

Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa

Licenciatura em Saúde Ambiental

3.º Ano – 2019/2020

Lisboa mais Verde



Estágio 1 – 2ºSemestre

Docente: Ana Monteiro

Discentes:

Mauro Batista Nº: 2017502

Nuno Pires Nº: 2017507

Raquel Bacalhau Nº: 2017466

Vladimir Silva Nº: 2017111

Maio de 2020

ÍNDICE

Enquadramento do local.....	1
Mapa	2
Descrição do projeto.....	3
Objetivos e metas.....	4
Intervenientes e recursos necessários	4
Jardim Infantil	5
Jardim.....	6
Jardim de lazer	6
Horta.....	7
Crianças	7
Adultos	7
Parque de merendas.....	8
Orçamento previsto	9
Prazo de execução previsto	9
Anexo	10
Bibliografia.....	13

LOCALIZAÇÃO

O espaço verde escolhido está situado nos Olivais, mais especificamente no jardim “ Vale do Silêncio”.

ENQUADRAMENTO DO LOCAL

Olivais é um aglomerado urbano que teve início no século XVI a partir do aforamento efetuado por Francisco Carneiro, em 1566. Junto ao Rossio (atuais Praça da Viscondessa dos Olivais e na Calçadinha dos Olivais) foram-se iniciando a construção das casas formando então o núcleo mais antigo, os Olivais Velho. Em 1620 houve uma grande explosão nos valores de demografia histórica. Em 1717 a ermida existente no local foi transformada em convento, o Convento de São João Cornélio, que integrava a capela que estava voltada para a rua do Rossio. Em torno deste templo, local de peregrinação e de animadas romarias locais, decorriam intensas vivências sociais. Com o terramoto de 1755 a igreja ficou destruída, sendo ela reconstruída logo de seguida.

Posteriormente esta freguesia foi classificada como concelho sendo que no dia 22 de outubro de 1852 houve a primeira reunião da Câmara Municipal dos Olivais. O que contribuiu para a criação do concelho foi a abertura da estrada de circunvalação e do caminho-de-ferro Lisboa-Carregado que permitiu a instalação de uma estação ferroviária, promovendo e permitindo a fixação das indústrias e aparecimento de novos residentes nos locais. Em 1886 deixa de ser classificado como concelho e prossegue com a inauguração, no dia 1 de junho do mesmo ano, da Sociedade Filarmónica União Capricho Olivalense, a construção do coreto (1896) e do chafariz, (1891), no Rossio, (atual Praça da Viscondessa), e a inauguração, cinco anos depois, do Asilo dos Olivais, externato feminino destinado a crianças pobres.

A grande transformação territorial nos Olivais aconteceu com a política de Obras Públicas do Estado Novo e com o Plano Geral de Urbanização (1938-1948), que consistiu no planeamento integral da cidade, solicitado por Duarte Pacheco (Ministro das Obras Públicas e presidente do município de Lisboa) ao urbanista Étienne de Gröer.

Nos anos sessenta, nasceu nos Olivais uma nova cidade, resultado de uma “experiência” urbanística, que procurava resolver as graves questões relacionadas com o ordenamento do território, bem como, o problema recorrente relacionado com a carência de habitação social pelo que em Agosto de 1959 iniciou-se o projeto de habitação social nos Olivais-Norte. Já a urbanização dos Olivais-Sul foi construída, em terrenos expropriados, para habitação social, privilegiando-se a sua implementação nos melhores locais, numa área delimitada pela Avenida do Aeroportos, a 2ª Circular, a Estrada de Sacavém e a Avenida Infante D. Henrique.

O núcleo histórico, que representava a memória do passado olisiponense, sobreviveu em torno da Igreja, sobretudo no horário das celebrações.

Em 1995 foi aberto ao público o Centro Comercial dos Olivais que, em complementaridade com a inauguração do metropolitano, em 1998 e, com a realização da Exposição Internacional Expo’98, no mesmo ano, conferiram à zona uma nuance cidadina.

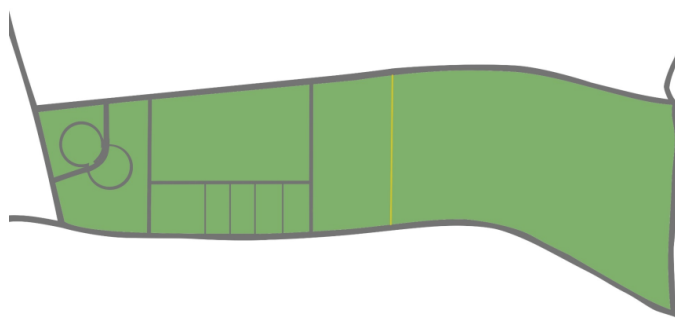
Com o nascimento da freguesia do Parque das Nações, sendo a maior parte da sua área proveniente da freguesia de Santa Maria dos Olivais. A reforma

administrativa retirou a esta freguesia a designação toponímica que esteve na sua origem – “Santa Maria” (Cruzeira, s.d.).

De acordo com censos de 2001, a maioria da população tem entre 65 e 69 anos. A seguinte faixa etária corresponde 60-64 anos e posteriormente a 35-39 e 70-74. Também existe, com uma ligeira diferença das faixas etárias anteriormente ditas, indivíduos com idades entre 25 e 29.

