

Estratégias de reabilitação utilizadas no concurso de arquitetura para uma
escola básica e jardim de infância em Lisboa

Madalena Nobre de Oliveira Gouveia Roque

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Arquitetura

Orientadores:

Professora Doutora Maria Alexandra de Lacerda Nave Alegre

Professor Doutor João Guilherme Pontes Appleton

Júri:

Presidente: Professor Doutor Francisco Manuel Caldeira Pinto Teixeira Bastos

Orientador: Professora Doutora Maria Alexandra de Lacerda Nave Alegre

Vogal: Professora Doutora Patrícia Isabel Mendes Lourenço

Outubro

2022

Declaração: Declaro que o presente documento é um trabalho original da minha autoria e que cumpre todos os requisitos do Código de Conduta e Boas Práticas da Universidade de Lisboa.

AGRADECIMENTOS

Aos meus orientadores, professora Alexandra Alegre e professor João Appleton, pelo apoio incansável ao longo de todo o trabalho e pela motivação para fazer sempre melhor.

Ao arquiteto José Laranjeira pelo fornecimento dos documentos essenciais para a escrita da dissertação e pela disponibilidade às minhas questões.

Aos utentes da escola que me permitiram a sua visita.

Aos meus pais por me garantirem que não me falta nada e me terem possibilitado tudo o que tenho e fiz até hoje, apoiando-me sempre.

Ao meu avô pela preocupação.

Aos meus colegas que me acompanharam nesta caminhada apaixonada pela arquitetura e me motivaram sempre a aprender.

Aos meus amigos por me fazerem querer ser sempre mais.

Ao João, pela força e confiança que me dá todos os dias e principalmente pela paciência diária nas minhas lutas.

O maior obrigada.

RESUMO:

A presente dissertação procura compreender e avaliar estratégias atuais de intervenção de reabilitação em edifícios escolares a partir da análise de propostas concorrentes para um mesmo concurso de conceção.

O caso de estudo foi selecionado a partir dos concursos lançados pela Sociedade de Reabilitação Urbana (Câmara Municipal de Lisboa), tendo-se elegido a reabilitação e ampliação da Escola Básica e Jardim de Infância nº72 da Estrela (SRU0114-JIEB1 72 Estrela).

Numa primeira fase, o estudo pretende analisar e caracterizar a arquitetura do edifício que será alvo de intervenção em diferentes níveis de abordagem: histórico, tipológico, espacial, construtivo, material, estado de conservação, etc.

Posteriormente, e tomando como ponto de partida o conjunto de propostas concorrente, o estudo deverá analisar e compará-las segundo um conjunto de parâmetros: a integração na envolvente (frente urbana, topografia, exposição solar e acessibilidade); a volumetria; a organização espacial dos interiores, o programa; a organização do espaço exterior e seu conteúdo programático; e, finalmente, a sua imagem e impacto exterior.

No final, são analisadas comparativamente as várias estratégias adotadas pelos diferentes concorrentes e é feita uma conclusão crítica com base nesta análise e nos parâmetros de avaliação tidos em conta na escolha do primeiro classificado pelo júri da SRU.

Palavras-chave: reabilitação; escola; projeto; concurso; concorrentes; propostas.

ABSTRACT:

This dissertation seeks to understand and evaluate current intervention strategies for the rehabilitation of school buildings from the analysis of competing proposals for the same design competition.

The case study was selected from the tenders launched by the Urban Rehabilitation Society (Lisbon City Council), having chosen the rehabilitation and expansion of the Basic School and Kindergarten nº72 da Estrela (SRU0114-JIEB1 72 Estrela).

In a first phase, the study intends to analyze and characterize the architecture of the building that will be the target of intervention at different levels of approach: historical, typological, spatial, constructive, material, state of conservation, etc.

Subsequently, and taking as a starting point the set of competing proposals, the study should analyze and compares these proposals according to a set of parameters: integration into the surroundings (urban front, topography, sun exposure and accessibility); the volumetry; the spatial organization of the interiors, the program; the organization of outer space and its programmatic content; and, finally, its image and external impact.

In the end, the various strategies adopted by the different competitors are comparatively analyzed and a critical conclusion is made based on this analysis and on the evaluation parameters taken into account in the SRU jury's winner choice.

Key-words: rehabilitation; school; project; contest; competitors; proposal.

Índice de Figuras p.vii

Índice de Acrónimos p.ix

Introdução p.1

Tema p.1

Objeto de estudo p.1

Objetivos p.2

Metodologia de investigação p.2

Estrutura do trabalho p.4

I. Escola Básica e Jardim de Infância nº72 da Estrela p.5

I.I Análise descritiva do edifício existente e do tecido urbano envolvente p.5

I.II Estado de conservação e problemas detetados p.8

II. Processo de Reabilitação p.10

II.I Concurso SRU p.10

II.II Principais intenções da reabilitação da escola p.12

III. Propostas do Concurso p.14

III.I Matriz de análise p.14

III.II Propostas segundo a matriz de análise p.16

III.III Comparação de estratégias p. 65

IV. Conclusões p.76

IV.I Conclusões p.76

Referências p.81

1 Ortofotomapa de localização da Escola Básica e Jardim de Infância nº72 da Estrela p.5

Fonte: Google Maps 2022

2 Planta de Lisboa de Francisco e César Goulart (1978/79). p.5

Fonte: Lisboa Interativa

3 Planta de Lisboa de Silva Pinto (1911). p.5

Fonte: Lisboa Interativa

4 Planta de Lisboa da Câmara Municipal de Lisboa (1950). p.6

Fonte: Lisboa Interativa

5 Planta de Lisboa da Câmara Municipal de Lisboa (1987). p.6

Fonte: Lisboa Interativa

6 Alçado da Rua da Bela Vista à Lapa. p.6

Fonte: Desenhos Técnicos fornecidos pela SRU

7 Refeitório Edifício Oitocentista. p.7

Fonte: Fotografia da autora

8 Escadas Edifício Oitocentista. p.8

Fonte: Fotografia da autora

9 Recreio Exterior do Complexo Escolar. p.9

Fonte: Fotografia da autora

10 Edifício do Ginásio do Complexo Escolar. p.9

Fonte: Fotografia da autora

11 Polivalente Desportivo do Complexo Escolar. p.9

Fonte: Fotografia da autora

12 - 347 Diagramas da autora das diversas estratégias propostas

INDÍCE DE ACRÓNIMOS

SRU	Sociedade de Reabilitação Urbana
CML	Câmara Municipal de Lisboa
PDM	Plano Diretor Municipal
JI	Jardim de Infância
EB	Escola Básica
CAF	Apoio a Ensino Básico
AAAF	Apoio Familiar
APEE	Apoio Encarregados de Educação
UAMM	Apoio Alunos com Multideficiências

INTRODUÇÃO

TEMA

A presente dissertação tem como tema a análise das propostas apresentadas ao concurso para a elaboração de projeto de arquitetura e de especialidades para reabilitação e ampliação da Escola Básica e Jardim de Infância nº 72 da Estrela, em Lisboa, promovido pela Lisboa Ocidental, Sociedade de Reabilitação Urbana (SRU).

A escolha deste tema deveu-se, primeiramente, ao elevado interesse pela temática da reabilitação e da importância crescente que esta tem no campo da arquitetura, devendo contribuir para a preservação dos edifícios, para a conservação dos seus valores culturais, tendo em conta o contexto em que se integram. A reabilitação dos elementos que constituem o tecido das cidades já consolidadas deve ainda garantir o aumento dos seus níveis de desempenho e consequentemente a adaptação às necessidades atuais e futuras.

O Município de Lisboa foca-se, atualmente, no aumento da rede escolar e na melhoria das condições das escolas já existentes para que se consiga adequar a rede de oferta à procura, seguindo as diretrizes da Carta Educativa de Lisboa (Março de 2008). Para esse efeito, foram criados os programas Escola Nova¹, e o Programa de Expansão de Creches da Rede Pública de Lisboa B.a.Bá, e a SRU ficou encarregue de diversas intervenções ao abrigo destes programas, promovendo concursos públicos para encontrar a solução mais adequada.

Neste caso de estudo da presente investigação, para além do Caderno de Encargos e do Programa Preliminar, foi também apresentado um estudo de viabilidade arquitetónico (anexo 1), a que todos os concorrentes tiveram acesso e que tentaram responder da melhor forma, integrando as necessidades programáticas e propondo soluções que integrassem outras dimensões como as da qualidade do espaço, da imagem arquitetónica, da relação com a envolvente ou, ainda, da sustentabilidade ambiental.

As diversas propostas em resposta ao concurso em questão constituem soluções variadas para a requalificação do complexo escolar, sendo o tema desta tese a sua análise e comparação, tendo por base os critérios de avaliação que a SRU utilizou para a escolha do primeiro classificado, bem como outros parâmetros que facilitam a leitura dos projetos.

OBJETO DE ESTUDO

O objeto de estudo é constituído por 15 propostas que diferentes ateliers de arquitetura desenvolveram para o concurso de reabilitação e ampliação da Escola Básica e Jardim de Infância nº72 da Estrela em Lisboa. O complexo escolar é

constituído por um edifício oitocentista, construído como habitação unifamiliar nos anos de 1878/79; um segundo edifício cujo desenho se integra no Plano dos Centenários, na década dos anos 50; e um terceiro edifício dedicado ao ginásio. A escola ocupa atualmente as instalações da Junta de freguesia da Estrela, na medida em que o conjunto escolar apresenta-se atualmente em mau estado de conservação e não apresenta as condições mínimas de habitabilidade.

OBJETIVOS

O objetivo principal do estudo é a identificação de estratégias/princípios de concepção de projetos de arquitetura relativas a uma intervenção de reabilitação, no sentido de serem identificarem tendências/atitudes nas ações de reabilitação propostas. Para se atingir este objetivo analisaram-se as soluções de projeto apresentadas ao concurso para reabilitação e ampliação do edifício da Escola Básica e Jardim de Infância n.º 72 localizado na Rua da Bela Vista à Lapa, na cidade de Lisboa, promovido pela Sociedade de Reabilitação Urbana (SRU). Esta metodologia permite compreender a afinidade de atitudes/estratégias entre propostas na medida em que estas respondem ao programa base de um concurso público de arquitetura, em que os concorrentes respondem às mesmas condicionantes programáticas, topográficas e urbanas, e pré-existências. A identificação das estratégias/princípios de concepção seguidas por todos os concorrentes permitiu o seu agrupamento e classificação, identificando-se similaridades, ou soluções de exceção. Permite-se assim, o reconhecimento de posturas anotadas em intervenções de reabilitação. As propostas apresentadas a concurso foram desenvolvidas por dezassete consórcios/arquitetos, dos quais catorze deram autorização para a realização deste estudo. Para proteger a identidade dos concorrentes, optou-se por não apresentar a sua identificação.

METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

A investigação seguiu as seguintes fases de desenvolvimento:

- Escolha do concurso de arquitetura, que dependeu da autorização e disponibilidade da entidade promotora e dos concorrentes;
- Recolha de toda informação relativa aos elementos que informaram o concurso junto da SRU: programa preliminar, programa funcional, caderno de encargos, convite, relatório preliminar, relatório final, entre outros;
- Recolha e análise de toda a informação relativa às propostas apresentadas a concurso compostas pelas peças escritas e desenhadas de cada concorrente,
- Recolha de informação sobre o enquadramento histórico dos edifícios relativos à escola, com recurso às peças escritas dos concorrentes e pesquisa de informação em bibliografia e websites;

- Compreensão do estado atual do conjunto, através de uma visita ao local acompanhada pelo diretor da escola e um conjunto de professores;
- Definição do método de análise a partir do desenho de uma grelha de análise dos projetos, com base nos critérios de avaliação seguidos pela SRU;
- Realização de esquemas de interpretação das soluções segundo os parâmetros definidos na grelha de avaliação. O estudo utilizou o desenho como meio de análise e de investigação;
- Leitura das estratégias utilizadas a partir da comparação dos diagramas. e agrupamento e classificação das propostas segundo os mesmos princípios/estratégias de concepção e identificação de casos de exceção;
- Análise Conclusiva.

A construção de uma tabela de análise (anexo 2) permitiu a leitura e análise crítica de cada uma das propostas. Organizou-se a partir dos parâmetros de avaliação da SRU: a integração na envolvente; a identidade arquitectónica e inovação; a adequabilidade do Programa Preliminar e a racionalização das soluções construtivas e sustentabilidade. Em cada parâmetro foram integrados novos critérios que exploravam as características comuns ou soluções de exceção entre os projetos.

Esta grelha permitiu analisar e comparar as características urbanas e arquitectónicas de cada uma das propostas, procurando entender como respondem às diversas dimensões levantadas pelo programa de concurso. Da interpretação da grelha, surge uma matriz de análise que resume os diversos parâmetros mais relevantes e que é aplicada a cada uma das propostas concorrentes. Aos fatores de análise associam-se diagramas que permitem, de uma forma gráfica evidenciar as estratégias que cada solução apresenta.

Posteriormente à interpretação crítica das matrizes de estudo de cada proposta e partindo de uma comparação entre diagramas, foi possível a identificação de tendências/attitudes nas acções de reabilitação propostas para o concurso em análise.

ESTRUTURA DO TRABALHO

Num primeiro momento, de forma a contextualizar o local de intervenção das propostas, é apresentada uma breve descrição dos edifícios existentes da escola e do tecido urbano envolvente, bem como as transformações urbanas e arquitectónicas ao longo do tempo, evidenciando as características originais existentes. A descrição atual da escola é acompanhada de um registo fotográfico efetuado na visita ao local. Apresenta-se ainda uma análise do estado de conservação do complexo escolar e dos problemas detetados que levaram à necessidade de serem incluídos no Programa Escola Nova.

Num segundo momento, apresentam-se os objetivos do concurso promovido pela SRU e descreve-se a documentação fornecida aos concorrentes, de apoio à realização do concurso. São analisadas as principais intenções da reabilitação da escola presentes nos documentos fornecidos pela SRU e pela análise do estado atual da escola.

Num terceiro momento, são analisadas as catorze propostas segundo os diferentes parâmetros definidos e, complementados com diagramas explicativos.

O último capítulo corresponde à análise comparativa entre as soluções concorrentes, verificando se existem, ou não, tendências relativas à intervenção em património (de reabilitação e ampliação) no que diz respeito às estratégias de projeto seguidas pelos diferentes autores. A dissertação termina com as conclusões, identificando aspetos centrais em que as propostas se focaram e confrontando-as com os objetivos exigidos pelo concurso.

Em anexo são apresentadas as peças desenhadas entregues por cada concorrente e disponibilizadas pela SRU.

I. ESCOLA BÁSICA E JARDIM DE INFÂNCIA Nº72 DA ESTRELA

I.I Análise descritiva do edifício existente e do tecido urbano envolvente

A Escola Básica e Jardim de Infância nº72 da Estrela localiza-se na Rua da Bela Vista à Lapa, num local privilegiado do centro histórico da cidade de Lisboa. Integra-se num quarteirão consolidado de forma trapezoidal na freguesia da Estrela, partilhando a sua localização com importantes momentos urbanos, como a Basílica da Estrela a Oeste, o Jardim da Estrela a Norte e a Assembleia da República, antigo Convento de São Bento, a Este (fig.1).



Fig. 1: Ortofotomapa Estrela

O terreno localiza-se entre edifícios maioritariamente residenciais, numa área que não foi ocupada por nenhum dos dois grandes loteamentos da Lapa, o das Freiras de Trinas e o do Conde do Redondo, postos em prática após o terremoto de 1755 de forma a reconstruir Lisboa e como alternativa residencial à Baixa e outras zonas centrais muito afetadas pelo sismo.

O lote integra três edifícios de diferentes épocas, que foram alvo de alterações a nível funcional e volumétrico ao longo dos anos, desde ampliações a novas construções. Apesar das alterações, a identidade arquitetónica dos edifícios manteve-se, conferindo carácter ao local.

A primeira evidência de alguma construção relevante no terreno surge em 1878/79³, nas plantas de Francisco e César Goulart (fig.2), como uma residência unifamiliar, posteriormente ampliada para tardoz, como se pode ver na planta de Silva Pinto em 1911 (fig.3). A casa oitocentista, com uma arquitetura doméstica, sintetiza em parte a construção do bairro da Lapa em Lisboa e possui as características habituais daquela época: os pés-direitos elevados, as portas de bandeira, os estuques moldados no teto, os compartimentos de dimensões relativamente semelhantes que permitem uma organização celular do espaço e, principalmente as duplas circulações (peças escritas, Consórcio Appleton Domingos / BFJ). Estas últimas consistiam em dois circuitos, num dos quais, o corredor, se realizava a circulação funcional, sendo o segundo a ligação direta entre os espaços. No entanto, as passagens diretas entre compartimentos foram anuladas em algum momento da história da escola, fruto de uma lógica mais funcionalista pois inseriam uma certa indeterminação na habitação e, ainda mais, numa escola.



Fig. 2: Extrato da planta de Lisboa de Francisco e César Goulart, 1878/79

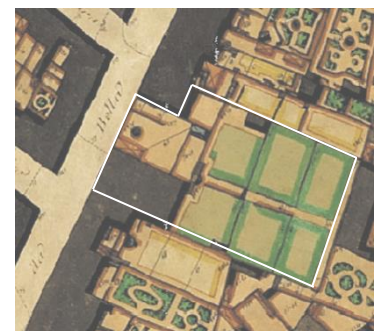


Fig. 3: Extrato da planta de Lisboa de Silva Pinto, 1911

Num primeiro momento surge então um edifício de frente de rua com um pátio exterior anexo e que define uma direção perpendicular à Rua da Bela Vista à Lapa, estabelecendo um eixo de ligação entre o pátio de entrada e o interior do logradouro. Em ambas as plantas mencionadas, do século XIX e XX são já claramente visíveis quatro patamares que organizam o terreno em distintas cotas,

que ainda hoje são perceptíveis e que constituem uma das mais fortes características do lote.

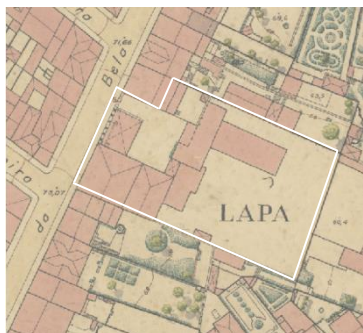


Fig. 4: Extrato da planta de Lisboa da CML, 1950

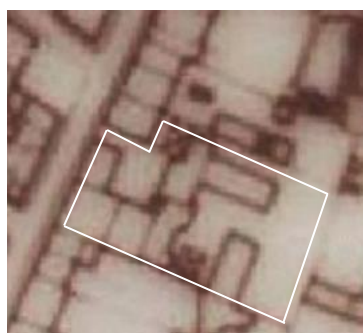


Fig. 5: Extrato da planta de Lisboa da CML, 1987

O segundo momento diz respeito ao edifício construído na década de 1950, já visível na planta da Câmara Municipal de Lisboa de 1950 (fig.4), após uma primeira adaptação da casa oitocentista para escola primária. O novo edifício encontra-se incluído no Plano dos Centenários - programa de construção levado a cabo pelo Estado Novo⁴ iniciado em 1944 - de forma a responder ao êxodo rural, visto que o parque escolar da época não era capaz de responder às solicitações do aumento demográfico e, portanto, o principal objetivo era desenvolver escolas primárias em série. O edifício da autoria do arquiteto Alberto Braga de Sousa, inclui-se na segunda fase deste plano. Surge com uma planta em “T” implantado no interior do lote, criando de certa forma um “mundo” que apenas é revelado no interior do recinto, visto que a sua inserção recuada torna a sua existência imperceptível desde a rua. O novo edifício inclui salas de aula de dimensões adequadas, com circulações rápidas e eficazes entre espaços e com uma orientação correta que permitisse espaços higiénicos, bem iluminados e ventilados, conforme o plano em que se integrava ditava⁵. Com características profundamente modernas pela sua funcionalidade interna, organizado em três pisos, o equipamento escolar assumia originalmente a separação por géneros, incluindo recreios e refeitórios distintos, legislado pelo Plano dos Centenários³, e assumia uma aparência externa tradicionalista comum da época.

Posteriormente a esta edificação, foi também construído o edifício dedicado ao ginásio, apenas representado em 1987 na planta das Freguesias (fig. 6), apresentando uma implantação perpendicular ao anterior.

Uma característica importante de realçar é o tríptico da frente urbana (peças escritas, Consórcio GBB), marcante da Rua da Bela Vista à Lapa (fig.6). O conjunto da fachada poente é composto, desde o primeiro momento, pelo edifício do século XIX/XX, outrora residencial, que permitia o acesso primário desde a envolvente, pelo muro e pelo portão de entrada, definindo o segundo ponto de contacto do lote com a rua, provavelmente destinado à entrada de carruagens e animais.

Este tríptico, que interrompe a frente contínua de edifícios residenciais da rua, fornece ao complexo escolar um caráter de edifício público, deixando por adivinhar o interior do quarteirão sobre a encosta nascente. Atualmente, a presença urbana da antiga casa, unificada com o portão de desenho classicizante através de um muro gradeado permanece inalterada e torna-se, assim, uma marca histórica deste complexo escolar, permanecendo intemporal.

A construção dos dois últimos edifícios não tinha como objetivo a expansão das instalações dedicadas à pré-escolar, mas sim criar uma nova escola dedicada

4- BEJA, Filomena; Serra, Júlia; MACHAS, Estella; SALDANHA, Isabel; Muitos anos de escolas, ensino primário – 1941, Volume I Ministério da Educação – Direção Geral de Administração Escolar. Lisboa 1990

5- http://www.monumentos.gov.pt/site/app_pagesuser/SIPAINventories.aspx?id=6c5c4080-5710-458c-8b83-5ae0892cf89d

ao ensino primário. Estes edifícios estavam separados do antigo edifício residencial através de um muro perpendicular à frente urbana, que automatizava dois pátios exteriores; o de acesso à escola primária e o pátio de recreio pré-escolar. Os acessos na altura eram então feitos de forma separada: o acesso ao jardim de infância realizava-se através do edifício oitocentista e o acesso aos edifícios do ensino primário era feito pelo portão. Esta condição manteve-se até ao refeitório, ser construído no piso térreo do edifício oitocentista. Desde então o muro foi demolido, libertando o pátio de recreio para todos os alunos.

Atualmente, o edifício oitocentista está organizado de maneira distinta do original, mas ainda apresenta bastantes evidências da sua antiga forma e função. Tem um único núcleo de acessos verticais, idêntico a outros modelos da época, com uma escada espiral elíptica de madeira que acede a todos os pisos do edifício. As suas paredes têm espessuras de dimensões variáveis, como é habitual nos edifícios desta época, e os seus compartimentos não apresentam proporções regradas. Conforme já foi dito anteriormente, no primeiro piso existe um acesso direto desde a rua, que correspondia à entrada principal da casa. O piso térreo, destinado ao refeitório foi adaptado a partir das antigas cavalariças da residência original, sendo de notar os arcos estruturais que enquadram o espaço (fig.7). Neste piso, o edifício é permite uma ligação direta com o pátio, chamado “dos Lodãos” pela presença desta árvore, que privatiza e protege o recreio face aos edifícios que se encontram no lado contrário da rua.

O edifício da década dos anos 50 aparenta permanecer inalterado desde a sua construção, salvo alterações pontuais introduzidas para responder às necessidades decorrentes da evolução do tempo e do ensino. Tem uma volumetria composta por dois corpos, um longitudinal com uma orientação nascente-poente e um outro corpo transversal orientado de norte para sul. Este último corpo destinava-se principalmente às instalações sanitárias e aos núcleos de acessos do edifício e, atualmente já inclui um elevador. No piso com cota mais baixa o núcleo transversal estende-se para sul para albergar mais programa escolar e regularizar a forma do recreio exterior. Os restantes pisos do edifício organizam-se de forma regrada, acomodando as salas de aula ao longo do corpo longitudinal, fazendo-se a distribuição através de um corredor na fachada tardoz deste edifício.

Sem um levantamento ou um estudo de diagnóstico concretizado, apenas se pode presumir que os sistemas construtivos e estruturais utilizados nos diversos edifícios eram os comuns para a respetiva época, tal como a visita ao complexo escolar corroborou. Assim, o edifício oitocentista aparenta ser constituído por paredes exteriores de alvenaria de pedra e paredes interiores em frontal e tabique, com pavimentos e telhado cuja estrutura é em madeira. Em relação ao edifício do “Plano dos Centenários” o sistema construtivo/estrutural é provavelmente



Fig. 7: Refeitório com arcos estruturais

constituído por uma estrutura reticulada de betão armado e com as paredes exteriores e algumas interiores em alvenaria. Algumas paredes interiores de alvenaria teriam ainda, provavelmente, uma função estrutural. Sendo o edifício do ginásio da mesma época deste último, supõe-se que o mesmo método construtivo tenha sido utilizado nos compartimentos dedicados a balneários, apesar de aparentar uma estrutura mais leve dado ser um espaço com uma planta livre para possibilitar o exercício físico.

Até ao ano corrente, os edifícios foram alvo de ações de reabilitação e manutenção, levadas a cabo pela Associação de Pais e pela Junta de Freguesia, realizando intervenções pontuais de pinturas e reparação de certos pavimentos, mas sem alterações significativas na sua estrutura e aparência.

I.II Estado de conservação e problemas detetados

A escola existente é o resultado de um conjunto de intervenções que se foram somando ao longo de mais de 100 anos, mas que, atualmente, não apresenta as condições necessárias para assegurar um ensino qualificado e inclusivo para os utentes.

As construções faseadas dos diversos volumes geraram um complexo escolar que não tira partido da sua compacidade. A edificação dos corpos pelas diferentes plataformas altimétricas do terreno, dispersando os diferentes espaços pelo lote com uma implantação, aparentemente densa e desordenada, apresenta problemas de circulação e comunicação entre os espaços, agudizada para pessoas com mobilidade reduzida, e espaços exteriores que são simplesmente remanescentes da implantação dos edifícios, formando um sistema incompleto e desarticulado. Do ponto de vista da imagem exterior, o edifício oitocentista preservou a sua fachada e caráter, ao contrário do que o restante complexo e seus interiores revelam, com uma clara degradação.

Conforme já foi dito anteriormente, o lote apresenta uma única frente de rua para a Rua da Bela Vista à Lapa, no qual se inserem os dois acessos à escola, agora insuficientes para garantir as condições a pessoas de mobilidade reduzida. Os demais limites do lote confinam com o terreno dos logradouros vizinhos, o que neste caso se traduz numa variedade de muros, empenas de edificado descaracterizado, gradeamentos e vedações que visualmente delimitam de forma desregulada o complexo escolar.



Fig. 8: Núcleo de escadas edifício Escola Primária

O edifício mais antigo, adaptado a Escola Primária, foi alvo de alterações e acrescentos já antes mencionados para se adequar a esta nova função. No entanto, apesar das continuidades físicas terem sido garantidas no seu interior, o desenho conflituante das coberturas, gera problemas de infiltrações devido à ampliação feita para tardoz. Verifica-se ainda que o edifício não permite a acessibilidade para pessoas de mobilidade reduzida, dado que as únicas formas de acesso ao seu interior são feitas por escadas (fig.8) e a sua compartimentação deixa pouco espaço para uma circulação fluída e adequada a uma escola.

O edifício do Plano dos Centenários (fig.9), apesar de estar adequado funcionalmente para necessidades pedagógicas, carecendo apenas de uma sala de aula para cumprir os requisitos atuais, apresenta algumas deficiências a nível estrutural, especificamente na cobertura, visto que esta inclui materiais com amianto na sua constituição, que podem libertar partículas nocivas à saúde dos utentes. A fachada deste volume requer também de algum tratamento e reforço, dado uma zona de recreio exterior foi encerrada por parte do revestimento desta ter caído.

A zona adjacente ao pátio dos Lódãos, sobre parte da cobertura do edifício dos anos 1950 que servia de recreio exterior, teve também de ser encerrada por não ser totalmente segura pelas às anomalias associadas à cobertura que a fragilizavam.

O edifício dedicado ao ginásio (fig.10) é aquele que causa maiores problemas no complexo escolar. Apresenta uma implantação desordenada face aos outros edifícios existentes, ocupando uma grande área que poderia ser utilizada para recreio exterior, deixando um espaço remanescente limitado e pouco proveitoso para atividades lúdicas dos alunos. A cobertura deste volume, bem como o seu revestimento exterior, contém igualmente materiais com amianto, havendo o risco de serem libertadas partículas nocivas, particularmente, por estar exposto ao impacto das atividades desportivas. Por estas razões este espaço foi totalmente encerrado e os estudantes ficaram com ainda menos espaço para atividades físicas.

O espaço exterior sobrejante é limitado e com coberturas de fraca qualidade e potencialmente perigosas (fig. 10 e 11), inviabilizando o aproveitamento total do recreio, essencial numa escola.

Apesar de ser um espaço com potencial, tendo em conta as características do lote e a presença do edifício oitocentista e do edifício escolar centenário, a escola apresenta uma imagem extremamente degradada e de fraca qualidade. O encerramento de várias zonas do complexo escolar, bem como o risco estrutural dos edifícios, acrescido ao facto das diversas atuações pontuais concretizadas pela Junta de Freguesia ou pela Associação de Pais não terem o alcance necessário para a resolução dos problemas de âmbito funcional, estrutural e físico que se



Fig. 9: Exterior edifício Escola Básica



Fig. 10: Exterior edifício Ginásio



Fig. 11: Polivalente Desportivo

avolumavam, tornaram a situação do edifício escolar urgente de solucionar, de forma a repor um sistema completo e articulado com qualidade arquitetónica. Atualmente, este conjunto encontra-se totalmente desativado e a escola foi realocada para as instalações da sede da Junta de Freguesia da Estrela.

II. PROCESSO DE REABILITAÇÃO

II.1 Concurso SRU

O “Programa Escola Nova” promovido pela Câmara Municipal de Lisboa através da Sociedade de Reabilitação Urbana Lisboa Ocidental (SRU) foi lançado para, através da requalificação arquitetónica, energética e ambiental dos espaços, assegurar uma escolaridade inclusiva e qualificada, com base na Carta Educativa.

Esta carta é uma competência da Câmara Municipal e está integrada no Plano Diretor Municipal (PDM), cujos objetivos integram: a adequação da rede de escolas à procura, a gestão racional dos recursos educativos, a fomentação do funcionamento das escolas em agrupamentos, a análise com objetivos de ordenamento progressivo e a manutenção da coerência entre a política educativa e a política urbana do município. Atualmente, a Carta Educativa, concluída em março 2008 encontra-se em revisão (CML).

A SRU ficou então responsável pelas intervenções ao abrigo deste programa, nomeadamente, pelo lançamento do concurso de ampliação e reabilitação do edifício da JI EB 72 Estrela.

O Programa Preliminar em conjunto com o Caderno de Encargos e o Convite do concurso público em questão foram lançados em setembro de 2020.

