



LISBOA IMAGINA A NOVA BAUHAUS EUROPEIA

CONCURSO PÚBLICO DE CONCEÇÃO
PROGRAMA PRELIMINAR

**PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO/MODERNIZAÇÃO DA
ESCOLA BÁSICA E SECUNDÁRIA LUÍS ANTÓNIO
VERNEY, FREGUESIA DO BEATO**



**Concurso de conceção para a elaboração do Projeto de Requalificação/Modernização da Escola Básica e
Secundária Luís António Verney
Freguesia do Beato**

ANEXO I PROGRAMA PRELIMINAR ¹

Procedimento n.º 9/AQ/DMMC/DEM/DPCE/2025

julho de 2024

¹ Baseado no documento PROGRAMA PRELIMINAR(PP) para a “Requalificação Escola Básica e Secundária Luís António Verney, Rua Marquês de Olhão, Freguesia do Beato” elaborado pela Arq.ª Filipa Vedes / CML / DE/ DRE, Nota Histórica por Carlos Frederico Martins Mendes análise pela Arq.ª Sandra Vaz / DMU / DEP / DEU e Arq.ª Susana Raposo / DMU / DEP / DGPEP

ÍNDICE

1.PREÂMBULO	5
2.PROGRAMA MUNICIPAL “ESCOLA DO FUTURO”	6
3.ENQUADRAMENTO	8
3.1. Localização e limites	8
3.2. Análise da localização	9
3.3. Nota Histórica e Antecedentes.....	10
3.3.1. Importância Histórica - Por Carlos Frederico Martins Mendes (13-01-2023)..	10
3.3.2. Antecedentes (de acordo com o Atlas da Arquitetura Escolar em Portugal) ..	11
3.3.3. Fotografias após construção (imagem retirada do Atlas da Arquitetura Escolar em Portugal).....	16
3.4. Análise do edificado e da situação existente.....	16
3.4.1. Zona de Intervenção.....	17
3.4.2. Levantamento do Existente.....	18
3.4.3. Caracterização do existente	18
3.4.4. Fotos do existente	19
3.5. Arranjos Exteriores	21
3.6. Caracterização da população escolar (ano letivo 2022/2023)	22
4.ENQUADRAMENTO URBANÍSTICO	22
4.1. Qualificação do Espaço Urbano	23
4.2. Planta de Ordenamento - Qualificação do espaço urbano:	24
4.3. Planta de Ordenamento – Ambiente.....	25
4.4. Espaços Verdes	28
4.5. Ruído Geral	28
4.6. Planta de Ordenamento – Estrutura Ecológica Municipal	29
4.7. Planta de Ordenamento e Sistema de Vistas	29
4.8. Planta de Ordenamento - Riscos Naturais e Antrópicos	30
4.9. Planta de Ordenamento - Acessibilidade e Transportes	31
4.10. Viabilidade Urbanística Genérica.....	31
4.11. Área de Reabilitação Urbana	31
4.12. Servidões Administrativas e Restrições de Utilidade Pública.....	31
4.13. Emissão de Pareceres	32
5.QUESTÕES A OBSERVAR NO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	33
6.OBJETIVOS	33
6.1. Qualidade e coerência da solução conceptual	35
6.2. Racionalidade construtiva	36
6.3. Adequação aos objetivos do Programa Preliminar	36

6.4.	Articulação com o território e sistemas envolventes	36
6.5.	Sustentabilidade e aspetos de manutenção futura.....	37
7.	PROGRAMA DE INTERVENÇÃO	38
7.1.	Programa Funcional.....	38
7.2.	Espaços exteriores e de recreio.....	48
7.3.	Vedação e acessos	49
7.4.	Espaço Público	49
7.5.	Mobilidade – Acessibilidade e Mobilidade Sustentável	50
8.	ESCOLA PROVISÓRIA	51
8.1.	Faseamento da Obra	51
9.	ESTIMATIVA DE CUSTOS DE OBRA.....	52
10.	ANEXOS AO PROGRAMA PRELIMINAR	54

1. PREÂMBULO

Lisboa é uma cidade, com séculos de história e séculos de futuro. Construída através da cultura, do encontro e da diversidade, da riqueza do ambiente urbano conjugada aos diferentes tempos e funções que compõem a forma desta cidade.

O habitat é contexto territorial e social exterior ao local onde se vive, nomeadamente no que diz respeito ao espaço envolvente, às infraestruturas e equipamentos coletivos, bem como ao acesso a serviços públicos essenciais e às redes de transportes e comunicações.

A aposta do Município de Lisboa na melhoria dos equipamentos escolares insere-se no Programa Municipal Escola de Futuro - programa de aumento e requalificação da rede escolar do 1.º ciclo e educação pré-escolar, e inclusão das escolas básicas e secundárias, transferidas para a Câmara Municipal no âmbito da descentralização de competências da educação do Estado para os Municípios. Com a reabilitação deste equipamento escolar procura-se corrigir as necessidades detetadas, quer do ponto de vista de articulação funcional, quer do ponto de vista das condições físicas e ambientais do imóvel, dos seus espaços internos e externos, de modo a aproximar tanto quanto possível, dos padrões atualmente exigíveis para um ensino de qualidade.

A concretização deste equipamento na Freguesia do Beato pretende atingir esses objetivos, designadamente a adequação do estabelecimento de ensino às atuais necessidades funcionais, de forma a permitir o aumento da capacidade do universo escolar, a introdução de soluções estruturais que garantam um adequado comportamento ao sismo, a melhoria das condições de segurança contra incêndio, a melhoria das condições de acessibilidade a pessoas com mobilidade condicionada, a garantia de conforto térmico e acústico aos utentes, a garantia de implementação de um edifício com necessidades quase nulas de energia, a implementação de soluções que evitem a intrusão dentro do recinto, a intervenção nas redes de infraestruturas e a requalificação dos espaços exteriores, de modo a melhorar as áreas de recreio, de circulação e estadia.

O contínuo desenvolvimento de Lisboa procura servir a experiência urbana e a qualidade de vida quotidiana de quem aqui vive. Através do projeto de novos edifícios para funções necessárias ou da recuperação de edifícios, antigos dotando-os de novas funções, procura-se um equilíbrio entre construção e reabilitação, adequada a cada território específico, à sua configuração e às suas carências de proximidade. Assim, a necessidade de melhorar a oferta urbana é o motor para a reabilitação criativa dos espaços da cidade: este é um novo fôlego no desenho de cidade que a Câmara Municipal de Lisboa pretende implementar.

À luz dos valores da Nova Bauhaus Europeia – uma iniciativa da Comissão Europeia que pretende posicionar a cultura e a criatividade no centro do Pacto Ecológico Europeu – assente nos valores da sustentabilidade ambiental, estética e inclusão, serão lançados concursos públicos para desafiar os projetistas a imaginar como poderá e deverá Lisboa protagonizar esta transição para novos tempos.

2. PROGRAMA MUNICIPAL “ESCOLA DO FUTURO”

O presente Programa Preliminar insere-se no Programa Municipal “Escola de Futuro”, que tem como objetivo a modernização da rede escolar pública de Lisboa, quer das escolas do 1º ciclo e pré-escolar que ainda não foram objeto de requalificação, bem como das que venham a ser construídas em resultado das conclusões dos estudos de procura da revisão da Carta Educativa de Lisboa, quer das instalações das escolas básicas e secundárias transferidas para o Município no âmbito da descentralização de competências do Estado para o Município.

Através de uma intervenção de requalificação, modernização e ampliação do edificado existente, pretende-se criar ambientes de aprendizagem estimulantes que respondam, não só às atuais necessidades do ensino, mas que sejam capazes de vir a corresponder às necessidades que se perspetivam para as próximas décadas do ponto de vista pedagógico, tecnológico, social e ambiental ou de outros fatores imprevisíveis.

Para tal, propõem-se as seguintes linhas de orientação para o projeto da “Escola do Futuro”:

- Criação ou adaptação dos edifícios escolares de modo a tornar a escola inclusiva.
- Reforço do comportamento sísmico dos edifícios.
- Cumprimento das disposições em vigor em matéria de eficiência energética, comportamento acústico, segurança estrutural, risco de incêndio, risco de intrusão, risco elétrico e de gás, elementos construtivos, proteção de quedas, utilização de águas quentes sanitárias, substâncias perigosas e gases tóxicos, comportamento violento e vandalismo e controlo de acessos e vigilância.
- Adoção de disposições construtivas que promovam a infiltração das águas pluviais no terreno.
- Redução de necessidades de consumo de energia e de combustíveis, pelo recurso a disposições de arquitetura bioclimática e equipamentos mais eficientes.
- Criação de espaços multiusos que sejam facilmente adaptáveis às mais diversas funções do programa didático do estabelecimento escolar.
- Todas as soluções e opções devem ser pensadas no sentido de garantir a segurança de crianças e jovens.
- Criação de espaços exteriores com ambientes diversificados, zonas de anfiteatro mais ou menos informais, que possibilitem a ocorrência de aulas ao ar livre, apresentações, audições, festas escolares ou simplesmente o encontro e comunicação de vários grupos como fomento ao convívio saudável entre os alunos e professores.
- Deve estar presente a preocupação de utilizar soluções construtivas de alta resistência, económicas, de grande durabilidade, de fácil reposição e limpeza.
- As escolas deverão poder funcionar em conjuntura adversa (crise energética, crise de combustíveis, crise social ou catástrofe natural). Para tal, devem ser privilegiadas soluções passivas minimizando a necessidade de equipamentos elétricos ou mecânicos.

A escola como local de felicidade, estímulo à aprendizagem e promoção de hábitos cívicos e de vida saudável

A escola deve promover experiências de felicidade nos seus alunos. Deve ser um lugar de aquisição e divulgação de conhecimento, em ambientes adequados, confortáveis e estimulantes que favoreçam atitudes e comportamentos positivos e proporcionem a comunicação e convívio entre todos os intervenientes de modo a contribuir para uma formação global de valores, conhecimento científico e cultural, bem como para o comportamento cívico dos alunos.

Os espaços deverão ser atrativos, flexíveis, multifuncionais, seguros, acessíveis e inclusivos, adotando soluções espaciais construtivas e ambientais duradouras. As salas de aula devem ser visualmente agradáveis, confortáveis e estimulantes.

Os recreios devem ter equipamentos lúdico-desportivos adaptados às faixas etárias que estejam causa, como por exemplo brinquedos, barras de ginástica, pinturas de jogos no pavimento, tabelas de basquete, balizas, pistas de corrida, mesas de matraquilhos ou de ténis de mesa. Alguns destes espaços ao ar livre devem estar protegidos com telheiros ou telas de sombreamento e proteção à chuva. O objetivo é estimular o convívio saudável entre os alunos e a atividade física, preferencialmente ao ar livre, mesmo em dias de chuva ou de maior intensidade solar.

Deverão existir espaços variados para o estudo e trabalhos de grupo, quer no interior quer no exterior do edifício, em locais protegidos com telheiros. Deverão estar previstos espaços destinados à gestão dos próprios alunos, tais como Associação de Estudantes, jornal e rádio escolar, clubes vários, zonas de cacifos, etc. Devem ser previstas salas de convívio de dimensão adequada à população escolar, confortáveis, equipadas com mobiliário informal (sofás, pufs e mesas de centro).

A escola deve fomentar a requisição de livros e outros materiais didáticos, a investigação e o uso dos equipamentos tecnológicos e artísticos por parte dos seus alunos.

A escola deve incentivar os alunos à aquisição de novos conhecimentos e competências, responsabilidade, cumprimento de objetivos, trabalho em grupo, prática desportiva, alimentação saudável, participação cívica, tolerância perante a diferença, solidariedade e interajuda, espírito crítico e troca de opiniões, bem como à participação ativa na vida escolar.

Eficiência energética e preocupações ambientais

O projeto de requalificação e modernização da Escola Secundária do Lumiar, deverá cumprir as disposições em vigor em matéria de eficiência energética, promover a utilização de energias renováveis para autoconsumo, promover a redução de custos de consumo de energia e de combustíveis, prevendo:

- A utilização e/ou substituição de janelas energeticamente não eficientes por janelas de classe energética igual a “A+”.
- A aplicação ou substituição de isolamento térmico em coberturas, paredes ou pavimentos, recorrendo a materiais de base natural (eco materiais) ou que incorporem materiais reciclados, bem como a substituição de portas de entrada.
- A utilização de sistemas de aquecimento e arrefecimento do ambiente e de águas quentes sanitárias (AQS) que recorram a energia renovável, de classe energética “A+” ou superior.
- A instalação de painéis fotovoltaicos e outros equipamentos de produção de energia renovável para autoconsumo com ou sem armazenamento.
- Intervenções que visem a eficiência hídrica por via da substituição de dispositivos de uso de água no equipamento por outros mais eficientes, por instalação de soluções que permitam a monitorização e controlo inteligente de consumos de água ou por instalação de sistemas de aproveitamento de águas pluviais.
- Intervenções para incorporação de soluções de arquitetura bioclimática, que envolvam a instalação ou adaptação de elementos fixos do edifício, designadamente sombreamentos, estufas e coberturas ou fachadas verdes, privilegiando soluções de base natural.

3. ENQUADRAMENTO

3.1. Localização e limites

A Escola Básica e Secundária Luís António Verney localizada no plano de urbanização da Madre de Deus no Beato, Freguesia do Beato, e é sede do agrupamento escolar, do qual fazem também parte:

- a Escola Básica e Secundária Luís António Verney (sede);
- a Escola Básica do Bairro Madre de Deus;
- a Escola Básica do Beato;
- a Escola Básica do Condado.



Figura 1 – Perímetro atual da Escola Básica e Secundária Luís António Verney sobre Imagem de Satélite (web-sig.cm-lisboa.pt)

Este equipamento escolar, localizado no Bairro de Madre de Deus, na Rua Marquês de Olhão, no Beato, apresenta uma área total do lote de 20.957,70 m², com os seguintes limites e confrontações:

- a Norte, com a Rua Dr. Manuel Espírito Santo;
- a Nascente, com a Rua Marquês de Olhão;
- a Sul, com a Rua José Bateira.
- a Poente, com um arruamento sem nome e confrontando com a Escola Básica Bairro Madre de Deus.