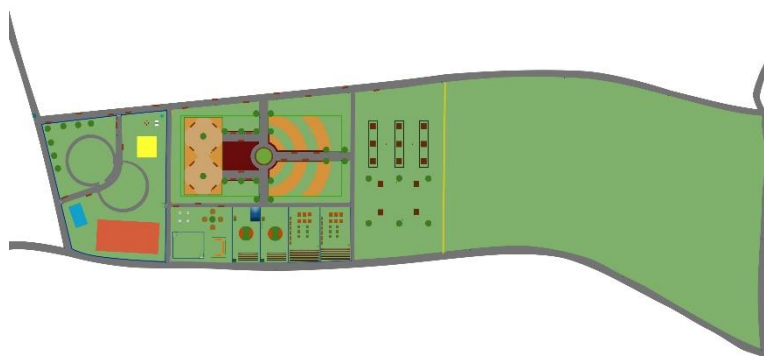
Segundo censos de 2011, existem cerca de 12 616 indivíduos, nomeadamente 5 847 homens e 6 769 mulheres (Censos 2011 Resultados Definitivos, 2011).

MAPA



1cm = 8,2m

ILUSTRAÇÃO 1 - MAPA COM A DISPOSIÇÃO DAS DIVERSAS ZONAS



1cm = 8,2m

ILUSTRAÇÃO 2 - MAPA FINALIZADO

A legenda do mapa encontra-se em anexo.

DESCRIÇÃO DO PROJETO

Para melhoria e renovação/recuperação do espaço verde existente, foi optado por separar o jardim em seis áreas, nomeadamente, parque infantil, jardim apelativo com plantas autóctones, zona de lazer, horta, zona de piquenique e uma área que possibilita a realização de eventos sendo que, desta forma, foi possível adequar cada zona consoante as faixas etárias e à população envolvente.

A zona do parque infantil vai ser trabalhada, de forma a permitir o acesso de mais crianças com diferentes faixas etárias, tornando o espaço mais apelativo e apropriado para diversas idades. Nesta área os diversos equipamentos colocados foram escolhidos com base nas idades de utilização e o enquadramento consoante algumas temáticas (cidade e espírito verde, ecológico e sustentável). Além dos equipamentos já existentes neste espaço irá acrescentar-se: Torre de atividades adequada para crianças com mais de 3 anos; Escorrega temático; Torre de atividades para idades superiores a 1 ano e alguns equipamentos musicais tais como, xilofones, piano de solo e tambor.

Na proximidade do parque infantil será criada, através de plantas autóctones, uma zona apelativa e colorida, possibilitando a realização de caminhadas agradáveis em família, passeios românticos, relaxamento e aproveitamento do espaço natural. Ao longo dos percursos irão encontrar-se alguns bancos e zonas de paragem/descanso para apreciar a serenidade e a natureza, mesmo que em pequena escala. Este espaço florescido vem dar um pouco de energia e vida ao local e também tem como objetivo a polinização dentro da cidade, sem pôr em causa a saúde da população (alergias, asma e outros).

Existirá um local de lazer onde será possível encontrar mesas de jogos (sueca, xadrez, damas e outros jogos típicos) e baloiços possibilitando à comunidade mais idosa a convivência/socialização e obtenção de um espaço destinado as atividades que gostam de praticar. Este local encontra-se na proximidade do jardim e da horta biológica, permitindo assim que se encontrem numa zona mais verde, promovendo regularmente a contínua importância da pegada ecológica nestas faixas etárias. Para além disso, existirá uma zona específica para animais de estimação.

A horta biológica tem como principal objetivo o envolvimento da comunidade e das instituições escolares a desenvolver práticas ecológicas e sustentáveis. Para tal, existem alguns equipamentos de educação ambiental adequados tanto para crianças, com idades entre os 3 e os 11 anos, como para jovens adultos e adultos. Foram criadas quatro áreas (duas delas para crianças e as restantes para adultos) de cultivo para plantação de diversas plantas autóctones. Dada a proximidade das instituições escolares com este parque e de forma a facilitar a realização das práticas referidas, poderão executar-se algumas aulas com base nesta temática.

A zona de piqueniques é destinada exclusivamente a refeições e estará subdividida em 3 partes: mesas de piquenique com cobertura, mesas sem sombra e espaço para toalhas de piquenique.

O último local é um plano aberto e sem instrumentos, dado que em diversas alturas do ano são realizados eventos. A separação desta zona tem

como objetivo promover o convívio dentro da comunidade, união de famílias em espaços verdes e promoção da atividade física.

OBJETIVOS E METAS

Todas as zonas criadas e equipamentos utilizados têm como objetivo principal a adequação do espaço verde à comunidade evolvente (crianças, jovens, adultos).

Para além disso, este espaço tem como finalidades:

- ✓ Educação sustentável e ambiental;
- ✓ Contribuir para a Lisboa Capital Verde Europeia 2020;
- ✓ Promoção da atividade física;
- ✓ União dos agregados familiares;
- ✓ Promover o convívio entre várias faixas etárias;

INTERVENIENTES E RECURSOS NECESSÁRIOS

Na entrada do jardim será implementado um placard informativo (Ref. 2380) em madeira tratada com sombra e encosto para descanso com o mapa do jardim e custa 195,17 euros. A estrutura terá como dimensões: 1,10 m de comprimento x 1,26 m de largura x 3,00 m de altura e apresenta uma garantia de 20 anos sob o apodrecimento precoce das madeiras. (Carmo Wood - Mob. Urbano e Parques Infantil - Mobiliário Urbano - Placard Informativo/zona de descanso, 2020).