O primeiro enuncia o âmbito da intervenção, expõe a caracterização atual do edifício da escola e os problemas que lhe estão associados, bem como as condicionantes associadas à execução do projeto, nomeadamente, relativas ao PDM (a área de reabilitação urbana, a classificação do espaço urbano, o cuidado com as cotas de construção sujeitas a parecer da Autoridade Nacional de Aviação Civil e a necessidade de consultar o Ministério de Defesa Nacional por ter Servidão Militar Aeronáutica), às infraestruturas (redes de águas e de fornecimento de energia) e às condicionantes geotécnicas e hidrogeológicas expostas num anexo entregue também aos concorrentes. Por fim, este documento conclui estabelecendo os objetivos que devem ser cumpridos, e apresenta ainda um estudo de viabilidade de caráter meramente ilustrativo. Termina com uma lista de espaços e áreas a incluir no projeto e a estimativa de custo máximo que a obra pode atingir. Este documento integra também diversos anexos, designadamente a nota geotécnica, o levantamento fotográfico, o levantamento arquitetónico, o levantamento topográfico,

as condicionantes do PDM, o estudo de viabilidade e o programa funcional com as áreas pretendidas descritas (Programa Preliminar, SRU).

O Caderno de Encargos é a peça do procedimento que contém as cláusulas de natureza jurídica ou técnica do contrato a celebrar às quais se pretende que os concorrentes vinculem as suas propostas (Caderno de Encargos, SRU).

O Convite é a declaração negocial que pretende estabelecer propostas contratuais. Explica ainda os critérios de adjudicação da proposta, ou seja, os parâmetros a serem seguidos para a avaliação da proposta, e também as peças que serão entregues após a apreciação feita pela SRU, tanto pela entidade que contrata como pela entidade vencedora. Em anexo ao convite encontram-se documentos a serem assinados pelos participantes e a lista de documentos que materializem o programa base a serem submetidos para validar a proposta (Convite, SRU).

Os concorrentes têm, assim, um prazo para apresentarem as peças requeridas: um caderno A3 que engloba as peças escritas, nomeadamente, a memória descritiva e justificativa acompanhada de esquemas de organização espacial; os quadros de áreas que expressam as áreas propostas para os espaços, tendo em conta o programa, e finalmente, a estimativa de custos da obra. O segundo e último elemento a entregar é um caderno A3 para as peças desenhadas com a apresentação de um mínimo de elementos: planta de implantação e dois perfis urbanos (longitudinal e transversal) à escala 1/500, traduzindo o impacto da solução na envolvente; e plantas, cortes e alçados, à escala 1/200, que evidenciem a forma e as características da proposta. Admitem-se ainda outros elementos gráficos que sejam relevantes para descrever o projeto, como detalhes construtivos ou imagens favoráveis à apresentação da proposta.

Em novembro de 2020 foi emitido o relatório preliminar que analisa todas as propostas entregues, dezassete no total, e que justifica a razão de exclusão de um conjunto de propostas, falta de elementos ou incumprimento de prazos. De seguida, fundamenta a avaliação e a ordenação dos classificados com base em 4 fatores: o fator A, referente ao preço/hora da proposta; o fator B1, referente à integração na envolvente do projeto; o fator B2 referente à identidade arquitetónica e inovação da solução e o fator B4 referente à adequabilidade do programa preliminar que a proposta tomou.

O relatório final é lançado no mesmo mês e ano, onde se confirma a adjudicação ao primeiro classificado por se comprovarem as conclusões do relatório preliminar, visto que não houve pronúncias em relação a este.

II.II Principais intenções da reabilitação da escola

O programa preliminar associado a este concurso traça expressamente as necessidades e intenções da reabilitação da escola. Existem três principais focos nesta intervenção: 1) a adequação do complexo escolar às exigências pedagógicas, de conforto e ambientais contemporâneas, 2) a distribuição equilibrada de funções nos espaços disponíveis e, por último, 3) a garantia das condições de acessibilidade a pessoas de mobilidade reduzida.

Primeiramente, é importante fazer uma análise quantitativa e um levantamento dos espaços que a escola apresenta. Antes de encerrar, o complexo escolar da Estrela servia 253 alunos, 16 dos quais com necessidades especiais, cujas atividades letivas e lúdicas se realizavam na sala UAMM (de apoio a alunos com multideficiências) e na sala de apoio socio educativo com 3 professores e 2 assistentes operacionais. Acresciam ainda 10 professores, 4 assistentes, 6 monitores e 3 funcionários de cozinha que garantiam o funcionamento da escola. As restantes atividades pedagógicas realizavam-se distribuídas por 10 salas de aula no total, 3 salas dedicadas ao jardim de infância, localizadas no edifício oitocentista, designado de edifício A, e 7 salas dedicadas ao ensino básico localizadas no edifício do Plano dos Centenários, designado de edifício B. Para simplificação o edifício dedicado ao ginásio designa-se de Edifício G e dedicava-se às atividades desportivas cobertas da escola. Existia ainda uma sala CAF (de apoio a ensino básico) que servia entre 36 a 85 alunos ao longo do período escolar, mas que durante as interrupções das atividades letivas, chegava a servir entre 65 a 121 alunos.

Respondendo ao objetivo do “Programa Escola Nova”, é necessário introduzir as alterações decorrentes da Carta Educativa (CML, 2008). A Escola Básica e Jardim de Infância nº72 enquadra-se no Agrupamento de Escolas de Bartolomeu de Gusmão. Assim sendo, e segundo a Carta Educativa, necessita de uma beneficiação geral como medida prioritária. Neste documento encontram-se também expressas as medidas complementares, nomeadamente: dotar as escolas de equipamentos informáticos e recursos digitais, potenciar atividades extracurriculares e de apoio educativo através da disponibilização das instalações corretas para tal, alargar a intervenção dos Serviços de Psicologia ao Jardim de Infância e Pré-Escolar. Mencionam-se também medidas gestionárias para uma administração e gestão adequada do complexo escolar.

As alterações referidas no Programa Preliminar distribuem-se a nível de espaços interiores e exteriores. Em relação aos espaços interiores, os objetivos principais são: criar uma escola com 8 salas de aula para ensino básico, com capacidade para 208 alunos e criar 3 salas de atividades e respetivos espaços complementares para o jardim de infância, capaz de acolher 75 alunos. É ainda

necessária a criação de uma nova sala UAMM e outros espaços de apoio com condições, equipamento e acessibilidades adequadas. Espaços administrativos e outros complementares que permitam um ensino de qualidade são também importantes de criar, bem como reformular as circulações e átrios de forma a serem adequados para utentes com quaisquer limitações de mobilidade e criar uma portaria que controle todos os acessos para um controlo e segurança dos utentes da escola. É igualmente necessária uma atualização dos espaços complementares de uso comum, tais como a cozinha, o refeitório, a biblioteca, a sala CAF, a sala polivalente e o ginásio, de forma a garantir a qualidade das áreas. Em relação aos espaços exteriores são requeridos amplos recreios cobertos e descobertos, hortas pedagógicas ou canteiros sobrelevados e áreas para atividades desportivas. Considera-se importante que o recreio do jardim de infância tenha equipamentos e uma caracterização própria, apesar de poder existir uma utilização comum com os alunos do ensino básico, em horários desfasados (Programa Preliminar, SRU).

Cada proposta deve considerar também alguns objetivos gerais analisados pelo júri da SRU na classificação, particularmente: a integração na envolvente, considerando as pré-existências e os edifícios confinantes na definição da volumetria dos edifícios, valorizando o conjunto (edifício A e B) e o impacto da intervenção no tecido urbano; a identidade arquitetónica e a inovação, premiando uma proposta que evidencie o caráter arquitetónico e contemporaneidade do complexo escolar, conferindo identidade espacial e formal ao equipamento e que reforce o caráter público do edifício com materialidade adequada e inovando na articulação dos espaços; a adequabilidade do programa funcional, promovendo uma organização espacial que promova a mobilidade e autonomia dentro do edifício. Por último, a racionalização das soluções construtivas e atenção à sustentabilidade, tendo em conta os custos de intervenção e de manutenção, bem como o objetivo de ter necessidades energéticas perto de nulas, considerando preferencialmente soluções passivas (Programa Preliminar, SRU).

Estes objetivos do programa preliminar pressupõem também o cumprimento do programa funcional anexado que apresenta as áreas específicas de cada compartimento. As soluções a adotar no novo equipamento escolar devem ser uniformes e apoiadas na legislação em vigor, deve ser tida em conta a especificidade de cada equipamento, bem como os contributos do processo de participação das comunidades escolares que se pretendem manter e estimular sempre que estes se mostrem técnica e funcionalmente compatíveis com as opções definidas para o conjunto do parque escolar da CML.

Para a concretização deste projeto admitem-se diversos tipos de ação desde a beneficiação, demolição ou ampliação do existente à construção de raiz de novos espaços, sempre com o objetivo de criar um complexo escolar adequado às

exigências programáticas, pedagógicas, funcionais, energéticas e ambientais atuais.

III. Propostas do Concurso

III. I Matriz de análise

No presente capítulo apresenta-se a matriz de análise que foi utilizada para interpretar os projetos propostos em resposta ao concurso lançado pela Sociedade de Reabilitação Urbana (SRU) para a reabilitação da atual Escola Básica e Jardim de Infância da Estrela nº72, em Lisboa.

É importante notar que dos dezassete concorrentes que concorreram, apenas catorze destes participantes autorizaram a análise das suas propostas.

A matriz baseia-se em parâmetros considerados a partir da documentação do concurso, e é concretizada através do estudo dos diferentes projetos e da visita ao local em que a intervenção ocorre. Cada parâmetro em análise é acompanhado de diagramas, representando tanto o estado atual do edifício da escola como a proposta. Estes explicitam graficamente as características descritas ao longo do capítulo, facilitando a compreensão da alteração proposta e o seu impacto.

Os parâmetros que foram alvo de análise consideram as propostas em diferentes escalas de intervenção: a integração na envolvente, a volumetria e a solução para o espaço exterior e o interior, tendo em conta a organização do programa funcional requerido e a tipologia de espaços utilizada. A matriz abrange ainda as diferentes opções construtivas e estruturais, bem como, os materiais escolhidos por cada concorrente, analisando o impacto destas opções a nível de integração com o existente. Os parâmetros cobrem assim sete pontos distintos:

1. Integração na envolvente - analisa-se a integração na envolvente, tomando em conta a relação com a frente urbana, avaliando a estratégia de intervenção sobre o conjunto edifício-muro-portão que caracteriza a fachada da escola sobre a rua e o seu impacto em termos da relação com a envolvente e imagem urbana. Aborda ainda a relação que cada proposta tem com a topografia do lote, descrita em capítulos anteriores e também, a forma como a questão dos acessos é resolvida.

2. Volumetria – descreve-se a implantação e a volumetria apresentada nas propostas. É verificado se os edifícios existentes foram mantidos, ampliados ou demolidos, e de que forma ocorreram estas alterações. No caso de se proporem novas volumetrias, procura compreender-se qual a implantação destas e de que forma complementam o complexo escolar.

3. Interiores – aborda-se a questão dos interiores dos edifícios, tanto dos existentes como das novas construções, ou seja, que elementos foram mantidos ou alterados, qual a distribuição do programa funcional e onde se incluem os espaços complementares requeridos no programa. Analisa-se também como se organizam os núcleos de distribuição, a organização espacial adotada e de que forma as acessibilidades e circulações se desenvolvem a fim de cumprir os requisitos para pessoas de mobilidade reduzida, bem como a forma como se articulam os edifícios.

4. Exteriores – descreve-se a forma como a fachada é tratada, seja esta mantida ou alterada, bem como, o conjunto de propostas para as coberturas dos edifícios existentes. Procura entender-se e se os novos edifícios recriam o ambiente anterior ou inovam nas suas características exteriores.

5. Espaços Exteriores – descreve-se a forma como é resolvido o programa, desde os recreios cobertos, as hortas pedagógicas até aos equipamentos desportivos, e também a forma como estes se relacionam entre si e com os edifícios.

Apresenta-se de seguida a matriz de análise que irá ser seguida nos próximos sub-capítulos:

1- Integração na envolvente

Relação com a frente urbana envolvente

Relação com os níveis topográficos existentes

Acessos e Exposição Solar

2- Volumetria

Volumetria

3- Interiores

Organização Espacial

Ligações entre Edifícios e Núcleos de acessos verticais

Distribuição do programa funcional e dos espaços complementares

4- Espaços Exteriores

Programa e distribuição funcional dos recreios

5- Envolvente Construtiva

Fachadas existentes

Coberturas

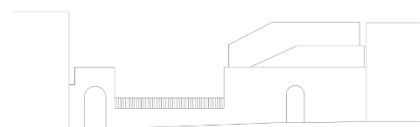


Fig. 12: Alçado Frente Urbana (atual)

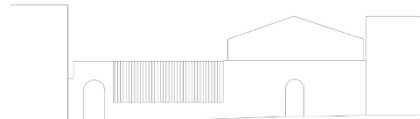


Fig. 13: Alçado Frente Urbana (proposta)

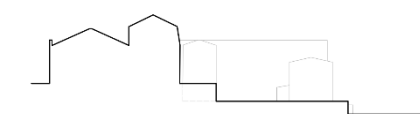


Fig. 14: Corte Topográfico (atual)

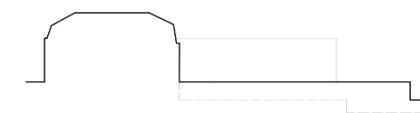


Fig. 15: Corte Topográfico (proposta)

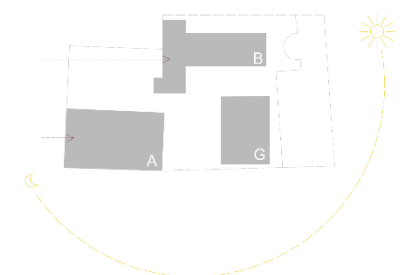


Fig. 16: Acessos e Exposição Solar (atual)

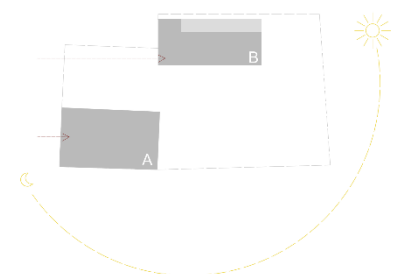


Fig. 17: Acessos e Exposição Solar (proposta)

1.

Integração na envolvente

Relação com a frente urbana envolvente – A relação entre edifício-muro-portão é alterada através de um novo gradeamento que se coloca no muro e da nova cobertura do edifício que afeta a sua volumetria (fig. 12 e 13).

Relação com os níveis topográficos existentes - A solução proposta aproveita os três níveis topográficos do terreno existentes, sendo que uso de dois destes ocorre apenas subterraneamente (fig. 14 e 15).

Acessos e Exposição Solar – A solução proposta aproveita os acessos pré-existent, requalificando-os. Realizam-se através do Edifício A e do portão da Rua da Bela Vista à Lapa, através de um sistema de rampas e escadas que possibilitam a acessibilidade universal a todos os edifícios da escola. Em relação à exposição solar, a proposta aproveita a orientação a sul, removendo as construções existentes (fig. 16 e 17).

2.

Implantação e Volumetria

Volumetria – A volumetria do Edifício A é alterada através da reformulação da cobertura. O Edifício B apresenta alterações volumétricas, propondo-se a demolição do corpo transversal e posterior ampliação para tardoz do edifício. O Edifício G é demolido. A volumetria original do conjunto é alterada em particular através da nova fachada do Edifício B e da criação de uma plataforma que aproveita um dos níveis topográficos, de forma a aumentar o espaço de recreio arborizado na sua cobertura e aproveitar a área subterrânea para espaços complementares, mas sem impacto no tecido urbano envolvente (fig. 18 e 19). No piso -2, surge um novo volume dedicado ao ginásio e aos balneários que impacta o nível superior dado ao seu duplo pé-direito, e no piso -1 adiciona-se ainda a sala polivalente (fig.20 e 21). Outro volume construído é a sala CAF. O espaço complementar localiza-se sob as rampas de acesso ao Edifício A, adossado ao muro da frente urbana. Propõe-se ainda a criação de uma discreta portaria ao nível do acesso à escola.

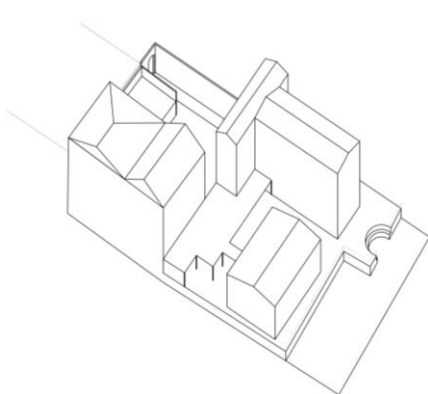


Fig. 18: Axonometria do conjunto (atual)

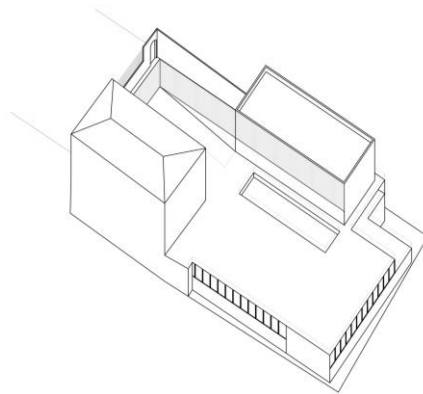


Fig. 19: Axonometria do conjunto (proposta)

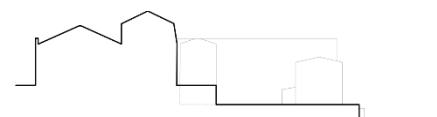


Fig. 20: Corte Volumetria (atual)

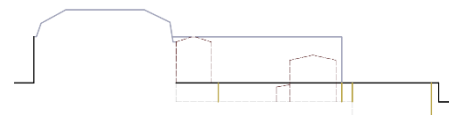


Fig. 21: Corte Volumetria (proposta)



3.

Interiores

Organização Espacial - No Edifício A é proposta uma organização dos espaços interiores aceitando a estrutura espacial existente (corredor central), mantendo as paredes mais significativas. O concorrente propõe a reformulação dos seus interiores, mas mantendo a identidade arquitetónica do edifício oitocentista através da manutenção das arcadas, pilastras, carpintarias, cantarias do piso inferior e estuques decorativos do piso superior (fig. 22 e 23). No caso do Edifício B altera o corredor lateral é alterado para corredor central com a ampliação para norte deste edifício, mas aceita a organização das salas viradas a sul (fig. 24 e 25).

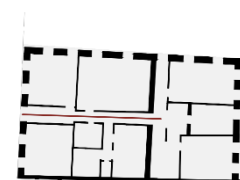


Fig. 22: Interiores Edifício A (atual)

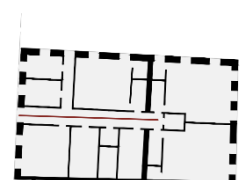


Fig. 23: Interiores Edifício A (proposta)

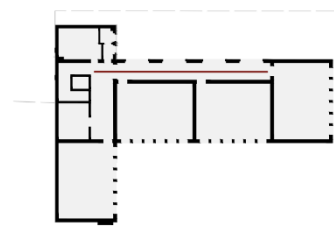


Fig. 24: Interiores Edifício B (atual)

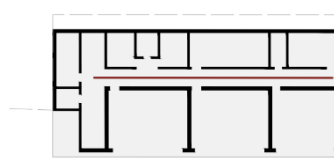


Fig. 25: Interiores Edifício B (proposta)

Ligação entre Edifícios e Núcleos de acessos verticais- A ligação entre os Edifícios A e B, realiza-se de forma coberta, pelo núcleo de acessibilidades formado por rampas e escadas criado paralelamente ao muro e voltam a ter uma ligação no piso -1, através do recreio coberto deste nível. Os núcleos de acessos dos edifícios A e B são substituídos por novos, nas mesmas localizações e dotados de escadas e elevadores. No edifício B acrescenta-se um segundo núcleo na outra extremidade do volume, que acede ao nível mais baixo. São ainda propostos pelo concorrente diversos sistemas de rampas e escadas que fazem a ligação entre os diferentes níveis nos espaços de recreio (fig. 26 e 27).

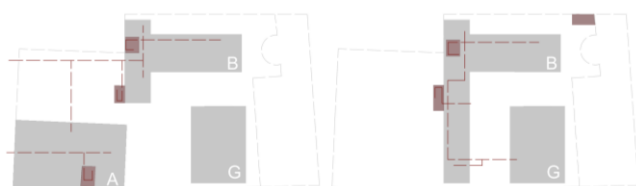


Fig. 26: Núcleos de Acessos dos pisos 0 e -1 (atual)

Circulações Verticais
 Circulações Horizontais

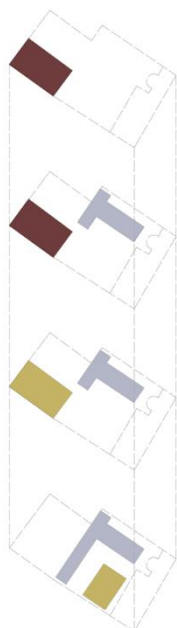


Fig. 28: Distribuição Programática pelos pisos -1, 0, 1 e 2 (atual)

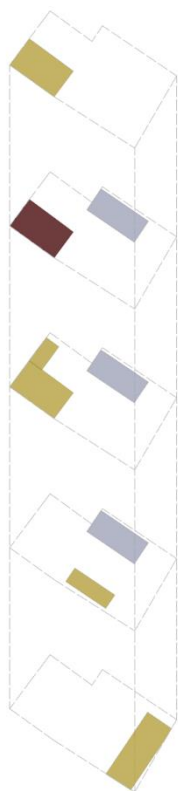


Fig. 29: Distribuição Programática pelos pisos -2, -1, 0, 1 e 2 (proposta)

Jardim de Infância
 Escola Básica
 Uso Misto / Espaços Complementares (Biblioteca, Refeitório/Cozinha, Sala CAF, Ginásio, Sala Polivalente)

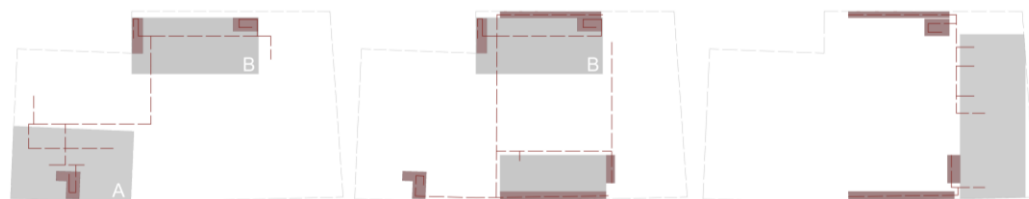


Fig.27: Núcleos de Acessos dos pisos 0, -1 e -2 (proposta)

Distribuição do programa funcional e dos espaços complementares – Segundo o Relatório da SRU, a proposta cumpre o Programa Preliminar. O Edifício A é destinado ao Jardim de Infância e integra também espaços complementares (biblioteca no piso 2 e o refeitório e cozinha no piso 0). O edifício B alberga o ensino básico e espaços complementares com ligações, se não diretas, fáceis e confortáveis com o ginásio e a sala polivalente (fig. 28 e 29).

4.

Espaços Exteriores

Programa e distribuição funcional dos recreios - O recreio pré-escolar desenvolve-se, protegido pelos lóðãos existentes, com áreas que se distinguem pelos vários equipamentos adequados à faixa etária das crianças. No recreio do ensino básico, com a mesma lógica, propõem-se espaços diferentes para as várias atividades. Cada recreio é contíguo ao edifício com o mesmo programa funcional no piso 0 de cada um, e dada a diferença de cotas entre estes níveis, os recreios unem-se por uma rampa descoberta. Ambos são dotados de um coberto vegetal, existente devido à criação de canteiros que permitem a arborização do recreio na cobertura e protegendo o espaço da envolvente residencial. O recreio coberto localiza-se no nível -1 e pode servir de complemento à sala polivalente deste piso. É acessível diretamente pelo edifício B ou pelo o núcleo de acessos que parte do Edifício A. No mesmo nível, numa zona descoberta sugere-se a implantação de uma horta pedagógica (fig. 30 e 31).



Fig. 30: Espaços Exteriores dos pisos 0, -1 e -2 (atual)

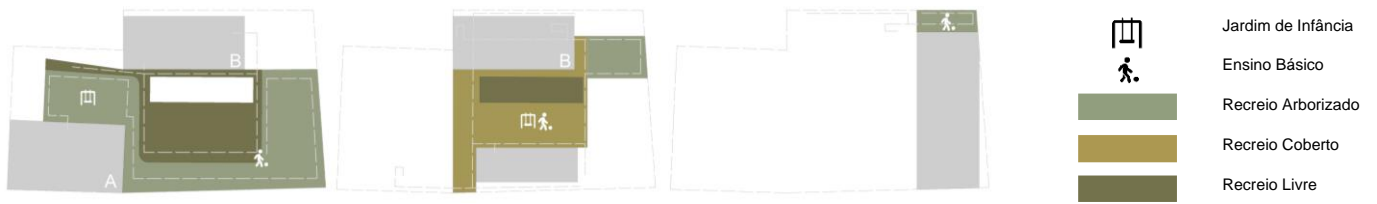


Fig. 31: Espaços Exteriores dos pisos 0, -1 e -2 (proposta)

5.

Envolvente Construtiva

Fachadas existentes e Coberturas – A fachada original do Edifício A é mantida (fig. 32 e 33). A fachada do Edifício B é coberta por um sistema de proteção de solar, constituído por elementos verticais que asseguram o controlo solar. Esta cortina de lâminas estende-se para envolver o conjunto de rampas exteriores de acesso aos edifícios (fig. 34 e 35). Desta forma, a única fachada efetivamente visível é a do Edifício A. Este sistema de lâminas é repetido também ao longo do muro da frente urbana, criando coerência entre o interior e o exterior da escola.

Coberturas - Extensão a cobertura do Edifício A, em mansarda (fig. 32 e 33) e a cobertura inclinada do Edifício B é substituída por um terraço para suportar os novos painéis solares e sem materiais nocivos à saúde dos utentes na sua constituição (fig. 34 e 35).



Fig. 32: Fachada Edifício A (atual)



Fig. 33: Fachada Edifício A (proposta)

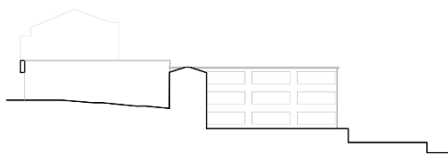


Fig.34: Fachada Edifício B (atual)

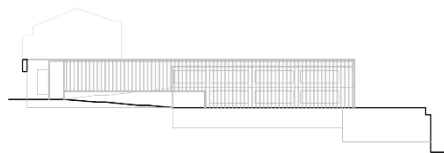


Fig.35: Fachada Edifício B (proposta)

III.II.II 2º Classificado

1.

Integração na envolvente

Relação com a frente urbana envolvente – A relação entre edifício-muro-portão apresenta-se inalterada, com exceção de um plano horizontal adicionado para servir de cobertura na ligação com o edifício oitocentista (fig. 36 e 37).

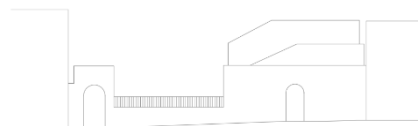


Fig. 36: Alçado Frente Urbana (atual)

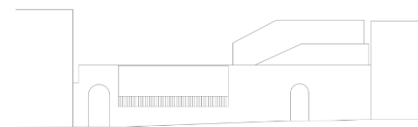


Fig. 37: Alçado Frente Urbana (proposta)

Relação com os níveis topográficos existentes – Propõem-se a adaptação aos três níveis topográficos existentes, reduzindo as necessidades de movimentação do terreno e criando ligações entre as diferentes cotas (fig. 38 e 39).

Fig. 38: Corte Topográfico (atual)



Fig. 39: Corte Topográfico (proposta)

Acessos e Exposição Solar – A proposta aproveita os acessos pré-existent, requalificando-os. Realizam-se através do Edifício A e do portão da Rua da Bela Vista à Lapa, através de rampas e escadas. A exposição solar é aproveitada sem impedimento a sul de qualquer volume construído (fig. 40 e 41).

2.

Implantação e Volumetria

Volumetria – A volumetria do Edifício A mantêm-se inalterada. No caso do Edifício B existem alterações volumétricas, propondo-se a ampliação de parte do corpo longitudinal. O Edifício G é completamente demolido. A volumetria original do conjunto é alterada pela criação de uma plataforma que regulariza o pátio do nível intermédio, partindo de um dos níveis topográficos, de forma a aumentar o espaço de recreio nesta cota e aproveitar a área subterrânea para espaços complementares, mas sem impacto no tecido urbano envolvente (fig. 42 e 43). No piso -2, surge um novo volume dedicado ao ginásio e aos balneários que impacta o nível superior dado ao seu duplo pé-direito (fig. 44 e 45). Propõe-se ainda a criação de uma discreta portaria ao nível do acesso à escola.

Fig. 40: Acessos e Exposição Solar (atual)

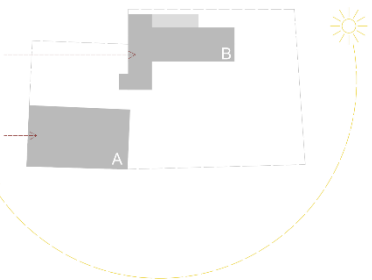


Fig. 41: Acessos e Exposição Solar (proposta)



Fig. 44: Corte Volumetria (atual)

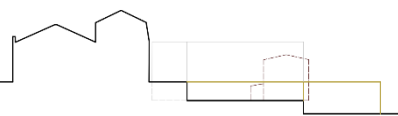


Fig. 45: Corte Volumetria (proposta)

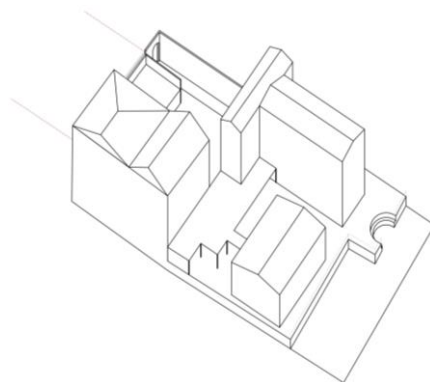


Fig. 42: Axonometria do conjunto (atual)

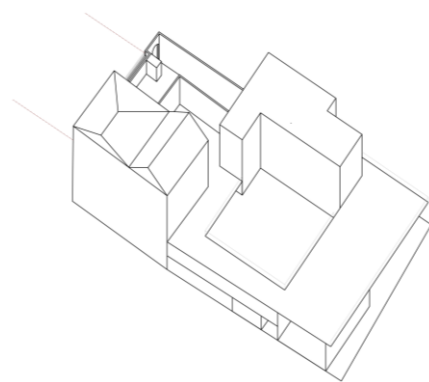


Fig. 43: Axonometria do conjunto (proposta)

- Demolição
- Ampliação
- Construção

3.

