vegetação, pavimentos e acessos seguros são cada vez mais evidentes, assim como a inclusão da escola no contexto social. Contudo, será necessário um esforço global na inserção das tipologias, para a concepção de um espaço de recreio escolar.



Esta tese pretendeu assim aprofundar os conceitos e metodologias do espaço de recreio e diferenciar as suas tipologias, relacionando as práticas educativas e sociais, quer no meio urbano, quer no rural. Neste sentido, o objectivo do arquitecto paisagista deve centrar-se na identificação, interpretação e exploração do espaço de recreio, na perspectiva de melhorar os mesmos e analisar o impacto que estes têm na sociedade.



Bibliografia



- Álamo, Marta Rojals del, (2004): *Nuevo diseño em parques infantiles*, Barcelona, Structure.
- Alves, Lynn Rosalina Gama (2010): “Escola: um espaço de aprendizagem sem prazer?”, *Comunicação & Educação*, n° 16
- Aníbal, Alexandra Cabeçadas Arsénio Nunes, (2000): “A expansão da rede escolar do Ensino Primário durante o Estado Novo – uma política de voluntarismo minimalista”, Lisboa, Universidade Nova de Lisboa
- Afonso, Rui Braz e Cruz, Marta (2007): “O Espaço da Escola. Conhecer, compreender e transformar.”, Porto, Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto
- Barreto, A. Viana; Valle, Margarida e Barreto, Francisco Salvação (2009): “Manual de Projecto: Arquitectura Paisagista”, Parque Escolar, Programa de Modernização das escolas do Ensino Secundário
- Blatchord, P.; e Sharp, S., (1994): *Break time and school: understanding and changing playground behaviour*, London, Routledge.
- Borrás, L., (2002): “A descoberta do ambiente natural e social. Comunicação e expressão” in *Manual da Educação Infantil – Recursos e técnicas para a formação no século XXI*, volume 3, Marina Editores.
- Braz, Miguel Salgado; e Falcato, Jorge, (2008): “Manual de Projecto para a Acessibilidade nas Escolas”, Parque Escolar E.P.E, LPDM-CRS, CPD
-



- Brickman, Nancy Altman; Taylor, Lynn Spencer, (1996): *Aprendizagem activa – Ideias para o apoio às primeiras aprendizagens*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.
- Broto, Carles (2006): *Nuevos diseno em espacios de juego*, Barcelona, Links.
- Cabral, Francisco Caldeira e Telles, Gonçalo Ribeiro (2005): “A árvore em Portugal”, Lisboa, Assirio & Alvim
- Cabral, Francisco Caldeira (1993): “Fundamentos da Arquitectura Paisagista”, Lisboa, Instituto da Conservação de Natureza.
- Carvalho, Rómulo de, (2001): *História do ensino em Portugal – Desde a fundação da nacionalidade até ao fim do regime de Salazar – Caetano*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 3ª edição.
- Carvalho, Renato Gil Gomes (2006): “Cultura global e contextos locais: a escola como instituição possuidora de cultura própria”, nº 39, Madeira, Direcção Regional de Educação da Madeira
- Cullen, Gordon (2009): *Paisagem urbana de Gordon Cullen*, Arquitectura & Urbanismo – Edições 70.
- Davies, Don; Marques, Ramiro; Silva, Pedro (1997): *Os Professores e as Famílias – A colaboração possível*, Lisboa, Livros Horizonte, 2ª edição.
- Davidson, Françoise e Maguin, Paulette (1983): *As Creches – Realização, Funcionamento, Vida e Saúde da Criança*, Lisboa, Editora Portuguesa de Livros Técnicos e Científicos.