Ao longo do jardim existirão diversas estruturas:

- Duas estruturas de sinalização dupla (duas setas – Ref. 2200) em madeira tratada, cada estrutura custa 37,87 euros. Apresenta como dimensões: 300 cm de altura e 100 cm de comprimento. Existe a possibilidade de se executar gravações de caracteres na madeira (Carmo Wood- Mob. Urbano e Parques Infantis - Mobiliário Urbano - Sinalização Dupla, 2020):
 - 1ª Estrutura de sinalização indica: Parque Infantil e Zona de Lazer
 - 2ª Estrutura de sinalização indica: Parque de Merendas e Zona de Lazer
- No total, existem trinta e sete bancos em ferro fundido (Ref. A031567) sendo que cada unidade custa aproximadamente 387,45 euros e apresenta como dimensões: 2000 mm de largura, 625 mm de profundidade e 755 mm de altura (Manutan - Espaço Exterior - Mobiliário de exterior - Banco de jardim - Banco em ferro fundido, 2020);
- Trinta e oito caixotes do lixo com um diâmetro de 35 cm (Ref. A0236694) e custam 220,17 euros (Manutan - Higiene - Gestão de resíduos - Caixotes de lixo para interior e exterior - Caixote do lixo exterior - Caixote do lixo em metal e madeira (40 litros), 2020);
- Ainda existirão sete placas de sinalização de higiene canina (Ref. A105693) e apresentam as seguintes dimensões: 228 cm de altura; 17,5 cm de largura e 31,5 cm de comprimento. Cada unidade custa aproximadamente 167,59 euros (Manutan - Higiene - Gestão de resíduos - Caixotes de

lixo para interior exterior - Acessórios para caixote do lixo - Placa de sinalização (Higiene Canina), 2020).

JARDIM INFANTIL

Serão colocados diversos equipamentos no jardim infantil incluindo:

- Vedação à volta do jardim - Vedação e portões de madeira (Ref. Carpool). O perímetro do jardim equivale a 159 m e 3 portões (Carmo Wood - Vedações Segurança e de Perímetro - Vedação de Madeira - Carpool (Vedações e Portões de Madeira), 2020);
- Uma torre de atividades com a forma de um elétrico (Ref.Q41001-1) destinado a crianças com idade superior a 2 anos e apresenta como dimensões: 2250 mm de altura, 4360 mm de largura, 3370 mm de comprimento (Play Planet | Design and Build Company - Espaço de Jogo e Recreio - Torres de actividades - Elétrico, 2020);
- Um centro de atividades tino (Ref. 104315M) destinado a crianças com idade superior a 1 ano e tem como dimensões: 1690 mm de altura, 2150 mm de largura e 4640 mm de comprimento (Play Planet | A Design and Build Company - Espaços de Jogo e Recreio - Torres de actividades - Centro de Atividades Tino, 2020);
- Um navio com farol (Ref. Q12946) adequado para crianças com idade superior a 3 anos tendo como medidas: 7570 mm e altura, 7440 mm de largura e 16370 mm e comprimento (Play Planet | A Design and Build Company - Espaços de Jogo e Recreio - Torres de actividades - Navio Com Farol, 2020);
- Equipamentos Musicais:
 - Um instrumento musical de exterior inspirado na natureza e sintonizado a L  menor. – Harmony Bells L  menor (Ref. PPHBAM) e apresenta as seguintes dimensões: 1350 mm de altura, 280 mm de largura e 550 mm de comprimento (Play Planet | A Design and Build Company - Espaços de Jogo e Recreio - Equipamentos Musicais - Harmony Bells, 2020);
 - Um instrumento musical de exterior inspirado na natureza e sintonizado a D  maior – Harmony Bells D  maior (Ref. PPHBCM) e apresenta as seguintes dimensões: 1500 mm de altura, 295 mm de largura e 550 mm de comprimento (Play Planet | Design and Build Company - Espaços de Jogo e Recreio - Equipamentos Musicais - Harmony Bells D  Maior, 2020);
 - Um instrumento musical de exterior inspirado na natureza e sintonizado a F  maior – Harmony Bells F  Maior (Ref. PPHBFM) e apresenta as seguintes dimensões: 1650 mm de altura, 280 mm de largura e 550 mm de comprimento (Play Planet | Design and Build Company - Espaços de Jogo e Recreio - Equipamentos Musicais - Harmony Bells F  Maior, 2020);
 - Um instrumento musical para exterior de precurs o, inspirado nos tradicionais tambores Peruvianos/Cubanos, em forma de trapézio – Cajon Drum (Ref. PPCAJON) e apresenta as seguintes dimensões: 410 mm de altura, 360 mm de largura e 280 mm de comprimento (Play Planet | Design and Build Company - Espaços de Jogo e Recreio - Equipamentos Musicais - Cajon Drum, 2020);
 - Um instrumento musical para exterior, interactivo e envolvente, possível de ser usado por utilizadores em

cadeiras de rodas, e perfeito para estímulo sensorial, cognitivo e musicoterapia – Baby Floor Piano (Ref. PPBFPIAN) e apresenta as seguintes dimensões: 160 mm de altura, 1100 mm de largura e 2000 mm de comprimento (Play Planet | Design and Build Company - Espaços de Jogo e Recreio - Equipamentos Musicais - Baby Floor Piano, 2020);

- Um instrumento musical de exterior composto por um conjunto de 11 carrilhões sintonizados em C Maior Pentatónico (C3-C5) – Colossis Chimes 11 (Ref. PPCOLCH11) e apresenta como dimensões: 1560/2350 mm de altura e 100 mm de largura (Play Planet | Design and Build Company - Espaços de Jogo e Recreio - Equipamentos Musicais - Colossis Chimes 11, 2020).

JARDIM

Em todos os espaços com plantas existirão placas/etiquetas (Ref. 8719951084190) com as respetivas identificações, sendo que cada conjunto de cinquenta peças/placas custam aproximadamente 8,27 euros (Grandado - Casa e Jardim - Jardinagem - Vasos e Canteiros de Plantas, 2020).

As plantas usadas serão (Sementes de Portugal - Loja Online, 2020):

- Arbusto: Murta (30 sementes custam 4,00 euros);
- Árvore de castidade (40 sementes custam 4,00 euros);
- Árvore Piorno Branco (15 sementes custam 4,00 euros);
- Papoila (200 sementes custam 4,00 euros);
- Tremoço amarelo (40 sementes custam 4,00 euros)
- Malva real (50 sementes custam 4,00 euros);
- Glória da manhã (60 sementes custam 4,00 euros);
- Dedaleira (200 sementes custam 4,00 euros);
- Tremoço azul (30 sementes custam 4,00 euros);
- Roselha-grande (4,00 euros);
- Cebola albarrã do peru (60 sementes custam 4,00 euros);
- Estrelícia (0,83 euros por planta – total 30) (Jardicentro - Estrelícia Flor Ave Do Paraíso - FL, 2020);
- Acantos (15 sementes custam 4,00 euros);
- Carvalho branco 10 * 3,95 (Planfor: Viveiros e Centro de jardinagem - Carvalho Branco, s.d.).