Interiores

Organização Espacial - O Edifício A mantém a organização dos espaços interiores com a estrutura espacial existente (corredor central), preservando a identidade arquitetónica do edifício oitocentista com a manutenção das suas características espaciais e decorativas (arcadas, pilastras, carpintarias, etc) (fig. 46 e 47). No caso do Edifício B, com a ampliação feita no tardoz do edifício, o tipo original com corredor lateral torna-se num tipo de corredor central (fig. 48 e 49).

Ligação entre Edifícios e Núcleos de acessos verticais - A ligação entre os Edifícios A e B, realiza-se de forma coberta, pelo núcleo de rampas e escadas criado paralelamente ao muro, confinante com a nova portaria, e novamente, no piso -1 através do recreio coberto deste nível. No Edifício A adicionam-se dois núcleos de acessos verticais nas proximidades do original, compostos por escadas que acedem desde o nível 0 deste edifício ao -1 do conjunto escolar e desde o piso 1 ao 2 do edifício, adiciona-se ainda um elevador adjacente ao núcleo pré-existente, que acede a todos os níveis. O núcleo de acessos original do Edifício B é substituído por um novo na mesma localização e dotado de escadas e elevador e mantém-se o segundo núcleo no corpo transversal do edifício, adicionando-se ainda um segundo elevador. Propõem-se também sistemas de escadas que fazem a ligação entre os diferentes níveis nos espaços de recreio (fig. 50 e 51).

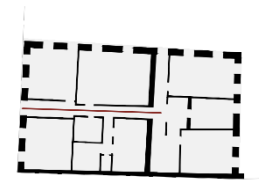


Fig. 46: Interiores Edifício A (atual)

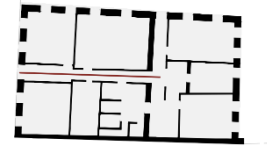


Fig. 47: Interiores Edifício A (proposta)

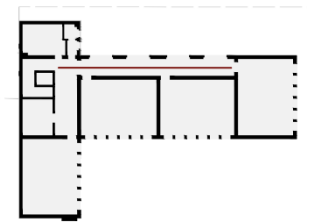


Fig. 48: Interiores Edifício B (atual)

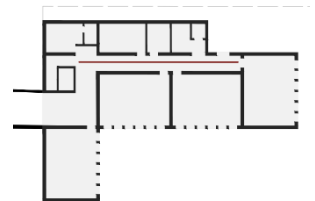


Fig. 49: Interiores Edifício B (proposta)

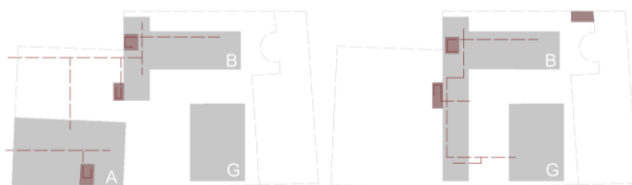
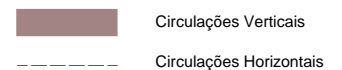


Fig. 50: Núcleos de Acessos dos pisos 0 e -1 (atual)



Fig. 51: Núcleos de Acessos dos pisos 0, -1 e -2 (proposta)



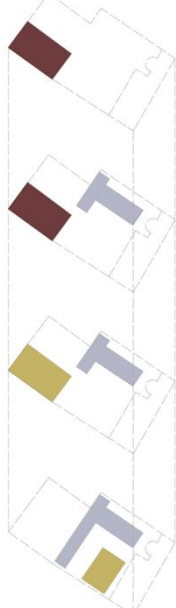
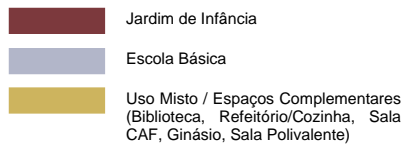


Fig. 52: Distribuição Programática pelos pisos -1, 0, 1 e 2 (atual)

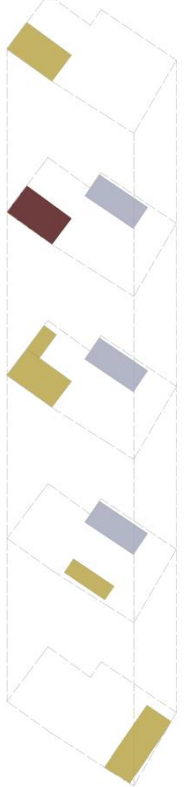
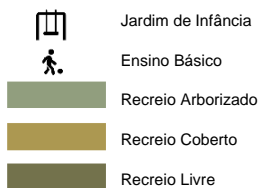


Fig. 53: Distribuição Programática pelos pisos -2, -1, 0, 1 e 2 (proposta)



Distribuição do programa funcional e dos espaços complementares – Segundo o Relatório da SRU, a proposta cumpre o Programa Preliminar. O Edifício A é destinado unicamente a espaços complementares como o refeitório, a cozinha (piso 0), a biblioteca (piso 2) e a sala CAF (piso 1). Desta forma, o edifício B alberga tanto o jardim de infância como o ensino básico e alguns espaços complementares necessários, como a sala polivalente (piso 1) (fig. 52 e 53).

4.

Espaços Exteriores

Programa e distribuição funcional dos recreios – O recreio do Jardim de Infância e a horta pedagógica desenvolvem-se no mesmo piso, uniformizado pela criação de uma plataforma. O recreio pré-escolar desenvolve-se num primeiro momento protegido pelos lóðãos existentes e é contíguo ao edifício oitocentista, estendendo-se até ao limite tardoz do lote. O recreio do ensino básico desenvolve-se contíguo ao edifício B, num pátio quadrado regularizado pela pala, no piso -1. Ambos os recreios são acessíveis diretamente pelos edifícios ou pelo núcleo de acessos criado adjacente à portaria. A plataforma permite também a existência de um recreio coberto no nível -1, servindo o jardim infantil e o ensino básico e acessível diretamente pelo edifício B ou pelo o núcleo de acessos que parte do Edifício A. No nível -2 existe uma zona de campo de jogos descoberta complementar ao ginásio (fig. 54 e 55).



Fig.54: Espaços Exteriores dos pisos 0, -1 e -2 (atual)



Fig.55: Espaços Exteriores dos pisos 0, -1 e -2 (proposta)

5.

Envolvente Construtiva

Fachadas existentes e Coberturas – Ambas as fachadas dos Edifícios A e B originais são mantidas após um tratamento necessário para resolver os problemas descritos no Programa Preliminar (fig. 56, 57, 58 e 59).

Coberturas – Integração de isolamento térmico em ambas as coberturas, sem que a forma da cobertura do Edifício A seja alterada (fig. 56 e 57). No entanto, a cobertura inclinada do Edifício B é substituída por um terraço para suportar os painéis solares e sem materiais nocivos à saúde dos utentes na sua constituição (fig. 58 e 59).

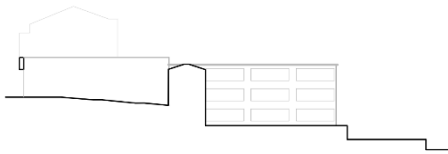


Fig.58: Fachada Edifício B (atual)

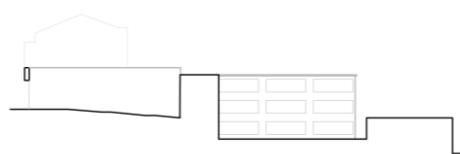


Fig.59: Fachada Edifício B (proposta)



Fig. 56: Fachada Edifício A (atual)



Fig. 57: Fachada Edifício A (proposta)

III.II.III 3º Classificado

1.

Integração na envolvente

Relação com a frente urbana envolvente – A relação entre edifício-muro-portão apresenta-se alterada pela nova cobertura proposta para o Edifício A (fig. 60 e 61).

Relação com os níveis topográficos existentes – Propõem-se o nivelamento e estabilização das diferentes cotas existentes no lote escolar, restabelecendo a conexão física e visual entre elas (fig. 62 e 63).

Acessos e Exposição Solar – Propõem-se o aproveitamento dos acessos pré-existentes, requalificando-os. Realizam-se através do Edifício A e do portão da Rua da Bela Vista à Lapa através de rampas, possibilitando a acessibilidade universal a todos os edifícios da escola. Em relação à exposição solar, a proposta filtra a luz de maneira diferente através da criação de um novo volume (fig. 64 e 65).

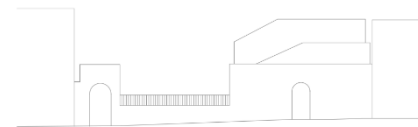


Fig. 60: Alçado Frente Urbana (atual)



Fig. 61: Alçado Frente Urbana (proposta)



Fig. 62: Corte Topográfico (atual)



Fig. 63: Corte Topográfico (proposta)

2.

Implantação e Volumetria

Volumetria – A volumetria do Edifício A mantém-se inalterada, com exceção da pequena ampliação no último piso em consequência da reconstrução da cobertura. Os Edifícios B e G são totalmente demolidos (fig. 68 e 69). A volumetria original do conjunto é alterada pelo novo Edifício B que redesenha completamente o lote e o complexo escolar no seu todo (fig. 66 e 67).



Fig. 64: Acessos e Exposição Solar (atual)

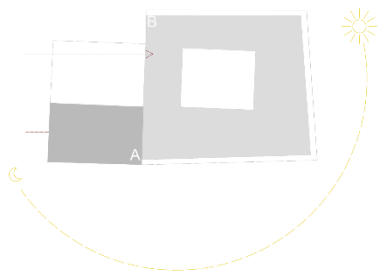


Fig. 65: Acessos e Exposição Solar (proposta)

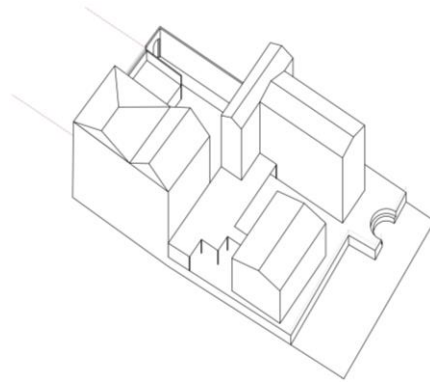


Fig.66: Axonometria do conjunto (atual)

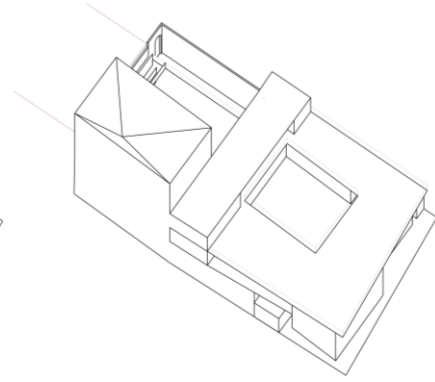


Fig.67: Axonometria do conjunto (proposta)

- Demolição
- Ampliação
- Construção



Fig.68: Corte Volumetria (atual)

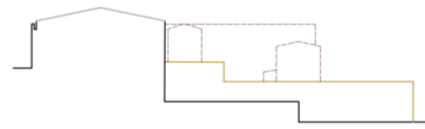


Fig.69: Corte Volumetria (proposta)

3.

Interiores

Organização Espacial – A intervenção proposta no Edifício A respeita a organização do seu interior mantendo a estrutura espacial existente (corredor central) e as características construtivas originais, com algumas alterações pontuais (fig. 70 e 71). No caso do Edifício B, a organização espacial é totalmente modificada, propondo-se corredores laterais em galeria (fig. 72 e 73).

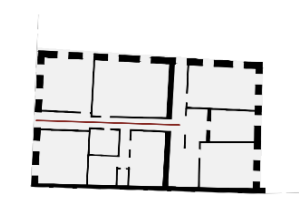


Fig. 70: Interiores Edifício A (atual)

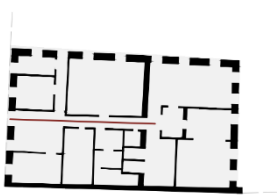


Fig. 71: Interiores Edifício A (proposta)

Ligações entre Edifícios e Núcleos de acessos verticais - A ligação entre os Edifícios A e B pode realizar-se de duas maneiras distintas: pelo núcleo distribuidor criado em associação ao portão de acesso, ou diretamente através do novo volume B, que une os dois edifícios. Em relação aos núcleos de acessos verticais, no caso do edifício A adiciona-se um núcleo de acessos verticais, que parte das escadas de entrada originais, ligando o piso 1 e 2 deste edifício e também dotado por um elevador que estende a ligação até ao piso 0. Sendo o Edifício B um espaço totalmente novo, os núcleos de distribuição verticais diferem totalmente dos originais, existindo quatro colunas de escadas no total, distribuídas maioritariamente nos limites do volume e dois elevadores, realizando a distribuição pelo complexo escolar de forma acessível universalmente (fig. 74 e 75).

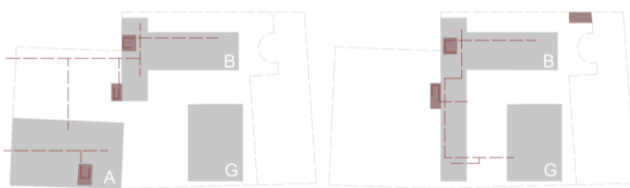


Fig.74: Núcleos de Acessos dos pisos 0 e -1 (atual)

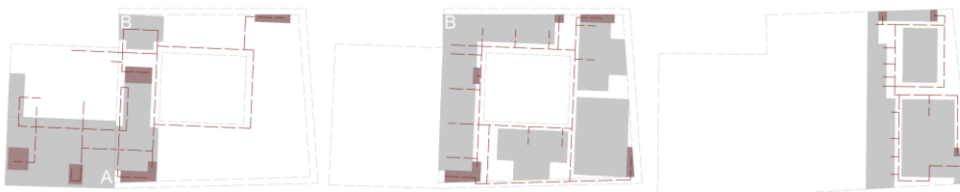


Fig. 754: Núcleos de Acessos dos pisos 0, -1 e -2 (proposta)

Distribuição do programa funcional e dos espaços complementares – Segundo o Relatório da SRU, a proposta cumpre o Programa Preliminar. Na proposta, o Edifício A surge como contendor do programa de Jardim de Infância e espaços complementares. Outros espaços complementares localizam-se no volume ligante dos dois edifícios, aproveitando esta área comum. O Edifício B alberga maioritariamente o programa de Ensino Básico, mas é também onde se encontram certos espaços administrativos, o ginásio e os balneários (fig. 76 e 77).

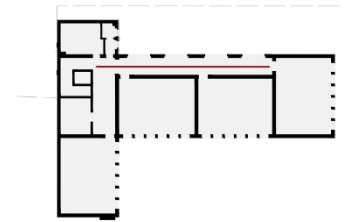


Fig. 72: Interiores Edifício B (atual)

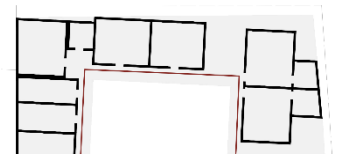


Fig. 73: Interiores Edifício B (proposta)

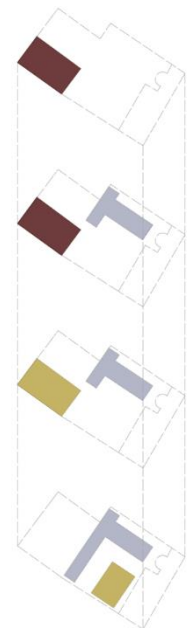
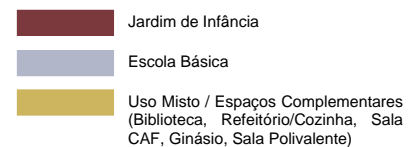
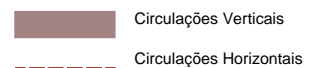


Fig. 76: Distribuição Programática pelos pisos -1, 0, 1 e 2 (atual)

4.

Espaços Exteriores

Programa e distribuição funcional dos recreios – O recreio do Jardim de Infância, a horta pedagógica e parte do recreio do Ensino Básico, incluindo o campo de jogos, desenvolvem-se na cobertura do Edifício B, e parte do recreio da pré-escolar prolonga-se para o original pátio dos Lodões, conforme o original. O restante Recreio do Ensino Básico consiste nos espaços livres existentes no nível -1, sendo estes cobertos ou descobertos, conforme a cobertura deste edifício B. Ambos os recreios são acessíveis diretamente pelos edifícios ou pelo núcleo de acessos verticais que surgem nos limites do lote. No nível -2 o espaço sobrejante serve de recreio coberto para os alunos do Ensino Básico (fig. 77 e 78).

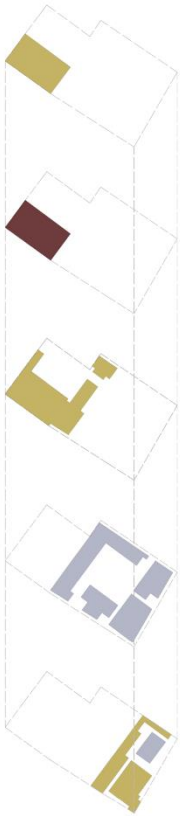


Fig. 77: Distribuição Programática pelos pisos -2, -1, 0, 1 e 2 (proposta)



Fig.78: Espaços Exteriores dos pisos 0, -1 e -2 (atual)



Fig.79: Espaços Exteriores dos pisos 0, -1 e -2 (proposta)

5.

Envolvente Construtiva

Fachadas existentes – A fachada do Edifício A é mantida, ao passo que a fachada do Edifício B é totalmente nova (fig. 80, 81, 82 e 83).

Coberturas – A cobertura do Edifício A é totalmente reconstruída e a cobertura do Edifício B é nova (fig. 80, 81, 82 e 83).



Fig. 80: Fachada Edifício A (atual)

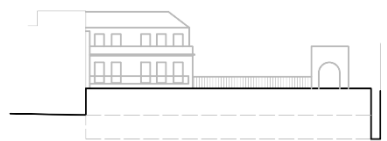


Fig. 81: Fachada Edifício A (proposta)

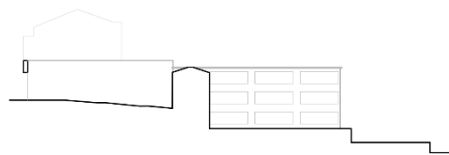


Fig.82: Fachada Edifício B (atual)

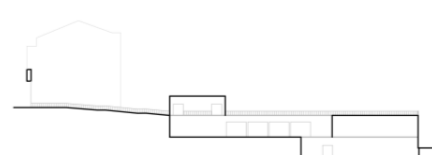


Fig.83: Fachada Edifício B (proposta)

1.

Integração na envolvente

Relação com a frente urbana envolvente – A relação entre edifício-muro-portão apresenta-se inalterada, apenas foram feitas alterações no desenho da cobertura do edifício de forma a potenciar o seu interior, mas sem afetar a relação com a envolvente (fig. 84 e 85).

Relação com os níveis topográficos existentes – Propõem-se a adaptação aos três níveis topográficos existentes conforme originalmente (fig. 86 e 87).

Acessos e Exposição Solar – A proposta aproveita os acessos pré-existent, requalificando-os. Realizam-se através do Edifício A e do portão da Rua da Bela Vista à Lapa, através de um sistema de rampas que possibilita a acessibilidade universal aos edifícios. A exposição solar é aproveitada sem impedimento a sul de qualquer volume construído (fig. 88 e 89).

2.

Implantação e Volumetria

Volumetria – A proposta pretende preservar a volumetria do Edifício A com uma pequena ampliação no último piso, tendo em conta a reformulação da cobertura. Pretende-se ainda manter o carácter exterior do Edifício B, mas propondo-se algumas alterações volumétricas com a demolição do corpo existente a tardoz e a sua nova ampliação no mesmo local do edifício. O Edifício G é completamente demolido. A volumetria original do conjunto é maioritariamente alterada pelo método como o espaço é aproveitado à cota do piso térreo do Edifício A, com a criação de um polivalente desportivo exterior no limite tardoz do lote e da plataforma que o unifica ao complexo (fig.90 e 91). O novo volume dedicado aos balneários não afeta a imagem do complexo, dado estar enterrado no último piso (fig. 92 e 93). Outra alteração marcante no complexo são as galerias formadas no primeiro pátio que formalizam o espaço e unem os dois edifícios.

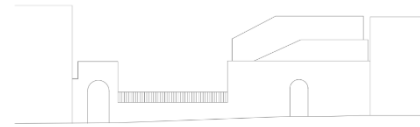


Fig. 84: Alçado Frente Urbana (atual)

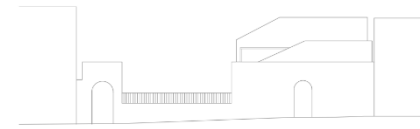


Fig. 85: Alçado Frente Urbana (proposta)

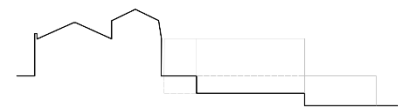


Fig. 86: Corte Topográfico (atual)

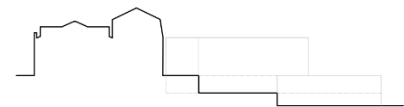


Fig. 87: Corte Topográfico (proposta)

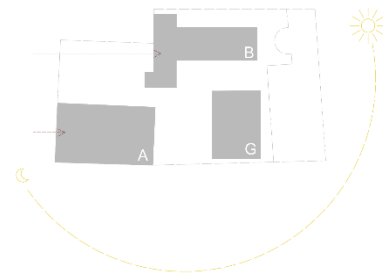


Fig. 88: Acessos e Exposição Solar (atual)

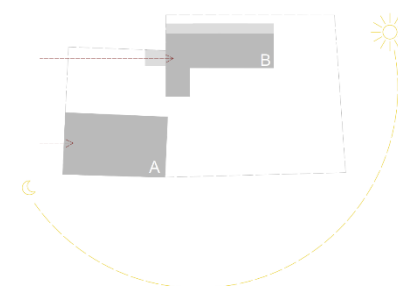


Fig. 89: Acessos e Exposição Solar (proposta)

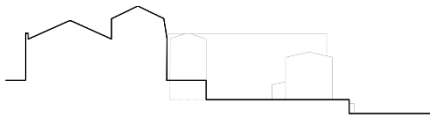


Fig. 92: Corte Volumetria (atual)



Fig. 93: Corte Volumetria (proposta)

- Demolição
- Ampliação
- Construção

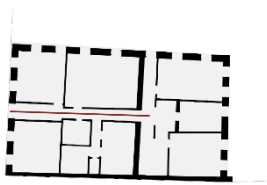


Fig. 94: Interiores Edifício A (atual)

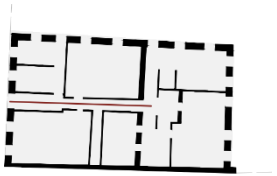


Fig. 95: Interiores Edifício A (proposta)

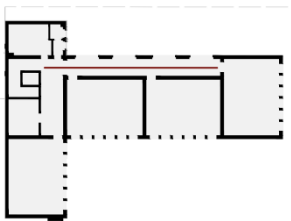


Fig. 96: Interiores Edifício B (atual)

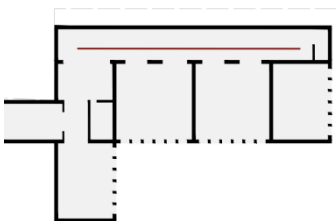


Fig. 97: Interiores Edifício B (proposta)

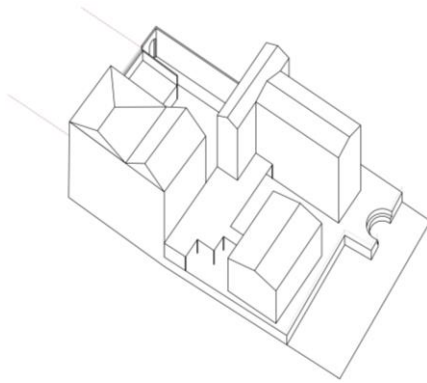


Fig.90: Axonometria do conjunto (atual)

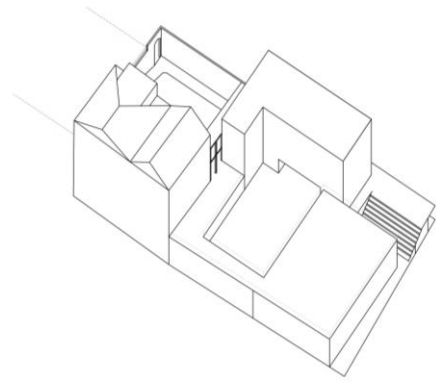


Fig.91: Axonometria do conjunto (proposta)

3.

Interiores

Organização Espacial - O Edifício A mantém a organização dos espaços interiores com a estrutura espacial existente (corredor central), preservando a identidade arquitetônica do edifício oitocentista com a manutenção das suas características espaciais e decorativas, existindo apenas algumas alterações pontuais (fig. 94 e 95). No caso do Edifício B, devido à ampliação feita no tardo para receber os novos núcleos de circulação verticais e para aumentar os espaços pedagógicos, o corredor lateral torna-se num corredor central, separando as salas de aula dos núcleos de acessos (fig. 96 e 97).

Ligações entre Edifícios e Núcleos de acessos verticais - A ligação entre os Edifícios A e B, realiza-se de forma coberta, pelas galerias que formalizam o pátio adjacente ao edifício oitocentista, ou através do sistema de rampas e escadas descoberto que se forma desde o portão de acesso. No edifício A propõem-se umas escadas adicionais que proporcionam a ligação entre o primeiro e o segundo piso e um elevador que liga todos os pisos do edifício. O núcleo de acessos do edifício B é totalmente demolido e substituído por um sistema de escadas e elevador no tardo do edifício que liga todos os pisos, com exceção do elevador que é capaz de aceder ao piso mais baixo do complexo. Propõem-se ainda sistemas de escadas que fazem a ligação entre os níveis dos espaços de recreio (fig. 98 e 99).

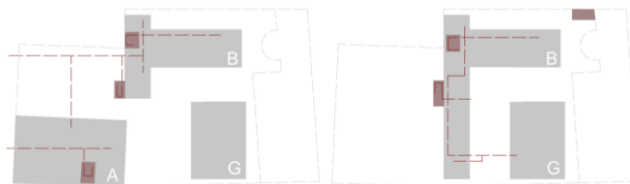


Fig. 98: Núcleos de Acessos dos pisos 0 e -1 (atual)

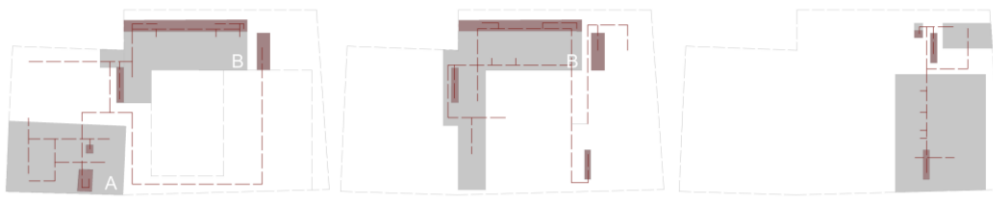


Fig. 99: Núcleos de Acessos dos pisos 0, -1 e -2 (proposta)

Distribuição do programa funcional e dos espaços complementares – Segundo o Relatório da SRU, a proposta cumpre o Programa Preliminar. O Edifício A é destinado a satisfazer o programa do jardim infantil e albergar alguns espaços complementares. Por sua vez edifício B alberga tanto o programa do ensino básico e outros espaços complementares que o Programa Preliminar exige, aproveitando o piso mais baixo deste edifício para este fim, dado ao carácter mais público desta cota pela presença do recreio (fig. 100 e 101).

4.

Espaços Exteriores

Programa e distribuição funcional dos recreios – A proposta não apresenta uma distinção entre recreios para o Jardim Infantil e para o Ensino Básico. No entanto, apresenta os espaços para os diferentes usos bem definidos, nomeadamente, a horta pedagógica no piso 0 entre os dois edifícios e o polivalente desportivo exterior na cobertura criada na extensão deste mesmo piso. Esta nova plataforma para além de servir de cobertura ao ginásio, gera um recreio coberto no piso -1 e formaliza um pátio descoberto. Os recreios são acessíveis diretamente pelos edifícios e as ligações entre os diferentes recreios estabelecem-se a partir dos novos núcleos de acessos verticais criados para este fim (fig. 102 e 103).



Fig. 102: Espaços Exteriores dos pisos 0, -1 e -2 (atual)

Circulações Verticais
 Circulações Horizontais

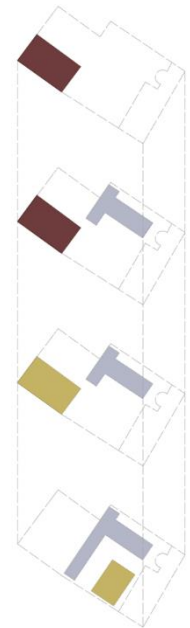


Fig. 100: Distribuição Programática pelos pisos -1, 0, 1 e 2 (atual)

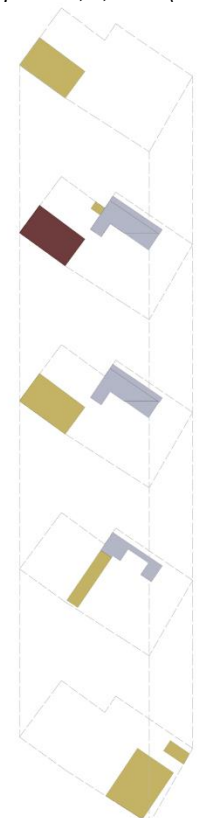


Fig. 101: Distribuição Programática pelos pisos -2, -1, 0, 1 e 2 (proposta)

Jardim de Infância
 Escola Básica
 Uso Misto / Espaços Complementares (Biblioteca, Refeitório/Cozinha, Sala CAF, Ginásio, Sala Polivalente)

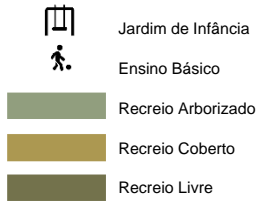


Fig. 103: Espaços Exteriores dos pisos 0, -1 e -2 (proposta)

5.

Envolvente Construtiva

Fachadas existentes – Ambas as fachadas dos Edifícios A e B originais são mantidas, com exceção do piso -1 do Edifício B. Com a construção de galerias, a fachada do Edifício A é alterada pela transformação das janelas em portas (fig. 104, 105, 106 e 107).

Coberturas – Reformulação da cobertura do Edifício A, aumentando a sua área interior (fig. 104 e 105) e a cobertura do Edifício B substituída por uma em terraço capaz de suportar os novos painéis solares (fig. 106 e 107).