Ver ANEXO I.A. - Área de intervenção e ANEXO I.B. – Ortofotomapa

3.2. Análise da localização

O terreno da escola localiza-se entre a Rua Marquês de Olhão a nascente e a poente confronta com a Escola Básica Bairro Madre de Deus e com um arruamento sem nome, estando limitado pela Rua Dr. Manuel Espírito Santo a norte pelo e a Sul pela Rua José Bateira. Todo o perímetro da Escola Básica e Secundária Luís António Verney é cercado por vedação em rede com cerca de 2 metros de altura.

A entrada da escola posiciona-se na rua com maior intensidade de tráfego, em frente de uma praça, contida por edifícios de habitação. A entrada é diretamente realizada para o edifício central da escola, na frente de rua.

A situação geográfica do terreno e o desafogo na lateral e a tardoz, para o pátio que separa o edifício central das oficinas, proporciona uma privilegiada exposição solar do recinto escolar.

3.3. Nota Histórica e Antecedentes

3.3.1. Importância Histórica - Por Carlos Frederico Martins Mendes (13-01-2023)

A Escola Básica e Secundária Luís António Verney e o equipamento onde está instalada, na Rua Marquês de Olhão, freguesia do Beato, têm o seu enquadramento histórico na reforma do ensino técnico profissional de 1947.

Rómulo de Carvalho refere-se-lhe de uma forma precisa na sua História do Ensino em Portugal: «Foi durante a permanência de Pires de Lima na pasta da Educação Nacional que o Governo da Ditadura prestou a sua maior atenção ao Ensino Técnico, cujo estudo fora iniciado alguns anos atrás com o ministro Mário Figueiredo. A reforma do ensino técnico profissional, industrial e comercial, data de 19 de junho de 1947, e nela se estabelecem dois graus para esse tipo de ensino: um 1.º grau constituído por um ciclo preparatório elementar e de pré-aprendizagem geral, com a duração de dois anos, e um 2.º grau constituído por cursos de aprendizagem, de formação e de aperfeiçoamento profissionais, com a duração máxima de quatro anos. Com a introdução do ciclo preparatório pretendeu-se evitar a transição imediata dos pequenos estudantes, vindos da instrução primária, para os cursos profissionais, dando-lhes assim mais tempo a uma conveniente adaptação ao novo ambiente. As escolas eram de diversa índole: técnicas elementares, industriais, comerciais e, conjuntamente, industriais e comerciais. Para a execução da reforma deu-se grande incremento à construção dos respetivos edifícios escolares, que foram implantados pouco a pouco, em grande número, por todo o país.».

Com esta reforma vinha obstar-se, por seu lado, às deficiências estruturais de um sistema escolar incapaz de responder à chamada do progresso económico, social e técnico, em marcha numa Europa em reconstrução, e sentidas por uma indústria portuguesa que procurava tornar-se mais competitiva no contexto duma crescente internacionalização da economia mundial (a par da pressão dos aliados para abertura da nossa economia ao comércio e investimento estrangeiro).

Será precisamente enquanto unidade que resulta dos efeitos desta reforma, da qual indicaremos de seguida algumas notas para a sua compreensão, que a Escola Técnica Elementar Inácia d'Almeida (depois, Escola Básica e Secundária Luís António Verney) deverá ser considerada num projeto de requalificação. Desde logo sugere-se o respeito pelo desenho original do equipamento, ou seja, pelo desenho da distribuição das instalações por três corpos distintos (o das aulas, o da educação física e o das oficinas) - consequência do determinado pelo normativo para as instalações escolares do ensino técnico profissional concebido à época e respetivo ante-projeto-tipo de 1947.

Da caracterização da reforma interessa ressaltar a disposição geral que impunha a todas as escolas, em colaboração com outras instituições educativas e sociais, promover a integração espiritual dos alunos no sentido cristão da vida e nos superiores objetivos da Nação Portuguesa; despertar nos mesmos a consciência da dignidade e do valor do trabalho, como primeiro dever social; suscitar o seu amor pela carreira escolhida e pela obra perfeitamente acabada; cultivar o sentimento da beleza e favorecer o gosto da iniciativa e da responsabilidade, a firmeza do carácter e a fortaleza da vontade.

Nesta filosofia educativa entroncará a execução de um programa orientado para dois objetivos: o aperfeiçoamento do ensino através da reorganização das escolas existentes e o desenvolvimento do ensino pela criação de novas

escolas e dessa forma estender os benefícios a localidades por ele até agora não servidas. Das especificidades do ensino profissional preconizado seria despropositado abordá-las neste apontamento, sublinhemos apenas o teor da citação de Rómulo de Carvalho atrás transcrita e atentemos no programa de construções e melhoramentos de escolas que dela resulta, assinado (em 25 de agosto de 1948) pelos ministros, das Finanças, das Obras Públicas e da Educação Nacional, no qual se integra a criação da Escola Técnica Elementar Inácia de Almeida (Lisboa).

O conjunto de edifícios da Escola Técnica Elementar Inácia d'Almeida teve projeto (de 1960), precedido de anteprojetos (1959), da Junta de Construções para o Ensino Técnico e Secundário, tendo sido encarregue da tarefa o arquiteto Luíz Fernando Douwens Prats (em prestação de serviço na Junta); a escola foi inaugurada em 1969.

O sistema construtivo e partido estético adotados para a construção da escola foi o geralmente seguido pela Junta das Construções para o Ensino Técnico e Secundário. Procurou-se um módulo que satisfizesse as exigências internas de cada edifício. As fachadas revelam esse processo construtivo tirando-se dele o partido estético mais agradável, sem, no entanto, estragarem a sua pureza, de modo a coadunarem-se no meio ambiente citadino em que este conjunto será erigido, e tendo sido estudadas com a maior simplicidade para que não onerassem muito a construção, satisfizessem os requisitos de iluminação e mantivessem a dignidade e seriedade que caracterizam as construções desta natureza. As coberturas foram previstas no usual sistema de duas águas, revestidas a telha, exceto no corpo de oficinas em que, pelas suas necessidades de iluminação superior, se adotou a cobertura por meio de «sheds». (In Memória descritiva e justificativa).

Por fim, é de sublinhar que a obra tem uma contextualização urbanística no Plano do Novo Agrupamento de Casas Económicas à Madre de Deus e Urbanização da Respetiva Zona Citadina (de Luís Benavente - desenhos datados de 1939 e provável construção a partir de 1942). De facto, a criação da escola pelo Governo teve como causa o desenvolvimento populacional desta nova parte da cidade e vinha responder aos propósitos enunciados da Reforma de 1947. Previa este Plano a construção de um conjunto escolar entre as ruas José da Bateira e a Marquês de Olhão.

3.3.2. Antecedentes (de acordo com o Atlas da Arquitetura Escolar em Portugal)

Foi elaborado o projeto da escola, agora, Escola Básica e Secundária Luis António Verney, pelos Serviços Técnicos da Junta das Construções para o Ensino Técnico e Elementar, tendo sido o arquiteto Luiz Fernando Douwens Prats a elaborar numa prestação de serviços nessa Junta, em 1960, iniciada a construção em 1962 e inaugurada em 1969, com a designação original de Escola Técnica Elementar Inácia d'Almeida conforme informação cedida pelo Atlas da Arquitetura Escolar de Portugal. O edifício escolar integra-se no Plano do Novo Agrupamento de Casas Económicas à Madre de Deus. Foi elaborado um anteprojetos, em finais de 1946, com a intenção de estabelecer orientações, para instalações das escolas técnicas elementares, respeitando as diretrizes pedagógicas comunicadas, pela Direção Geral do Ensino Técnico Elementar. Possuía como finalidade, a obtenção de diversos objetivos tais como: criar soluções construtivas económicas; criação de projeto tipo que após aprovado, possibilitasse a adaptação a terrenos com diversas características topográficas e de orientação apropriada. Este projeto-tipo pretendia ter como totalidade 30 turmas num total de 1000 alunos. Assim, foi criado

o modelo tipo para a construção de Escolas Técnicas Elementares, composto por peças escritas (memória descritiva, programa, orçamento) e peças desenhadas.



Figura 2 – Projeto-tipo (original), 1947, para Escolas Técnicas Elementares (imagem retirada do Atlas da Arquitetura Escolar em Portugal)

O Plano de Urbanização de Chelas (PUC), iniciado na década de 60 e desenvolvido no seguimento do plano dos Olivais, visava responder às necessidades urgentes de realojamento dessa época.

No planeamento houve a preocupação constante na implantação dos diversos conjuntos de edifícios de habitação e dos equipamentos de apoio, articulados com os espaços exteriores, destinados a preencher grande parte das necessidades de vida ao ar livre dos respetivos moradores. A quase totalidade dos núcleos edificados e logradouros desenvolvem-se em sucessivas plataformas, acentuando a sua adaptação à topografia local.

O Fundo de Fomento da Habitação (FFH) foi criado em 1969, como resposta à crescente afluência da população migrante a viver em aglomerados de construções precárias e contribuindo igualmente para a resolução do problema da habitação, da população não beneficiada pelas Caixas de Previdência ou outras instituições semelhantes.

O crescimento da indústria trouxe consigo novas necessidades habitacionais, novos contextos e novas carências sociais. A criação do Bairro da Madre de Deus inaugurado em 1944, uma urbanização com ruas articuladas de forma retilínea, destinada a famílias de classe média que o Estado Novo levava a cabo neste período. Acredita-se que nem todos os trabalhadores teriam o acesso facilitado a este tipo de habitação. Neste contexto e, em simultâneo dá-se o crescimento de outro tipo de habitação, surgindo deste modo e em grande escala, os bairros clandestinos, uma nova realidade a integrar a periferia da cidade de Lisboa. Em situação precária, até miserável,

com poucos recursos, instala-se nas periferias uma realidade difícil de controlar, criando núcleos na cidade e periferias, contribuindo para uma nova crise habitacional. A continuação de um problema antigo na criação de solução para famílias de menores recursos. O Plano dos Olivais Sul, de 1960-61, vem finalmente mostrar uma preocupação na construção de habitação de baixo custo em larga escala. Neste sentido, o primeiro Plano de Urbanização de Chelas a partir de 1965, teve como objetivo, o processo de realojamento de pessoas de vários pontos da cidade que ainda se prolonga até hoje. O desenvolvimento dos transportes e a chegada do comboio veio permitir um desenvolvimento acelerado da cidade de lisboa e a aproximação das zonas periféricas.

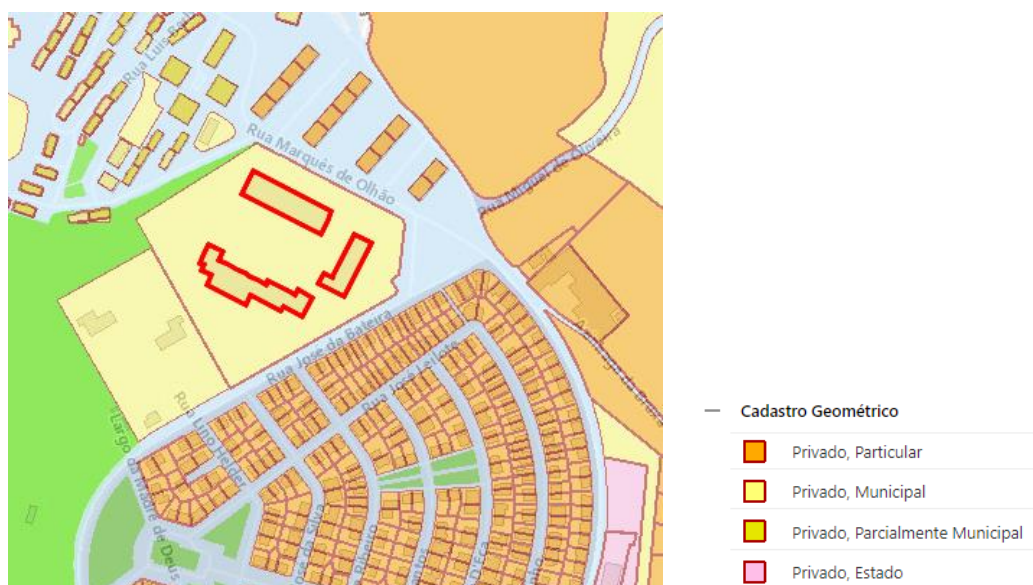


Figura 3 – Esboço de Cadastro Predial (web-sig.cm-lisboa.pt)



Figura 4 – Extrato da Cartografia Histórica de 1970, Bairro da Madre de Deus e Escola Técnica Ementar Inácia D'Almeida - atual Escola Básica e Secundária Luís António Verney (websig.cm-lisboa.pt)

Esta escola foi implantada num lote de terreno com uma configuração com algum declive, com uma área aproximada de 20.000 m², ficando a entrada a nascente, na Rua Marquês de Olhão.

A topografia do terreno apresenta uma pendente de poente para nascente.