JARDIM DE LAZER

Serão colocados diversos equipamentos no jardim de lazer incluindo:

- Quatro mesas de xadrez tendo cada uma as seguintes dimensões: 80cm de largura, 75cm de altura e 80cm de profundidade. Cada unidade custa aproximadamente 1698,49 euros (Jardinitis - Mesa de xadrez ao ar livre 2 pessoas, 2020);
- Quatro bancos/baloços (Ref. 3022), cada unidade custa aproximadamente 549,21 euros e tem as seguintes dimensões:

- 300x147x230 cm (Tosca Webstore - Mobiliário Jardim - Bancos de madeira - Banco Baloço, s.d.);
- Suportes de velocípedes em 2 níveis de 9 lugares (Ref. A148103) apresentando 2338 mm de comprimento, 365 mm de altura e 460 mm de largura custando aproximadamente, 170,75 euros (Manutan- Espaço Exterior - Abrigo urbano - Abrigo para veículos de duas rodas e multiusos - Suporte para veículos de duas rodas - Velocípedes em 2 níveis (3 a 9 lugares), 2020);
 - Quatro mesas de piquenique redondas de pinho (Ref. A149170) com as seguintes dimensões: 180 cm de comprimento, 74 cm de altura e 180 cm de largura, sendo que cada unidade custa 982,77 euros (Manutan - Espaço Exterior - Mobiliário Exterior - Mesa de exterior - Mesa de piquenique redonda (Pinho), 2020).

HORTA

A horta foi dividida em quatro áreas iguais, sendo que duas delas são destinadas a crianças e as restantes destinadas aos adultos. Serão colocados diversos equipamentos na horta incluindo:

CRIANÇAS

- Dois compostores (Ref. ECC) e apresentam como dimensões: 1000 mm de altura, 1100 mm de largura e 1100 mm de comprimento (Play Planet | Design and Build Company - Espaços de Jogo e Recreio - Equipamentos Educação Ambiental - Compostor , 2020);
- Duas mesas de alimentação de pássaros, em forma de flor – Grande mesa de alimentação de pássaros (Ref. ECB/2). Cada unidade apresenta como dimensões: 200 mm de altura, 300 mm de largura e 300 mm de comprimento (Play Planet | Design and Build Company - Espaços de Jogo e Recreio - Equipamentos Educação Ambiental - Grande Mesa de Alimentação de Pássaros, 2020);
- Quatro jardins verticais – Floreira Vertical (Ref. ECV). Cada unidade apresenta como dimensões: 1500 mm de altura, 200 mm de largura e 800 mm de comprimento (Play Planet | Design and Build Company - Espaços de Jogo e Recreio - Equipamentos Educação Ambiental - Floreira Vertical, 2020);
- Duas hortas de 1,5 m X 1,00 m (Ref. OCP/02A), sendo que cada um apresenta como dimensões: 300 mm de altura, 1200 mm de largura e 1700 mm de comprimento (Play Planet | Design and Build Company - Espaços de Jogo e Recreio - Equipamentos Educação Ambiental - Horta 1,5mx1,00m, 2020);
- Duas hortas modulares, em forma de estrela – Horta Modular (Ref. ECP) e cada um apresenta como dimensões: 700 mm de altura, 2700 mm de largura e 2700 mm de comprimento (Play Planet | Design and Build Company - Espaços de Jogo e Recreio - Equipamentos Educação Ambiental - Horta Modular, 2020);
- Um abrigo/arrecadação/barraca para arrumos– 2330 Abrigo/Arrecadação (Ref. 2330) custa 3.629,54 euros e apresenta como dimensões: 450 cm de comprimento e 300 cm de largura (Carmo Wood - Mob. Urbano e Parques Infantis - Mobiliário Urbano - Abrigo/Arrecadação (2330), 2020).

ADULTOS

- Doze compostores (Ref. 81898035), sendo que cada um apresenta como dimensões: 65 cm de largura, 75 cm de altura, 65 cm de comprimento,

- capacidade de 270 litros e custa 32,99 euros (Leroy Merlin - Jardim - Máquinas de jardim - Biotrituradores e compostores, 2020);
- Horta urbana elevada (Ref. 17299485) tendo 60 cm de largura, 80 cm de altura e 120 cm de comprimento sendo que cada unidade custa 109 euros (Leroy Merlin - Jardim - Hortas e Vasos - Hortas e sementeiros, 2020);
 - Doze hortas urbanas (Ref. 15742426) tendo cada uma 140 cm de largura, 40 cm de altura e 140 cm de comprimento e custam 72,58 euros (Leroy Merlin - Jardim - Hortas e Vasos - Hortas e sementeiros, 2020);
 - Doze hortas urbanas em escada (Ref. 16592793) tendo 80 cm de largura, 40 cm de altura e 100 cm de comprimento sendo que cada unidade custa 39,99 euros (Leroy Merlin - Jardim - Hortas e Vasos - Hortas e sementeiros, 2020).