Fig. 104: Fachada Edifício A (atual)



Fig. 105: Fachada Edifício A (proposta)

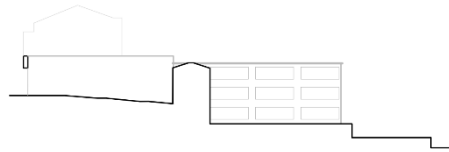


Fig. 106: Fachada Edifício B (atual)

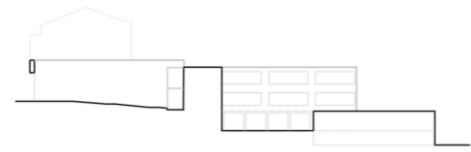


Fig. 107: Fachada Edifício B (proposta)

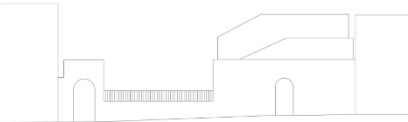


Fig. 108: Alçado Frente Urbana (atual)



Fig. 109: Alçado Frente Urbana (proposta)



Fig. 110: Corte Topográfico (atual)



Fig. 111: Corte Topográfico (proposta)

III.II.V 5º Classificado

1.

Integração na envolvente

Relação com a frente urbana envolvente – A relação entre edifício-muro-portão é modificada pela criação de um novo volume distribuidor de acessos que se desenvolve a partir do portão da escola (fig. 108 e 109).

Relação com os níveis topográficos existentes – A proposta adapta-se aos três níveis topográficos existentes originais, sendo que o mais inferior não conta com muita expressão volumétrica (fig. 110 e 111).

Acessos e Exposição Solar – A proposta aproveita os acessos originais, requalificando-os. Realizam-se pelo Edifício A e pelo portão da Rua da Bela Vista à Lapa, através de um sistema de rampas que possibilita a acessibilidade universal aos edifícios. O movimento solar é aproveitado da mesma maneira, mas desimpedido de qualquer volume obstrutor a Sul (fig. 112 e 113).

2.

Implantação e Volumetria

Volumetria – A proposta pretende manter a volumetria original do Edifício A. O Edifício B é reconstruído e ampliado substancialmente, traduzindo-se num grande impacto volumétrico. O Edifício G é completamente demolido. A volumetria original do conjunto é alterada pelo novo impacto do Edifício B e pelo novo volume de acessos construído desde o portão, onde se localiza a portaria (fig. 114 e 115). A forma como os espaços exteriores se desenvolvem e relacionam é também alterada, diferenciando-se da original. É ainda feita uma ampliação no Edifício B no piso -2 para albergar os balneários, mas sem impacto na volumetria geral por estar enterrado (fig. 116 e 117).

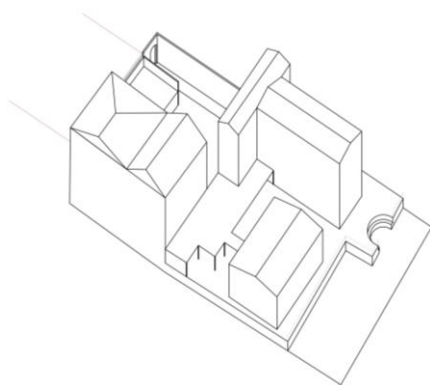


Fig. 114: Axonometria do conjunto (atual)

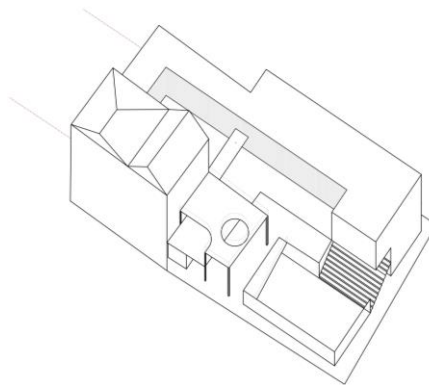


Fig. 115: Axonometria do conjunto (proposta)

3.

Interiores

Organização Espacial - O Edifício A mantém a organização dos espaços interiores com a estrutura espacial existente (corredor central), preservando as características espaciais, salvo alterações pontuais (fig. 118 e 119). No caso do novo Edifício B, apesar de ser uma nova construção replica a original com alterações, incluindo a ampliação feita no tardo do edifício que transforma o corredor lateral num corredor central (fig. 120 e 121).



Fig. 112: Acessos e Exposição Solar (atual)

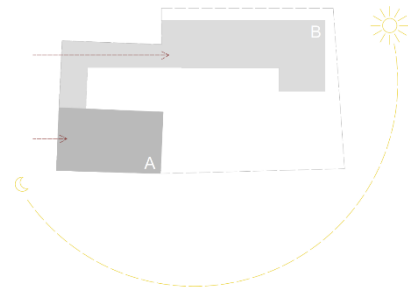


Fig. 113: Acessos e Exposição Solar (proposta)

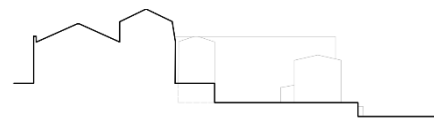


Fig. 116: Corte Volumetria (atual)

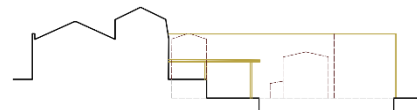


Fig. 117: Corte Volumetria (proposta)

- Demolição
- Ampliação
- Construção

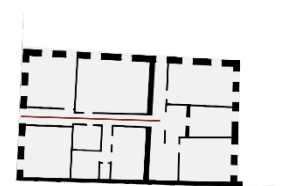


Fig. 118: Interiores Edifício A (atual)

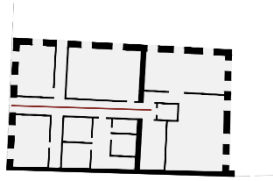


Fig. 119: Interiores Edifício A (proposta)

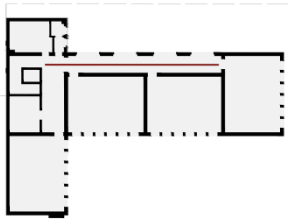


Fig. 120: Interiores Edifício B (atual)

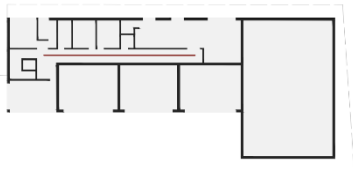


Fig. 121: Interiores Edifício B (proposta)

Circulações Verticais
 Circulações Horizontais

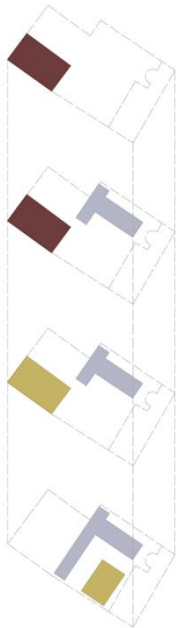


Fig. 124: Distribuição Programática pelos pisos -1, 0, 1 e 2 (atual)

Ligações entre Edifícios e Núcleos de acessos verticais – A ligação entre os Edifícios A e B, realiza-se de forma coberta, pelo novo volume de acessos que parte desde o portão, ou através de uma cobertura que une os dois edifícios. Em relação aos núcleos de acessos verticais, no edifício A propõem-se a substituição total dos núcleos de acessos verticais, com umas novas escadas no local das pré-existentes e um elevador que acede a todos os pisos deste edifício. O núcleo de acessos do Edifício B é mantido no mesmo local e acrescenta-se um novo no limite contrário do volume que acede desde o piso 0 ao -2 do edifício. Propõem-se ainda sistemas de escadas e rampas que fazem a ligação entre os diferentes níveis dos espaços de recreio (fig. 122 e 123).

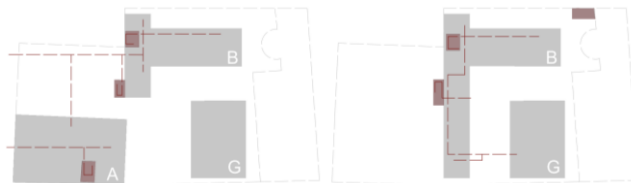


Fig. 122: Núcleos de Acessos dos pisos 0 e -1 (atual)

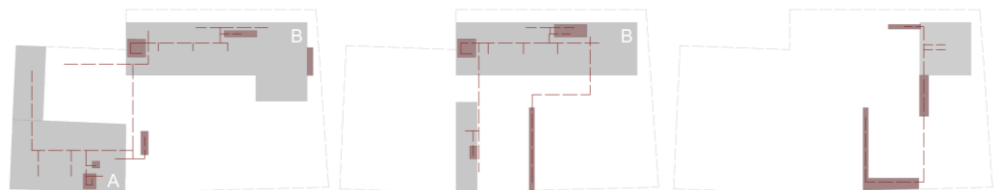


Fig. 123: Núcleos de Acessos dos pisos 0, -1 e -2 (proposta)

Distribuição do programa funcional e dos espaços complementares – Segundo o Relatório da SRU, a proposta cumpre o Programa Preliminar. O Edifício A é destinado a satisfazer o programa do jardim infantil e albergar alguns espaços complementares. O edifício está também diretamente ligado com o novo volume de acessos construídos que alberga espaços complementares nos pisos inferiores. O Edifício B alberga tanto o programa do ensino básico como outros espaços complementares exigidos pelo Programa Preliminar, sendo que o ginásio se desenvolve no piso 0 e os balneários no piso -2 (fig. 124 e 125).

4.

Espaços Exteriores

Programa e distribuição funcional dos recreios – Os espaços de recreio propostos são maioritariamente descobertos, com um recreio suspenso desde o Edifício A para servir o Jardim de Infância. O restante recreio para o Jardim Infantil desenvolve-se no pátio dos Lodões, pela sua ligação direta com o edifício oitocentista e sob o novo recreio suspenso. O recreio do Ensino Básico desenvolve-se no piso -1 do complexo, com ligações diretas ao Edifício B, sendo constituído por espaços cobertos e descobertos e por uma horta pedagógica. O recreio continua no piso -2 com um polivalente desportivo exterior, acessível pelo Edifício B ou pelos outros núcleos de acessos gerados no seu limite. Os recreios relacionam-se também pelos núcleos de acessos verticais exteriores (fig. 126 e 127).



Fig. 126: Espaços Exteriores dos pisos 0, -1 e -2 (atual)

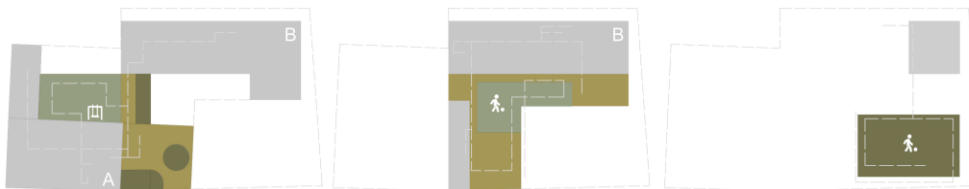


Fig. 127: Espaços Exteriores dos pisos 0, -1 e -2 (proposta)

5.

Envolvente Construtiva

Fachadas existentes – A fachada do Edifício A original é mantida, com alterações pontuais para reabilitar o volume. No entanto, com a adição de galerias exteriores, o impacto da sua imagem exterior é alterado (fig. 128 e 129). A fachada do Edifício B é coberta por um sistema de proteção de solar, constituído por elementos verticais que permitem o ensombramento adequado dos espaços de ensino. Esta cortina de lâminas estende-se para envolver o conjunto de rampas exteriores de acesso aos edifícios (fig. 130 e 131).

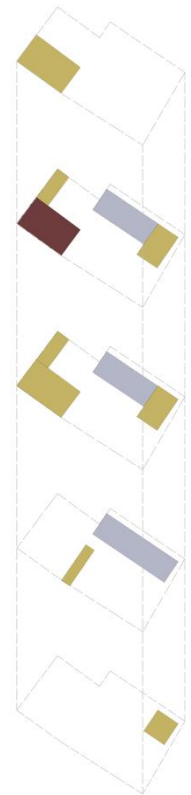
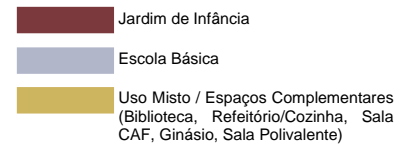


Fig. 125: Distribuição Programática pelos pisos -2, -1, 0, 1 e 2 (proposta)



Fig. 128: Fachada Edifício A (atual)



Fig. 129: Fachada Edifício A (proposta)

Coberturas – Reconstrução da cobertura frontal do Edifício A (fig. 128 e 129) e substituição da cobertura do Edifício B por uma em terraço capaz de suportar os novos painéis solares (fig.130 e 131).

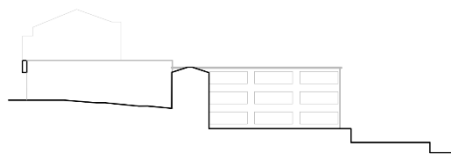


Fig. 130: Fachada Edifício B (atual)

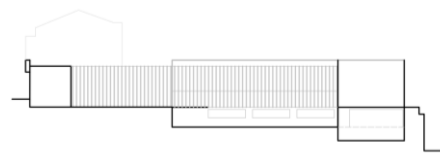


Fig. 131: Fachada Edifício B (proposta)

III.II.VI 6º Classificado

1.

Integração na envolvente

Relação com a frente urbana envolvente – A relação entre edifício-muro-portão é alterada pelo redesenho da cobertura do edifício aproximando a casa da cêrcea dominante da rua e pela nova construção adossada ao muro (fig.132 e 133).

Relação com os níveis topográficos existentes – A proposta adapta-se aos três níveis topográficos pré-existentes (fig. 134 e 135).

Acessos e Exposição Solar – Após uma requalificação, propõem-se aproveitar os acessos originais. Realizam-se pelo Edifício A e pelo portão da Rua da Bela Vista à Lapa, através de um sistema de rampas e escadas que possibilita a acessibilidade universal aos edifícios. A exposição solar é aproveitada da mesma maneira, mas desimpedida do edifício obstrutor a Sul (fig. 136 e 137).

2.

Implantação e Volumetria

Volumetria – A proposta pretende manter a volumetria do Edifício A, mas é alterada inevitavelmente pela remodelação da cobertura. Em relação ao Edifício B, propõem-se que parte do volume transversal deste seja demolido e o seu todo ampliado posteriormente de forma a atingir uma forma simétrica. O Edifício G é completamente demolido. A volumetria original do conjunto é alterada pela nova forma do Edifício B, bem como pelas novas plataformas e percursos entre níveis que são propostos (fig. 138 e 139). É proposta uma portaria no corpo adossado ao

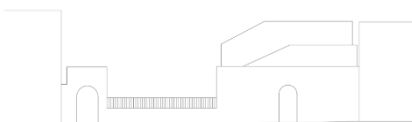


Fig. 132: Alçado Frente Urbana (atual)

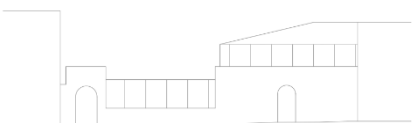


Fig. 133: Alçado Frente Urbana (proposta)



Fig. 134: Corte Topográfico (atual)



Fig. 135: Corte Topográfico (proposta)

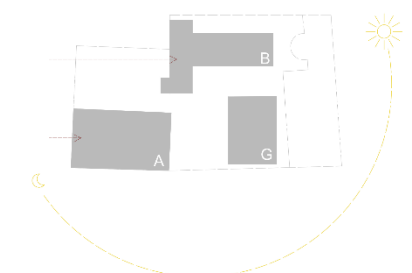


Fig. 136: Acessos e Exposição Solar (atual)

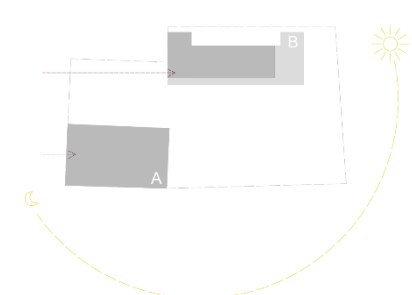


Fig. 137: Acessos e Exposição Solar (proposta)

muro e um novo volume no piso -2 para albergar os balneários, mas sem impacto na volumetria geral por estar enterrado (fig. 140 e 141).

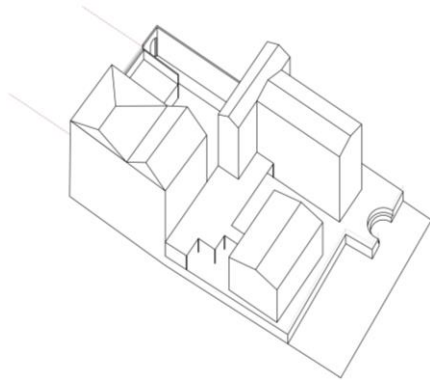


Fig. 138: Axonometria do conjunto (atual)

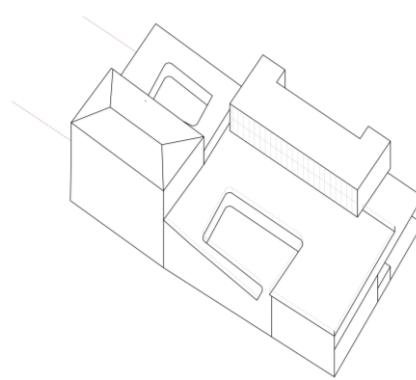


Fig. 139: Axonometria do conjunto (proposta)

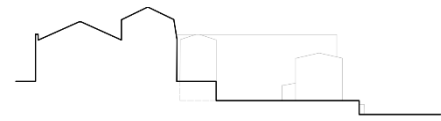


Fig. 140: Corte Volumetria (atual)

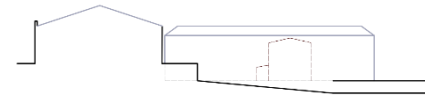


Fig. 141: Corte Volumetria (proposta)

3.

Interiores

Organização Espacial – A proposta, apesar de algumas alterações funcionais, preserva as características espaciais originais do Edifício A, mantendo a organização dos espaços interiores com a estrutura espacial existente (corredor central) (fig. 142 e 143). No caso do novo Edifício B há uma reformulação da organização espacial interior, propondo-se um corredor lateral em galeria (fig.144 e 145).

Ligações entre Edifícios e Núcleos de acessos verticais – A ligação entre os Edifícios A e B, realiza-se de forma coberta, pelo novo volume de acessos que parte desde o portão e formaliza o primeiro pátio do complexo escolar. Em relação aos núcleos de acessos verticais, no edifício A propõem-se a manutenção do núcleo de escadas original, acrescenta-se ainda outras escadas que ligam o piso 1 e 2 do edifício, bem como um elevador, permitindo o acesso a todos os pisos deste edifício. O núcleo de acessos do Edifício B é reabilitado no mesmo local e acrescenta-se um novo no limite contrário do volume que acede a todos os pisos do edifício, incluindo ao novo volume do piso -2. Propõem-se ainda sistemas de escadas e rampas que fazem a ligação entre os diferentes níveis dos espaços de recreio (fig. 146 e 147).

- Demolição
- Ampliação
- Construção

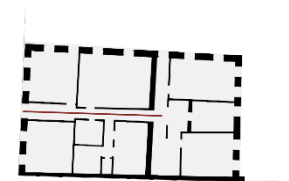


Fig. 142: Interiores Edifício A (atual)



Fig. 143: Interiores Edifício A (proposta)

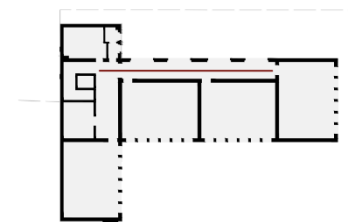


Fig. 144: Interiores Edifício B (atual)



Fig. 145: Interiores Edifício B (proposta)

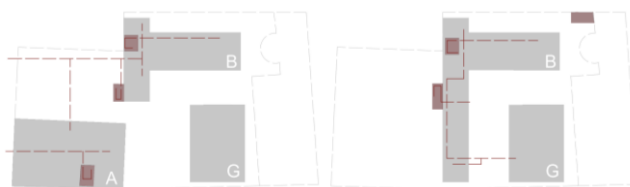


Fig. 146: Núcleos de Acessos dos pisos 0 e -1 (atual)

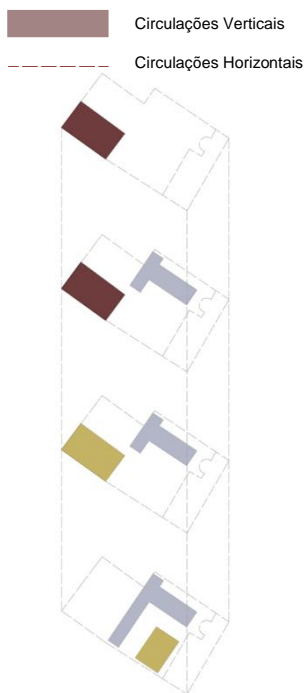


Fig. 148: Distribuição Programática pelos pisos -1, 0, 1 e 2 (atual)

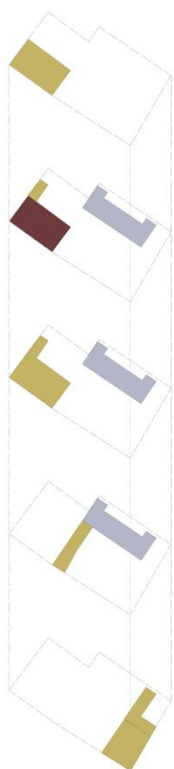


Fig. 149: Distribuição Programática pelos pisos -2, -1, 0, 1 e 2 (proposta)

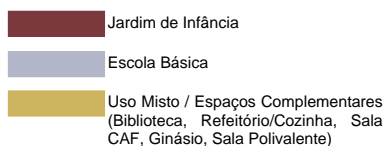


Fig. 147: Núcleos de Acessos dos pisos 0, -1 e -2 (proposta)

Distribuição do programa funcional e dos espaços complementares – Segundo o Relatório da SRU, a proposta cumpre o Programa Preliminar. O Edifício A é essencialmente destinado para o programa do jardim infantil e para alguns espaços complementares, incluindo o refeitório. O edifício está também diretamente ligado ao novo volume adossado ao muro que alberga diferentes espaços complementares. O Edifício B alberga tanto o programa do ensino básico e os restantes espaços complementares exigidos pelo Programa Preliminar, como o ginásio e os balneários, localizados no piso -2 (fig. 148 e 149).

4.

Espaços Exteriores

Programa e distribuição funcional dos recreios – A proposta não apresenta uma distinção entre recreios para o Jardim Infantil e para o Ensino Básico. Os recreios desenvolvem-se pelos diferentes níveis do complexo, combinando espaços cobertos e descobertos. O plano do pátio de entrada prolonga-se no lote, ladeado por canteiros que constituem a horta pedagógica, até ao polivalente desportivo exterior. No piso inferior, desenvolve-se um segundo pátio descoberto formalizado pela plataforma, que cria também um recreio coberto neste nível. Os recreios são acessíveis diretamente pelos edifícios ou através dos sistemas de rampas e escadas que têm também um papel importante na formalização dos recreios (fig. 150 e 151).

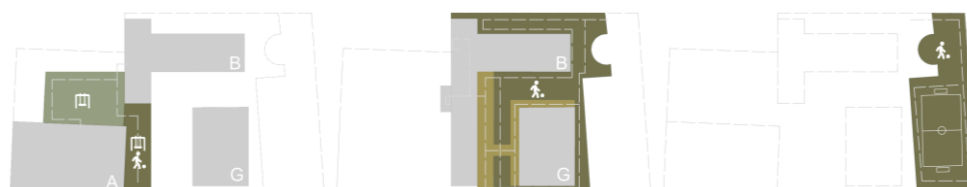


Fig. 150: Espaços Exteriores dos pisos 0, -1 e -2 (atual)

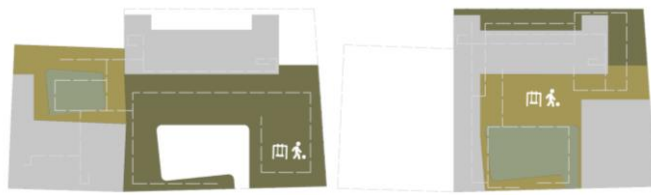
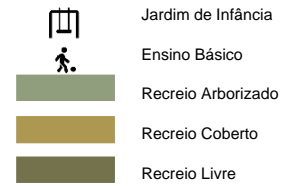


Fig. 151: Espaços Exteriores dos pisos 0 e -1 (proposta)



5.

Envolvente Construtiva

Fachadas existentes – A fachada do Edifício A é alterada pela ampliação feita no último piso deste volume que altera a altura e organização dos vãos na fachada de frente de rua (fig.152 e 153). A fachada do Edifício B é também alterada pela nova galeria de distribuição construída (fig. 154 e 155).

Coberturas – Construção de novas coberturas para os Edifícios A e B, ambas em telha, mas sem materiais nocivos e a do Edifício B com capacidade de suportar painéis solares (fig. 152, 153, 154 e 155).



Fig. 152: Fachada Edifício A (atual)

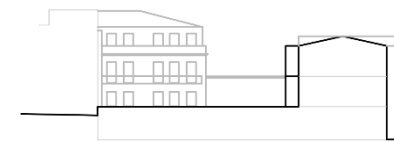


Fig. 153: Fachada Edifício A (proposta)

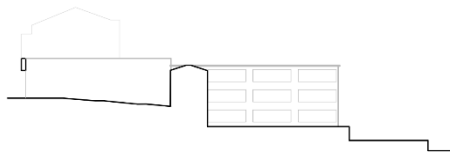


Fig. 154: Fachada Edifício B (atual)

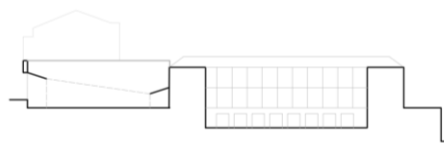


Fig. 155: Fachada Edifício B (proposta)

III.II.VII 7º Classificado

1.

Integração na envolvente

Relação com a frente urbana envolvente – A relação entre edifício-muro-portão é alterada pelo aumento da altura do gradeamento do muro e também pelo redesenho da cobertura do edifício (fig. 156 e 157).

Relação com os níveis topográficos existentes – A proposta adapta-se a dois níveis topográficos principais pré-existentis (fig. 158 e 159).

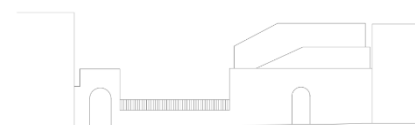


Fig. 156: Alçado Frente Urbana (atual)

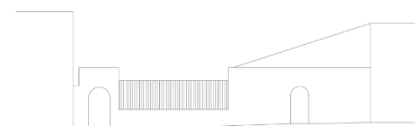


Fig. 157: Corte Topográfico (atual)



Fig. 158: Corte Topográfico (proposta)

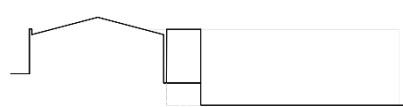


Fig. 159: Alçado Frente Urbana (proposta)



Fig. 160: Acessos e Exposição Solar (atual)

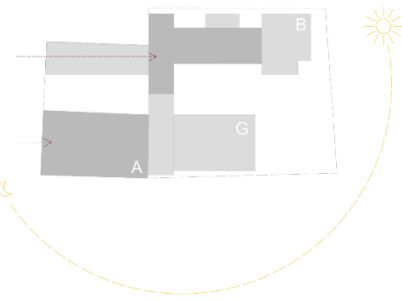


Fig. 161: Acessos e Exposição Solar (proposta)

Acessos e Exposição Solar – A proposta aproveita os mesmos acessos pré-existentes, requalificando-os. Realizam-se pelo Edifício A e pelo portão da Rua da Bela Vista à Lapa, através de um sistema de rampas e escadas que possibilita a acessibilidade universal a ambos os edifícios. A orientação solar é aproveitada de igual forma, mas torna-se mais proveitosa com a nova implantação do edifício G (fig. 160 e 161).

2.

Implantação e Volumetria

Volumetria – A proposta pretende manter grande parte da volumetria do Edifício A, alterada inevitavelmente pela nova cobertura. Em relação ao Edifício B, propõem-se que seja ampliado até aos limites nascente e poente do lote, bem como que o corpo transversal seja também ampliado até ao Edifício A (fig. 162 e 163). O novo Edifício G é reconstruído na continuação do Edifício A, mas no nível topográfico mais baixo. A volumetria original do conjunto é alterada pela reformulação dos três edifícios e pela relação que estes têm entre si e com a topografia do lote, sendo que ao invés de se aproveitarem os três níveis topográficos, a proposta apenas se adapta a dois deles (fig. 164 e 165).

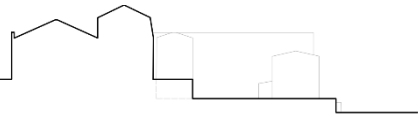


Fig. 164: Corte Volumetria (atual)

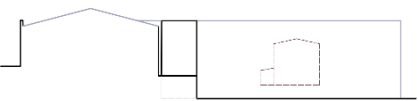


Fig. 165: Corte Volumetria (proposta)

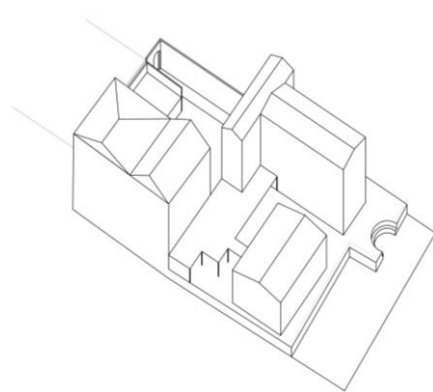


Fig. 162: Axonometria do conjunto (atual)

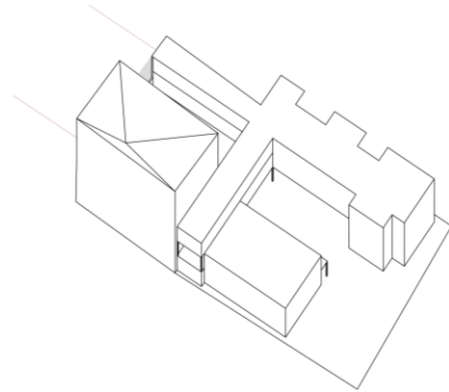


Fig. 163: Axonometria do conjunto (proposta)

3.

Interiores

Organização Espacial – A proposta propõe múltiplas alterações na estrutura e organização espacial do Edifício A, apenas preservando algumas características originais, no entanto o corredor central é mantido (fig. 166 e 167). No caso do novo Edifício B há uma preservação da métrica e lógica originais do edifício, mas devido

- Demolição
- Ampliação
- Construção

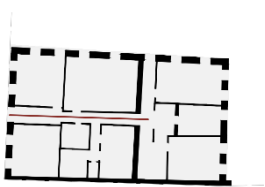


Fig. 166: Interiores Edifício A (atual)

à sua ampliação a organização espacial interior apresenta alterações, optando por um corredor central (fig. 168 e 169).

Ligações entre Edifícios e Núcleos de acessos verticais – A ligação entre os Edifícios A e B pode realizar-se de forma coberta, pelo novo volume que une os dois edifícios pela extensão do Edifício B, ou através de uma rampa adossada ao muro da frente urbana que liga o Edifício A à extensão do Edifício B até ao portão da escola. Em relação aos núcleos de acessos verticais, no edifício A propõem-se a manutenção do núcleo de escadas original, mas acrescentando outras escadas que ligam o piso 1 e 2 do edifício, bem como um elevador que permite o acesso a todos os pisos. O núcleo de acessos do Edifício B é demolido e propõem-se três novos núcleos de acessos verticais com um elevador ao longo do novo volume deste edifício. Propõem-se ainda sistemas de escadas e rampas que fazem a ligação entre os diferentes níveis do complexo escolar (fig. 170 e 171).