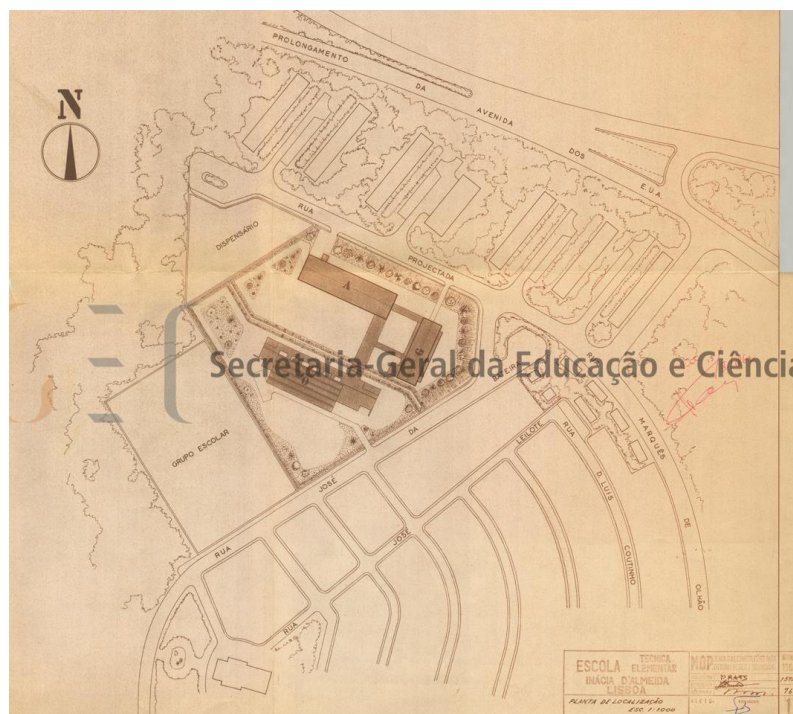


Figura 5 – Planta de Localização, 1960, Escola Técnica Ementar Inácia D'Almeida - atual Escola Básica e Secundária Luís António Verney, (imagem retirada do Atlas da Arquitetura Escolar em Portugal)

O projeto original da Escola Básica e Secundária Luís António Verney (antiga Escola Técnica Elementar Inácia D'Almeida) foi desenvolvido de acordo com o programa-tipo adotado para as Escolas Técnicas Elementares na época de 40, de acordo com o D.L. nº35402, de 27 de dezembro de 1945. Numa contextualização urbanística, em que os princípios urbanísticos e arquitetónicos dos projetos dos bairros de construção a custos controlados, construídos na mesma época estavam em crescimento. Existem deste modo semelhanças na escala, nas soluções construtivas e na adaptação à topografia, evitando assim, o custo acrescido de movimentação de terras.

A solução de projeto seguiu as instruções do anteprojecto tipo de 1947 e a escola seria para ser utilizada apenas por meninas, mas com possibilidade no futuro de ser adaptada para os dois sexos, feminino e masculino.

O sistema adotado para a construção da Escola, foi o geralmente seguido pela Junta das Construções para o Ensino Técnico e Secundário. Foram gerados edifícios que satisfizessem as exigências internas de cada edifício tirando partido da iluminação natural. Sendo que as coberturas foram previstas com duas águas, revestidas a telha, exceto no corpo de oficinas em que, pelas suas necessidades de iluminação superior foi adotado o sistema de "sheds".

A escola é constituída por três corpos distintos, o das aulas, o da educação física e o das oficinas

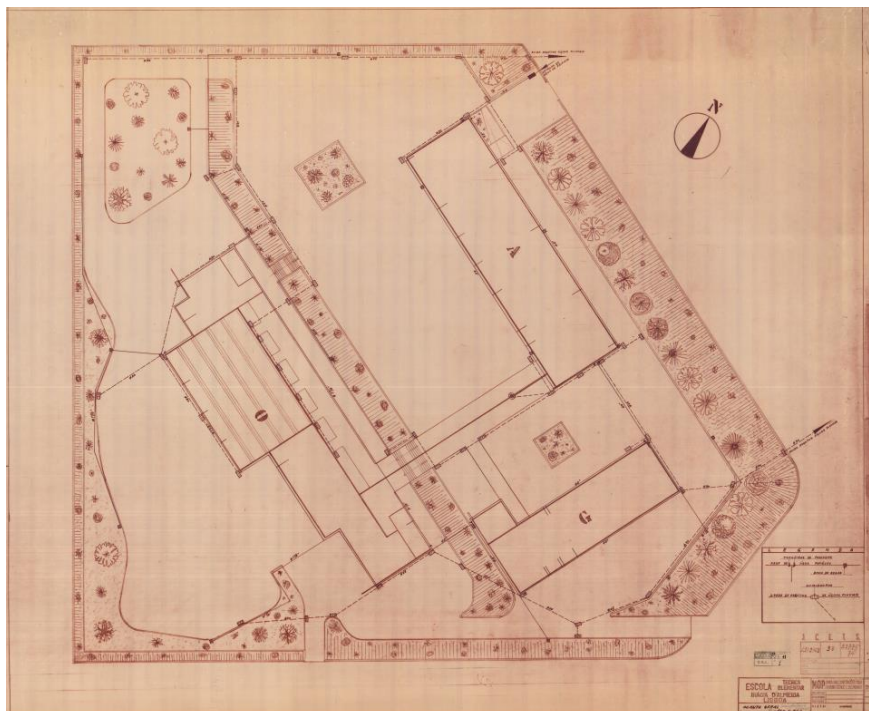


Figura 6 – Planta geral do estabelecimento de ensino, 1960, Escola Técnica Ementar Inácia D'Almeida - atual Escola Básica e Secundária Luís Antônio Verney, (imagem cedida pela CML)

No corpo central (Bloco A), são definidas duas entradas independentes, uma ligada a um átrio comum de conexão com os três blocos, o de salas de aula, um bloco de oficinas (Bloco O) e um bloco de ginásio (Bloco G), a entrada principal do bloco central (Bloco A) está ligada a um átrio de acesso aos pisos superiores.

É também no corpo central que se situam as atividades comuns de apoio à escola como os gabinetes (direção, professores, área do aluno e posto médico), secretaria, arquivo, biblioteca, auditório, instalações sanitárias e arrecadações as zonas administrativas (salas de professores, sala de auxiliares). No corpo do ginásio encontra-se a sala de dança, ginásio, gabinetes médicos, a cozinha e o refeitório.

A circulação, vai vencendo os declives do terreno, dos diferentes blocos.

Os diversos núcleos encontram-se implantados em diferentes cotas acompanhando a topografia do terreno, originando uma proliferação de plataformas e escadarias para acesso aos diferentes níveis.

Os espaços exteriores possuem uma dimensão generosa, estando ajustados à topografia do terreno. Esta acomodação ao terreno implicou uma proliferação de troços de escadas, quer no interior quer no exterior, tornando-se num desafio e num dos grandes problemas deste estabelecimento de ensino, quando se pretende a eliminação das barreiras arquitetónicas.

3.3.3. Fotografias após construção (imagem retirada do Atlas da Arquitetura Escolar em Portugal)



3.4. Análise do edificado e da situação existente

Atualmente a escola ocupa 3 edifícios: O bloco A (central), o bloco G (ginásio) e algumas salas do bloco O (oficinas).

O **Bloco - A**, situado a Norte, encontra-se ocupado essencialmente pelas 20 salas de aula; núcleo de gestão; áreas de docentes; 2 laboratórios de ciências e mediateca, num total de 3 pisos. Área de implantação 1.125,00m². Área bruta total = 3.375,00m².

No **Bloco - G**, a poente, está situado o Ginásio/sala polivalente e seus espaços complementares de arrumos, vestiários balneários e instalações sanitárias. Além de outra sala de educação física, o refeitório e cozinha e uma sala de música. Área de implantação 680,00m². Área bruta total =1.094,00m².

No **Bloco O**, a Sul do lote, estão situadas as oficinas e salas de educação visual, em instalações muito degradadas. Área de implantação 1.431,00m². Área bruta total =1.431,00m².

No **Bloco D**, encontram-se as ligações cobertas entre os blocos A, G e O e algumas salas, ocupando uma área de construção bruta de 96,00 m².

3.4.1.Zona de Intervenção



Figura 7 – Distribuição funcional da Escola Básica e Secundária Luís António Verney

Áreas aproximadas:

Área da parcela de terreno da Escola – 20 958,00 m²

Área bruta do edificado existente – 6 019,00 m²

Área de implantação dos edifícios existentes – 3 355,00 m²

Área total de implantação de edifícios existentes a reabilitar

Os edifícios da Escola Básica e Secundária Luís António Verney encontram-se muito degradados, dado que este estabelecimento escolar não teve as obras de beneficiação e conservação periódicas necessárias, permitindo o surgimento de patologias construtivas que se foram disseminando, aumentando de forma generalizada e atingindo os elementos estruturais.

As redes de infraestruturas estão obsoletas, sendo que as redes de drenagem pluvial são ineficazes e ainda de origem. São evidentes as escorrências pelas superfícies verticais, as infiltrações generalizadas, com a acumulações de mofos e bolores. A rede de esgotos domésticos continua de origem, o que carece de intervenção de manutenção urgente.

O comportamento térmico e acústico é inexistente ou extremamente ineficaz. As caixilharias exteriores, com vidro simples, encontram-se em muito mau estado de conservação, a ventilação faz-se de forma natural.

As coberturas foram previstas no usual sistema de duas águas, revestidas a telha, exceto no corpo de oficinas em que, pelas suas necessidades de iluminação adicional se adotou a cobertura por meio de “sheds”.

Relativamente às condições de acessibilidade, a escola apresenta graves problemas, visto que praticamente todas as edificações que compõem este equipamento escolar, se encontram implantadas em cotas diferenciadas, sendo articuladas apenas por escadas.

A proporção de sanitários para os alunos é manifestamente inferior à necessária para a capacidade da escola.

Cada corpo de salas de aula, que se distribuem ao longo de eixo central de distribuição, dispõem de um espaço de recreio que lhe está diretamente afeto.

3.4.2. Levantamento do Existente

BLOCO A: Área de implantação 1.125,00m². Área bruta total = 3.375,00m²

BLOCO G: Área de implantação 680,00m². Área bruta total = 1.094,00m²

BLOCO O: Área de implantação 1.431,00m². Área bruta total = 1.431,00m²

Zonas Cobertas (**Corpo D**) = 96,00m²

Outras edificações: 23,00m²

Área Bruta total do edificado existente = 6.019,00m²

3.4.3. Caracterização do existente

A leitura de todo o edificado da escola, a nível de plantas do existente, relativo à Escola Básica e Secundária Luís António Verney pode ser consultado no ANEXO I.E. - Lev.Arquitetónico, tendo em conta a definição do detalhe e permitindo a sua melhor análise.

3.4.4.Fotos do existente



Figura 8 – Entrada principal da Escola Básica e Secundária Luís António Verney



Figura 9 – Átrio da entrada (Bloco A) da Escola Básica e Secundária Luís António Verney



Figura 10 e 11 – Oficinas (Bloco O) e campo de jogos da Escola Básica e Secundária Luís António Verney

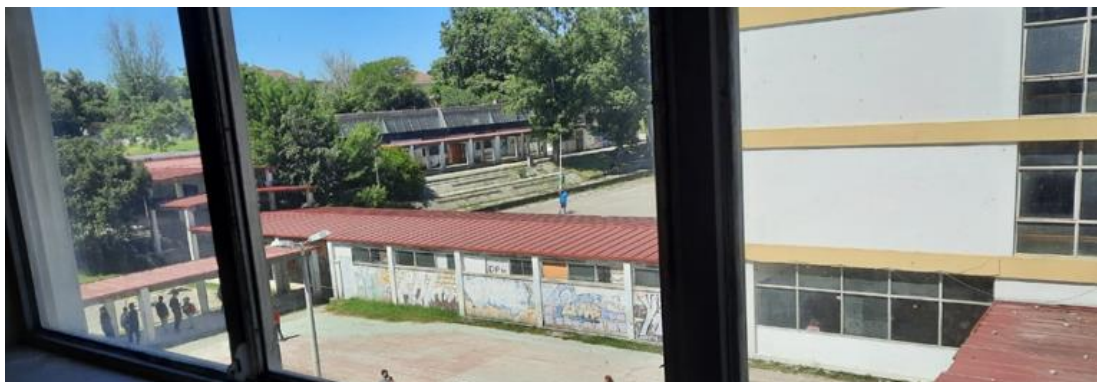


Figura 12 – Campo de jogos, vista do ginásio (Bloco G) da Escola Básica e Secundária Luís António Verney



Figura 13 – Corredor de passagem coberto nas oficinas (Bloco O) da Escola Básica e Secundária Luís António Verney



Figura 14 – Oficinas (Bloco O) da Escola Básica e Secundária Luís António Verney



Figura 15 – Refeitório (Bloco G) da Escola Básica e Secundária Luís António Verney

3.5. Arranjos Exteriores

O espaço exterior de recreio é composto por campo de jogos, dois espaços equipamento de jogo e recreio e espaço de recreio livre.

As áreas verdes distribuem-se no perímetro do recinto escolar, sendo composta por indivíduos arbóreos de médio e grande porte, criando uma proteção visual verde e ensombramento.

Os pavimentos das áreas exteriores são revestidos por betuminoso com algum coberto vegetal. O restante espaço exterior de recreio é em terra batida.

3.6. Caracterização da população escolar (ano letivo 2022/2023)

No ano letivo 2022/2023 a escola foi frequentada por 359 alunos distribuídos por 23 turmas.

Estavam distribuídos do seguinte modo:

No 2º ciclo:

- 5º ano com 49 alunos em 3 turmas;
- 6º ano com 69 alunos em 4 turmas.

No 3º ciclo:

- 7º ano com 79 alunos em 4 turmas;
- 8º ano com 64 alunos em 4 turmas;
- 9º ano com 53 alunos em 4 turmas.

No secundário:

- 10º ano com 23 alunos em 2 turmas;
- 11º ano com 17 alunos em 1 turma;
- 12º ano com 15 alunos em 1 turma.

As atividades de enriquecimento escolar de promoção de atividades na área das artes, garantindo uma oferta formativa em desenho de ensino artístico integrado, de Dança, Música e Teatro, desde o 5.º ano até ao 12.º ano de escolaridade. Pretende-se aumentar uma turma por ano, na área de Teatro do 6º até ao 12º ano, sendo que o existente ao momento é uma turma do 5º ano, nesta área. O desenho artístico inovador, promove a inclusão de todos os alunos e uma formação académica singular ao nível das artes performativas.

4. ENQUADRAMENTO URBANÍSTICO ²

A escola está localizada no limite norte do Bairro da Madre de Deus, no topo da vertente leste do Vale de Chelas. Trata-se de um território de estrutura urbana consolidada de forte componente residencial, possuindo componente industrial junto ao rio Tejo.