Para além desses materiais supramencionados, no interior da arrecadação estarão disponíveis equipamentos de jardim:

- ✓ Oito pares de luvas (Ref. 18827375) - cada unidade custa 1,99 euros (Leroy Merlin - Produtos - Jardim - Ferramentas de mão - Equipamentos de proteção, 2020);
- ✓ Quatro tesouras para a poda (Ref. 140446025) - cada unidade custa 9,99 euros (Leroy Merlin - Produtos - Jardim - Ferramentas de mão - poda, 2020);
- ✓ Quatro ancinhos (Ref. 12110966) - cada unidade custa 8,99 euros (Leroy Merlin - Produtos - Jardim - Ferramentas de mão - Manutenção do jardim, 2020);
- ✓ Oito baldes flexíveis (Ref. 13657560) - cada unidade custa 7,99 euros (Leroy Merlin - Produtos - Jardim - Ferramenta de mão - Manutenção do jardim, 2020);
- ✓ Dois cultivadores (Ref. 81893580) - cada unidade custa 5,99 euros (Leroy Merlin - Produtos - Jardim - Ferramentas de mão - Preparação do jardim, 2020);
- ✓ Quatro pás para cavar (duas de cada) (Ref. 81905440) (Ref. 81902334) – 13,49 e 8,99 por unidade (Leroy Merlin - Produtos - Jardim - Ferramentas de mão - Preparação do jardim, 2020) (Leroy Merlin - Produtos - Jardim - Ferramenta de mão - Ferramenta para cavar, 2020);
- ✓ Oito regadores (Ref. 16155881) - cada unidade custa 4,99 euros (Leroy Merlin - Jardim - Rega - Regadores, 2020);
- ✓ Quatro kits de ferramentas (Ref. 81930118) – 5,99 euros (Leroy Merlin - Produtos - Jardim - Ferramentas de mão - Pequenas ferramentas, 2020).

PARQUE DE MERENDAS

O parque de merendas foi planeado com o intuito de proporcionar à população diversos espaços para alimentação.

- Primeira zona: Contém mesas de madeira com assentos, sendo que estas irão estar cobertas por estruturas/pérgolas de madeira. No total, existiram 3 coberturas, sendo que cada uma terá 3 mesas e apresenta as seguintes dimensões - 15m de comprimento e 2,8m de largura. Estas coberturas irão custar aproximadamente 15 120 euros (Carmo Wood - Estruturas em Madeira - Pequenas Estruturas e Pérgolas em Madeira, 2020);
- Segunda zona: Existirão 5 mesas de madeira sem cobertura;
- Terceira zona: Será uma área destinada para a colocação de toalhas de piquenique.

As mesas de piquenique Forest de Pinho (Ref. A042628) têm como medidas: 765 mm de altura, 1940 mm de comprimento e 1680 mm de largura, sendo que cada unidade custa cerca de 498,15 euros (Manutan - Espaço Exterior - Mobiliário de exterior - Mesa de exterior - Mesa de piquenique Forest (Pinho), 2020).

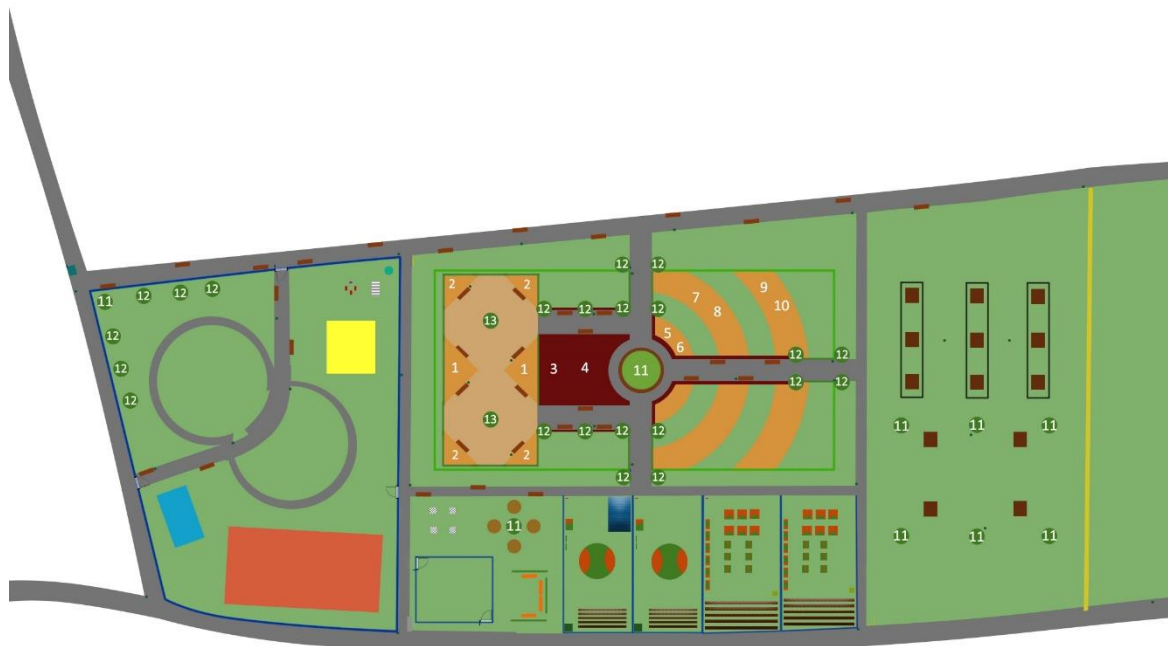
ORÇAMENTO PREVISTO

O orçamento fica em 66472,26 euros. Este orçamento não inclui mau de obra nem os equipamentos do parque infantil. Os objetos que não possuem preço, também não estão incluídos neste orçamento.

PRAZO DE EXECUÇÃO PREVISTO

Esta previsto, o termo deste projeto, no máximo, em dois anos.