Fig. 170: Núcleos de Acessos dos pisos 0 e -1 (atual)

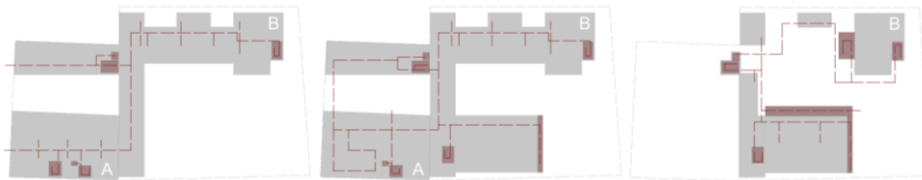


Fig. 171: Núcleos de Acessos dos pisos 0, -1 e -2 (proposta)

Distribuição do programa funcional e dos espaços complementares – Segundo o Relatório da SRU, a proposta cumpre o Programa Preliminar. O Edifício A alberga o programa do Jardim de Infância e alguns espaços complementares, incluindo o refeitório no piso 0. O Edifício B, pela sua maior dimensão alberga todo o programa do Ensino Básico, bem como os restantes espaços complementares exigidos pelo Programa Preliminar (fig. 172 e 173).

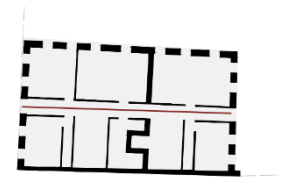


Fig. 167: Interiores Edifício A (proposta)

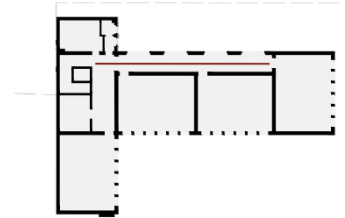


Fig. 168: Interiores Edifício B (atual)

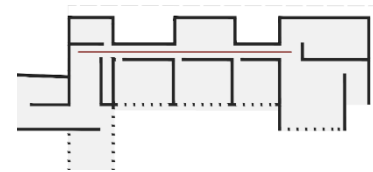


Fig. 169: Interiores Edifício B (proposta)

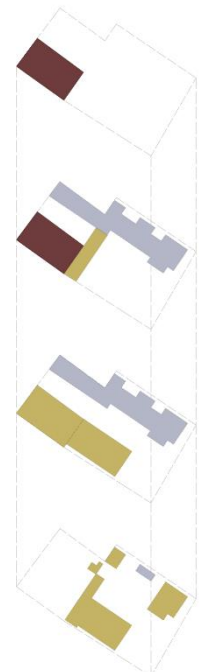
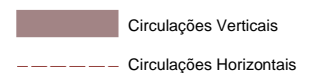


Fig. 172: Distribuição Programática pelos pisos -1, 0, 1 e 2 (atual)

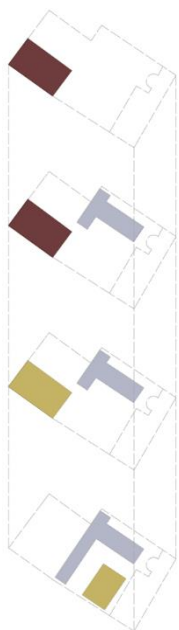


Fig. 173: Distribuição Programática pelos pisos -1, 0, 1 e 2 (proposta)

- Jardim de Infância
- Escola Básica
- Uso Misto / Espaços Complementares (Biblioteca, Refeitório/Cozinha, Sala CAF, Ginásio, Sala Polivalente)

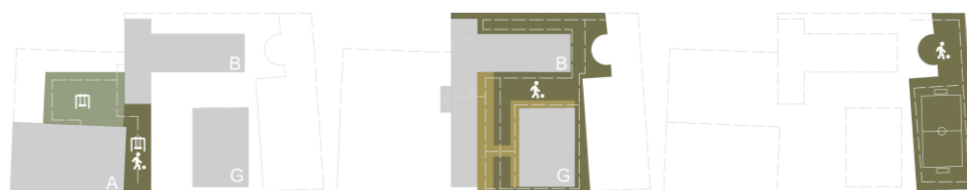


Fig. 174: Espaços Exteriores dos pisos 0, -1 e -2 (atual)

- Jardim de Infância
- Ensino Básico
- Recreio Arborizado
- Recreio Coberto
- Recreio Livre

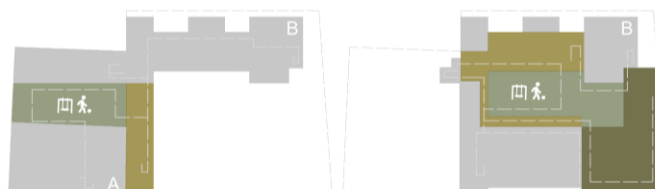


Fig. 175: Espaços Exteriores dos pisos 0 e -1 (proposta)

5.

Envolvente Construtiva

Fachadas existentes – A fachada do Edifício A é alterada pela reformulação da cobertura, que altera significativamente a altura e organização dos vãos deste (fig. 176 e 177). A fachada do Edifício B é mantida e replicada na ampliação feita (fig. 178 e 179).

Coberturas – Ambas as coberturas são propostas serem substituídas, sendo que a forma da cobertura do Edifício B é modificada para um terraço com capacidade de suportar painéis solares (fig. 176, 177, 178 e 179).



Fig. 176: Fachada Edifício A (atual)

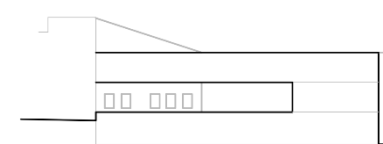


Fig. 177: Fachada Edifício A (proposta)

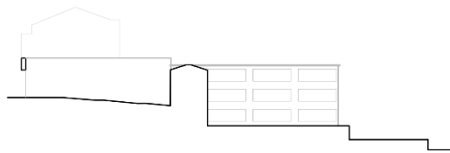


Fig. 178: Fachada Edifício B (atual)



Fig. 179: Fachada Edifício B (proposta)

III.II.VIII 8º Classificado

1.

Integração na envolvente

Relação com a frente urbana envolvente – A relação entre edifício-muro-portão é alterada pelo novo volume adjacente ao muro e pelo redesenho da cobertura do edifício (fig. 180 e 181).

Relação com os níveis topográficos existentes – A proposta adapta-se aos três níveis topográficos originais (fig. 182 e 183).

Acessos e Exposição Solar – A proposta aproveita os mesmos acessos pré-existent, requalificando-os. Realizam-se pelo Edifício A e pelo portão da Rua da Bela Vista à Lapa, através de um sistema de rampas e escadas. Apesar da nova volumetria, o movimento solar é aproveitado de melhor forma com a demolição do corpo a Sul (fig. 184 e 185).

2.

Implantação e Volumetria

Volumetria – Em relação ao Edifício A, a proposta pretende manter grande parte da sua volumetria, apesar desta ser inevitavelmente alterada pela nova cobertura. Em relação ao Edifício B, propõem-se a sua preservação, ao passo que o Edifício G é completamente demolido (fig. 188 e 189). A volumetria original do conjunto é alterada pela construção de dois novos volumes, um primeiro adjacente ao muro da escola e o segundo na continuação do Edifício B (fig. 186 e 187). O conjunto escolar é ligado por um eixo longitudinal formado por uma plataforma que para além de criar uma ligação horizontal no complexo, culmina num núcleo de acessos vertical, distinguindo-se assim da imagem original do complexo escolar.

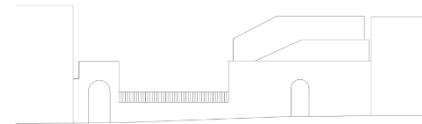


Fig. 180: Alçado Frente Urbana (atual)

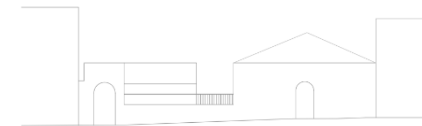


Fig. 181: Alçado Frente Urbana (proposta)

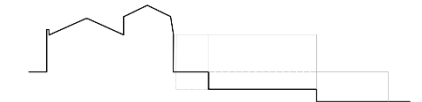


Fig. 182: Corte Topográfico (atual)



Fig. 183: Corte Topográfico (proposta)



Fig. 184: Acessos e Exposição Solar (atual)

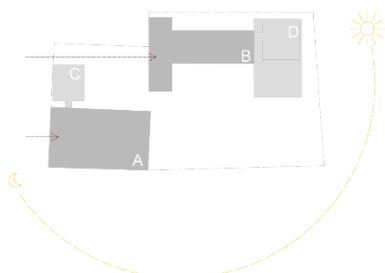


Fig. 185: Acessos e Exposição Solar (proposta)

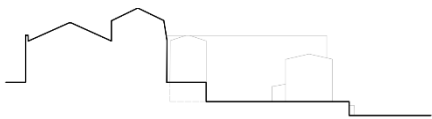


Fig. 188: Corte Volumetria (atual)

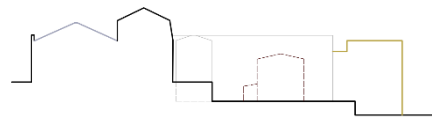


Fig. 189: Corte Volumetria (proposta)

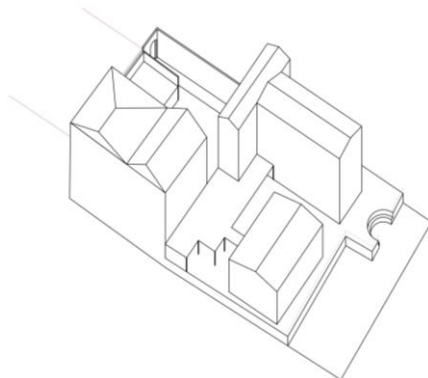


Fig. 186: Axonometria do conjunto (atual)

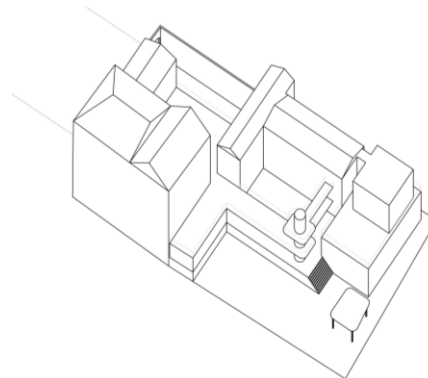


Fig. 187: Axonometria do conjunto (proposta)

- Demolição
- Ampliação
- Construção

3.

Interiores

Organização Espacial – A proposta propõe alterações na organização espacial do Edifício A, preservando algumas características originais e mantendo o corredor central (fig. 190 e 191). No caso do novo Edifício B há também uma preservação dos espaços interiores do edifício com manutenção do corredor lateral (fig. 192 e 193). Ambos os edifícios sofrem algumas alterações derivadas das novas ligações entre estes e os novos volumes propostos construídos.

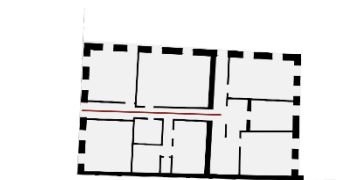


Fig. 190: Interiores Edifício A (atual)

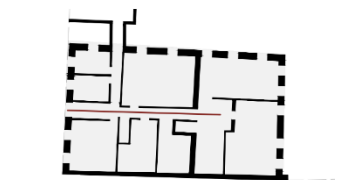


Fig. 191: Interiores Edifício A (proposta)

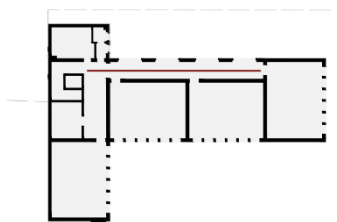


Fig. 192: Interiores Edifício B (atual)

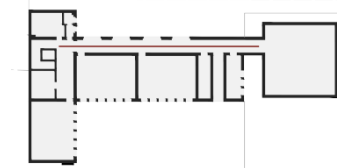


Fig. 193: Interiores Edifício B (proposta)

Ligações entre Edifícios e Núcleos de acessos verticais – A ligação entre os Edifícios A e B realiza-se através do pátio dos Lodãos com o apoio do sistema de rampas e escadas adossado ao portão ou através da plataforma construída ao longo do eixo longitudinal do lote. Em relação aos núcleos de acessos verticais, no Edifício A propõem-se a manutenção do núcleo de escadas original e acrescenta-se um elevador que permite o acesso a todos os pisos. O núcleo de acessos do Edifício B é também mantido. Propõem-se novos núcleos de acessos verticais nos novos volumes construídos, designados de C e D, e ao longo do lote para ligar os vários espaços, destacando-se o conjunto de escadas e elevador que se propõe no final da plataforma que liga o complexo longitudinalmente (fig. 194 e 195).

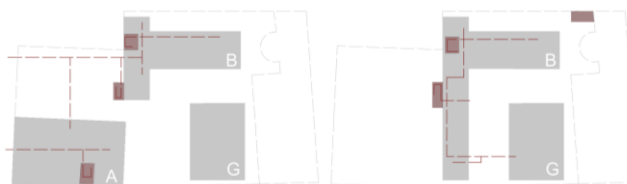


Fig. 194: Núcleos de Acessos dos pisos 0 e -1 (atual)



Fig. 195: Núcleos de Acessos dos pisos 1, 0 e -1 (proposta)

Distribuição do programa funcional e dos espaços complementares – Segundo o Relatório da SRU, a proposta cumpre o Programa Preliminar. O programa do Jardim de Infância e alguns espaços complementares desenvolvem-se no Edifício A. O Edifício B engloba o programa do Ensino Básico e alguns espaços complementares. No entanto, espaços complementares como a biblioteca, o ginásio e os seus balneários e as salas CAF e AAAF estão distribuídos pelos novos volumes construídos (fig. 196 e 197).

4.

Espaços Exteriores

Programa e distribuição funcional dos recreios – Os recreios desenvolvem-se pelos níveis topográficos do complexo, apesar da proposta não apresentar uma distinção entre recreios do Jardim Infantil e do Ensino Básico. Existe um primeiro recreio livre na cobertura do novo edifício D. No nível 0 encontra-se o pátio dos Lodãos que serve de recreio arborizado e o restante espaço livre serve também de recreio descoberto, incluindo a plataforma longitudinal. Esta plataforma serve de cobertura no recreio do nível inferior, sendo o restante espaço não construído recreio livre. Ligado através de escadas e rampas, acede-se ao nível -2 do complexo onde se desenvolve o polivalente desportivo exterior e mais uma área de recreio livre com uma porção coberta. Os recreios são acessíveis diretamente pelos edifícios, mas as ligações primárias entre eles são feitas pelos sistemas de rampas e escadas que se desenvolvem ao longo do complexo (fig. 198 e 199).

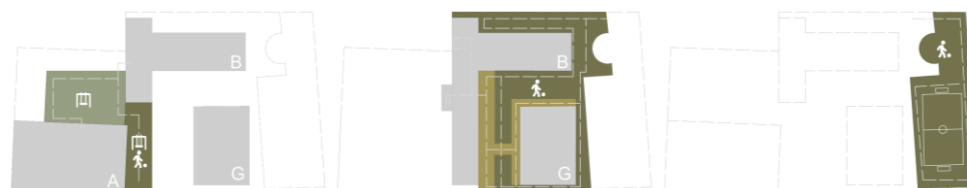


Fig. 198: Espaços Exteriores dos pisos 0, -1 e -2 (atual)

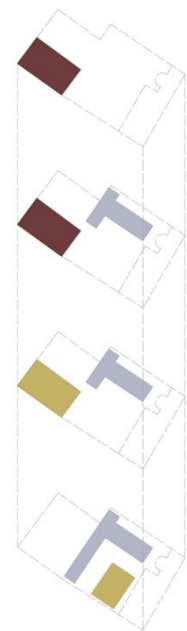
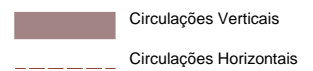


Fig. 196: Distribuição Programática pelos pisos -1, 0, 1 e 2 (atual)

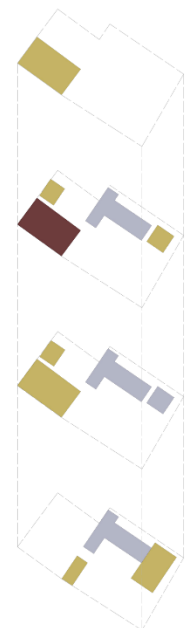
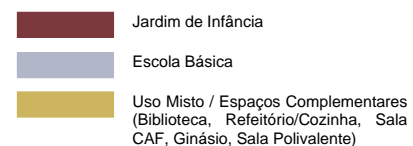


Fig. 197: Distribuição Programática pelos pisos -1, 0, 1 e 2 (proposta)



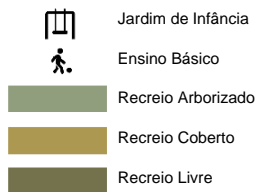


Fig. 199: Espaços Exteriores dos pisos 0, -1 e -2 (proposta)

5.

Envolvente Construtiva

Fachadas existentes – Ambas as fachadas são alvo de intervenções contidas que mantêm as características originais, apesar da fachada da frente urbana do Edifício A apresentar algumas alterações devido à nova reformulação da cobertura (fig. 200 e 201) e da ampliação feita no Edifício B alterar a sua imagem por possuir uma fachada com linguagem distinta (fig. 202 e 203).

Coberturas – A cobertura do Edifício A é reformulada (fig. 200 e 201) e não há informações relativamente à cobertura do Edifício B (fig. 202 e 203).



Fig. 200: Fachada Edifício A (atual)



Fig. 201: Fachada Edifício A (proposta)

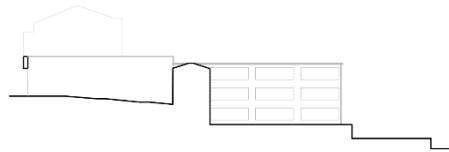


Fig. 202: Fachada Edifício B (atual)

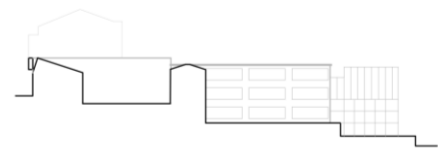


Fig. 203: Fachada Edifício B (proposta)

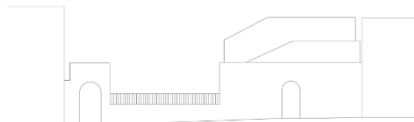


Fig. 204: Alçado Frente Urbana (atual)



Fig. 205: Alçado Frente Urbana (proposta)

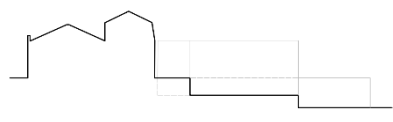


Fig. 206: Corte Topográfico (atual)

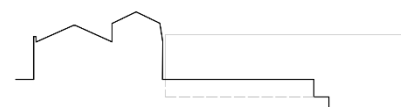


Fig. 207: Corte Topográfico (proposta)

III.II.X 10º Classificado

1.

Integração na envolvente

Relação com a frente urbana envolvente – A relação entre edifício-muro-portão é mantida sem qualquer alteração evidente (fig. 204 e 205).

Relação com os níveis topográficos existentes – Propõe-se a adaptação aos três níveis topográficos pré-existentes (fig. 206 e 207).

Acessos e Exposição Solar – A proposta aproveita os mesmos acessos pré-existentes, requalificando-os. Realizam-se pelo Edifício A e pelo portão da Rua da

Bela Vista à Lapa, através de um sistema de rampas. A exposição solar é aproveitada do mesmo modo (fig. 208 e 209).

2.

Implantação e Volumetria

Volumetria – Em relação ao Edifício A, a proposta pretende preservar a sua volumetria. Em relação ao Edifício B e ao Edifício G, propõem-se a total demolição (fig. 210 e 211). Desta forma, propõem-se novos volumes para responder a todas as necessidades do programa. Pretende-se construir um novo volume com a mesma implantação do Edifício B, mas cuja volumetria se estenda até aos limites do lote (fig. 212 e 213). Propõem-se ainda a construção de um volume dedicado a espaços complementares na continuação do Edifício A, e que se conecte subterraneamente com ambos os edifícios. Acrescenta-se ainda um pequeno volume dedicado à portaria, adossado ao muro da frente de rua. A volumetria original do conjunto é portanto, alterada por estes novos edifícios propostos.

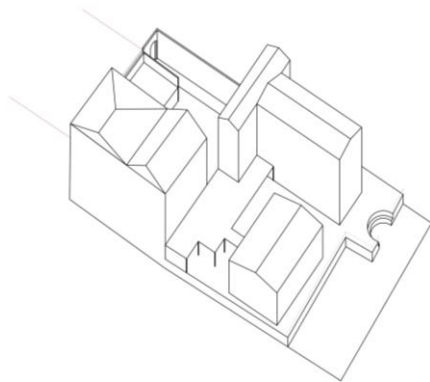


Fig. 210: Axonometria do conjunto (atual)

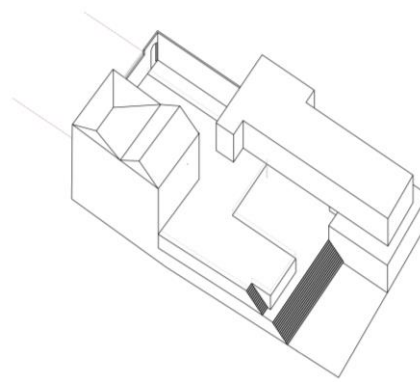


Fig. 211: Axonometria do conjunto (proposta)

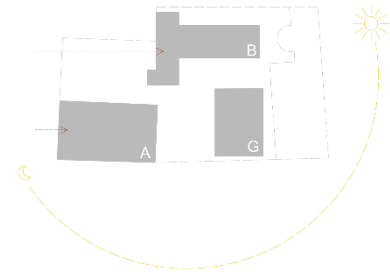


Fig. 208: Acessos e Exposição Solar (atual)

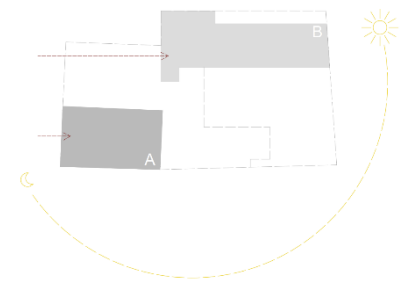


Fig. 209: Acessos e Exposição Solar (proposta)

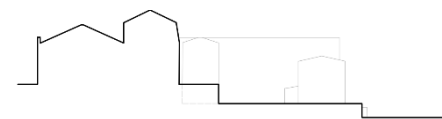


Fig. 212: Corte Volumetria (atual)

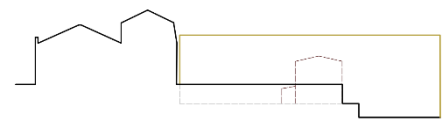


Fig. 213: Corte Volumetria (proposta)

3.

Interiores

Organização Espacial – O Edifício A sofre uma certa reformulação dos seus espaços originais, mas pressupõe a manutenção de algumas características pré-existentes (fig. 214 e 215). Em relação ao Edifício B, como se propõe uma reconstrução completa há uma nova organização espacial, mas apresenta igualmente, um corredor lateral (fig. 216 e 217).

- Demolição
- Ampliação
- Construção

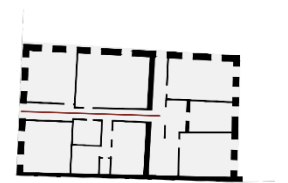


Fig. 214: Interiores Edifício A (atual)



Fig. 215: Interiores Edifício A (proposta)

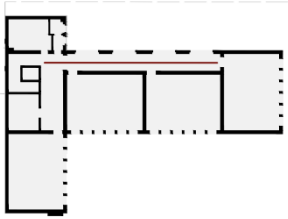


Fig. 216: Interiores Edifício B (atual)

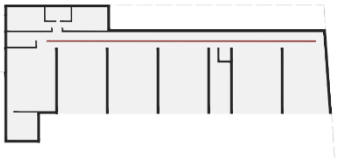


Fig. 217: Interiores Edifício B (proposta)

Circulações Verticais
 Circulações Horizontais

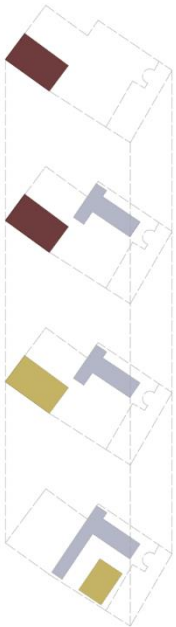


Fig. 220: Distribuição Programática pelos pisos -1, 0, 1 e 2 (atual)

Jardim de Infância
 Escola Básica
 Uso Misto / Espaços Complementares (Biblioteca, Refeitório/Cozinha, Sala CAF, Ginásio, Sala Polivalente)

Ligações entre Edifícios e Núcleos de acessos verticais – A ligação entre os Edifícios A e B realiza-se de forma descoberta através do pátio dos Lodões com o apoio do sistema de rampas ou pelo nível -1 devido à nova reformulação da volumetria e do novo núcleo de acessos verticais do Edifício A. Em relação aos núcleos de acessos verticais, no caso do Edifício A propõem-se a adição de um novo núcleo de escadas e elevador, permitindo o acesso a todos os pisos do edifício e ainda ao nível -1 do complexo, pressupondo a manutenção do núcleo de escadas original. Em relação aos novos núcleos de acessos do novo Edifício B propõe-se um total de quatro núcleos de escadas e dois elevadores que permitem a ligação entre os níveis do edifício e do complexo. Estão também propostos sistemas de rampas e escadas que relacionam os espaços exteriores de forma mais direta (fig. 218 e 219).

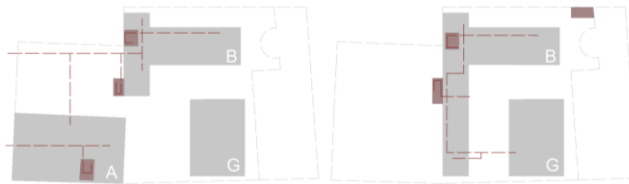


Fig. 218: Núcleos de Acessos dos pisos 0 e -1 (atual)



Fig. 219: Núcleos de Acessos dos pisos 0, -1 e -2 (proposta)

Distribuição do programa funcional e dos espaços complementares – Segundo o Relatório da SRU, a proposta cumpre o Programa Preliminar. O Edifício A situar-se-á o programa do Jardim de Infância e certos espaços complementares como as salas AAAF e CAF. O novo Edifício B engloba, portanto, o programa do Ensino Básico e os espaços complementares. No entanto, espaços complementares como a biblioteca, o ginásio e os seus balneários e as salas CAF e AAAF estão distribuídos pelos novos volumes construídos (fig. 220 e 221).

4.

Espaços Exteriores

Programa e distribuição funcional dos recreios – Os recreios organizam-se de acordo com as faixas etárias dos alunos que os utilizam. O espaço exterior associado ao piso 0 será preferencialmente utilizado pelo Jardim de Infância, mantendo uma relação funcional com o Edifício A, do qual é adjacente. O espaço

exterior do piso -1 será então direcionado para o Ensino Básico. Os recreios estão ambos organizados com diferentes espaços para atividades adequados às idades dos utilizadores. No piso -2 localiza-se o polivalente desportivo exterior, adjacente ao ginásio. Os recreios são acessíveis diretamente pelos edifícios, mas existem ainda ligações possíveis através dos núcleos de escadas e rampas que se distribuem ao longo do complexo (fig. 222 e 223).



Fig. 222: Espaços Exteriores dos pisos 0, -1 e -2 (atual)



Fig. 223: Espaços Exteriores dos pisos 0, -1 e -2 (proposta)

5.

Envolvente Construtiva

Fachadas existentes – A fachada original do Edifício A é mantida (fig. 224 e 225), ao passo que o novo Edifício B apresenta uma fachada totalmente distinta da pré-existente (fig. 226 e 227).

Coberturas – Acompanhando a construção de um novo Edifício B, pressupõem-se uma cobertura totalmente nova (fig. 226 e 227). Em relação ao Edifício A, não há informações relativamente à sua cobertura (fig. 224 e 225).

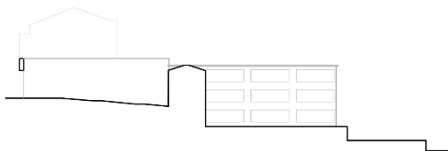


Fig. 226: Fachada Edifício B (atual)

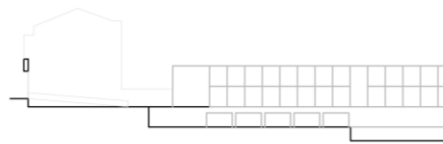


Fig. 227: Fachada Edifício B (proposta)

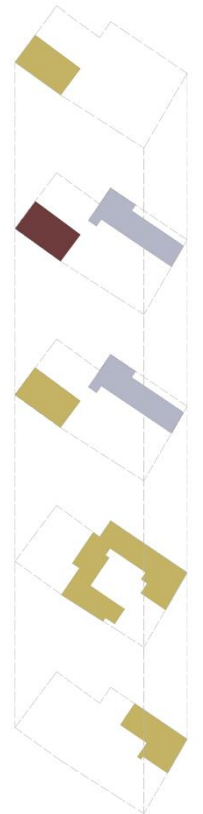


Fig. 221: Distribuição Programática pelos pisos -2, -1, 0, 1 e 2 (proposta)

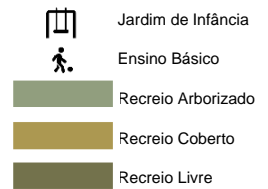


Fig. 224: Fachada Edifício A (atual)



Fig. 225: Fachada Edifício A (atual)

1.

Integração na envolvente

Relação com a frente urbana envolvente – A relação entre edifício-muro-portão é inalterada (fig. 228 e 229).

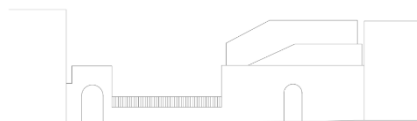


Fig. 228: Alçado Frente Urbana (atual)

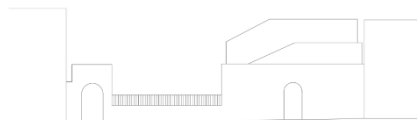


Fig. 229: Alçado Frente Urbana (proposta)

Relação com os níveis topográficos existentes – A proposta adapta-se à topografia existente, desenvolvendo-se nos três níveis originais (fig. 230 e 231).



Fig. 230: Corte Topográfico (atual)



Fig. 231: Corte Topográfico (proposta)

2.