- Direcção Geral dos Desportos (1976): *Mini desportos colectivos – Formação Desportiva no Ensino Primário*, Lisboa, Ministério da Educação e Investigação Científica, Edição do Centro de Documentação e Informação.
- Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (DGOTDU) (2002): *Normas para a programação e caracterização de equipamentos colectivos*, Colecção Informação 6, Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, Direcção de Serviços de Estudos e Planeamento Estratégico – Divisão de Normas.
- Duarte, Sandra (2000): “O emprego das mulheres e as estruturas de apoio às crianças”, Actas do IV Congresso Português de Sociologia, Coimbra, Universidade de Coimbra
- Fundació Mies van der Rohe (1997): *La habitación y la ciudad modernas: rupturas y continuidades – 1925 – 1965*, Barcelona, Zaragoza Actas del Primer Seminario- Docomono ibérico.
- Guinote, Paulo (2006): “O Lugar da(o)s Regentes Escolares na Política Educativa do Estado Novo: Uma Proposta de Releitura (anos 30-anos 50)”, Revista de Ciências da Educação, Lisboa, Universidade de Lisboa
- Krauel, Jacobo (2006): *Nuevos espacios urbanos*, Barcelona, Links
- Lynch, Kevin (2008): *A imagem da cidade*, Arquitectura e Urbanismo, Edições 70.
- Magalhães, Manuela Raposo (2001): *A Arquitectura Paisagista - Morfologia e complexidade*, Lisboa, Editorial Estampa.



- Marques, A.R.; Neto, C.; Ângulo, J.C.; Pereira, B.O. (2001): “Um olhar sobre o recreio, espaço de jogo, aprendizagem e alegria mas também de conflito e medo”, Paper presented at the Indiscipline et Violence à L’Ecole, Lisboa, Universidade de Lisboa.
- Matos, Elizete e Fialho, Francisco (2004): “Tecnologias além do virtual”, Educação, Comunicação e Tecnologia (II), vol.4, Brasil
- Moniz, Gonçalo Canto (2005): “A Arquitectura institucional em Portugal nos anos 30”, Barcelona, Departament de Composició Arquitectónica UCP, pp.68-79
- Moniz, Gonçalo Canto (2002): *Equipamentos e infra-estruturas culturais 1925-1965, Cultura: Origem e Destino do Movimento Moderno*, Actas do Terceiro Seminário, Barcelona, DoCoMoMo Ibérico
- Neto, Carlos Alberto Ferreira (1999): *Motricidade e Jogo na Infância*, Rio de Janeiro, Sprint, 2ª Edição.
- Pellegrini, A., & Smith, P. (1993): “School recess: Implications for education and development”, Educational Research, 63(1), 51-67
- Pereira, Sara Marques (2002): *Memórias da Escola Primária Portuguesa*, Lisboa, Livros Horizonte.
- Pereira, Leonor Moniz (1993): *Estruturação Espacial e Equilíbrio – Estudo com crianças de visão nula ou residual*, Instituto Nacional de Investigação Científica de Lisboa, série: Psicologia 12.
-



- Pereira, Beatriz (2005): “Recreios escolares e prevenção da violência: dos espaços”, Instituto de Estudos da Criança, Braga, Universidade do Minho
- Portela, José (1998): “O meio rural em Portugal: Entre o ontem e o amanhã”, *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, vol.39 (1-2) Sociedade e Etnologia, Porto, pp.45-65.
- Rodrigues, Maria Isabel (2005): “Do Jardim de Infância à Escola: Estudo Longitudinal duma coorte de alunos”, Santarém, Escola Superior do Instituto Politécnico de Santarém.
- Roncin, Charles; Vayer, Pierre (1993): *Integração da criança deficiente na classe*, Lisboa, Horizontes Pedagógicos.
- Santos, Ana (2005), Trabalho de fim de curso de Arquitectura Paisagista – “A qualidade do espaço público – Crítica ao projecto de requalificação do largo de S. Francisco em Loulé”.
- Santos, Rodrigo e Kocian, Rafael (2006): “As possibilidades das brincadeiras infantis e jogos populares nas aulas de educação física infantil: um estudo de caso”, Rio Claro (Brasil), Revista Digital n° 99
- Silva, Carlos Manique da (2002): *Escolas belas ou espaços são? – Uma análise histórica sobre a arquitectura escolar portuguesa 1860 – 1920*, Lisboa, Instituto de Inovação Educacional.
- Stine, Sharon (1997): *Landscapes for Learning – Creating Outdoor Environments for Children and Youth*, California State Polytechnic University Pómona, John Wiley & Sons, California, Inc.