ANEXO












1cm = 8,2m

ILUSTRAÇÃO 3 - MAPA NUMERADO

Símbolo	Legenda
	Placard informativo
	Bancos em ferro fundido
	Caixotes do Lixo
	Torre de atividades (Elétrico)
	Colossis Chims 11
	Baby Floor Piano
	Harmony Bells
	Cajon Drum
	Centro de atividades tino
	Centro de atividades navio com farol

Símbolo	Legenda
	Mesa de Xadrez
	Mesa de piquenique redondas
	Bancos/baloços
	Suportes de velocípedes
	Placa de sinalização de higiene canina
	Abrigo / arrecadação / barraca para arrumos
	Horta 1,50m por 1,00 m
	Floreira vertical
	Horta modular
	Compostor

Símbolo	Legenda
	Horta urbana
	Horta urbana em escada
	Horta urbana elevada
	Mesa de alimentação de pássaros
	Compostor
	Mesas de piquenique
	Portas
	Cobertura
	Estruturas de sinalização dupla
	Vedação
	Arbustos
	Arbusto Murta

Símbolo	Legenda
	Árvores
	Árvores
	Elementos florais
	Elementos florais
	Elementos florais
	Horta
	Relvado
	Passeio
	Terra Batida

Flora do Parque	
Número	Espécie
1	Papoila (<i>Papaveraceae</i>)
2	Tremoço Amarelo (<i>Lupinus luteus</i>)
3	Glória da Manhã (<i>Convolvulaceae</i>)
4	Malva Real (<i>Lavatera trimestris</i>)
5	Estrelícia (<i>Strelitzia reginae</i>)
6	Dedaleira (<i>Digitalis purpurea</i>)
7	Cebola albarrã do Perú (<i>Scila Peruviana</i>)
8	Tremoço Azul (<i>Lupinus varius</i>)
9	Roselha grande (<i>Cistus albidus</i>)
10	<i>Acanthos (Acanthus mollis)</i>
11	Carvalho Branco (<i>Quercus alba</i>)
12	Árvore de Castidade (<i>Verbenaceae</i>)
13	Piorno Branco (<i>Fabaceae</i>)

Em anexo, sugerimos uma nova e melhorada planificação do espaço verde embora seja necessário um orçamento mais elevado. De todas as zonas criadas, aquelas que iriam sofrer alterações seriam o parque infantil, o jardim e a zona de piquenique.

De forma a tornar o parque infantil num espaço mais organizado por faixas etárias e mais seguro, sugeríamos a remoção dos bancos existentes à volta dos equipamentos infantis e a modificação do relvado e da areia por um pavimento mais resistente em volta dos equipamentos – Placas de amortecimento de queda. Este material constitui uma superfície de impacto ideal para pessoas com problemas de coordenação de movimentos, para indivíduos com tendência para cair/cambaleiar e/ou em cadeiras de rodas. Permite também uma maior estabilidade, uma manutenção higiénica mais simples e no caso, da presença de corpos estranhos (cacos de vidro, fezes caninas, etc), estes são mais visíveis dado que, não desaparecem como na areia. A grande desvantagem encontrada nesse pavimento sugerido será a elevada manutenção (10 em 10 anos), visto que ao longo dos anos as propriedades de amortecimento e elasticidade são perdidas. Embora o relvado tenha propriedades de amortecimento de queda muito boas e em espaços de grandes dimensões pode se regenerar constantemente, esta não é tão prática pois o relvado desaparece rapidamente com as brincadeiras. (Play Planet | Design and Build Company - Pavimentos e Revestimentos - Placas de Borracha, 2020)

No centro do jardim, seria proposto a instalação de uma fonte. Na entrada desse jardim seria importante colocar uma placa informativa sobre os recursos hídricos e práticas sustentáveis.

Exemplos de informações para a placa informativa:

É impossível não valorizar a água. Ações sustentáveis que podem fazer a diferença no nosso planeta, na nossa casa tais como:

- ✓ Manter a torneira fechada durante a lavagem dos dentes e/ou duche;

- ✓ Utilizar detergentes biodegradáveis para lavar a loiça, pois assim reduz-se a quantidade de químicos na natureza;
 - ✓ Para economizar tanto a nível de energia como de água, usar uma carga máxima de roupa e lavar o máximo de peças de uma só vez;
 - ✓ Feche as portas e as janelas quando estiver com um ar-condicionado ligado. Dessa maneira evita-se uma maior produção de energia para resfriar o ambiente;
 - ✓ Retire da tomada os electrodomésticos que não estão sendo utilizados.
- “Pequenas” atitudes fazem a diferença, economize cada gota!**

Na zona de piquenique, seriam colocadas seis churrasqueiras (Ref. 15898232) sendo que cada uma custa 149 euros e apresenta as seguintes dimensões: 47 cm de largura e 59 cm de comprimento. (Leroy Merlin - Produtos - Jardim - Barbecues e churrasqueiras - Churrasqueiras, 2020).