Implantação e Volumetria

Volumetria – Em relação ao Edifício A, a proposta pretende preservar a volumetria original. Propõe-se a demolição integral do Edifício G e a recolocação do seu programa no Edifício B, para tal, o corpo nascente do edifício é demolido para a construção do novo volume e o restante Edifício B é mantido e reformulado (fig. 236 e 237). Propõe-se ainda um volume adossado ao muro da frente urbana que sirva de portaria, albergando também outros espaços complementares e que faça a ligação entre os Edifícios A e B. A volumetria do complexo escolar é então alterada por esta reformulação dos volumes existentes, libertando espaço exterior e aproveitando as características topográficas originais (fig. 234 e 235).

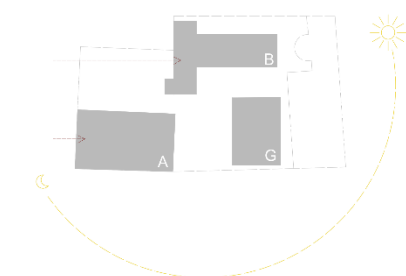


Fig. 232: Acessos e Exposição Solar (atual)

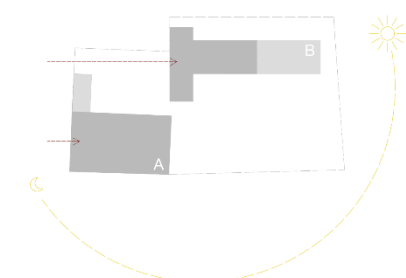


Fig. 233: Acessos e Exposição Solar (proposta)

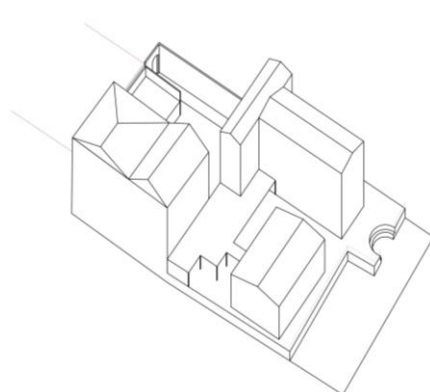


Fig. 234: Axonometria do conjunto (atual)

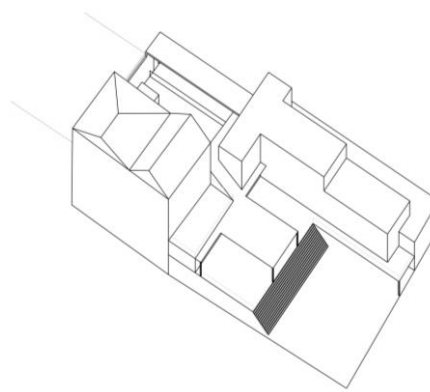


Fig. 235: Axonometria do conjunto (proposta)

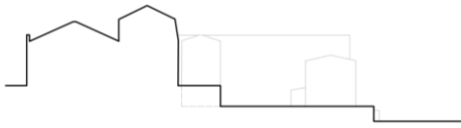


Fig. 236: Corte Volumetria (atual)

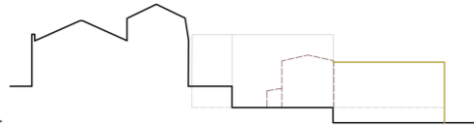
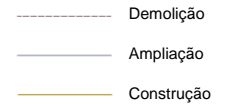


Fig. 237: Corte Volumetria (proposta)



3.

Interiores

Organização Espacial – A proposta pressupõe algumas alterações na organização espacial do Edifício A, mas mantendo a sua identidade arquitetônica original e preservando a centralidade do corredor (fig. 238 e 239). No caso do novo Edifício B, com a integração do novo volume no extremo nascente e da reformulação do restante, propõem-se algumas alterações, nomeadamente um corredor central (fig. 240 e 241).

Ligações entre Edifícios e Núcleos de acessos verticais – A ligação entre os Edifícios A e B através do sistema de rampas coberto criado a partir do portão ou exteriormente a partir do pátio dos Lodãos. Em relação aos núcleos de acessos verticais, no edifício A pretende-se acrescentar um novo núcleo de escadas e elevador com acesso a todos os pisos do edifício, em adição ao núcleo de escadas original. Em relação ao Edifício B mantém-se o núcleo original, já com elevador, e propõe-se um novo entre os pisos -1 e -2 do novo corpo. Estão ainda propostos outros sistemas de rampas e escadas para efetuar a ligação entre os vários espaços do complexo escolar (fig. 242 e 243).

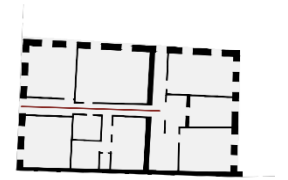


Fig. 238: Interiores Edifício A (atual)

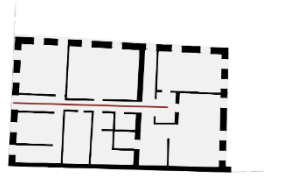


Fig. 239: Interiores Edifício A (proposta)

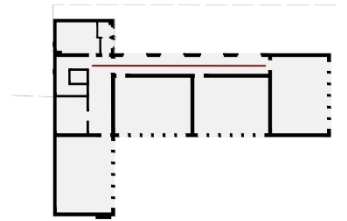


Fig. 240: Interiores Edifício B (atual)

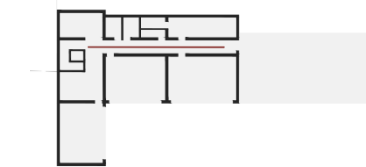


Fig. 241: Interiores Edifício B (proposta)



Fig. 242: Núcleos de Acessos dos pisos 0 e -1 (atual)

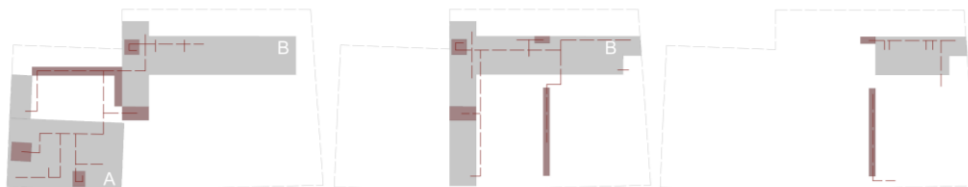
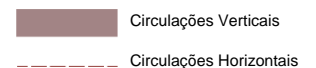


Fig. 243: Núcleos de Acessos dos pisos 0, -1 e -2 (proposta)



Distribuição do programa funcional e dos espaços complementares – Segundo o Relatório da SRU, a proposta cumpre o Programa Preliminar. O Edifício A está responsável pelo programa do Jardim de Infância e alguns espaços complementares e o Edifício B pelo programa do Ensino Básico e pelos restantes espaços complementares descritos no Programa Preliminar, tais como o ginásio e os seus balneários. O novo volume adossado ao muro alberga também outros espaços complementares, nomeadamente a sala CAF (fig. 244 e 245).

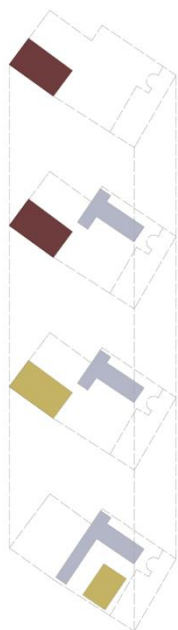


Fig. 244: Distribuição Programática pelos pisos -1, 0, 1 e 2 (atual)

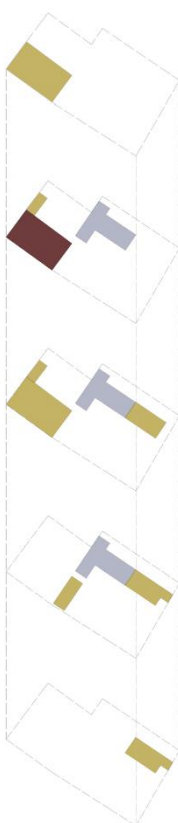


Fig. 245: Distribuição Programática pelos pisos -2, -1, 0, 1 e 2 (atual)

4. Espaços Exteriores

Programa e distribuição funcional dos recreios – Apesar da menção de que os recreios do Jardim Infantil e do Ensino Básico devem ser distintos ou utilizados em horários desfasados, não há esta distinção na descrição dos espaços. Os recreios desenvolvem-se no piso 0 no pátio dos Lodãos, com uma área coberta por uma pala que acompanha as novas escadas e faz a ligação com piso -1, permitindo recreios cobertos em ambos os pisos. Existe ainda uma área de recreio livre no tardo do edifício oitocentista. O restante espaço não coberto do piso -1 é utilizado para recreio livre e arborizado que faz ligação direta ao polivalente desportivo exterior do piso -2 através de um sistema de rampas. A cobertura da nova extensão do Edifício B também serve de recreio livre. Os espaços de recreio são diretamente acessíveis pelos edifícios ou pelos novos sistemas de circulação vertical propostos (fig. 246 e 247).



Fig. 246: Espaços Exteriores dos pisos 0, -1 e -2 (atual)

- Jardim de Infância
- Escola Básica
- Uso Misto / Espaços Complementares (Biblioteca, Refeitório/Cozinha, Sala CAF, Ginásio, Sala Polivalente)

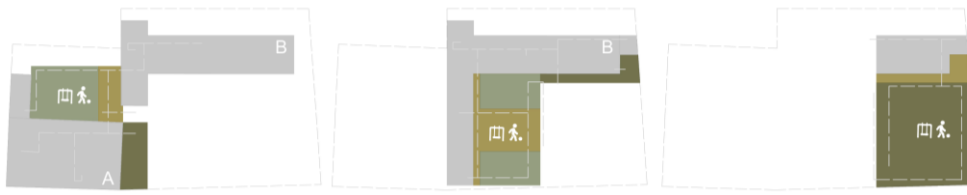
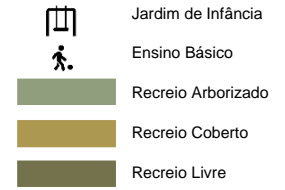


Fig. 247: Espaços Exteriores dos pisos 0, -1 e -2 (proposta)



5.

Envolvente Construtiva

Fachadas existentes – A proposta pressupõe a manutenção da fachada do edifício A (fig. 248 e 249), ao passo que a fachada do Edifício B proposta opta por uma linguagem totalmente distinta da original (fig. 250 e 251).

Coberturas – As coberturas dos Edifícios A e B são modificadas, replicando a original no Edifício A (fig. 248 e 249) e por um terraço no Edifício B para suportar os painéis solares (fig. 250 e 251).



Fig. 248: Fachada Edifício A (atual)



Fig. 249: Fachada Edifício A (proposta)

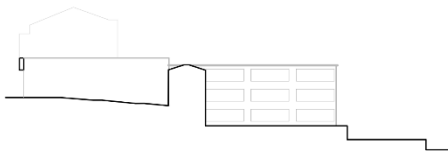


Fig. 250: Fachada Edifício B (atual)

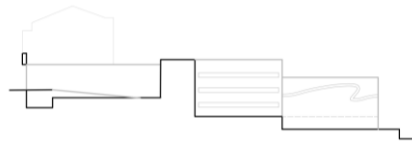


Fig. 251: Fachada Edifício B (proposta)

III.II.XII 12º Classificado

1.

Integração na envolvente

Relação com a frente urbana envolvente – A relação entre edifício-muro-portão é alterada pelo impacto da ampliação feita a nível da cobertura do edifício (fig. 252 e 253).

Relação com os níveis topográficos existentes – A proposta adapta-se a dois dos três níveis da topografia original (fig. 254 e 255).

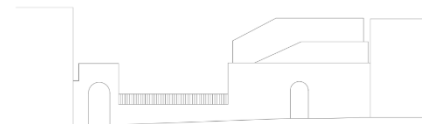


Fig. 252: Alçado Frente Urbana (atual)



Fig. 253: Alçado Frente Urbana (proposta)

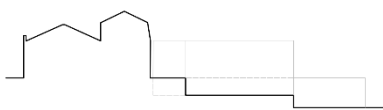


Fig. 254: Corte Topográfico (atual)

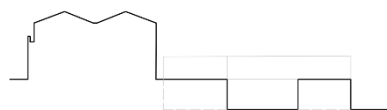


Fig. 255: Corte Topográfico (proposta)

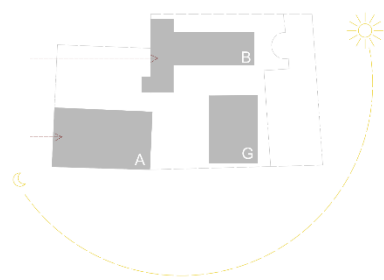


Fig. 256: Acessos e Exposição Solar (atual)

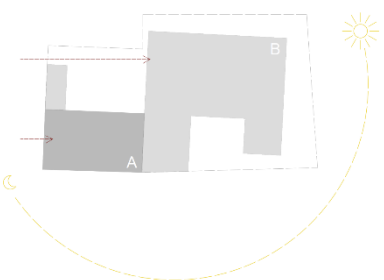


Fig. 257: Acessos e Exposição Solar (proposta)

Acessos e Exposição Solar – Propõe-se o aproveitamento dos acessos pré-existentes, que se realizam pelo Edifício A e pelo portão da Rua da Bela Vista à Lapa, através de um sistema de rampas descobertas. A exposição solar é aproveitada de forma distinta dado à volumetria do novo edifício ocupar grande área do lote (fig. 256 e 257).

2.

Implantação e Volumetria

Volumetria – Em relação ao Edifício A, a proposta consiste em demolir totalmente o seu interior e ampliar posteriormente o volume através da alteração da cobertura. Os edifícios B e G são totalmente demolidos (fig. 260 e 261). Propõe-se a criação de um novo volume cuja implantação surge no último nível topográfico e a sua cobertura coincide com o piso térreo do Edifício A, proporcionando uma grande área exterior e contínua de recreio. Existe também a proposta de um novo volume adossado ao muro e que se relacione diretamente com o Edifício A. A volumetria do complexo escolar é então fortemente alterada pelo impacto do novo volume no lote (fig. 258 e 259).

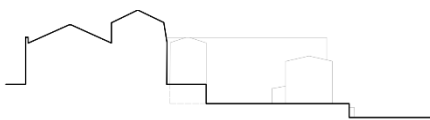


Fig. 260: Corte Volumetria (atual)

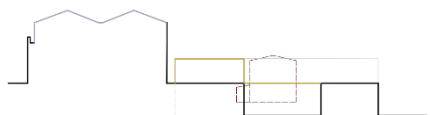


Fig. 261: Corte Volumetria (proposta)

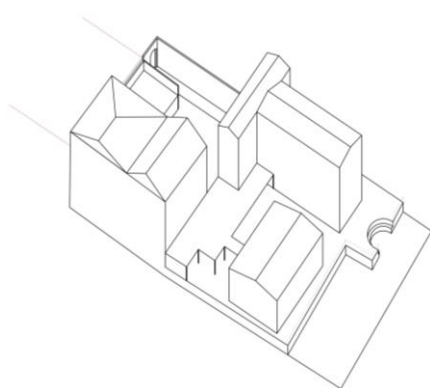


Fig. 258: Axonometria do conjunto (atual)

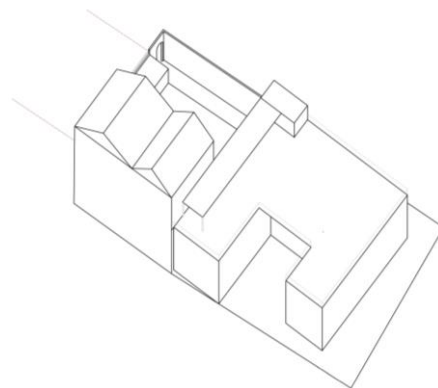


Fig. 259: Axonometria do conjunto (proposta)

- Demolição
- Ampliação
- Construção

3.

Interiores

Organização Espacial – A proposta pressupõe a reformulação total dos espaços do Edifício A, apenas mantendo paredes estruturais, no que toca aos elementos notáveis oitocentistas, propõe-se que estes sejam recolocados em áreas de destaque do novo projeto, mas mantendo o corredor central (fig. 262 e 263). No

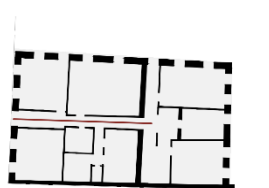


Fig. 262: Interiores Edifício A (atual)

caso do novo Edifício B com a sua escala superior à original, a sua organização espacial é completamente distinta (fig. 264 e 265).

Ligações entre Edifícios e Núcleos de acessos verticais – A ligação entre os Edifícios A e B ocorre a partir do sistema de rampas criado adossado ao portão, ou exteriormente a partir do pátio dos Lodãos. Em relação aos núcleos de acessos verticais, no caso do Edifício A propõe-se um núcleo de escadas com um elevador integrado, numa localização distinta da original, que permita o acesso a todos os pisos deste. No interior do Edifício B sugere-se apenas um núcleo de escadas com um elevador e que é apoiado por umas segundas escadas posicionadas no seu exterior, ambas servindo todos os pisos do volume. Existe ainda um outro núcleo de escadas que faz a ligação entre o pátio dos Lodãos e um pequeno espaço exterior no nível -1 (fig. 266 e 267).

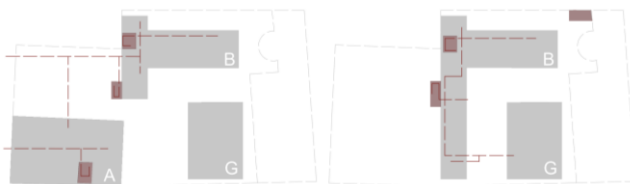


Fig. 266 Núcleos de Acessos dos pisos 0 e -1 (atual)

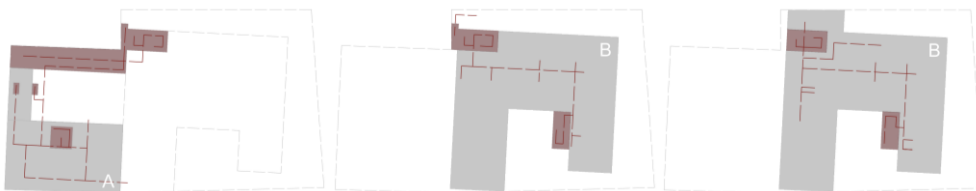


Fig. 267: Núcleos de Acessos dos pisos 0, -1 e -2 (proposta)

Distribuição do programa funcional e dos espaços complementares – Segundo o Relatório da SRU, a proposta cumpre o Programa Preliminar. O programa do Jardim de Infância localiza-se no Edifício A, enquanto os espaços dedicados ao Ensino Básico surgem no Edifício B. Os espaços complementares distribuem-se por ambos os edifícios (fig. 268 e 269).

4.

Espaços Exteriores

Programa e distribuição funcional dos recreios – Os recreios do Jardim de Infância e do Ensino Básico desenvolvem-se ambos no nível 0, ocupando zonas distintas, cada uma com equipamentos adequados às atividades da respetiva faixa etária. Os recreios partilham apenas o recreio coberto que surge entre o Edifício A

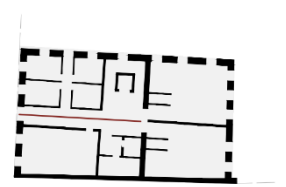


Fig. 263: Interiores Edifício A (proposta)

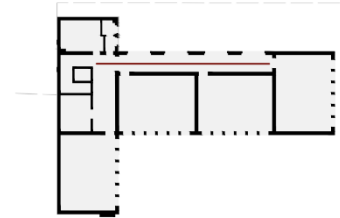


Fig. 264: Interiores Edifício B (atual)

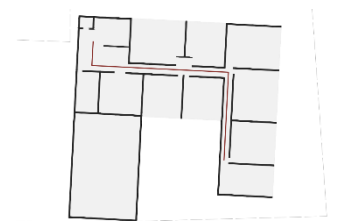


Fig. 265: Interiores Edifício B (proposta)

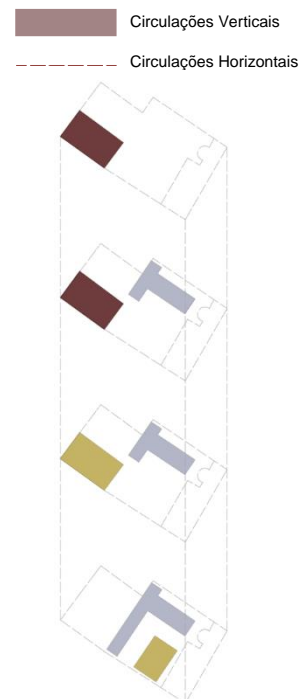


Fig. 268: Distribuição Programática pelos pisos -1, 0, 1 e 2 (atual)

- Jardim de Infância
- Escola Básica
- Uso Misto / Espaços Complementares (Biblioteca, Refeitório/Cozinha, Sala CAF, Ginásio, Sala Polivalente)

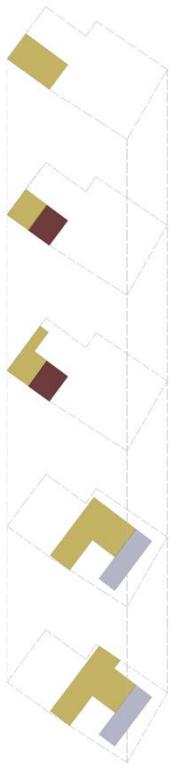


Fig. 269: Distribuição Programática pelos pisos -2, -1, 0, 1 e 2 (proposta)

- Jardim de Infância
- Ensino Básico
- Recreio Arborizado
- Recreio Coberto
- Recreio Livre



Fig. 272: Fachada Edifício A (atual)



Fig. 273: Fachada Edifício A (proposta)

e o novo Edifício B. No nível -2 surge mais uma área de recreio para o Ensino Básico, onde também se localiza a horta pedagógica. Existe ainda um pequeno recreio arborizado no nível -1, acessível apenas por um núcleo de escadas. Os restantes recreios são facilmente acessíveis diretamente pelos edifícios e as ligações verticais interiores servem também os espaços exteriores, facilitando as circulações no complexo escolar (fig. 270 e 271).

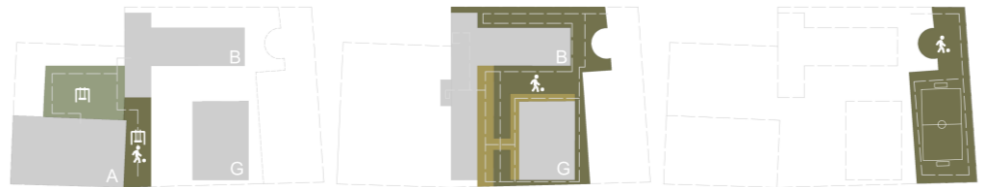


Fig. 270: Espaços Exteriores dos pisos 0, -1 e -2 (atual)



Fig. 271: Espaços Exteriores dos pisos 0, -1 e -2 (proposta)

5.

Envolvente Construtiva

Fachadas existentes – A proposta mantém a fachada do Edifício A, apenas com alterações no último piso devido à nova cobertura (fig. 272 e 273). Em relação ao novo Edifício B, a linguagem adotada para as suas fachadas é totalmente nova (fig. 274 e 275).

Coberturas – As coberturas dos Edifícios A e B são alteradas (fig. 272, 273, 274 e 275).

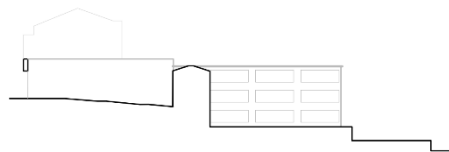


Fig. 274: Fachada Edifício B (atual)

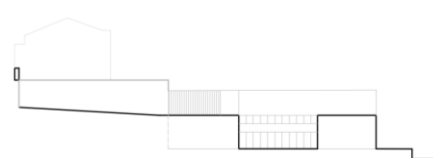


Fig. 275: Fachada Edifício B (proposta)

1.

Integração na envolvente

Relação com a frente urbana envolvente – A relação entre edifício-muro-portão é modificada pela introdução de um novo volume adossado ao muro e pela reformulação da cobertura do edifício (fig. 276 e 277).

Relação com os níveis topográficos existentes – A proposta volumétrica adapta-se aos três níveis topográficos pré-existentes (fig. 278 e 279).

Acessos e Exposição Solar – Propõe-se o aproveitamento dos acessos pré-existentes, que se realizam pelo Edifício A e pelo portão da Rua da Bela Vista à Lapa, através de umas escadas cobertas. A exposição solar é aproveitada de forma semelhante, sendo mais aproveitada devido à nova implantação do volume a Sul (fig. 280 e 281).

2.

Implantação e Volumetria

Volumetria – A proposta pretende ampliar o Edifício A, criando mais um piso devido à nova reformulação da cobertura, propõe-se ainda a criação de um volume de forma orgânica no tardo de este edifício, cuja cobertura serve também de recreio. Em relação ao Edifício B, pretende-se reorganiza-lo para se adequar à função, ampliando-o no piso -1 e até ao piso -2. O Edifício G é completamente demolido e é proposta a nova implantação de um edifício que adote a função do antigo Edifício G na continuação do Edifício A, sendo a sua cobertura aproveitada como espaço exterior (fig. 284 e 285). Por fim, é proposto também um pequeno volume dedicado à portaria adjacente ao muro da frente urbana. A volumetria do complexo é alterada pela nova forma do edificado, integrando geometrias orgânicas, e pelo impacto que os novos corpos têm na organização do espaço (fig. 282 e 283).

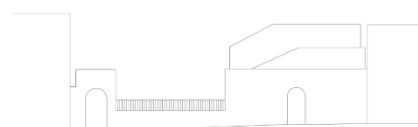


Fig. 276: Alçado Frente Urbana (atual)



Fig. 277: Alçado Frente Urbana (proposta)



Fig. 278: Corte Topográfico (atual)

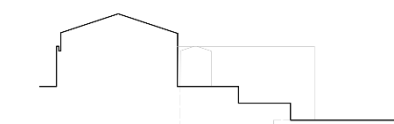


Fig. 279: Corte Topográfico (proposta)



Fig. 280: Acessos e Exposição Solar (atual)

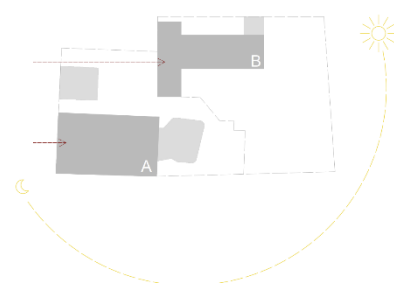


Fig. 281: Acessos e Exposição Solar (proposta)

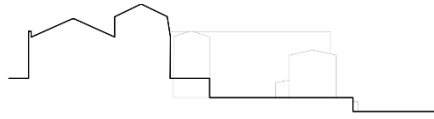


Fig. 284: Corte Volumetria (atual)

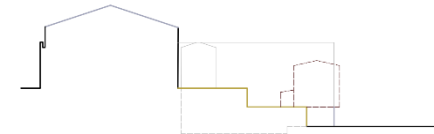


Fig. 285: Corte Volumetria (atual)

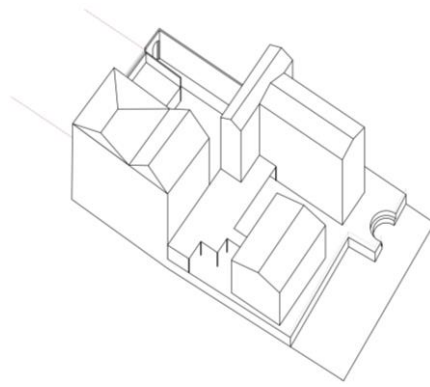


Fig. 282: Axonometria do conjunto (atual)

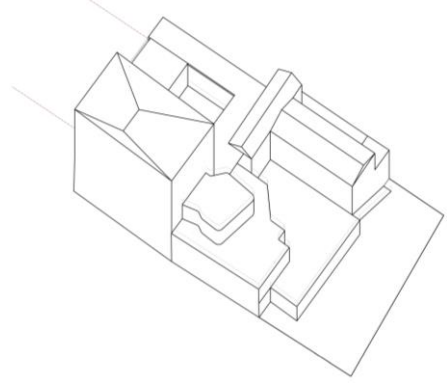


Fig. 283: Axonometria do conjunto (proposta)

- Demolição
- Ampliação
- Construção

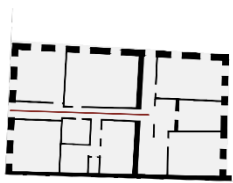


Fig. 286: Interiores Edifício A (atual)

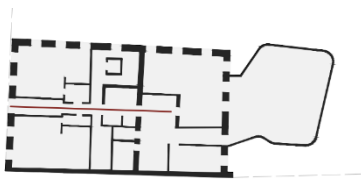


Fig. 287: Interiores Edifício A (proposta)

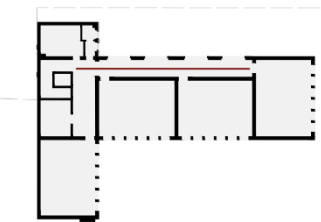


Fig. 288: Interiores Edifício B (atual)

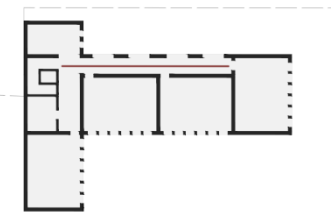


Fig. 289: Interiores Edifício B (proposta)

3.

Interiores

Organização Espacial – A proposta reformula a organização espacial do Edifício A, preservando apenas características que transmitam o seu valor histórico, mas mantendo o corredor central (fig. 286 e 287). No caso do Edifício B, os seus interiores são mantidos originais com poucas alterações e portanto, mantem a organização em corredor lateral (fig. 288 e 289).

Ligações entre Edifícios e Núcleos de acessos verticais – A ligação entre os Edifícios A e B ocorre de forma coberta a partir pátio dos Lodãos. Em relação aos núcleos de acessos verticais, no Edifício A em adição ao núcleo de acessos verticais original, propõe-se umas novas escadas com elevador integrado, que permitam o acesso a todos os pisos. No caso do Edifício B, o núcleo de acessos verticais é reabilitado. Surgem ainda novos sistemas de ligação vertical nas novas ampliações volumétricas e entre as diferentes cotas do complexo (fig. 290 e 291).

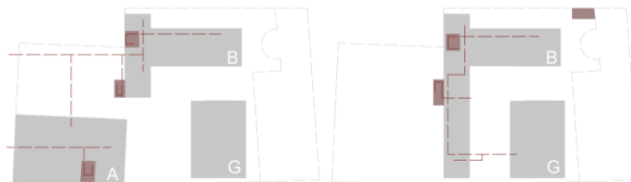


Fig. 290: Núcleos de Acessos dos pisos 0 e -1 (atual)



Fig. 291: Núcleos de Acessos dos pisos 0, -1 e -2 (proposta)

Distribuição do programa funcional e dos espaços complementares – Segundo o Relatório da SRU, a proposta cumpre o Programa Preliminar. O programa do Jardim de Infância desenvolve-se no Edifício A, em conjunto com alguns espaços complementares que aproveitam também a nova volumetria adjacente. O Edifício B alberga portanto, o programa do Ensino Básico e os restantes espaços complementares, que se estendem também para a ampliação e nova volumetria construída (fig. 292 e 293).