A escola goza de uma excelente exposição solar no quadrante sul/poente e de um ambiente urbano calmo dado pelos edifícios de habitação em redor.

Este equipamento tem origem desde Plano de Urbanização de Chelas iniciado na década de 60, que pretendia dar resposta às necessidades de realojamento. Tratou-se de uma ação integrada de planeamento de uma estrutura urbana essencialmente residencial e de equipamento de apoio. A existência prévia do Bairro da Madre de Deus

² A informação constante deste capítulo não dispensa a consulta do Plano Diretor Municipal de Lisboa.

também carecia de um equipamento escolar que satisfizesse as necessidades de um bairro construído na década de 40.

O instrumento de gestão territorial em vigor para esta zona é o Regulamento do Plano Diretor Municipal de Lisboa (RPDML), publicado no Diário da República nº 168, 2.ª série, de 30 de agosto de 2012, através do Aviso nº 11622/2012, republicado através da Declaração nº 70/2020, publicada no Diário da República nº 173, 2.ª série, de 4 de setembro de 2020, retificado através da Declaração de Retificação n.º 703/2020, publicada no Diário da República n.º 202, 2.ª série, de 16 de Outubro de 2020, alterado através do Aviso n.º 7816/2023, publicado no Diário da República n.º 75, 2.ª série, de 17 de abril de 2023, cujos elementos fundamentais, designadamente as condições estabelecidas no Regulamento do PDML (RPDML), podem ser consultadas na página eletrónica da Câmara Municipal de Lisboa, em:

<https://www.lisboa.pt/cidade/urbanismo/planeamento-urbano/plano-diretor-municipal>

Código SIG: 0702105019001

Designação: Escola Básica e Secundária Luís António Verney

Morada: Rua Marquês de Olhão, Escola

Freguesia: Beato

Moradas: Rua Marquês de Olhão (antiga Rua 11 do Bairro Madre de Deus)

A presente informação não dispensa a consulta do Plano Diretor Municipal (PDM)

4.1. Qualificação do Espaço Urbano

As operações urbanísticas regem-se pelo Regime Jurídico da Urbanização e Edificação (RJUE), pelo Regulamento Geral da Edificações Urbanas (RGEU – Decreto-Lei n.º 38382/51, de 07 de agosto), pelo Regime Jurídico da Reabilitação Urbana (RJRU – Decreto-Lei n.º 307/2009, de 23 de outubro, na sua atual redação), pelo Plano Diretor Municipal de Lisboa (PDML), pelo Regulamento Municipal da Urbanização e Edificação de Lisboa (RMUEL – Aviso n.º 1229/2009, publicado no Diário da República n.º 8, 2.ª série, de 13 de janeiro, alterado e republicado pelo Aviso n.º 16520/2021, publicado no Diário da República n.º 169, 2.ª série, de 31 de agosto) e demais legislação geral e municipal aplicável em vigor, entre os quais, os seguintes diplomas:

Elementos instrutórios dos procedimentos previstos no Regime Jurídico da Urbanização e Edificação – Portaria n.º 113/2015, de 22 de abril, na sua redação atual;

Regime jurídico que estabelece a qualificação profissional exigível aos técnicos responsáveis pela elaboração e subscrição de projetos, pela fiscalização de obra e pela direção de obra – Lei n.º 31/2009, de 28 de fevereiro, com as alterações introduzidas pela Lei n.º 40/2015, de 1 de junho e pela Lei n.º 25/2018, de 14 de junho;

Regime da acessibilidade aos edifícios e estabelecimentos que recebem público, via pública e edifícios habitacionais – Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto, na redação atual;

Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios – Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, na redação dada pela Lei n.º 123/2019 de 18 de outubro;

Regulamento de Gestão de Resíduos, Limpeza e Higiene Urbana de Lisboa – Aviso n.º 20811-B/2019, publicado no Diário da República n.º 251, 2ª série, de 31 de dezembro;

Requisitos aplicáveis a edifícios para a melhoria do seu Desempenho Energético e Sistema de Certificação Energética – Decreto-Lei n.º 101-D/2020 de 7 de dezembro;

Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios – Decreto-Lei n.º 129/2002, de 11 de maio, na sua redação atual;

Regime aplicável à Reabilitação de Edifícios ou Frações Autónomas – Decreto-Lei n.º 95/2019, de 18 de julho e Portarias e Despachos que o regulamentam;

Regime jurídico de gestão do arvoredo urbano – Lei n.º 59/2021, de 18 de agosto;

Regulamento de Construção dos Parques de Estacionamento do Município de Lisboa – Deliberação da Assembleia Municipal n.º 41/AM/2004, publicada no 1.º Suplemento ao Boletim Municipal n.º 535, de 20 de maio de 2004.

4.2. Planta de Ordenamento - Qualificação do espaço urbano:

Qualificação Espaço

INFOPDM: Espaços de Uso Especial de Equipamentos Consolidados

ART_RPDML: Artigos 37º, 38º, 39º, 54º, 88º, 89º

Zonamento Acústico

INFOPDM: Zonamento Acústico - Zona Mista

ART_RPDML: Artigo 21º

Unidade Operativa de Planeamento e Gestão

INFOPDM: UOPG 06 - Graça / Beato

ART_RPDML: Artigos 46º, 80º, 81º

Subsistema de Cumeadas Principais

INFOPDM: Subsistema de cumeadas principais

ART_RPDML: Artigos 4º, 17º

Vulnerabilidade Sísmica dos Solos

INFOPDM: Vulnerabilidade Sísmica dos Solos - Elevada

ART_RPDML: Artigos 4º, 24º

Aeroporto Humberto Delgado

NOME: Superfície Cónica de Transição

CONDICIONA: Sujeito a parecer da Autoridade Nacional de Aviação Civil, as construções ou quaisquer outros obstáculos que ultrapassem as cotas definidas para a zona (cotas variáveis a 5 por cento entre 145m e 245m).

ENTIDADE: Autoridade Nacional de Aviação Civil

Área de Reabilitação Urbana de Lisboa com Operação de Reabilitação Urbana Simples em Vigor

NOME: Área de Reabilitação Urbana de Lisboa

CONDICIONA: Aviso n.º 8391/2015, Diário da República n.º 148/2015, 2ª Série, de 31 de julho

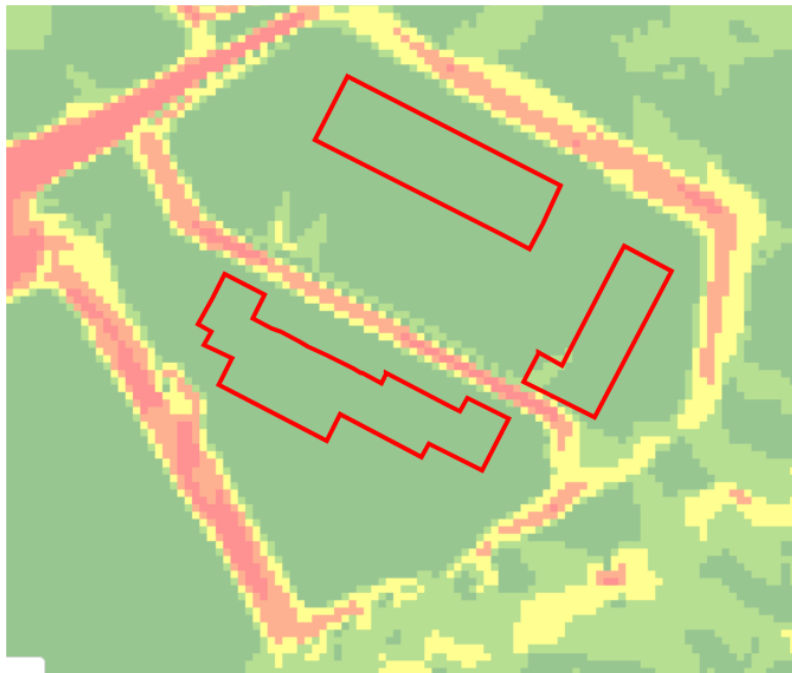
ENTIDADE: CML- Câmara Municipal de Lisboa

4.3. Planta de Ordenamento – Ambiente

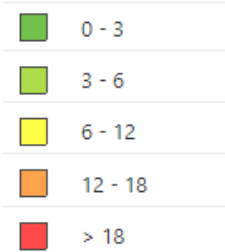
Arvoredo de Interesse Público e Municipal – Limite Corredores Verdes



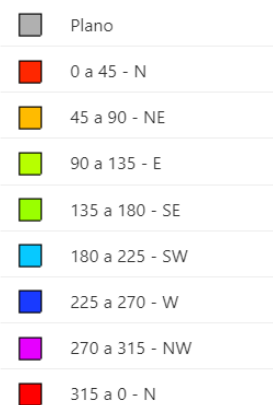
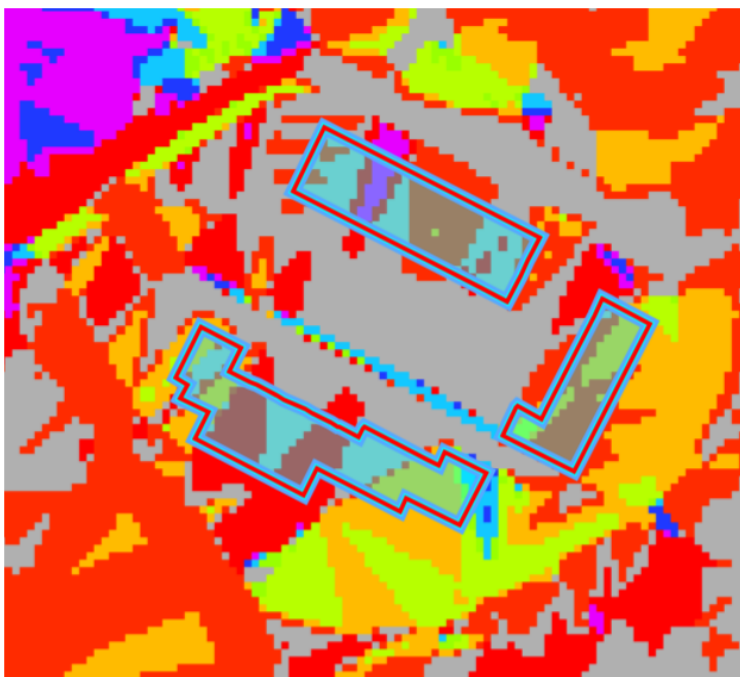
Carta de declives



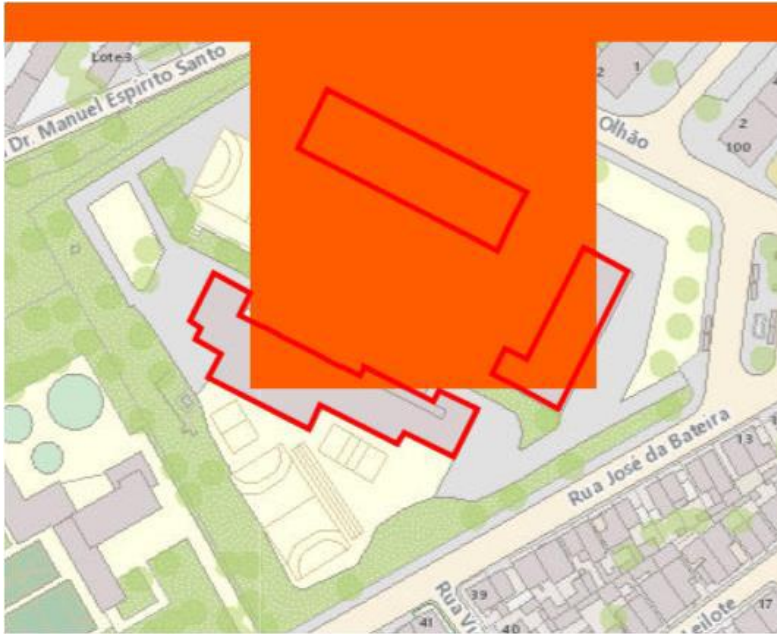
Carta de Declives



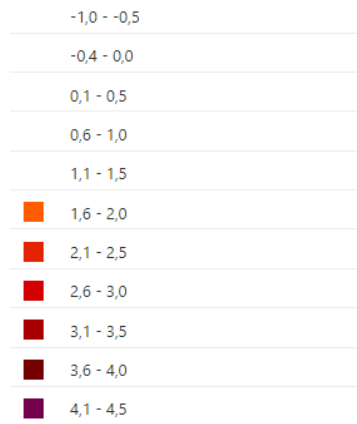
Exposição solar



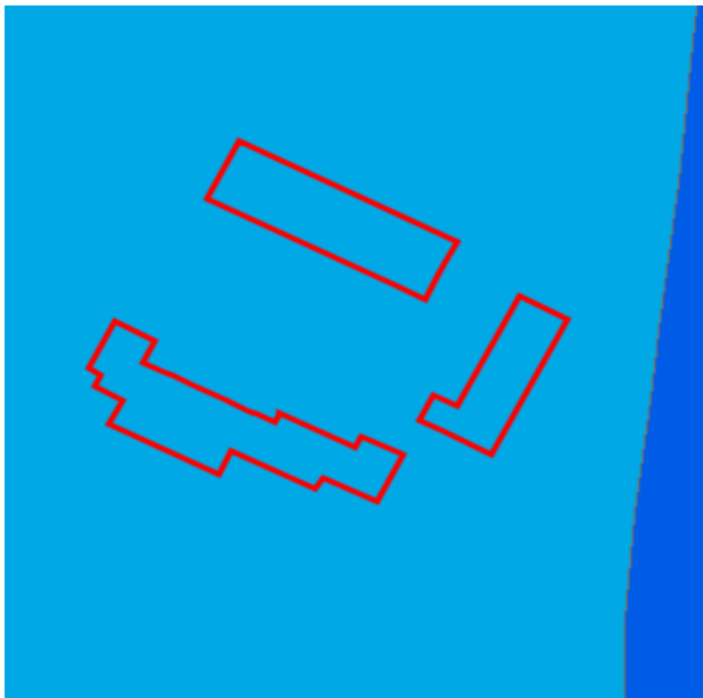
Carta de intensidade da ilha de calor urbana em OC ao entardecer:



Carta da Intensidade da Ilha de Calor Urbana em OC ao Entardecer (Cenário Atual)

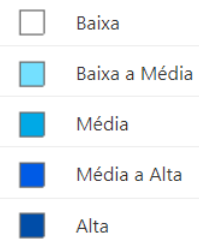


Carta de permeabilidade relativa do substrato geológico:



Carta de Permeabilidade

Relativa do Substrato Geológico



4.4. Espaços Verdes

Estação de medição da qualidade do ar de Lisboa

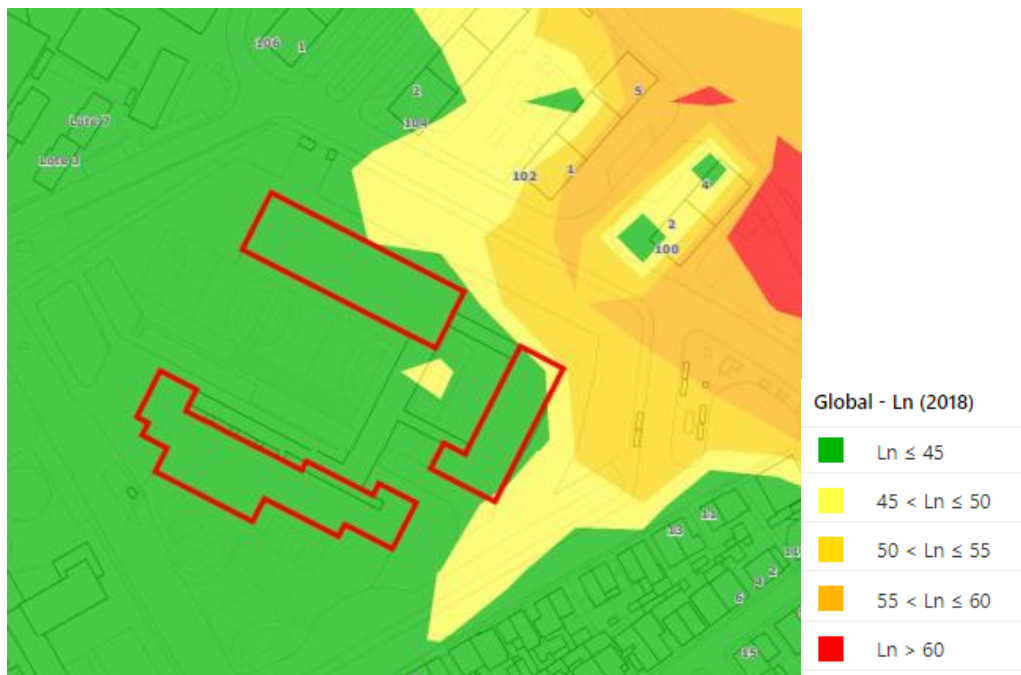
CCDR-LVT comunicou que se encontra implantada no lote escolar uma **Estação de medição** há aproximadamente 30 anos, que se insere na Rede de medição da Qualidade do Ar de Lisboa e é de toda a conveniência mantê-la no mesmo local, de modo a não colocar em questão o histórico dos dados.



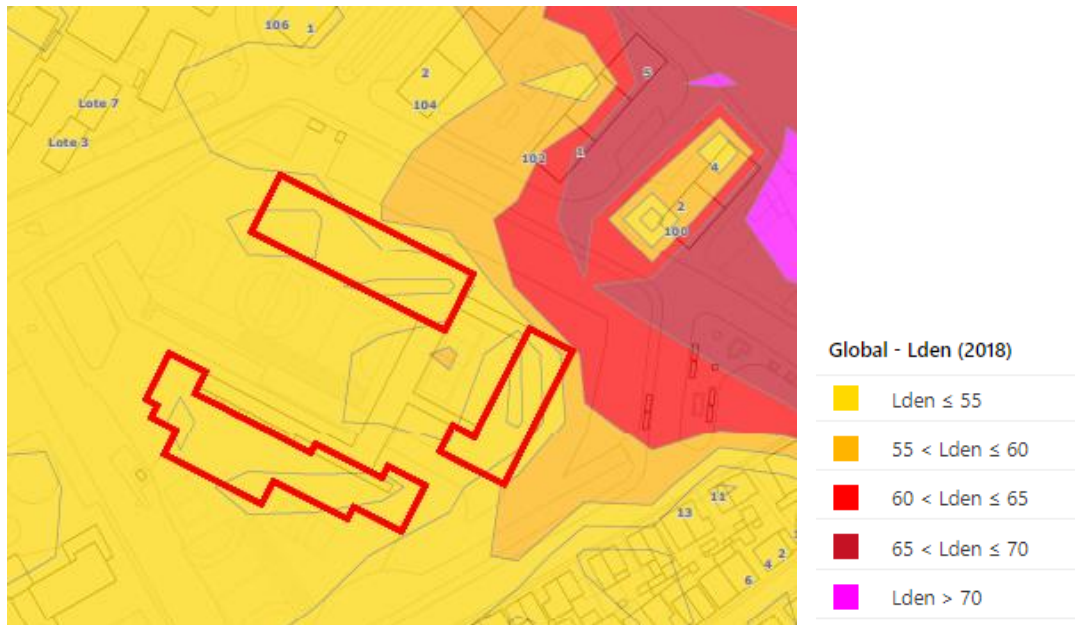
Figura 16 –Estações de Qualidade do Ar na Escola Básica e Secundária Luís António Verney sobre Imagem de Satélite (Google Maps)

4.5. Ruído Geral

Noturno (db)



Diurno (db)



4.6. Planta de Ordenamento – Estrutura Ecológica Municipal



4.7. Planta de Ordenamento e Sistema de Vistas

INFOPDM: Subsistema de cumeadas principais (Subsistema de cumeadas principais, art.º4º e 17º RPDM)

Todas as intervenções urbanísticas localizadas nas áreas abrangidas pelos subsistemas de ângulos de visão, de pontos dominantes e cumeadas principais devem ser avaliadas localmente, a partir da planta do sistema de vistas do PDM a consultar integralmente.

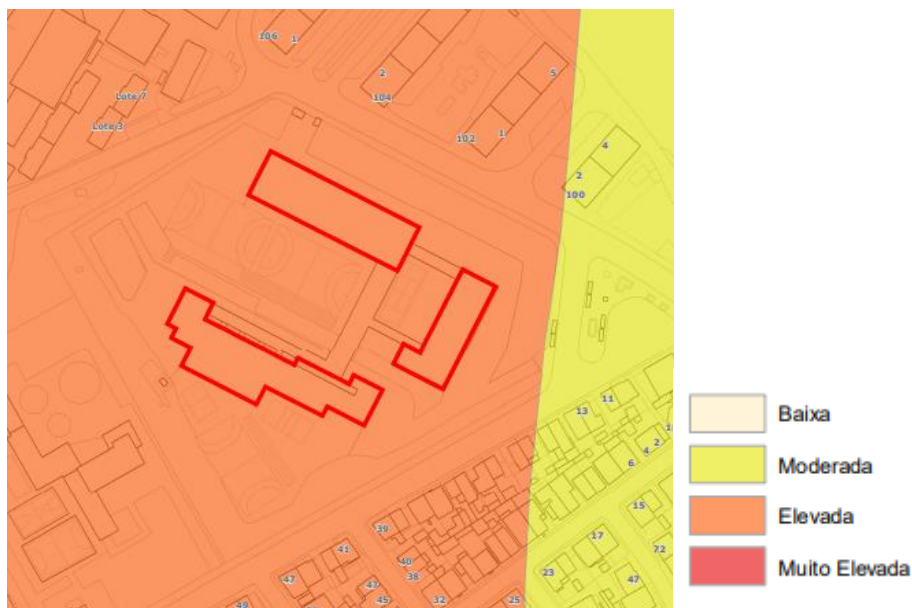


4.8. Planta de Ordenamento - Riscos Naturais e Antrópicos

Vulnerabilidade Sísmica dos Solos

INFOPDM: Vulnerabilidade Sísmica dos Solos - Elevada

ART_RPDM: Artigos 4º, 24º



4.9. Planta de Ordenamento - Acessibilidade e Transportes

Não existem condicionantes

4.10. Viabilidade Urbanística Genérica

As obras de construção, ampliação e alteração estão condicionadas conforme Aviso n.º 8391/2015, Diário da República n.º 148/2015, 2ª Série, de 31 de julho e deverão ainda obedecer às seguintes regras, constantes no art.º 54.º do RPDML:

- Usos - Os espaços consolidados de uso especial de equipamentos correspondem a equipamentos de utilização coletiva, serviços públicos e instalações dos serviços de segurança, existentes ou propostos, para os quais se prevê a manutenção destes usos, assim como usos complementares, desde que estes não ocupem uma área superior a 20% da parcela e não ultrapassem, para essa área, o índice de edificabilidade de 1,5;
- Qualquer intervenção nestas áreas tem de observar o enquadramento urbanístico e paisagístico da envolvente, nomeadamente no que respeita às alturas da fachada e volumetrias propostas;
- Índice de permeabilidade mínimo é de 0,3, podendo excepcionalmente ser inferior em virtude do especial interesse público do programa a desenvolver;
- Obrigação do cumprimento dos parâmetros de estacionamento de uso privativo, no interior do lote (art.º 75.º RPDML) exceto se isento com base no enquadramento conferido pelo art.º 75.º/4 RPDML (mínimo 0,70 lugares por sala de aula);
- Nos termos do Anexo XI, face ao uso proposto, não são exigíveis lugares de estacionamento na via pública;
- Deverá ser assegurado o cumprimento das normas da acessibilidade definidas no Decreto-Lei n.º 163/2006 de 8 de agosto;
- Deverá ser assegurado o cumprimento do Regulamento de Gestão de Resíduos, Limpeza e Higiene Urbana de Lisboa (RGRLHUL);
- Deverá ser assegurado o cumprimento das normas e regulamentos aplicáveis.

4.11. Área de Reabilitação Urbana

Área de Reabilitação Urbana de Lisboa (ARU) - Aviso n.º 8391/2015, Diário da República n.º 148/2015, 2ª Série, de 31 de julho, com operação de reabilitação urbana simples em vigor.

4.12. Servidões Administrativas e Restrições de Utilidade Pública

A Planta de Condicionantes do RPDML identifica as seguintes Servidões e Restrições de Utilidade Pública para esta área:

- **ANAC** - Aeroporto Humberto Delgado, Superfície Cónica de Transição - Sujeito a parecer da Autoridade Nacional de Aviação Civil, quando ultrapassem as cotas definidas para a zona (cotas variáveis a 5 por cento entre 145m e 245m)

4.13. Emissão de Pareceres

Face aos instrumentos de gestão territorial aplicáveis à área onde se insere a escola, a operação urbanística de reabilitação e ampliação deste equipamento escolar implica a necessária consulta às seguintes entidades, internas e externas:

- **DMU** (Direção Municipal de Urbanismo / Departamento de Licenciamento de Projetos Estruturantes / Divisão de Projetos de Edifícios) – Parecer Prévio, no âmbito do disposto na alínea a) do n.º 1 e do n.º 2 do artigo 7º do RJUE D.L 555/99 de 16 de dezembro, na redação em vigor;
- **ECR** (Estrutura Consultiva Residente) – Parecer Prévio
- **DMM** (Direção Municipal de Mobilidade / Departamento de Gestão da Mobilidade / Divisão de Estudos e Planeamento de Mobilidade) - No que respeita à compatibilização dos acessos da escola com o espaço público;
- **DEP** (Direção Municipal de Urbanismo / Departamento de Espaço Público / Divisão de Gestão de Projetos de Espaço Público e Divisão de Controlo de Intervenções em Espaço Público) - No que respeita à compatibilização do equipamento com o espaço público;
- **DMAEVCE** (Direção Municipal de Ambiente, Estrutura Verde, Clima e Energia / Departamento de Estrutura Verde / Divisão de Projeto e Construção da Estrutura Verde);
- **DIP** (Direção Municipal de Manutenção e Conservação / Departamento de Instalações Elétricas e Mecânicas / Divisão de Iluminação Pública) - No que respeita à compatibilização do equipamento com o espaço público;
- **ANAC** (Autoridade Nacional de Aviação Civil) – Se a cota máxima absoluta de construção for igual ou superior a 245 m;
- **ANACOM** (Autoridade Nacional de Comunicações) Face às necessidades de aprovação pelas entidades gestoras do equipamento escolar, a aprovação do projeto implica a necessária consulta às seguintes entidades, internas e externas:
- **DE/DRE** (Divisão de Rede Escolar do Departamento de Educação) – No que respeita às definições e compatibilizações do equipamento escolar com o programa preliminar previsto;
- **Direção da Escola** - No que respeita às definições e compatibilizações do equipamento escolar com o programa preliminar previsto e o projeto educativo implementado;
- **DGEstE** (Direção-Geral dos Estabelecimentos Escolares) - No que respeita às definições e compatibilizações dos espaços letivos previstos para o equipamento escolar.

5. QUESTÕES A OBSERVAR NO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

A intervenção deverá assegurar uma capacidade do universo escolar para 500 crianças e alunos, com o aumento de uma turma de Teatro por ano, do 6º ao 12º ano.

Da análise realizada ao atual equipamento escolar, pode-se concluir que para a implementação da tipologia preconizada e para o cumprimento das exigências atuais definidas no Programa Funcional, será necessário um incremento da área edificada, implicando naturalmente uma intervenção muito profunda no recinto escolar.