BIBLIOGRAFIA

- Carmo Wood - Estruturas em Madeira - Pequenas Estruturas e Pérgolas em Madeira.* (2020). Obtido de Carmo Wood : <https://www.carmo.com/pt/produtos/estruturas-em-madeira-3/pequenas-estruturas-e-pergolas-em-madeira-369>
- Carmo Wood - Mob. Urbano e Parques Infantil - Mobiliário Urbano - Placard Informativo/zona de descanso.* (2020). Obtido de Carmo Wood : <https://www.carmo.com/pt/produtos/mobiliario-urbano-16/placard-informativo-zona-de-descanso-128>
- Carmo Wood - Mob. Urbano e Parques Infantis - Mobilário Urbano - Abrigo/Arrecadação (2330).* (2020). Obtido de Carmo Wood: <https://www.carmo.com/pt/produtos/mobiliario-urbano-16/abrigo-arrecadacao-151>
- Carmo Wood - Vedações Segurana e de Perímetro - Vedação de Madeira - Carpool (Vedações e Portões de Madeira).* (2020). Obtido de Carmo Wood : <https://www.carmo.com/pt/produtos/vedacoes-de-madeira-11/carpool-vedacoes-e-portoes-de-madeira-297>
- Carmo Wood- Mob. Urbano e Parques Infantis - Mobiliário Urbano - Sinalização Dupla.* (2020). Obtido de Carmo Wood : <https://www.carmo.com/pt/produtos/mobiliario-urbano-16/sinalizacao-dupla-118>
- Censos 2011 Resultados Definitivos. (2011). *Censos 2011 Resultados Definitivos - Região Centro.* Lisboa, Lisboa, Portugal.
- Crueira, I. (s.d.). *História da Freguesia.* Obtido de Olivais Junta de Freguesia : <https://www.jf-olivais.pt/historia-da-freguesia/>
- Grandado - Casa e Jardim - Jardinagem - Vasos e Canteiros de Plantas.* (2020). Obtido de Grandado : <https://pt.grandado.com/products/50-pcs-lote-etiquetas-da-planta-de-plastico-tipo-t-tags-jardim-vasos-de-flores-plantadores-de-plantas-de-viveiro-etiquetas-decoracao-do-jardim-ferramentas?variant=19943970504822¤cy=EUR>
- Jardicentro - Estrelícia Flor Ave Do Paraíso - FL.* (2020). Obtido de Jardicentro: <http://www.loja.jardicentro.pt/estrelicia-flor-paraso-p-5037.html?osCsid=lltq7p6e9l1gbnhvsei7uvbvr7>
- Jardinitis - Mesa de xadrez ao ar livre 2 pessoas.* (2020). Obtido de Jardinitis : <https://loja.jardinitis.com/mesa-de-xadrez-ao-ar-livre-2-pessoas-b21c2/>
- Leroy Merlin - Jardim - Máquinas de jardim - Biotrituradores e compostores.* (2020). Obtido de Leroy Merlin: https://www.leroymerlin.pt/Produtos/Jardim/Maquinas-de-jardim/Biotrituradores/WPR_REF_81898035
- Leroy Merlin - Jardim - Hortas e Vasos - Hortas e sementeiros.* (2020). Obtido de Leroy Merlin: https://www.leroymerlin.pt/Produtos/Jardim/Vasos/Hortas-e-sementeiros/WPR_REF_15742426
- Leroy Merlin - Jardim - Hortas e Vasos - Hortas e sementeiros.* (2020). Obtido de Leroy Merlin : https://www.leroymerlin.pt/Produtos/Jardim/Vasos/Hortas-e-sementeiros/WPR_REF_17299485

- Leroy Merlin - Jardim - Hortas e Vasos - Hortas e sementeiros.* (2020). Obtido de Leroy Merlin :
https://www.leroymerlin.pt/Produtos/Jardim/Vasos/Hortas-e-sementeiros/WPR_REF_16592793
- Leroy Merlin - Jardim - Rega - Regadores.* (2020). Obtido de Leroy Merlin:
https://www.leroymerlin.pt/Produtos/Jardim/Rega/Rega-de-superficie/Regadores/WPR_REF_16155881
- Leroy Merlin - Produtos - Jardim - Barbecues e churrasqueiras - Churrasqueiras.* (2020). Obtido de Leroy Merlin :
https://www.leroymerlin.pt/Produtos/Jardim/Barbecues-e-churrasqueiras/Churrasqueiras/WPR_REF_15898232
- Leroy Merlin - Produtos - Jardim - Ferramenta de mão - Ferramenta para cavar.* (2020). Obtido de Leroy Merlin: https://www.leroymerlin.pt/Produtos/Jardim/Ferramentas-de-mao/Ferramentas-para-cavar/WPR_REF_81902334
- Leroy Merlin - Produtos - Jardim - Ferramenta de mão - Manutenção do jardim.* (2020). Obtido de Leroy Merlin: https://www.leroymerlin.pt/Produtos/Jardim/Ferramentas-de-mao/Manutencao-do-jardim/WPR_REF_13657560
- Leroy Merlin - Produtos - Jardim - Ferramentas de mão - Manutenção do jardim.* (2020). Obtido de Leroy Merlin : https://www.leroymerlin.pt/Produtos/Jardim/Ferramentas-de-mao/Manutencao-do-jardim/WPR_REF_12110966
- Leroy Merlin - Produtos - Jardim - Ferramentas de mão - Pequenas ferramentas.* (2020). Obtido de Leroy Merlin : https://www.leroymerlin.pt/Produtos/Jardim/Ferramentas-de-mao/Pequenas-ferramentas/WPR_REF_81930118
- Leroy Merlin - Produtos - Jardim - Ferramentas de mão - poda.* (2020). Obtido de Leroy Merlin :
https://www.leroymerlin.pt/Produtos/Jardim/Ferramentas-de-mao/Poda/WPR_REF_14046025
- Leroy Merlin - Produtos - Jardim - Ferramentas de mão - Preparação do jardim.* (2020). Obtido de Leroy Merlin: https://www.leroymerlin.pt/Produtos/Jardim/Ferramentas-de-mao/Preparacao-do-jardim/WPR_REF_81905440
- Leroy Merlin - Produtos - Jardim - Ferramentas de mão - Preparação do jardim.* (2020). Obtido de Leroy Merlin: https://www.leroymerlin.pt/Produtos/Jardim/Ferramentas-de-mao/Preparacao-do-jardim/WPR_REF_81893580
- Leroy Merlin- Produtos - Jardim - Ferramentas de mão - Equipamentos de proteção.* (2020). Obtido de Leroy Merlin :
https://www.leroymerlin.pt/Produtos/Jardim/Ferramentas-de-mao/Equipamentos-de-protecao/WPR_REF_18827375
- Manutan - Espaço Exterior - Mobilário Exterior - Mesa de exterior - Mesa de piquenique redonda (Pinho).* (2020). Obtido de Manutan: <https://www.manutan.pt/pt/map/mesa-de-piquenique-redonda-pinho>
- Manutan - Higiene - Gestão de resíduos - Caixotes de lixo para interior exterior - Acessórios para caixote do lixo - Placa de sinalização (Higiene Canina).* (2020). Obtido de Manutan: <https://www.manutan.pt/pt/map/placa-de-sinalizacao-higiene-canina>
- Manutan - Espaço Exterior - Mobilário de exterior - Banco de jardim - Banco em ferro fundido.* (2020). Obtido de Manutan: <https://www.manutan.pt/pt/map/banco-em-ferro-fundido>