4.

Espaços Exteriores

Programa e distribuição funcional dos recreios – Os recreios organizam-se de acordo com o programa que servem. No piso 1, na cobertura da nova volumetria orgânica, adjacente ao Edifício A, existe um espaço de recreio livre do jardim infantil. O pátio dos Lodãos, adjacente ao mesmo edifício, serve também o Jardim de Infância, com algumas áreas cobertas que fazem a ligação com o Edifício B. No mesmo nível do pátio, dado a sua área ter sido ampliada pela construção do novo volume do Ginásio, a cobertura deste serve de recreio tanto para o Ensino Básico como para o Jardim Infantil, dado servir um espaço complementar. Os restantes espaços livres que se desenvolvem nos níveis -1 e -2 servem o Ensino Básico, estabelecendo ligações diretas com o Edifício B. Os espaços exteriores de recreio estão também interligados pelos novos núcleos verticais propostos ao longo do complexo (fig. 294 e 295).



Fig. 294: Espaços Exteriores dos pisos 0, -1 e -2 (atual)

Circulações Verticais
 Circulações Horizontais

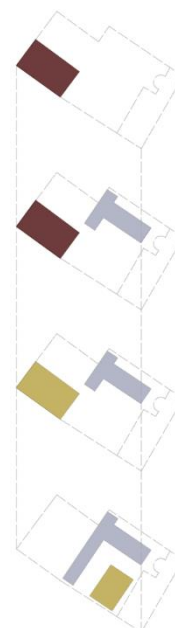


Fig. 292: Distribuição Programática pelos pisos -1, 0, 1 e 2 (atual)

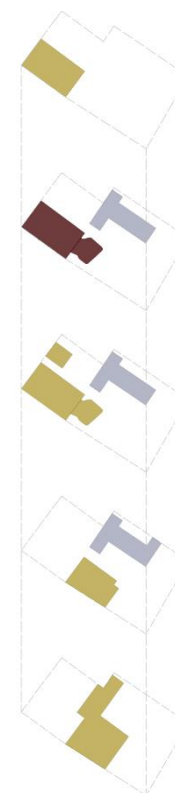


Fig. 293: Distribuição Programática pelos pisos -2, -1, 0, 1 e 2 (proposta)

Jardim de Infância
 Escola Básica
 Uso Misto / Espaços Complementares (Biblioteca, Refeitório/Cozinha, Sala CAF, Ginásio, Sala Polivalente)



Fig. 295: Espaços Exteriores dos pisos 0, -1 e -2 (proposta)

5.

Envolvente Construtiva

Fachadas existentes – A proposta pretende manter a fachada do Edifício A, mas apresenta alterações em consequência da nova cobertura do novo volume e do novo material de revestimento (fig. 296 e 297). Em relação ao novo Edifício B, mantém-se a linguagem original do complexo (fig. 298 e 299).

Coberturas – Propõem-se a reconstrução e reformulação da cobertura do Edifício A (fig. 296 e 297), mas não há informações relativamente à cobertura do Edifício B (fig. 298 e 299).



Fig. 296: Fachada Edifício A (atual)



Fig. 297: Fachada Edifício A (proposta)

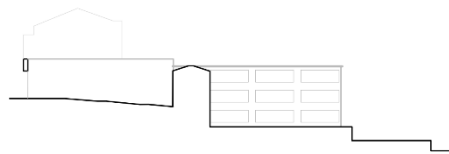


Fig. 298: Fachada Edifício B (atual)

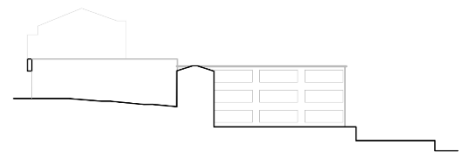


Fig. 299: Fachada Edifício B (proposta)

III.II.XIV 14º Classificado

1.

Integração na envolvente

Relação com a frente urbana envolvente – A relação entre edifício-muro-portão é mantida sem qualquer alteração (fig. 300 e 301).

Relação com os níveis topográficos existentes – A proposta volumétrica adapta-se ao primeiro e último nível da topografia original (fig. 302 e 303).

Acessos e Exposição Solar – Os acessos pré-existentes mantêm-se, realizando-se pelo Edifício A e pelo portão da Rua da Bela Vista à Lapa, através de um sistema de rampas e escadas. A exposição solar é aproveitada de forma

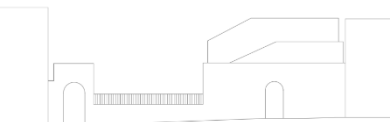


Fig. 300: Alçado Frente Urbana (atual)

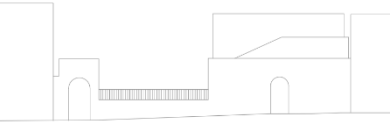


Fig. 301: Alçado Frente Urbana (proposta)

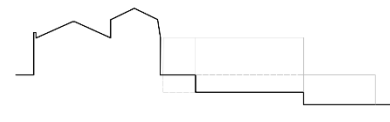


Fig. 302: Corte Topográfico (atual)

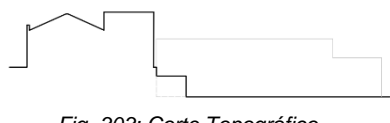


Fig. 303: Corte Topográfico (proposta)

semelhante, sendo mais aproveitada devido à nova implantação do volume a Sul (fig. 304 e 305).

2.

Implantação e Volumetria

Volumetria – A proposta baseia-se na manutenção do Edifício A e na demolição dos Edifícios B e G. Propõem-se a construção de dois novos volumes, implantados na cota mais baixa do terreno, um primeiro que substitui o Edifício B, na mesma localização do lote e com uma geometria semelhante e um segundo, que substitui o Edifício G e que toma a mesma direção do Edifício A, ligando-se diretamente ao novo Edifício B a nível subterrâneo (fig. 306 e 307). Adjacente ao novo Edifício B, e em conexão com este propõe-se um volume responsável pela ligação vertical do complexo (fig. 308 e 309). Propõe-se ainda um volume para portaria adossado ao portão. A volumetria do complexo é então alterada pela nova relação dos volumes com o restante espaço.

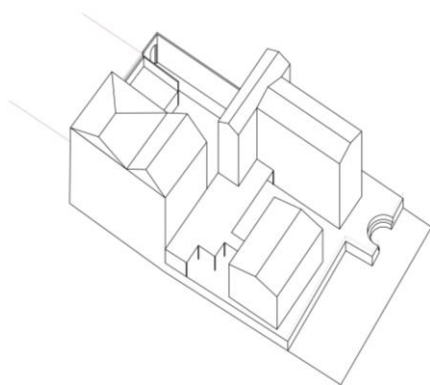


Fig. 306: Axonometria do conjunto (atual)

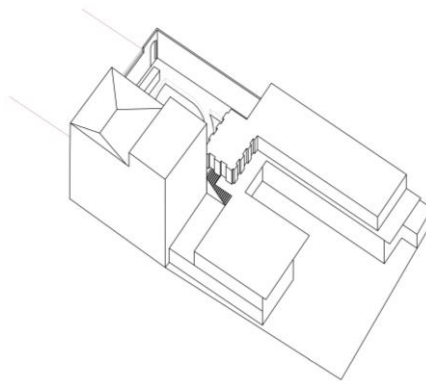


Fig. 307: Axonometria do conjunto (proposta)



Fig. 304: Acessos e Exposição Solar (atual)

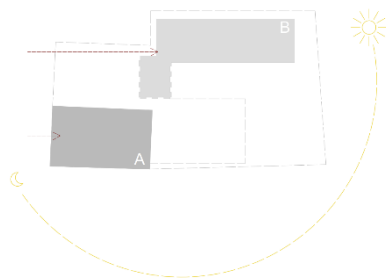


Fig. 305: Acessos e Exposição Solar (proposta)

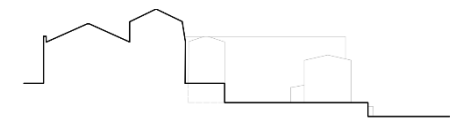


Fig. 308: Corte Volumetria (atual)



Fig. 309: Corte Volumetria (proposta)

3.

Interiores

Organização Espacial– A proposta mantém grande parte da organização espacial do Edifício A, efetuando poucas alterações e preservando o corredor central (fig. 310 e 311). No caso do novo Edifício B, os seus interiores são alterados, mas apresentando, igualmente, um corredor lateral (fig. 312 e 313).

- Demolição
- Ampliação
- Construção

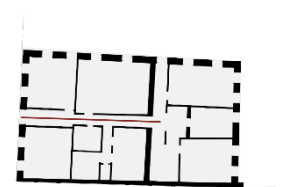


Fig. 310: Interiores Edifício A (atual)

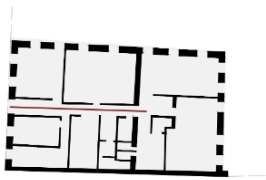


Fig. 311: Interiores Edifício A (proposta)

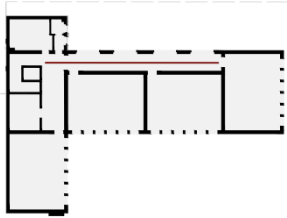


Fig. 312: Interiores Edifício B (atual)

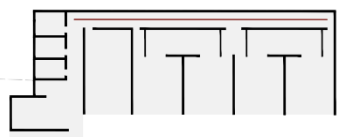


Fig. 313: Interiores Edifício B (proposta)

Circulações Verticais
 Circulações Horizontais

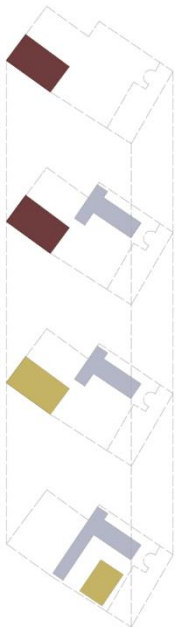


Fig. 316: Distribuição Programática pelos pisos -1, 0, 1 e 2 (atual)

Jardim de Infância
 Escola Básica
 Uso Misto / Espaços Complementares (Biblioteca, Refeitório/Cozinha, Sala CAF, Ginásio, Sala Polivalente)

Ligação entre Edifícios e Núcleos de acessos verticais – A ligação entre os Edifícios A e B ocorre através do sistema de escadas e rampas descoberto existente no pátio dos Lodãos. Em relação aos núcleos de acessos verticais, no Edifício A propõe-se apenas a adição de um elevador com acesso a todos os pisos do edifício para complementar a escadas pré-existentes. Em relação ao novo Edifício B, pretende-se criar um único núcleo de acessos verticais com escadas e elevador que aceda a todos os níveis do edifício. Para complementar, existem ainda dois núcleos de escadas que fazem a ligação do complexo verticalmente (fig. 314 e 315).

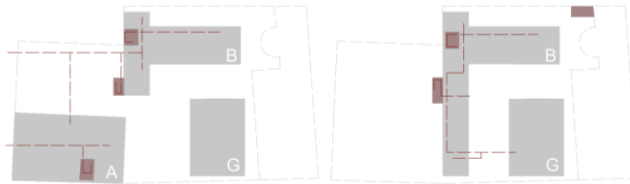


Fig. 314: Núcleos de Acessos dos pisos 0 e -1 (atual)

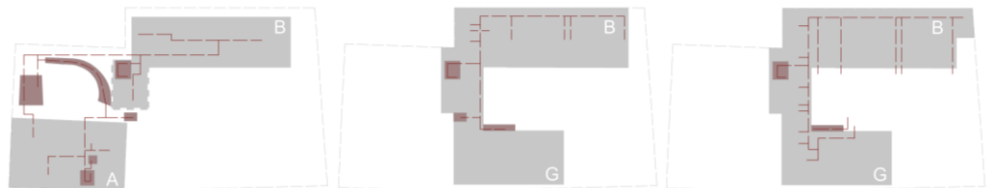


Fig. 315: Núcleos de Acessos dos pisos 0, -1 e -2 (proposta)

Distribuição do programa funcional e dos espaços complementares – Segundo o Relatório da SRU, a proposta cumpre o Programa Preliminar. Na proposta, Edifício A é responsável pelo programa do Jardim Infantil e alguns espaços complementares, no entanto a maioria destes organiza-se no novo Edifício B, onde também se desenvolve o programa do Ensino Básico. O novo Edifício G é responsável pelo mesmo programa original, um espaço complementar (fig. 316 e 317).

4.

Espaços Exteriores

Programa e distribuição funcional dos recreios – Os recreios organizam-se simplificada e adjacentes aos edifícios de acordo com o programa que servem. No piso térreo do Edifício A, piso 0 do complexo, localiza-se o recreio do Jardim

Infantil e no piso -2, o recreio do Ensino Básico e também a horta pedagógica. No piso -1, intermédio aos dois recreios surge também um pequeno espaço de recreio livre que faz a transição entre os dois espaços exteriores. Os recreios encontram-se diretamente relacionados com os edifícios e relacionados entre si, maioritariamente, pelos novos núcleos de escadas propostos ao longo do complexo (fig. 318 e 319).

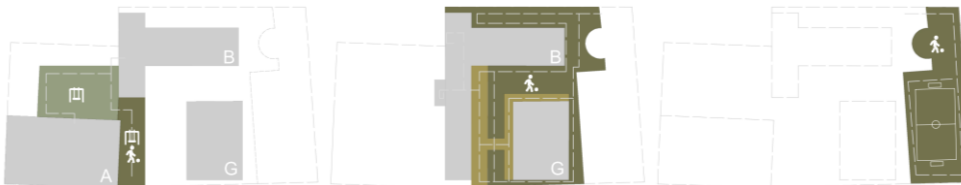


Fig. 318: Espaços Exteriores dos pisos 0, -1 e -2 (atual)



Fig. 319: Espaços Exteriores dos pisos 0, -1 e -2 (proposta)

5.

Envolvente Construtiva

Fachadas existentes – A proposta mantém as características oitocentistas da fachada do Edifício A, mas com um impacto diferente devido à nova cobertura (fig. 319 e 320). Em relação ao novo Edifício B, a fachada proposta distingue-se por completo da original (fig. 321 e 322).

Coberturas – Propõem-se a reconstrução e reformulação da cobertura do Edifício A, sendo que a cobertura do tardo do deste edifício é transformada num terraço (fig. 319 e 320). Em relação à cobertura do Edifício B, um novo volume é também acompanhado por um terraço uma nova cobertura (fig. 321 e 322).

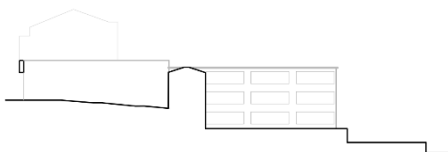


Fig. 322: Fachada Edifício B (atual)

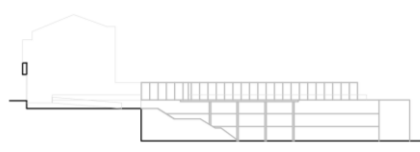


Fig. 323: Fachada Edifício B (proposta)

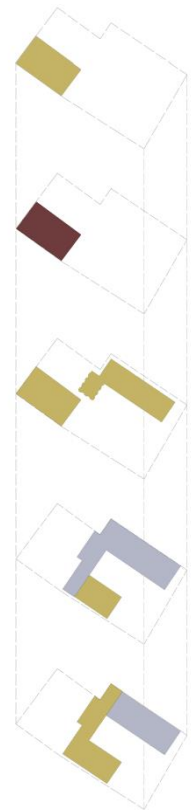


Fig. 317: Distribuição Programática pelos pisos -2, -1, 0, 1 e 2 (proposta)

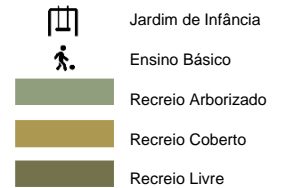


Fig. 320: Fachada Edifício A (atual)



Fig. 321: Fachada Edifício A (proposta)

1.

Integração na envolvente

Relação com a frente urbana envolvente – A relação entre edifício-muro-portão é alterada pela nova forma do último piso do edifício (fig. 324 e 325).

Relação com os níveis topográficos existentes – A proposta volumétrica adapta-se aos três níveis topográficos pré-existentes (fig. 326 e 327).

Acessos e Exposição Solar – Os acessos pré-existentes mantêm-se, realizando-se pelo Edifício A e pelo portão da Rua da Bela Vista à Lapa, através de um sistema de rampas e escadas coberto. A exposição solar é aproveitada exatamente da mesma forma (fig. 328 e 329).

2.

Implantação e Volumetria

Volumetria – A proposta pretende manter os Edifícios A e B, ampliando-os, e reconstruir o Edifício G com a mesma implantação (fig. 332 e 333). A volumetria do Edifício B é pouco modificada, com a ampliação feita para tardoz, no entanto, a volumetria do Edifício A é extremamente alterada pelo novo volume construído no seu último piso, dado que adota uma forma completamente distinta da original (fig. 330 e 331). A forma do novo Edifício G apresenta algumas alterações em relação ao pré-existente devido às novas arestas arredondadas do volume e ao facto da sua cobertura poder agora ser utilizada para fins recreativos. Propõe-se também a construção de um volume distribuidor a partir do portão da escola, estabelecendo ligações entre os edifícios. A volumetria do complexo é então alterada pelas formas que as novas volumetrias adotam e pela maneira como se conectam os níveis topográficos.

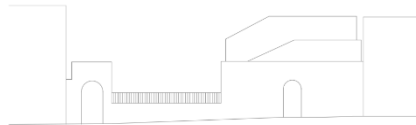


Fig. 324: Alçado Frente Urbana (atual)

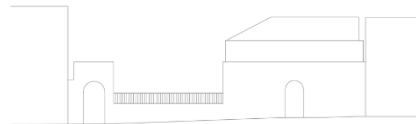


Fig. 325: Alçado Frente Urbana (proposta)

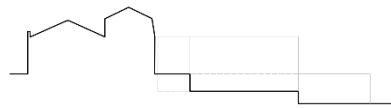


Fig. 326: Corte Topográfico (atual)

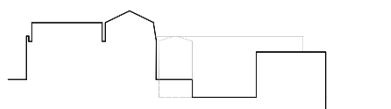


Fig. 327: Corte Topográfico (proposta)

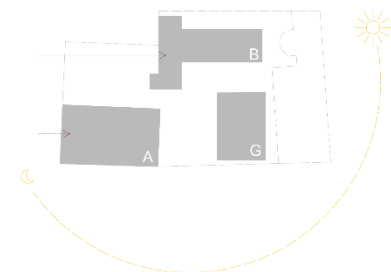


Fig. 328: Acessos e Exposição Solar (atual)

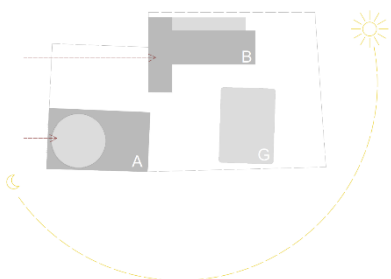


Fig. 329: Acessos e Exposição Solar (proposta)

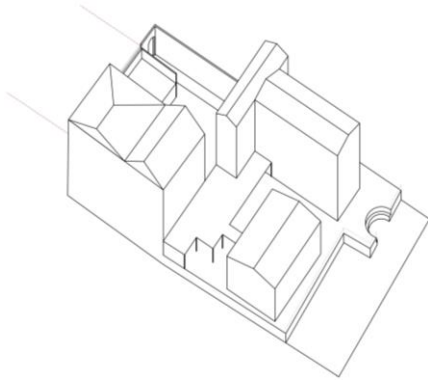


Fig. 330: Axonometria do conjunto (atual)

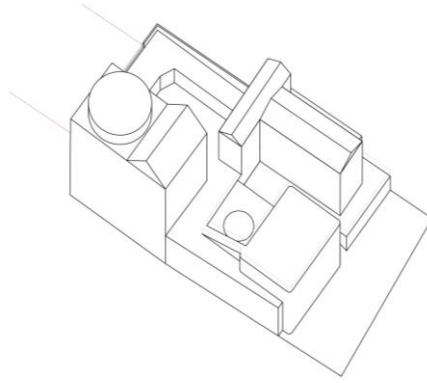


Fig. 331: Axonometria do conjunto (proposta)

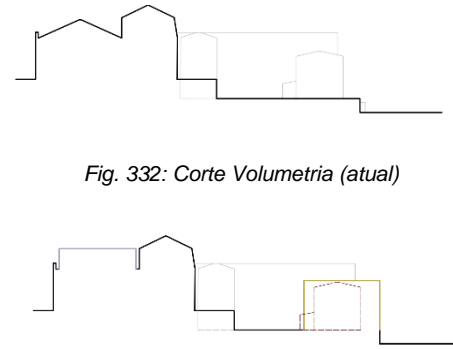


Fig. 332: Corte Volumetria (atual)

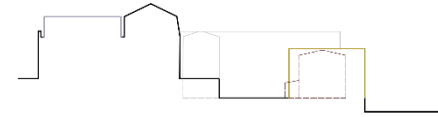
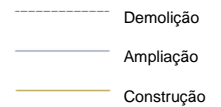


Fig. 333: Corte Volumetria (proposta)



3.

Interiores

Organização Espacial – A proposta altera a organização espacial do Edifício A, efetuando alterações nas suas paredes interiores, mas preservando a organização em corredor central (fig. 334 e 335). No caso do novo Edifício B, os seus interiores são alterados nos pisos inferiores pela nova ampliação a tardoz, adotando então uma tipologia de corredor central. O piso superior do Edifício B permanece inalterado (fig. 336 e 337).

Ligações entre Edifícios e Núcleos de acessos verticais – A ligação entre os Edifícios A e B ocorre através do sistema de escadas e rampas coberto proposto que formaliza o pátio dos Lodãos. Em relação aos núcleos de acessos verticais, no Edifício A propõe-se a manutenção das escadas existentes e a adição de um elevador com acesso a todos os pisos. No caso do Edifício B, preserva-se o núcleo de acessos vertical. Para complementar, são também propostas escadas e rampas que fazem a ligação do complexo verticalmente (fig. 338 e 339).

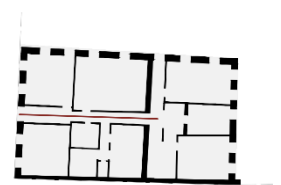


Fig. 334: Interiores Edifício A (atual)

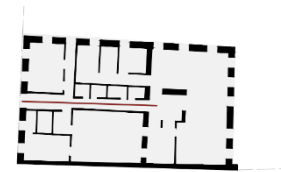


Fig. 335: Interiores Edifício A (proposta)

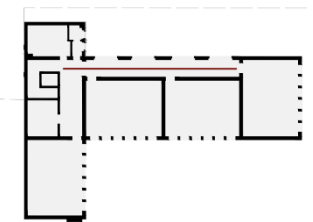


Fig. 336: Interiores Edifício B (atual)

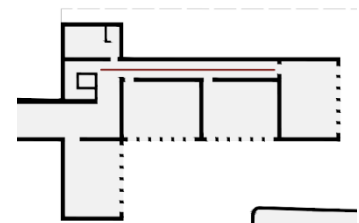


Fig. 337: Interiores Edifício B (proposta)



Fig. 338: Núcleos de Acessos dos pisos 0 e -1 (atual)

Circulações Verticais
 Circulações Horizontais

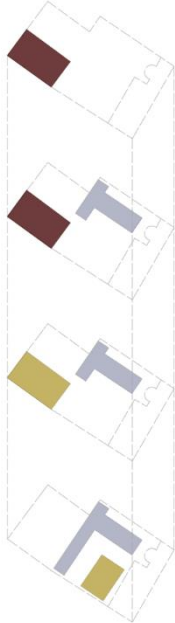


Fig. 340: Distribuição Programática pelos pisos -1, 0, 1 e 2 (atual)

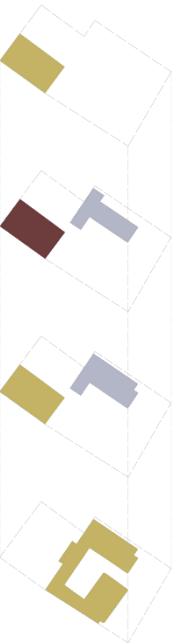


Fig. 341: Distribuição Programática pelos pisos -1, 0, 1 e 2 (atual)

Jardim de Infância
 Escola Básica
 Uso Misto / Espaços Complementares (Biblioteca, Refeitório/Cozinha, Sala CAF, Ginásio, Sala Polivalente)

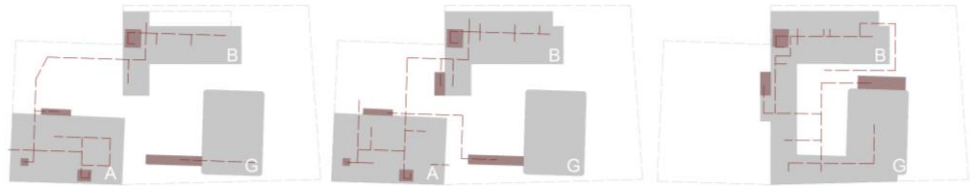


Fig. 339: Núcleos de Acessos dos pisos 1, 0 e -1 (proposta)

Distribuição do programa funcional e dos espaços complementares – Segundo o Relatório da SRU, a proposta cumpre o Programa Preliminar. O Edifício A é proposto albergar o programa do Jardim Infantil e certos espaços complementares, o Edifício G é responsável pelo ginásio, outro espaço complementar e é no Edifício B, que se desenvolve o programa do Ensino Básico e os restantes espaços complementares (fig. 340 e 341).

4.

Espaços Exteriores

Programa e distribuição funcional dos recreios – Os recreios organizam-se em quatro espaços exteriores a diferentes cotas. A cobertura do ginásio serve de recreio para o Jardim de Infância e para Ensino Básico, sendo acessível por uma rampa que faz a ligação com o segundo espaço de recreio, o pátio dos Lodões, dedicado ao recreio exclusivo do Jardim de Infância. No piso -1 desenvolve-se o recreio do Ensino Básico, rodeado por espaços complementares, podendo ser semi-coberto ou integralmente coberto, é acessível diretamente pelos Edifícios B e G. O último nível, piso -2, constitui o recreio livre dedicado às atividades desportivas do Ensino Básico e possivelmente com uma horta pedagógica, é acessível pelos sistemas de ligações verticais do complexo que também servem os restantes recreios (fig. 342 e 343).

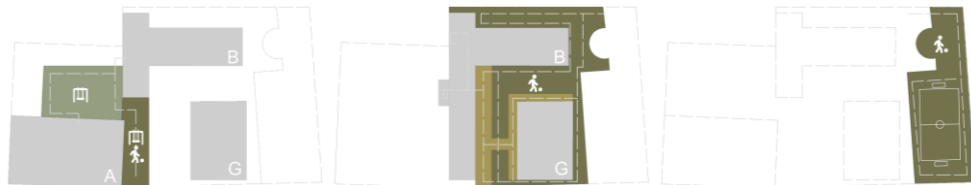
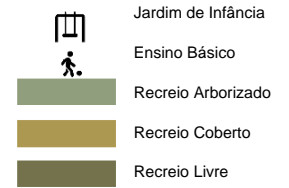


Fig. 342: Espaços Exteriores dos pisos 0, -1 e -2 (atual)



Fig. 343: Espaços Exteriores dos pisos 0, -1 e -2 (proposta)



5.

Envolvente Construtiva

Fachadas existentes – A proposta pretende preservar ambas as fachadas dos Edifícios A e B (fig. 344, 345, 346 e 347), apesar do seu impacto ser alterado pela integração das novas volumetrias do complexo, nomeadamente, o novo último piso do Edifício A na frente urbana.

Coberturas – Propõem-se a reconstrução de ambas as coberturas dos Edifícios A e B, mantendo as suas formas originais, com exceção do novo volume do Edifício A que adota uma cobertura em terraço (fig. 344, 345, 346 e 347).



Fig. 344: Fachada Edifício A (atual)



Fig. 345: Fachada Edifício A (proposta)

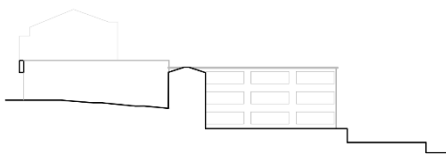


Fig. 346: Fachada Edifício B (atual)

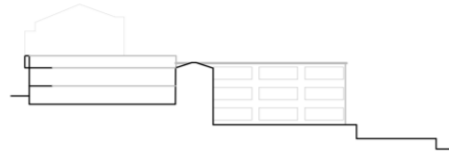


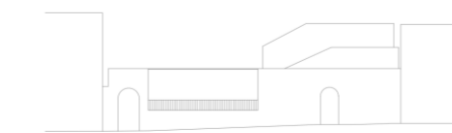
Fig. 347: Fachada Edifício B (proposta)

III.III Comparação de Estratégias

Após a análise de cada uma das propostas é possível identificar e destacar algumas estratégias comuns, que tornam possível associar por semelhança diferentes soluções ao concurso.

III.III.I Frente Urbana

Manutenção do conjunto portão-muro-edifício:

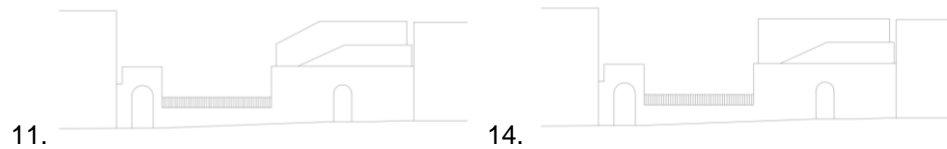


2.



10.

Em relação à frente urbana, é possível de analisar que várias soluções propuseram a manutenção do tríptico desta frente com apenas algumas alterações pontuais e preservando a identidade arquitetónica desta característica do complexo.



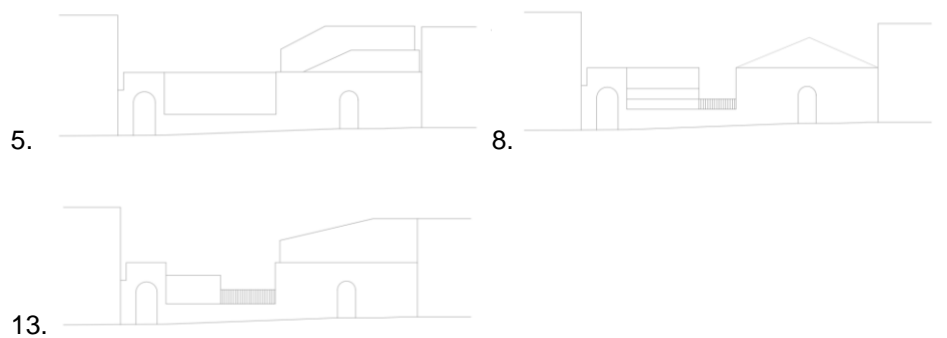
Alteração da cobertura do Edifício:

Houve propostas que optaram por reformular a cobertura do Edifício A, alterando a sua volumetria e consequentemente a fachada da frente urbana. Apesar de ser algo que altera a imagem do complexo, as novas alterações na cobertura não fazem com que a altura do edifício ultrapasse a altura dos edifícios vizinhos.