O objetivo geral da intervenção é a requalificação deste equipamento escolar, assim como a requalificação das áreas exteriores/recreio do recinto, de modo a melhorar as condições de segurança, de acessibilidade, de conforto e de funcionalidade, bem como dotar a escola das condições e valências adequadas, que respondam às atuais exigências do ensino curricular, identificando-se as seguintes premissas para a especificidade desta intervenção:

- A entrada principal poderá ser desviada, mas deverá permanecer na Rua Marquês de Olhão;
- As salas de música e dança deverão encontrar-se junto do auditório;
- Aumento de área dos edifícios que compõe o recinto escolar, será conseguido pela demolição de um bloco O existente (oficinas) e bloco D (de passadiços e salas), reabilitação de dois blocos (bloco central A e bloco G do ginásio e refeitório) e construção nova (auditório, salas de música e dança e, passadiços), com a implementação de uma nova configuração arquitetónica que resolva integralmente as disfunções elencadas;
- Pretende-se estabelecer uma comunicação física acessível entre as escolas do agrupamento, nomeadamente com a Escola Básica do Bairro Madre de Deus adjacente, de modo a possibilitar que os alunos do 1.º ciclo do ensino básico possam frequentar os espaços da escola sede, nomeadamente a biblioteca, auditório, sala polivalente, ginásio e salas de música.

6. OBJETIVOS

A intervenção tem por objetivo a requalificação da Escola Básica e Secundária Luís António Verney e aumento de infraestruturas, para o desenvolvimento de vários núcleos. Deste modo está contemplado o núcleo associado ao ensino regular, o núcleo associado ao ensino artístico e profissional. Acresce as áreas de apoio, de acordo com o Programa Funcional e as respetivas áreas exteriores do recinto, de modo a dotar as instalações de atuais padrões de segurança, conforto e funcionalidade.

- A entrada principal e portaria deverão ser deslocadas para local com menos movimentação viária fora do lote escolar. Dada a configuração do lote e a sua inserção na envolvente, considera-se que a entrada principal da escola, está desadequada tendo em conta a proximidade de cruzamento e entrada/saída na praça em frente, tendo a paragem de autocarros muito próxima da entrada atual. Embora se considere que a entrada principal deva ser feita pela Rua Marquês de Olhão (entrada atual) considera-se necessário o desvio da entrada da escola, permitindo efetuar manobras mais seguras para quem circula na envolvente e para quem deixa e leva os meninos. Admite-se que o acesso para abastecimento, veículos de emergência e de manutenção poderá ser

realizado pela Rua José Bateira, via de menor tráfego, junto ao extremo sul do terreno, ficando dependente das soluções de projeto e de organização funcional;

- Deverá a entrada para abastecimentos e retirada de lixos ser distinta da entrada principal da escola;
- Junto da entrada da escola, deverão estar os espaços, de entrada/receção; espaços de gestão, secretaria, espaços dos docentes, biblioteca e espaços dinamizados pelos alunos com zonas de estar, estudar, cafetaria, zona de estar informal e trabalhos de grupo;
- As salas de música de ensaios musicais e as salas de dança devem estar próximas do auditório;
- As salas de dança e teatro devem possuir pavimento em madeira com caixa de ar;
- Os passadiços de acesso entre as salas de música e dança e o auditório, devem possuir sombreamento e proteção à chuva e ao vento para não danificar os instrumentos na sua deslocação e permitir a passagem de bailarinos prontos a atuar (maquilhados e vestidos de acordo com o espetáculo);
- O edifício do auditório deverá possuir três entradas, uma para o público sem passar pelo interior da escola, outra para cargas e descargas palco, caves e áreas técnicas, uma saída de emergência adicional.
- No palco deverá existir um local apropriado para a existência de um piano residente não visível ao público (podendo o mesmo ser deslocado para o palco em determinados espetáculos);
- A biblioteca deverá ser insonorizada assim como as salas de música e ensaios musicais;
- As infraestruturas técnicas dos edifícios escolares, nomeadamente, a rede de abastecimento de água e a rede de instalações elétricas e de telecomunicações encontram-se ineficientes assim como as redes de drenagem de águas residuais e pluviais, em fase de projeto, as mesmas deverão ser substituídas na sua totalidade e autonomizadas;
- Deverá ser garantida a acessibilidade plena e circulação vertical/horizontal entre os espaços dos vários blocos;
- No edificado novo a construir deverá ter-se em atenção a interligação de espaços com o edificado existente, podendo possuir até 3 pisos de modo a compreender todo o programa;
- No auditório assim como nos restante edificado poder-se-á tirar partido das coberturas de modo a permitir viver o espaço na vertical não ocupando em demasia a área do lote na horizontal;
- As circulações verticais devem ser estabelecidas também de acordo com as futuras manutenções do edificado;
- Todo o recinto escolar, incluindo os espaço exterior/recreios, devem ser livres de obstáculos à circulação de pessoas com mobilidade condicionada;
- A estação de meteorologia será para manter e preservar a sua localização;
- Devem ser garantidos os acessos a pessoas de mobilidade condicionada assim como garantir instalações sanitárias para mobilidade condicionada;

- Deverá ser tido especial cuidado na proteção e manutenção dos exemplares arbóreos existentes no recinto. A sua manutenção deverá ser privilegiada, incrementando, sempre que possível o número de espécimes. Deverá ser dado especial cuidado ao incremento da vegetação (por ex. canteiros em bordadura e/ ou utilização de espécies trepadeiras), bem como a implementação de soluções que promovam a infiltração de água no solo (drenagem de pavimentos e áreas verdes com descarga para poços drenantes ou bacias de retenção com descarga indireta na rede geral de saneamento), a avaliar em sede de desenvolvimento de projeto;
- A eventual necessidade de transplante ou abate de espécimes arbóreos deverá ser compensado com plantação de novos exemplares na proporção de 1 exemplar abatido por 2 novos exemplares plantados. Para qualquer proposta relativa à intervenção sobre o arvoredado existente (manutenção, transplante ou abate) devem ser observadas as regras estabelecidas pelo RMAL, devendo as propostas serem devidamente justificada e enquadradas no respetivo ANEXO I.J. - Relatório Técnico de Análise Visual do Arvoredado a fornecer pela LOSRU;
- De modo a atingir o adequado conforto térmico, melhorando o desempenho energético dos edifícios com redução do consumo de energia, pretende-se privilegiar a adoção de sistemas passivos de aquecimento e arrefecimento, bem como de sistemas de renovação do ar de forma natural.

6.1. Qualidade e coerência da solução conceptual

A proposta deve articular as características do lugar com uma visão contemporânea e oferecer uma presença urbana qualificada. Valoriza-se a clareza e consistência da solução urbana, conjugando o respeito e valorização do existente com a originalidade e inovação da proposta.

Pretende -se que esta escola venha a ser um polo de atração para alunos que procuram desenvolver uma formação artística com o curriculum oficial nas áreas de dança, música, teatro e ainda para alunos que procuram uma via profissionalizante.

Cursos artísticos especializados, procurando desenvolver as aptidões e talentos artísticos das seguintes áreas que lhes permita exercer uma profissão no respetivo ramo e/ou prosseguir estudos superiores:

- Artes visuais e audiovisuais;
- Dança;
- Teatro;
- Música.

Via profissionalizante, nos cursos que a escola pretende abrir nas seguintes áreas:

- Luthie (reparação de instrumentos de cordas e com caixa de ressonância);
- Produção de espetáculos;

- Design de equipamento performativo;
- Design de espetáculo, cinema e vídeo;
- Fotografia de espetáculo;
- Design de Multimédia, luz e som;
- Design de modelo de palco.

6.2. Racionalidade construtiva

As soluções técnicas devem ser adequadas à estimativa orçamental da obra, sem prejuízo da qualidade construtiva. Os materiais a utilizar devem ser compatíveis com a racionalização dos custos inerente ao projeto, devendo existir uma relação vantajosa entre o custo da intervenção e as soluções de eficiência energética e sustentabilidade apresentadas.

6.3. Adequação aos objetivos do Programa Preliminar

A proposta deve responder ao Programa Preliminar de forma consistente e apresentar clareza e funcionalidade na relação entre os diferentes espaços.

A compartimentação e as áreas funcionais deverão garantir a máxima eficácia na sua organização e distribuição. Devem permitir a flexibilidade de utilização ao longo da vida útil do edifício e responder a um leque abrangente de utilizadores. A articulação e hierarquização das áreas destinadas ao núcleo administrativo, às zonas de serviço, à escola básica, ao jardim de infância e aos restantes espaços comuns deve ser clara. Também as áreas de circulação, tanto no interior dos edifícios como nas áreas de recreio devem ser racionalizados. Devem ser asseguradas de forma eficiente as condições de insolação, ventilação e conforto térmico.

6.4. Articulação com o território e sistemas envolventes

As soluções devem enquadrar-se nas características morfológicas e tipológicas dominantes e contribuir para a valorização arquitetónica e urbanísticas do local. Deve ser prevista uma integração harmoniosa, quer da volumetria, quer da materialidade propostas, contribuindo para um equilíbrio entre escala e linguagem das construções envolventes. Devem ser tidas em consideração as características ambientais e paisagísticas mais relevantes, com vista à sua qualificação. A solução proposta deverá estabelecer uma relação franca com o espaço público envolvente e com o espaço exterior privado.

Sempre que possível deve ser prevista a reutilização das terras de escavação sobrantes para modelação dos espaços verdes a reabilitar.

Considerando que a área de intervenção no lote escolar não deve estar dissociada do espaço público envolvente, nem dos percursos / qualidade de tempo das crianças afetas ao equipamento, a proposta a desenvolver para a área em estudo, deverá ter em conta a envolvente existente e estar de acordo com o Plano de Acessibilidade Universal.

6.5. Sustentabilidade e aspetos de manutenção futura

A proposta deve apresentar soluções construtivas e técnicas eficientes, utilizando estratégias passivas de conforto ambiental que permitam reduzir gastos energéticos e garantam uma elevada certificação energética do edifício, nomeadamente, através da otimização da utilização da luz e ventilação naturais. Devem ser privilegiados sistemas construtivos compostos por materiais de reduzida pegada ambiental e um ciclo de vida que garanta a sua durabilidade e baixa manutenção. A escolha dos materiais deve conjugar estética, durabilidade, fácil manutenção e fácil substituição e ser compatível com a racionalização de custos intrínseca ao projeto.

As soluções preconizadas devem garantir a obtenção de um certificado de avaliação em sustentabilidade ambiental, a emitir por um sistema de certificação.

Criar as condições para que, no âmbito da empreitada, seja possível dar cumprimento ao Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, nomeadamente no que respeita à utilização de, pelo menos, 10% de materiais reciclados (ou de materiais que incorporem materiais reciclados), relativamente à quantidade total de matérias-primas usadas em obra.

Considerando a Diretiva Europeia, Portugal pretende transformar o parque edificado existente e o futuro, em edifícios NZEB (Near Zero Energy Building), com regras específicas para habitação, comércio e serviços, reduzindo de imediato a fatura energética e a médio prazo a dependência da energia importada, contribuindo para uma descarbonização consciente, com o propósito de se atingir a neutralidade carbónica no território.

Assim, estabeleceram-se diferentes regras para edifícios de habitação, comércio e de serviços, diferenciadas no tipo de intervenção – renovação ou grande renovação, classificação atribuída em função da relação entre o custo total da obra e o valor da totalidade do edifício, de acordo com a definição constante da alínea q) do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro, na sua atual redação.

Na grande renovação de um edifício existente, os projetos devem assegurar que as necessidades de energia primária total sejam reduzidas para pelo menos 20% (NZEB) relativamente aos requisitos exigidos para um edifício com necessidades de energia quase nulas NZEB20 (construção nova), (requisito RIEE * $\leq 0,60$) previstos no Manual SCE (Sistema de Certificação Energética dos Edifícios), aprovado pelo Despacho n.º 6476-H/2021, na sua atual redação

A avaliação do desempenho energético dos edifícios é realizada tendo em conta as necessidades de energia afetas a determinados usos, tais como o aquecimento e arrefecimento, ventilação, águas quentes sanitárias e a iluminação, determinadas de modo a otimizar, direta ou indiretamente, os níveis de saúde, conforto térmico e qualidade do ar para todos os utilizadores.

Face ao exposto, a proposta deve apresentar soluções construtivas e técnicas eficientes, utilizando estratégias passivas de conforto ambiental que permitam reduzir gastos energéticos e garantam uma elevada certificação energética do edifício, nomeadamente, através da otimização da utilização da luz e ventilação naturais. Devem ser privilegiados sistemas construtivos compostos por materiais de reduzida pegada ambiental e um ciclo de vida que garanta a sua durabilidade e baixa manutenção. A escolha dos materiais deve conjugar estética, durabilidade, fácil manutenção e fácil substituição e ser compatível com a racionalização de custos intrínseca ao projeto.

NZEB (Near Zero Energy Building) - classificação para edifícios com requisitos adicionais de eficiência energética de acordo com o Decreto-Lei nº 101-D/2020, de 7 de dezembro, na sua atual redação.

*RIEE = Rácio de classe energética em edifícios de comércio e serviços.

7. PROGRAMA DE INTERVENÇÃO

A reestruturação da escola existente, através de obras de requalificação, tem como meta criar condições de conforto e funcionalidade para que possam ser implementadas as atividades letivas e de enriquecimento curricular que permitam concretizar o objetivo estratégico de garantir a Escola a tempo inteiro, facilitando a gestão e interação com a comunidade e proporcionar a existência de ambientes interiores e exteriores agradáveis e diversificados.

Assim deverá procurar-se uma solução com vista a dar resposta às exigências funcionais e de articulação dos espaços, que cumpra o programa estabelecido, e crie um conjunto harmonioso, dotado das condições de qualidade e conforto adequadas às exigências atuais, e, adotando ainda, critérios de uma arquitetura ecológica e sustentável.

Pretende-se com este programa, aproximar, tanto quanto possível, a realidade escolar do ideal pedagógico em vigor e dos referenciais técnicos atuais.

Dado o estado dos edifícios existentes, a sua capacidade e a extensão do Programa Funcional, é necessário aumentar a área construída. Propõe-se uma reorganização deste estabelecimento escolar e possível implantação de novos blocos.

Este Programa Preliminar propõe a conservação do Bloco de aulas (A) e atual Ginásio (G) com o reforço estrutural, alguma ampliação pontual e reorganização interna funcional destes edifícios.