Manutan - Espaço Exterior - Mobiliário de exterior - Mesa de exterior - Mesa de piquenique Forest (Pinho). (2020). Obtido de Manutan: <https://www.manutan.pt/pt/map/ Mesa-de-piquenique-forest-pinho>

Manutan - Higiene - Gestão de resíduos - Caixotes de lixo para interior e exterior - Caixote do lixo exterior - Caixote do lixo em metal e madeira (40 litros). (2020). Obtido de Manutan: <https://www.manutan.pt/pt/map/caixote-do-lixo-em-metal-e-madeira-40-litros>

Manutan- Espaço Exterior - Abrigo urbano - Abrigo para veículos de duas rodas e multiusos - Suporte para veículos de duas rodas - Velocípedes em 2 níveis (3 a 9 lugares). (2020). Obtido de Manutan : <https://www.manutan.pt/pt/map/suporta-velocipedes-em-2-niveis-3-a-9-lugares>

Planfor: Viveiros e Centro de jardinagem - Carvalho Branco. (s.d.). Obtido de Planfor: Viveiros e Centro de jardinagem: <https://www.sementesdeportugal.pt/loja/>

Play Planet | A Design and Build Company - Espaços de Jogo e Recreio - Torres de actividades - Navio Com Farol. (2020). Obtido de Play Planet | A Design and Build Company: <http://play-planet.pt/produtos/navio-com-farol/>

Play Planet | A Design and Build Company - Espaços de Jogo e Recreio - Equipamentos Musicais - Harmony Bells. (2020). Obtido de Play Planet | A Design and Build Company: <http://play-planet.pt/produtos/harmony-bells-la-menor/>

Play Planet | A Design and Build Company - Espaços de Jogo e Recreio - Torres de actividades - Centro de Atividades Tino. (2020). Obtido de Play Planet | A Design and Build Company: <http://play-planet.pt/produtos/centro-de-atividades-tino/>

Play Planet | Design and Build Company - Espaços de Jogo e Recreio - Equipamentos Educação Ambiental - Horta 1,5mx1,00m. (2020). Obtido de Play Planet | Design and Build Company: <http://play-planet.pt/produtos/horta-15mx100m/>

Play Planet | Design and Build Company - Espaços de Jogo e Recreio - Equipamentos Musicais - Cajon Drum. (2020). Obtido de Play Planet | Design and Build Company: <http://play-planet.pt/produtos/harmony-bells-fa-maior/>

Play Planet | Design and Build Company - Espaços de Jogo e Recreio - Equipamentos Musicais - Harmony Bells Fá Maior. (2020). Obtido de Play Planet | Design and Build Company: <http://play-planet.pt/produtos/harmony-bells-fa-maior/>

Play Planet | Design and Build Company - Espaço de Jogo e Recreio - Torres de actividades - Eléctrico. (2020). Obtido de Play Planet | Design and Build Company: <http://play-planet.pt/produtos/eletrico/>

Play Planet | Design and Build Company - Espaços de Jogo e Recreio - Equipamentos Educação Ambiental - Compostor . (2020). Obtido de Play Planet | Design and Build Company: <http://play-planet.pt/produtos/compostor/>

Play Planet | Design and Build Company - Espaços de Jogo e Recreio - Equipamentos Educação Ambiental - Floreira Vertical. (2020). Obtido de Play Planet | Design and Build Company: <http://play-planet.pt/produtos/floreira-vertical/>

Play Planet | Design and Build Company - Espaços de Jogo e Recreio - Equipamentos Educação Ambiental - Grande Mesa de Alimentação de Pássaros. (2020). Obtido de Play Planet | Design and Build Company: <http://play-planet.pt/produtos/grande-mesa-de-alimentacao-de-passaros/>

Play Planet | Design and Build Company - Espaços de Jogo e Recreio - Equipamentos Educação Ambiental - Horta Modular. (2020). Obtido de Play Planet | Design and Build Company : <http://play-planet.pt/produtos/horta-modular/>

Play Planet | Design and Build Company - Espaços de Jogo e Recreio - Equipamentos Musicais - Baby Floor Piano. (2020). Obtido de Play Planet | Design and Build Company: <http://play-planet.pt/produtos/baby-floor-piano/>

Play Planet | Design and Build Company - Espaços de Jogo e Recreio - Equipamentos Musicais - Colossis Chimes 11. (2020). Obtido de Play Planet | Design and Build Company: <http://play-planet.pt/produtos/colossis-chimes-11/>

Play Planet | Design and Build Company - Espaços de Jogo e Recreio - Equipamentos Musicais - Harmony Bells Dó Maior. (2020). Obtido de Play Planet | Design and Build Company: <http://play-planet.pt/produtos/harmony-bells-do-maior/>

Play Planet | Design and Build Company - Pavimentos e Revestimentos - Placas de Borracha. (2020). Obtido de Play Planet | Design and Build Company: <http://play-planet.pt/pavimentos-e-revestimento/placas-de-borracha/>

Sementes de Portugal - Loja Online. (2020). Obtido de Sementes de Portugal: <https://www.sementesdeportugal.pt/loja/>

Toscca Webstore - Mobiliário Jardim - Bancos de madeira - Banco Baloíço. (s.d.). Obtido de Toscca Webstore: <https://www.tosccawebstore.com/loja-online-mobiliario-jardim-bancos-de-madeira-banco-baloico>