- Telles, Gonçalo Ribeiro, et al (1994): “Paisagem”, Colecção estudos, Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano.
- Tietze, Wolfgang, et al (1993): *Encontro sobre educação pré-escolar*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian
- Trindade, Rui de, (1998): *As escolas do Ensino Básico como espaços de formação pessoal e social – Questões e Perspectivas*, Porto, Porto Editora
- UNICEF. (1989): “Convenção sobre os Direitos da Criança”

URL:http://www.unicef.pt/docs/pdf_publicacoes/convencao_direitos_crianca2004.pdf

- Vasconcelos, Teresa, et al (2003): *Educação de Infância em Portugal – Situação e Contextos numa Perspectiva de Promoção de Equidade e Combate à Exclusão* (Estudos, Relatórios), Lisboa, Conselho Nacional de Educação.
- Vasconcelos, Teresa (1998): “Educação Pré-Escolar – Perguntas e Respostas”, Lisboa, Ministério da Educação.
- Vayer, Pierre; Roncin, Charles (1993): *Integração da criança deficiente na classe*, Instituto Piaget, Lisboa, Horizontes Pedagógicos.
- Werner, Peter H.; Simmons, Richard A (1976): *Inexpensive physical education equipment for children*, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, Burgess Publishing Company.



Anexo



Pais e professores:

INQUÉRITO

ESPAÇOS DE RECREIO ESCOLAR

Qual a área de residência: meio urbano ou rural?

Naturalidade?

Categoria sócio-profissional?

	Nenhuma	Pouca	Muita
Existência de espaços de recreio na proximidade da habitação?			
Qual a frequência de permanência em equipamentos lúdicos espaços livres de recreio?			



Crianças:

INQUÉRITO

ESPAÇOS DE RECREIO ESCOLAR

Qual a brincadeira que mais gostas?

Quais são as cores que mais gostas?

O que mais gostas no recreio?

Gostas mais do recreio exterior ou interior?

O que mais gostas nos espaços de recreio?

	Nada	Pouco	Muito
Terra batida			
Zonas de jogo			
Vegetação: árvores, flores, relvado, etc...			
Baloços			
Escorregas			
Canteiros com areia			
Casas de madeira			
Zonas desportivas			



Equipamento Infantil – Normas Europeias em vigor (EN 1176 e 1177)

- NP EN 1176-1: Equipamento para espaços de jogo e recreio - Parte 1: Requisitos gerais de segurança e métodos de ensaio;
- NP EN 1176-2: Equipamento para espaços de jogo e recreio - Parte 2: Requisitos específicos de segurança específicos adicionais e métodos de ensaio para baloiços;
- NP EN 1176-3: Equipamento para espaços de jogo e recreio - Parte 3: Requisitos de segurança específicos adicionais e métodos de ensaio para escorregas;
- NP EN 1176-4: Equipamento para espaços de jogo e recreio - Parte 4: Requisitos específicos de segurança adicionais e métodos de ensaio para teleféricos;
- NP EN 1176-5: Equipamento para espaços de jogo e recreio - Parte 5: Requisitos de segurança específicos adicionais e métodos de ensaio para carrosséis;
- NP EN 1176-6: Equipamento para espaços de jogo e recreio - Parte 6: Requisitos de segurança específicos adicionais e métodos de ensaio para equipamentos oscilantes;
- NP EN 1176-7: Equipamento para espaços de jogo e recreio - Parte 7: Guia de instalação, inspecção, manutenção e funcionamento;
- NP EN 1177: Superfícies amortecedoras de impacto para espaços de jogo e recreio - Requisitos de segurança e métodos de ensaio;
- NP EN 748:2005 (Ed. 2): Equipamento para jogos de campo Balizas de futebol Requisitos funcionais e de segurança, métodos de ensaio;
- NP EN 749:2005 (Ed. 2): Equipamento para jogos de campo Balizas de andebol Requisitos funcionais e de segurança, métodos de ensaio;
- NP EN 1270:2006 (Ed. 2): Equipamento para jogos de campo Equipamento de basquetebol Requisitos funcionais e de segurança, métodos de ensaio;
- NP EN 13451-7:2002 (Ed. 1) - Equipamento para piscinas Parte 7: Requisitos de segurança e métodos de ensaio complementares específicos para balizas de pólo aquático.