Deverá ser garantida a acessibilidade plena e circulação vertical/horizontal entre os espaços dos vários blocos.

Deverão estar previstas as saídas de evacuação ou caminhos de emergência.

Deverá ser reequacionado o espaço de apoios à educação física (vestiários/balneários/instalações sanitárias) de modo a compatibilizar o seu dimensionamento com as necessidades desta disciplina e da atividade do núcleo de dança.

Deverá ser considerado um espaço para cozinha de confeção local e refeitório/cafetaria dimensionado para esta população escolar. A cozinha e o refeitório deverão possuir ventilação natural e o refeitório deverá ainda poder estender-se para o exterior caso seja possível em zona contígua e ensombrada.

7.1. Programa Funcional

Tendo em conta a análise das condicionantes e dos requisitos impostos para esta escola, são definidas as linhas orientadoras para a elaboração de um projeto de arquitetura, que deverão servir como guias para a proposta a apresentar, e ser adaptadas à escola em questão. Ver ANEXO I.H - Parque-Escolar-Manual-Especificacoes-Tecnicas-Arquitetura.

Este Programa preliminar propõe a conservação do Bloco de aulas (A) e Bloco (G) atual ginásio, com o reforço estrutural, alguma ampliação pontual e reorganização interna funcional destes edifícios, propondo-se que este estabelecimento de ensino incorpore as premissas, que se seguem:

O **espaço de ensino regular** deverá ser constituído por 30 espaços educativos:

- salas de aula;
- laboratórios (ciências e físico/química) com respetiva sala de preparações;
- salas de TIC - Tecnologias de informação e comunicação e respetiva sala de arrumos;
- salas de artes com espaço complementar de zona suja e arrumos
- salas de música (integradas no núcleo de música)
- sala para o CAA - Centro de Apoio à Aprendizagem para alunos com necessidades educativas especiais, com instalações sanitárias específicas com banho assistido, espaço de copa de apoio e espaço snozelen.

Tendo em conta o equipamento escolar, deverá existir ainda os espaços de entrada/receção, espaços de gestão, secretaria, espaços dos docentes, biblioteca e espaços dinamizados pelos alunos com zonas de estar, estudar, cafeteria, zona de estar informal e trabalhos de grupo.

O **núcleo de gestão** deverá ser constituído por:

- sala de direção;
- gabinete do diretor;
- sala de reuniões do conselho geral;
- sala de atendimento pais;
- zonas de apoio socioeducativo como o SPO (gabinete do serviço de psicologia e orientação);
- GAT (gabinete de apoio e tutoria);
- gabinetes de educação especial;
- sala de diretores de turma;
- gabinetes de trabalho individual;
- sala de assistentes operacionais;
- papelaria;
- reprografia;
- salas de apoio;
- arrumos vários.

Zona dedicada aos alunos constituída por:

- sala da associação de estudantes e clubes escolares;
- imprensa e rádio escolar;
- zonas de estar;
- convívio e trabalhos de grupo.

O **núcleo desportivo** deverá ser constituído por Salão Polivalente (sala de educação física/salão de festas, espaço para atividades dramáticas, dança e/ou sala de atos).

Deverá ser reequacionado o espaço de apoios à educação física (Vestiários/Balneários/Instalações sanitárias) de modo a compatibilizar o seu dimensionamento com as necessidades desta disciplina e da atividade do núcleo de dança.

Deverá ser considerado espaço para os núcleos artísticos: Dança, Música, Luthier e Audiovisual – multimédia, distribuídos do seguinte modo:

O **núcleo de dança** deverá ser constituído por 13 espaços de dimensões variadas, devidamente equipados no que toca a pavimento, iluminação e arejamento natural e dotado de equipamento especializado como barra e espelhos, da seguinte forma:

- 4 estúdios de grande dimensão (150m²/cada) / podendo unir-se entre si (2 a 2);
- 5 estúdios médios (100m²/cada);
- 1 sala de aquecimento anexa ao auditório (60m²);
- 1 sala de pilates (50m²);
- 1 sala de exercício (50m²);
- 1 Gabinete fisioterapeuta/osteopata (20m²);

O **núcleo de música** deverá ser constituído por:

- 12 gabinetes individuais de música para aula individual e estudo dos alunos (12m²);
- 1 sala de música de grande dimensão (200m²) para aulas de grupo de orquestra, coro, música de câmara que se possa subdividir ao meio por divisória acústica;
- 2 salas de música de 100m²;
- 1 sala para percussão (60m²) ou duas de 30m² podendo unir-se;
- 1 oficina para o curso profissional de Luthier (60m²) com arrumos de 10m²;
- 1 sala de instrumentos de 40m²;
- 2 salas de aquecimento (voz e instrumentos) anexas ao auditório (25m²);

- 4 salas de aula (50m²) para educação musical ensino regular, quer para a formação musical e disciplinas teóricas do ensino artístico: análise e técnicas de composição, história da música e acústica. (deve-se considerar a existência de piano e aparelhagem sonora).

O **núcleo de audiovisual e multimédia** (100m²) deverá ser constituído por:

- régie;
- sala de produção;
- zona de redação;
- zona de filmagem;
- arrumos.

Deverá ter-se em atenção a parte de apoio à produção na sua vertente didática, com as zonas de execução de cenários, atelier de design e costura, armazenamento e manutenção de adereços, camarins, sala de aquecimento, régie, luz e som.

O **auditório** (200 lugares) deverá ser constituído de forma a possibilitar o seu funcionamento independente do complexo escolar, composto por:

- uma plateia/zona de Público;
- palco modelar, que deverá possuir dimensões suficientes (dimensão mínima de 18m de frente por 18m de profundidade e 6m de altura mínima de boca de cena) e, características que permitam as várias modalidades de música, orquestra, teatro e dança, deverá ainda possuir caixa de palco e tela e ainda, local para existência de um piano residente;
- caixa de palco, que possibilite a existência de fosso de orquestra e que tenha flexibilidade de adaptação às múltiplas solicitações performativas;
- o átrio de entrada de público deverá conter uma sala polivalente que sirva de zona de exposições e possibilite a realização de vários eventos;
- camarins;
- circulações;
- apoio de palco;
- cenografia;
- costura;
- monta cargas;
- escadas acesso à teia e ao fosso;
- régie;

- instalações sanitárias (F+M+PMC).

Terá de se dar atenção à parte de apoio e produção na sua vertente didática, com as zonas de execução de cenários, atelier de design e costura, armazenamento e manutenção de adereço, camarins, sala de aquecimento, régie de luz e som.

Poderá equacionar-se a possibilidade de aproveitamento da cobertura deste edifício como um espaço de estar e performativo ao ar livre (tipo anfiteatro informal).

Deverá ser garantida a acessibilidade plena e circulação vertical/horizontal entre os espaços dos vários blocos.

Deverá ainda, ser criada uma articulação de espaços dinamizando a interligação dos blocos já existentes, contendo o núcleo de gestão (sala de direção, gabinete do diretor, sala de reuniões do conselho geral, sala de atendimento pais e zonas de apoio socioeducativo como o SPO (gabinete do serviço de psicologia e orientação); o GAT (Gabinete de apoio e tutoria); gabinetes de educação especial; sala de diretores de turma; gabinetes de trabalho individual; sala de assistentes operacionais; papelaria e reprografia; salas de apoio; e arrumos vários) assim como a zona dedicada aos alunos (sala da associação de estudantes e clubes escolares, imprensa e radio escolar, zonas de estar, convívio e trabalho de grupo.).

Os espaços de ensino especial e de mobilidade condicionada devem permanecer no piso térreo.

As instalações para a Escola Básica e Secundária devem estar organizadas e articuladas de acordo com a utilização dos espaços e dos utilizadores.

Em qualquer circunstância, as salas do piso superior devem estar próximas de uma saída para o exterior, que não obrigue a percorrer mais de dois lances de escada, em descontinuidade.

Caves, se as houver, nunca podem ser destinadas a espaços de ensino, de apoio, ou de permanência dos alunos.

Escola Básica e Secundária Luís António Verney		QUADRO DE ÁREAS PRETENDIDAS	
Designação do Compartimento	Quant.	Área de Referência útil	Observações
ENSINO REGULAR			
Núcleo de salas de aula		1.025,00	
Sala de aula (25 alunos)	15	50,00	>2m ² / aluno
Sala de aula (15 alunos)	2	30,00	* 30m ² / 2m ² / aluno
Sala de música	2	50,00	
Sala de aula anfiteatro (grandes grupos)	1	90,00	

Sala de apoio	1	25,00	
Núcleo de tecnologias da informação e comunicação (TIC)		135,00	
Sala de TIC	1	60,00	>2m ² / aluno
Oficina de TIC	1	60,00	>2m ² / aluno
Arrecadação de equipamento informático	1	15,00	
Núcleo de ciências		140,00	
Laboratório de ciências / biologia	1	60,00	
Sala de preparação e apoio aos laboratórios	1	20,00	Intermédia entre 2 lab.
Laboratório de física / química	1	60,00	
Núcleo de artes visuais		210,00	
Sala de artes visuais	3	60,00	* De 26 a 30 alunos 2m ² / aluno
Sala de apoio – zona suja	3	10,00	
ENSINO ARTÍSTICO E PROFISSIONAL			
Núcleo de dança		1.280,00	
Estúdios de grande dimensão	4	150,00	Poderão unir-se entre si (2 a 2)
Estúdios de média dimensão	5	100,00	
Sala de pilates	1	50,00	
Sala de exercício	1	50,00	
Sala de aquecimento anexa ao auditório	1	60,00	
Gabinete Osteopata / fisioterapeuta	1	20,00	
Núcleo de música		954,00	
Gabinetes de estudo / aula individual	12	12,00	
Salas de grande dimensão orquestra / coro	1	200,00	Podendo dividir-se ao meio
Salas grandes música	2	100,00	
Sala de percussão	1	60,00	30m ² + 30m ²

Salas de aula de música	4	50,00	
Sala de aquecimento anexa ao auditório	2	25,00	Voz e instrumentos
Sala de instrumentos	1	40,00	
Sala curso profissional Luthier	1	60,00	Arrumo de materiais 10m ²
Núcleo de artes do espetáculo / teatro		342,00	
Sala polivalente	1	320,00	* Sala polivalente / sala educação física
Camarins (M+F)	2	6,00	
Arrecadação	1	10,00	
Núcleo do auditório		1.084,00	
Palco	1	324,00	18m x 18m boca de cena 6m altura mínima
Fosso orquestra	1	60,00	4m x 15m
Camarins	2	20,00	
IS camarins (M+F)	2	6,00	
Circulações	1	60,00	Zona de palco
Apoio de palco	2	20,00	
Cenografia	1	40,00	Anexo ao palco
Costura	1	40,00	Anexo ao palco (confeção; lavagem; pass.ferro)
Monta cargas	1	5,00	
Escadas	1	15,00	Acesso a teia e fosso
Zona público / plateia	1	300,00	200 pessoas + circulações
Régie	1	30,00	
Átrio	1	100,00	Entrada público / zona exposições
IS públicas (M+F+PMC)	2	9,00	IS / PMC = 5m ² quadro quadro

Núcleo de audiovisual multimédia		100,00	
Zona de filmagem		30,00	
Zona redação		20,00	
Zona produção		20,00	
Arrumos		10,00	
Régie		20,00	
Biblioteca		230,00	
Sala nuclear da biblioteca escolar	1	200,00	
Gabinete de gestão	1	15,00	
Arquivo	1	15,00	
ESPAÇOS SOCIAIS E DE CONVÍVIO			
Núcleo do aluno e espaços de apoio		250,00	
Zona informal e de lazer	1	100,00	75m ² a 125m ²
Área coberta exterior	1	150,00	117m ² a 177m ²
Espaços complementares dinamizados pelos alunos		40,00	
Associação de estudantes	1	10,00	
Rádio escolar	1	10,00	
Clube escolar	2	10,00	
Espaços complementares de serviços sob gestão da escola		390,00	
Loja escolar	1	40,00	* 40m ²
Cafetaria e espaços complementares	1	50,00	
Cozinha e respetivos espaços complementares	1	100,00	Confeção de 400 refeições
Refeitório *	1	200,00	*250 refeições / turno
ESPAÇOS DESPORTIVOS – Núcleo desportivo e espaços de apoio			

Recintos desportivos interiores		365,00	
Sala de ginástica e dança / salão de festas			* Salão de festas = sala polivalente
Vest./baln. E IS (M+F+PMC)	4	75,00	
Átrio entrada	1	50,00	
Instal.técnicas	1	15,00	
Campos polidesportivo descobertos		1.776,00	
Campo polidesportivo	1	968,00	ADU = 44 x 22m (campo de andebol)
Área de atletismo – pista de corrida	1	200,00	50m x 4m (pista 4 corredores)
Campo de basquetebol	1	608,00	32 x 19m
ENTRADAS E ATENDIMENTO GERAL			
Entradas e Portaria		8,00	
Portaria / receção	1	6,00	
IS	1	2,00	
Átrio exterior coberto			30m ² altura >3m
Átrios e circulações		66,00	
Átrio de principal	1	50,00	
IS pública + IS PMC	2	8,00	IS PMC = 5m ²
Átrios secundários e circulações horizontais / verticais	v	v	variável
Galeria coberta	v	v	variável
Varandas técnicas	v	v	variável
ESPAÇOS DE GESTÃO E APOIO SOCIOEDUCATIVO			
Núcleo de gestão		208,00	
Área de espera	1	4,00	
Sala de direção	1	30,00	
Gabinete do diretor	1	10,00	

IS de apoio	1	4,00	
Sala de reuniões conselho geral	1	50,00	
Serviços de administração escolar / secretaria	1	80,00	
Economato	1	10,00	
Arquivo	1	20,00	
Espaço de apoio socioeducativo		65,00	
Gabinete de psicologia e orientação (SPO)	1	10,00	
Gabinete associação de pais e encarregados de educação (SPEE)	1	10,00	
Gabinete de atendimento encarregados de educação (SPEE)	3	10,00	
Gabinete médico	1	15,00	Com IS de apoio
ESPAÇOS DE PESSOAL			
Núcleo de pessoal docente		190,00	
Sala de professores	1	100,00	Trabalho=60m ² ; reuniões=30m ² ; bar=10m ²
Gabinetes de diretores de departamentos	6	10,00	
Sala de diretores de turma	1	30,00	
Núcleo de pessoal não docente		40,00	
Sala de pausa com copa	1	30,00	
Zona cacifos / vestiário	1	10,00	
ESPAÇOS DE APOIO E ÁREAS TÉCNICAS			
Arquivo			
Arquivos	v	v	variável
Arrumos			
Arrecadações	v	v	variável
Instalações sanitárias e balneários			

I.S. (F+M+PMC)	v	v	* variável de acordo com as necessidades regulamentares (alunos, professores e público)
Espaços Técnicos			
Serviços	v	v	* variável de acordo com as necessidades regulamentares
Espaços técnicos	v	v	* variável de acordo com as necessidades regulamentares
Depósito RSU principal	v	v	*variável de acordo com as necessidades regulamentares
Depósito RSU secundário - cozinha	v	v	*variável de acordo com as necessidades regulamentares
Depósito RSU secundário - cafetaria	v	v	*variável de acordo com as necessidades regulamentares
Outras zonas técnicas	v	v	*variável de acordo com as necessidades regulamentares
ESPAÇOS EXTERIORES			
Recreio coberto	1	320,00	*área indicativa
Galerias e recreios cobertos	1	150,00	*área indicativa
Espaço exterior	v	v	variável

7.2. Espaços exteriores e de recreio

O espaço exterior da escola deve ser objeto de estudo cuidado de forma a permitir que as crianças o possam utilizar livremente e em segurança.

Os espaços de recreio devem estar localizados em zona de fácil vigilância e ao abrigo dos ventos dominantes devem ser constituídos por diversas zonas como: zonas de recreio coberto, recreio livre e zonas de circulação, o equipamento deve ser apropriado às diferentes faixas etárias.

As zonas de recreio deverão ser distribuídas e definidas de maneira a otimizarem a função a que se destinam, potenciando as relações que estabelecem entre si e com o edifício.

Deverá ser considerado a possibilidade de utilização das coberturas de forma lúdica, lazer, desportiva ou didática.

Os espaços verdes devem assumir uma presença expressiva no recinto da escola, deverão ser conservados na tanto quanto possível a vegetação existente em particular os elementos arbóreos.

O **espaço exterior** deverá ser considerado a sua requalificação com a recuperação do campo de jogos e bancadas adjacentes assim como:

- a criação de espaços diversificados de carácter lúdico, de lazer, didático e desportivo;
- zonas verdes e de sombreamento;
- pequenos anfiteatros exteriores cobertos e/descobertos;
- zonas de estar em esplanadas e coberturas.

As áreas de circulação devem ser definidas e hierarquizadas e garantir a acessibilidade universal no cumprimento do D.L. 163/2006 de 8 de agosto.

Deverão existir espaços com sombreamento de proteção ao sol e à chuva.

7.3. Vedação e acessos

Por esta forma a evitar acumulações de pais e crianças de distintas faixas etárias, juntos das vedações, o acesso ao recinto escolar deverá, preferencialmente, ser realizado por três entradas distintas: uma destinada a professores, alunos, funcionários e visitantes, uma outra para o auditório para utilizadores desse espaço apenas e, uma entrada distinta de serviço, se possível destinada ao abastecimento ou descargas diversas, recolha de resíduos e manutenção, devendo situar-se próxima da cozinha ou sem cruzamento dos utilizadores habituais.

7.4. Espaço Público

A Escola Básica e Secundária Luís António Verney, localiza-se a norte do Bairro da Madreus, e é servida pelos seguintes arruamentos: Rua José da Bateira, Rua Marquês de Olhão e Rua Dr. Manuel Espírito Santo. Sendo que é através da Rua Marquês de Olhão que se realiza o acesso principal ao equipamento e que este arruamento constitui o único acesso (entrada e saída) a todo um bairro habitacional localizado entre a Escola e a Quinta do Ourives (via sem saída).

O projeto educativo em questão, tem como objetivo constituir um polo de atração para os alunos com formação artística nas áreas performativas e na via profissionalizante dos cursos de Dança, Música e Teatro.

Pretende-se que a intervenção agora em estudo possa garantir a acessibilidade universal ao equipamento, assegurar e de promover uma melhor deslocação e permanência no espaço público envolvente, para todos os que acedem ao equipamento escolar quer seja a pé, em modos suaves, em transporte individual ou em transporte público; e também para todos os demais utilizadores do canal de circulação existente.

Existem neste momento situações a reter quanto ao existente, a nível de mobilidade sendo considerado o seguinte:

- Acesso à portaria da escola localiza-se na Rua Marquês de Olhão, no topo norte do equipamento, juntando o acesso pedonal com o acesso de cargas e descargas (o lancil de pavimento do portão não é originalmente boleado e foi adaptado de modo irregular no passeio); existindo um acesso secundário para cargas e

descargas da cozinha na Rua José da Bateira; e na Rua Dr. Manuel Espírito Santo não existem acessos à escola, nem passeio junto à vedação da escola;

- A Rua Marquês de Olhão é uma rua sem saída no troço a norte do seu entroncamento com a Rua Dom Tomás de Melo Breyner, sendo o único acesso ao bairro contíguo. Este acesso viário ao equipamento escolar favorece a prática frequente da inversão de marcha junto à portaria da escola ou na área de estacionamento servido pela Rua Actor Augusto de Melo;
- Passeio que circunda a escola apresenta uma largura reduzida para a utilização em questão, apresenta algum estacionamento informal sobre o passeio; as passadeiras já são acessíveis na Rua Marquês de Olhão, mas não existem pavimentos confortáveis no percurso; a passadeira acessível no cruzamento com a Rua Dr. Manuel Espírito Santo, necessita de um novo enquadramento face ao muro da escola bem como de uma continuidade / remate;
- Existe algum conflito junto ao núcleo de paragens de Carris, na interseção da Rua José da Bateira com a Rua Marquês de Olhão, sendo o passeio muito reduzido nesse local;

Assim, na proposta a desenvolver devem ser respeitados os seguintes pressupostos:

- As acessibilidades de acordo com a legislação atual permitindo a chegada ao estabelecimento e circulação a pessoas de mobilidade condicionada;
- Acesso à escola pelos utilizadores externos para cargas e descargas ou acesso a zonas técnicas e equipamentos;
- Deve ser garantida a menor extensão de rampas, garantindo a acessibilidade de acordo com o D.L. 163/2006.

7.5. Mobilidade – Acessibilidade e Mobilidade Sustentável

A Escola Básica e Secundária Luís António Verney, é a Escola Sede do Agrupamento com a mesma designação e está integrada numa parcela localizada na Freguesia do Beato, em adjacência com a Escola Básica do Bairro Madre de Deus, e que está delimitada pelos arruamentos Rua José da Bateira, Rua Marquês de Olhão e por uma faixa em talude da Mata da Madre de Deus. A parcela está classificada no RPDML como Espaços Consolidados de Uso Especial de Equipamentos e integra a UOPG 06 - Graça/Beato.

O PP admite a possibilidade de articulação entre a Escola Básica e Secundária Luís António Verney e a Escola Básica do Bairro Madre de Deus, estabelecendo uma comunicação acessível para a partilha e utilização de espaços instalados na escola sede, tais como a Biblioteca, o auditório, a sala polivalente, o ginásio, balneários e as salas de música. O PP considera ainda a hipótese de deslocação da entrada principal do equipamento.

Alguns aspetos da acessibilidade e mobilidade observáveis na envolvente da Escola merecem aqui referência, tais como:

- A Rua da Bateira e a Rua Marquês de Olhão são vias de 4º nível na hierarquia da rede viária, com funções de acesso local e de coleta e distribuição do tráfego no bairro;

- O troço de via do Largo da Madre de Deus que se articula com a Rua da Bateira tem cerca de 5,60 m, tem a sinalização vertical indicando que o trânsito se faz nos dois sentidos, mas não permite o cruzamento de dois autocarros, e mesmo um autocarro que se dirija do Largo da Madre de Deus para a Rua José da Bateira tem de entrar em contra mão para se inserir nessa via;
- Na Rua Marquês de Olhão está inscrita a marca rodoviária M11, indicando a proibição de parar ou estacionar na faixa de rodagem do lado da Escola, mas o estacionamento abusivo é constante ocupando o passeio, deformando o pavimento e reduzindo significativamente o canal pedonal;
- Não existe uma bolsa de paragem TLP (tomada e largada de passageiros) que permita algum ordenamento na paragem e circulação automóvel relacionados com a largada de alunos e por isso todas as manhãs, na frente da entrada da Escola e no entroncamento da Rua Actor Augusto de Melo com a Rua Marquês de Olhão, assiste-se à paragem e circulação irregulares e com situações de insegurança rodoviária;
- Tendo em conta que a Rua Marquês de Olhão é uma via com dois sentidos de trânsito, o passeio ao lado da Escola não tem a possibilidade de ser alargado;
- A construção do auditório, poderá levar à densificação do tráfego rodoviário nesta via;
- A Escola é bem servida pela rede de autocarros da Carris, tendo paragens a poucos metros da entrada atual da Escola;
- Não existe rede ciclável a servir a Escola.

Há ainda que considerar a requalificação de todo o espaço exterior com a recuperação do campo de jogos e bancadas adjacentes; a criação de espaços diversificados de carácter lúdico, de lazer, didático e desportivo; zonas verdes e de sombra, pequenos anfiteatros exteriores cobertos e/ou descobertos e, zonas de estar em esplanadas e coberturas visitáveis.

8. ESCOLA PROVISÓRIA

Este projeto será desenvolvido na fase de execução do contrato, pela equipa contratada.

8.1. Faseamento da Obra

Considerando que, enquanto decorre a empreitada requalificação geral da Escola Básica e Secundária Luís António Verney até à sua conclusão, torna-se necessário manter alguns espaços em funcionamento para garantir que continuem a processar-se as duas valências de ensino.

Assim, considera-se essencial proceder à realização da obra em duas fases de construção de modo a permitir a frequência das aulas pela comunidade escolar

1ª Fase:

- Corresponde aos trabalhos de requalificação que englobam a eventual demolição (parcial ou total) dos edifícios das oficinas (Bloco O).

- A construção do novo edifício – eventualmente com Auditório com todos os espaços complementares e átrio de entrada/zona de exposições.
- Execução dos arranjos exteriores de toda a área abrangida com construção do campo de jogos, zonas de atletismo e as rampas/escadaria de acesso à Escola Básica do Bairro Madre de Deus.
- As aulas deverão efetuar-se nos edifícios existentes.

2ª Fase:

- Abrange a requalificação geral dos edifícios existente e zonas cobertas.
- A construção nova e os arranjos exteriores integrados nesta fase.
- As aulas vão decorrer nos edifícios novos ou reabilitados – Auditório (sobretudo nos espaços complementares), de modo a garantir o funcionamento deste estabelecimento escolar enquanto decorrem as obras e, em monoblocos adicionais, caso sejam necessários para a continuidade do período escolar, a instalar na zona de campo de jogos, a sul do lote.
- Execução dos arranjos exteriores na área abrangida, construção do campo de jogos, e zonas de anfiteatros e recreios cobertos.



Figura 17 –Fases de Obra na Escola Básica e Secundária Luís António Verney sobre Imagem de Satélite (web-sig.cm-lisboa.pt)

9. ESTIMATIVA DE CUSTOS DE OBRA

Tendo em consideração a estimativa de áreas e o tipo de intervenção, assim como os atuais valores de mercado, o custo estimado para a de Requalificação da Escola Básica e Secundária Luís António Verney é de 26.162.023,00€ (vinte e seis milhões, cento e sessenta e dois mil e vinte e três euros), acrescido do IVA à taxa legal em vigor.

Os concorrentes deverão respeitar este valor como a referência máxima para a realização das obras de requalificação da Escola Básica e Secundária Luís António Verney.³

³ Neste valor estão incluídos os trabalhos de 01-Estaleiro e outros trabalhos preparatórios; 02-Arqueologia; 03-Instalações provisórias; 04-Demolições e Contenções de Estruturas; 05.01-Enterrados/superficiais; 05.02-Superficiais/aéreos; 06.1-Estrutura; 06.2-Arquitectura; 06.3-Instalações técnicas.

10. ANEXOS AO PROGRAMA PRELIMINAR

Fazem parte integrante do presente documento os seguintes anexos:

ANEXO I

- ANEXO I.A. - Área de Intervenção (.pdf)
- ANEXO I.B. - Ortofotomapa (.jpg e .pdf)
- ANEXO I.C. - Levantamento fotográfico (.jpg, .pdf)
- ANEXO I.D. - Levantamento topográfico (.dwg)
- ANEXO I.E. - Levantamento arquitetónico (.dwg)
- ANEXO I.F. - Cadastros de infraestruturas (.pdf)
- ANEXO I.G. - Plantas do PDM (.pdf)
- ANEXO I.H. - Parque-Escolar-Manual-Especificacoes-Tecnicas-Arquitetura (.pdf)
- ANEXO I.I. – Quadro de Áreas (.xlsx)
- ANEXO I.J. - Relatório Técnico de Análise Visual do Arvoredo (.pdf)
- ANEXO I.L. – Nota Geotécnica (.pdf)
- ANEXO I.M. – Projeto original – Arquitetura e Especialidades (.pdf)
- ANEXO I.N. – Estudo_Vulnerabilidade_Sismica (.pdf)
- ANEXO I.O. – Ficha Estado Conservação (.pdf)
- ANEXO I.P. – Biblioteca escolar - ficha técnica síntese (.pdf)
- ANEXO I.Q. – Ficha de envolvente - Cidade dos 15 minutos à Escola Básica e Secundária Luís António Verney (.pdf)