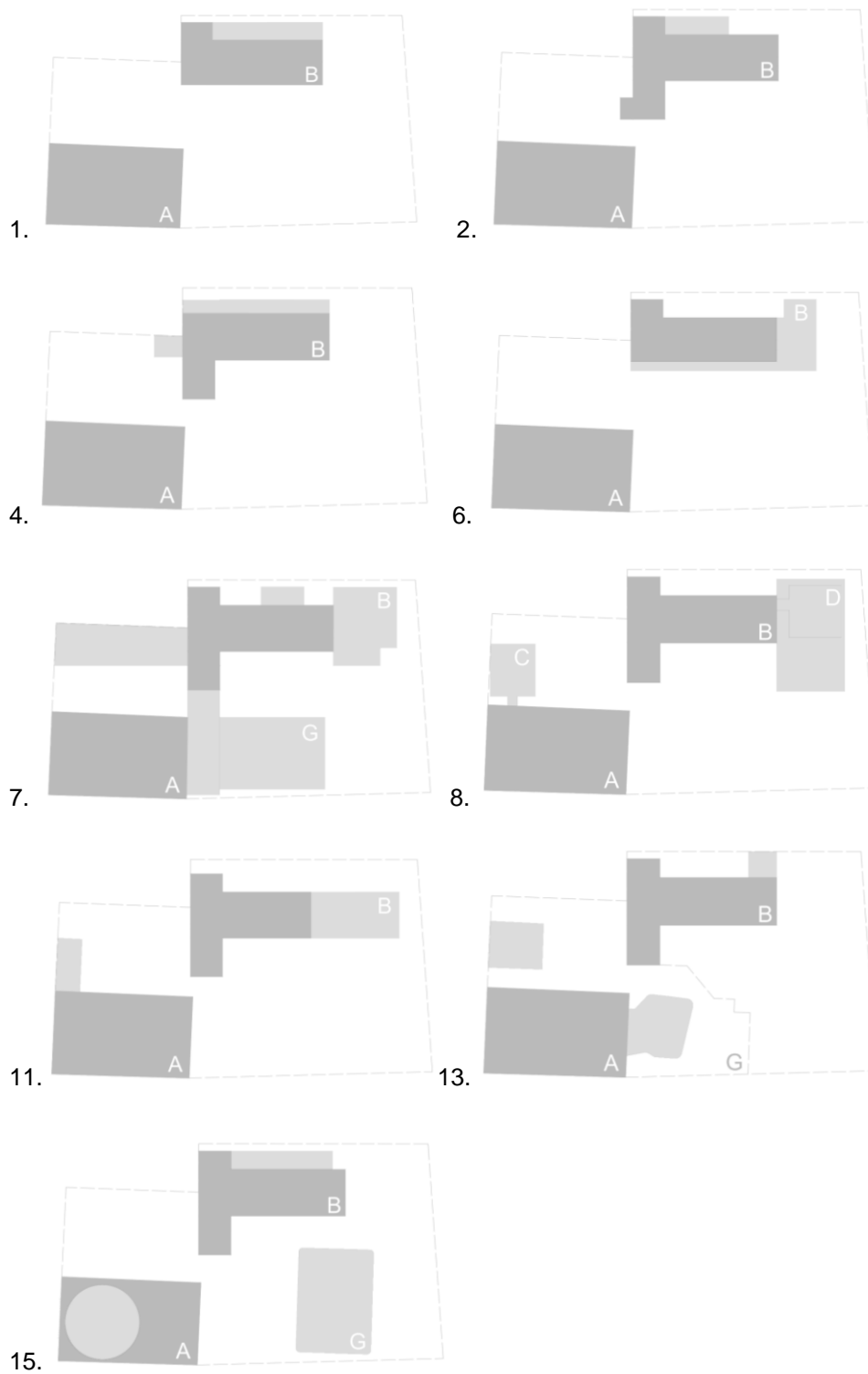
Construção de um novo volume entre o portão e o edifício:

Por último, em relação ao parâmetro da frente urbana, houve soluções que construíram um volume entre o portão e o edifício, transformando o tríptico da frente urbana, numa frente compacta.



III.III.II Implantação

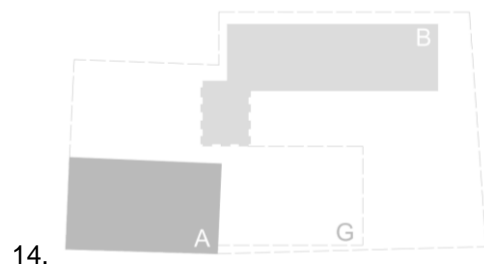
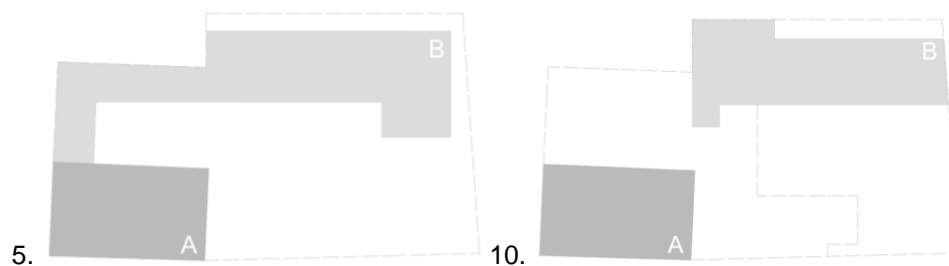
Manutenção dos Edifícios A e B:



Em relação à implantação dos edifícios, percebe-se que houve um consenso na demolição do Edifício G e que há uma clara valorização do Edifício A em relação ao Edifício B, visto que, este último é alvo de alterações volumétricas profundas.

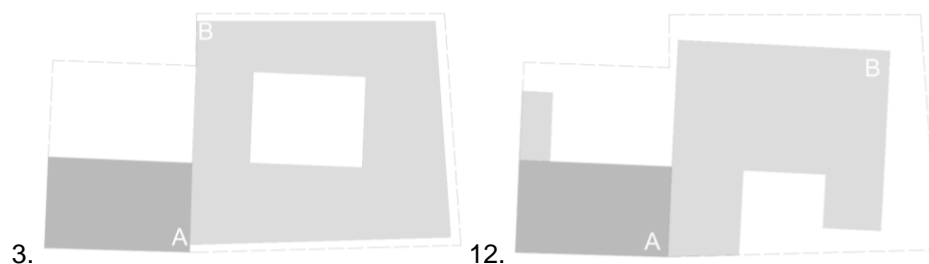
Construção do novo Edifício B com a mesma implantação original:

No seguimento da ideia, do Edifício A ser claramente valorizado em relação ao Edifício B, houve propostas que optaram por o demolir por completo e reconstruí-lo na mesma localização original.



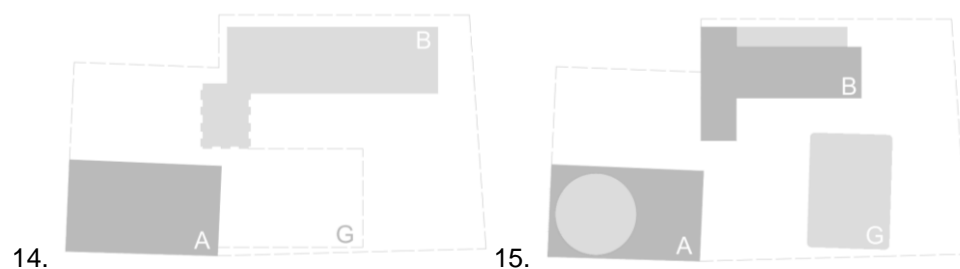
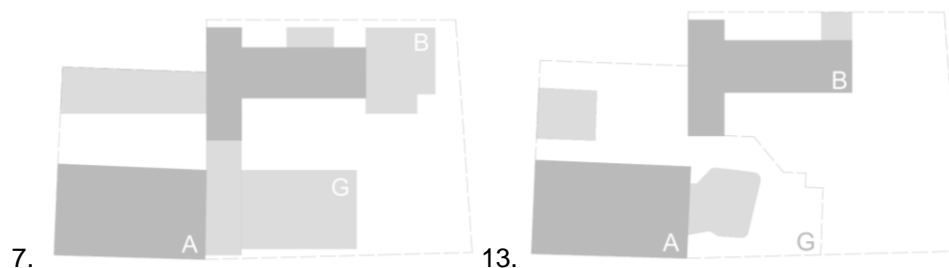
Construção do novo Edifício B com implantação distinta da original:

Houve também propostas que optaram por, após a demolição do Edifício B, o reconstruírem numa nova implantação.



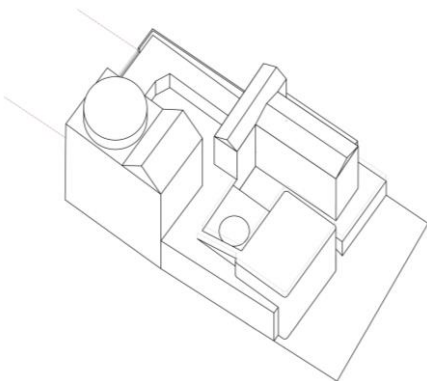
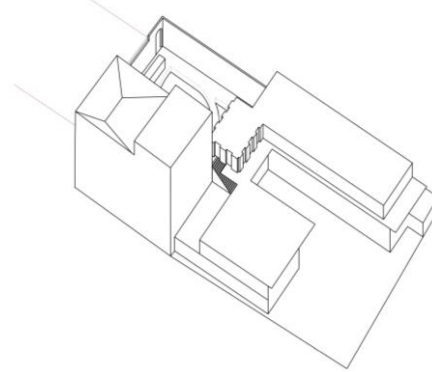
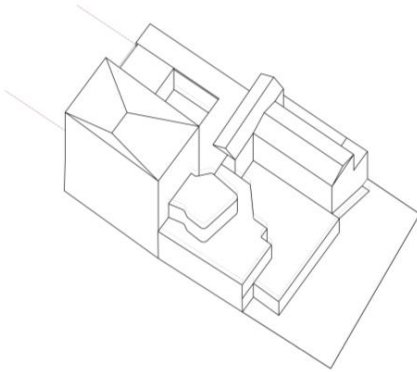
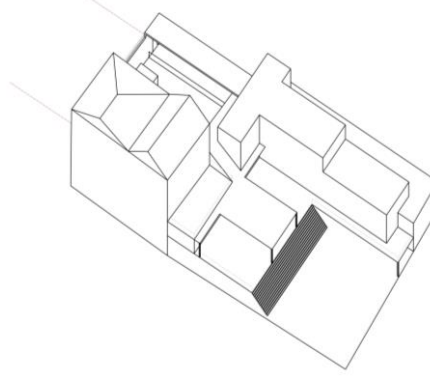
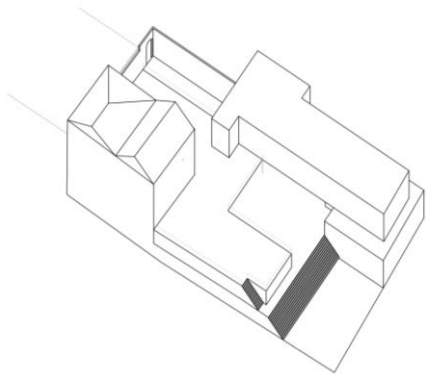
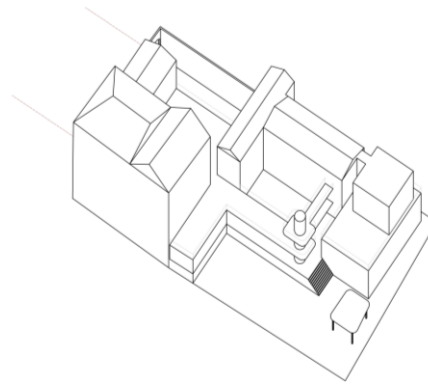
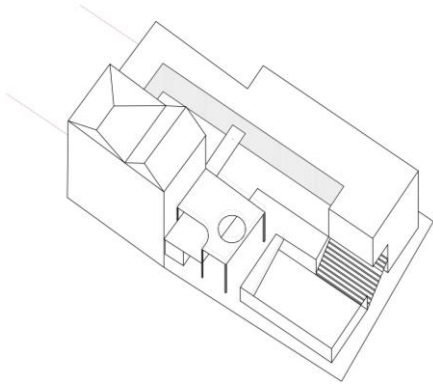
Reposicionamento do Edifício G:

Apesar da demolição do Edifício G ser consensual, houve soluções que propuseram a sua reconstrução numa nova implantação, com exceção de um concorrente que optou por reconstruir o Edifício G na mesma implantação original.



III.III.III Volumetria

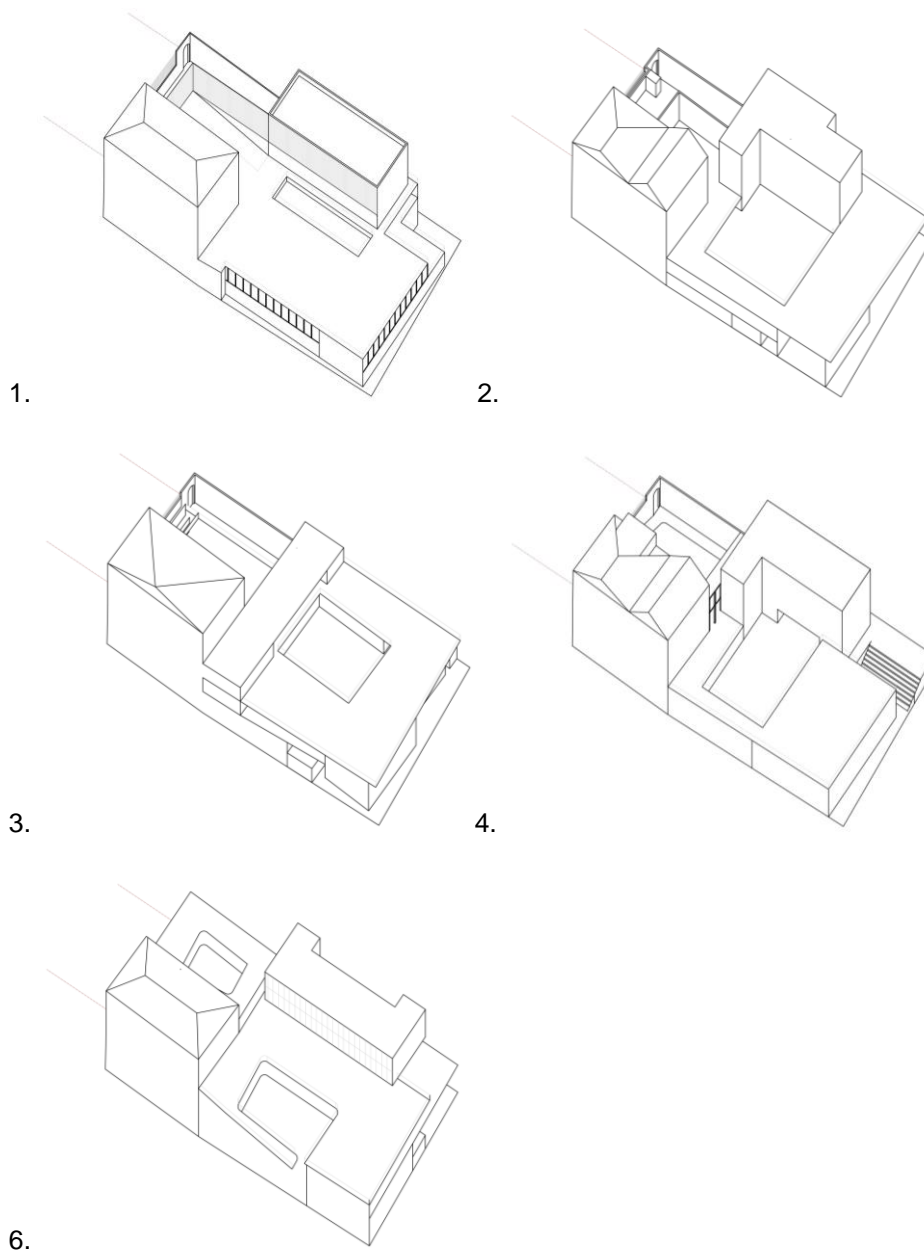
Manutenção da organização do complexo original:



Em relação à volumetria, houve propostas que optaram por manter a organização volumétrica original, ou seja, propuseram o uso dos níveis topográficos da mesma forma pré-existente, distribuindo os edifícios pelos diferentes patamares, com a sua volumetria à vista.

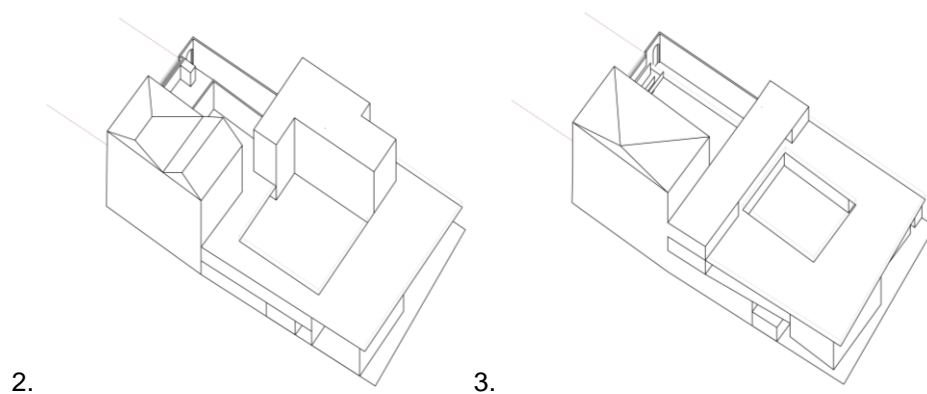
Criação de volumetria semi-enterrada:

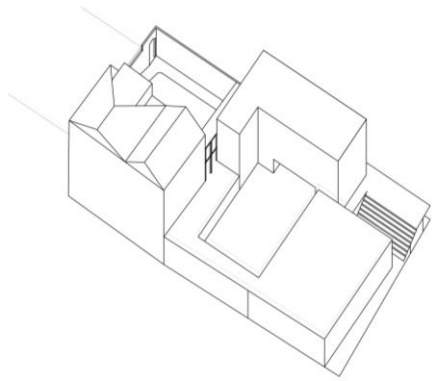
Houve propostas que sugeriram uma plataforma ao nível topográfico mais elevado, unindo desde a cota do piso térreo do Edifício A até ao limite tardoz do lote. Construindo volumes semi-enterrados sob esta nova cobertura.



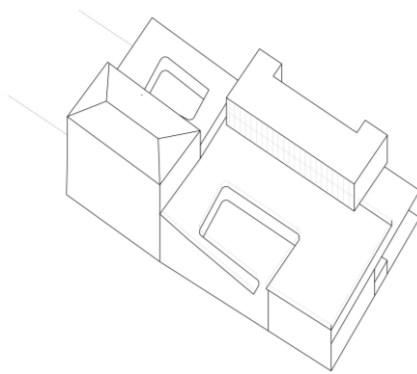
Formalização dos pátios:

Dentro desta sugestão da volumetria semi-enterrada, houve propostas que sugeriram também a criação de um pátio ao nível intermédio das cotas topográficas.



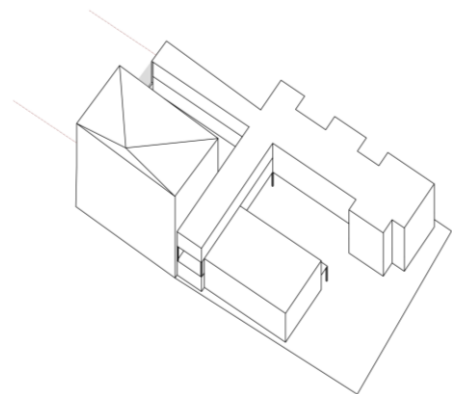


4.

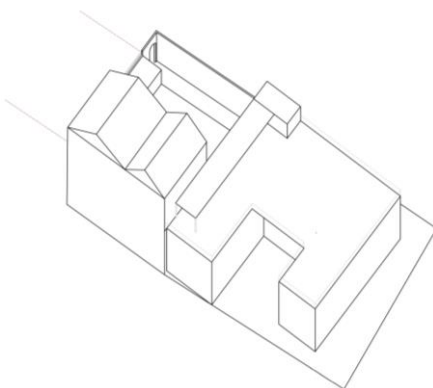


6.

Aproveitamento de apenas 2 cotas topográficas:

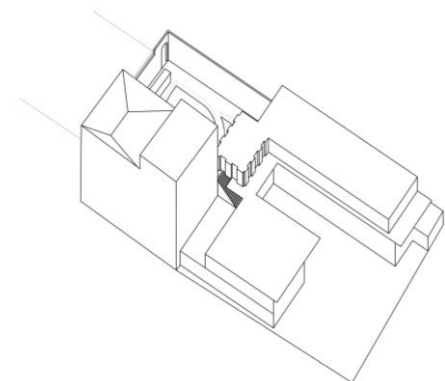


7.



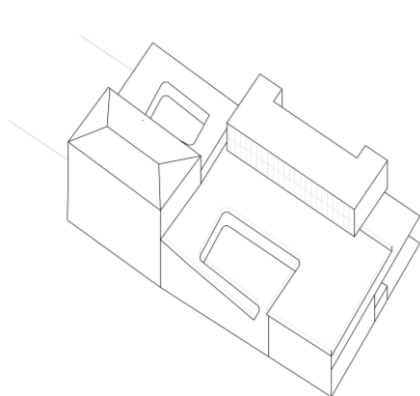
12.

Houve propostas sugeriram o uso de apenas duas cotas topográficas do complexo, a mais alta e a mais baixa.

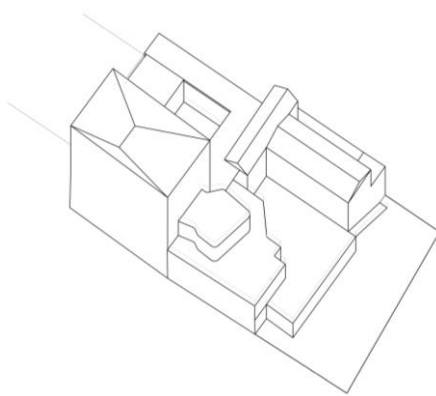


14.

Alteração das volumetrias:

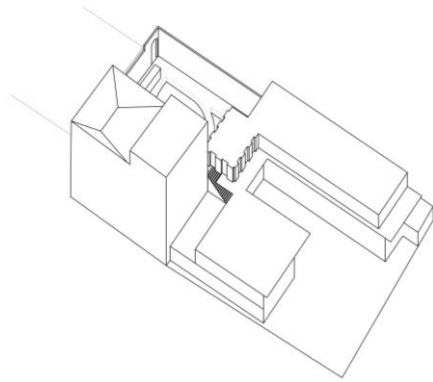


6.

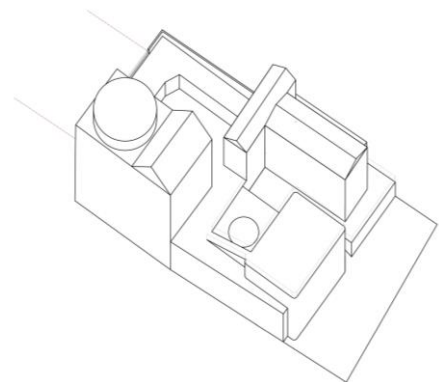


13.

Por último, em relação a este parâmetro, houve concorrentes que se destacaram pela volumetria proposta ter uma linguagem contrastante da original.



14.



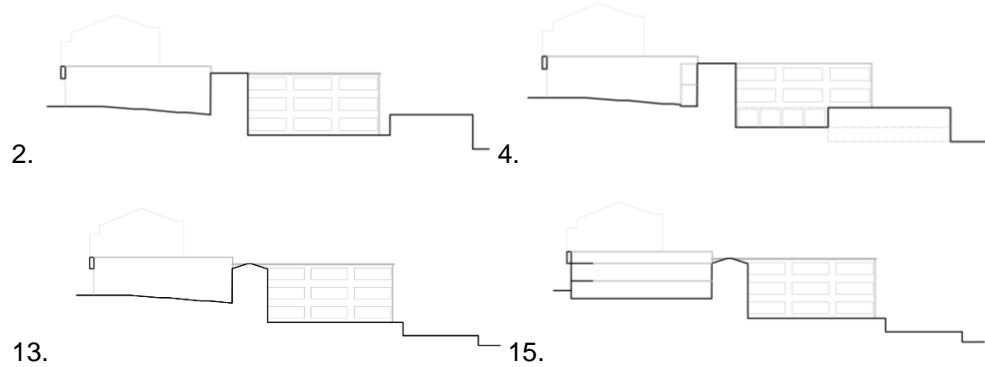
15.

III.III.IV Fachada Edifício B

Manutenção da fachada original:

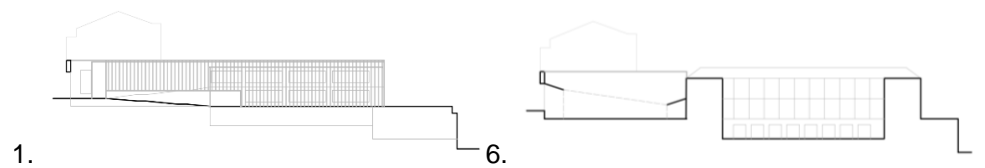
Em relação ao tratamento das fachadas, o Edifício B foi o que sofreu abordagens mais diversas.

Houve propostas que mantiveram a fachada do Edifício B original.



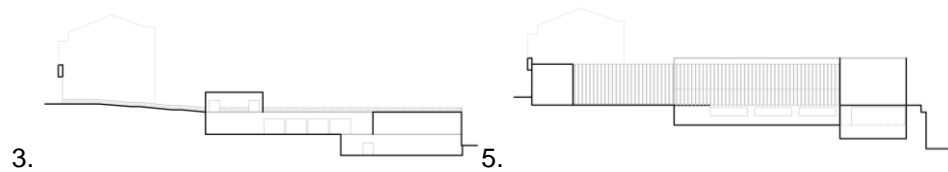
Ocultação da fachada original:

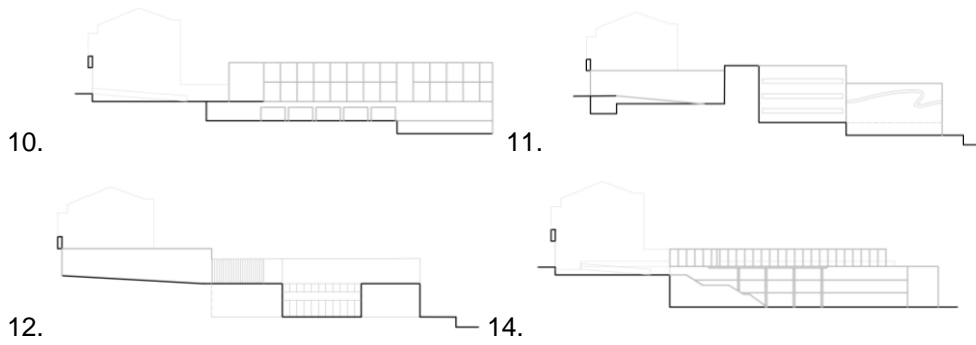
A proposta vencedora, bem como o 6º classificado, optaram por ocultar a fachada original do edifício.



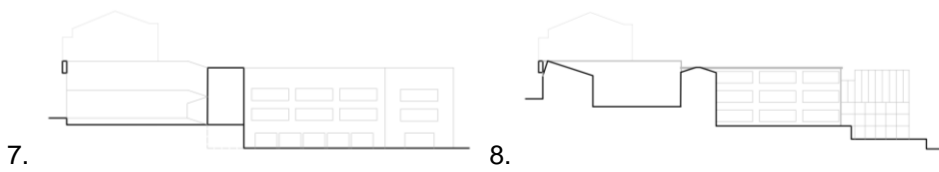
Nova fachada:

Bastantes propostas optaram por dar uma nova imagem ao Edifício B, muitas vezes associada à construção de um novo edifício.





Expansão da fachada:








Houve ainda propostas que optaram por expandir a fachada original, o que se traduz numa nova imagem deste edifício.

III.III.V Espaços Exteriores

Ampliação da cota mais alta do conjunto para maior área do recreio:



-  Jardim de Infância
-  Ensino Básico
-  Recreio Arborizado
-  Recreio Coberto
-  Recreio Livre

Em relação ao tratamento dos espaços exteriores, houve propostas que optaram por ampliar a cota topográfica mais alta do complexo, o que se traduziu num aumento da área de espaço exterior.

4.



6.



10.



12.



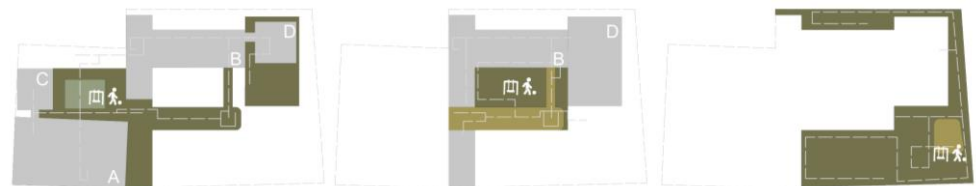
Utilização do espaço do complexo para recreio de forma semelhante à original:

Algumas propostas sugeriram o uso do espaço exterior semelhante ao existente e distribuído pelos três níveis topográficos originais.

5.



8.



10.



11.



13.



15.

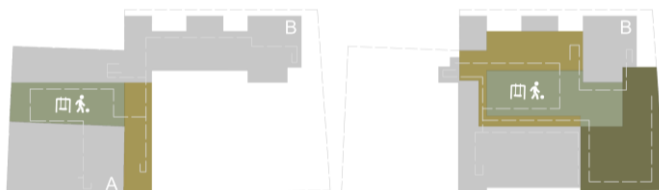


Aproveitamento maioritário ou apenas de duas cotas topográficas:

6.



7.



Por último, em relação aos espaços exteriores, houve propostas que optaram pelo uso de apenas duas cotas topográficas para distribuir as áreas de recreio.

12.



14.



IV. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

IV.1 Conclusões

A leitura dos objetivos da SRU para este concurso possibilita tirar algumas conclusões em relação às diversas estratégias propostas para a reabilitação do Jardim de Infância e Escola Básica 72 da Estrela, e relativamente às decisões do júri, tomando como ponto de análise os seus parâmetros de avaliação: integração na envolvente, identidade arquitetónica e inovação, adequabilidade do Programa Preliminar e racionalização das soluções construtivas e de sustentabilidade.

Em relação à **integração na envolvente** e, dando especial ênfase à frente urbana, a solução vencedora optou por substituir o gradeamento original por um sistema de lâminas, utilizado também no interior do complexo. Apesar de corresponder a uma alteração na imagem da frente urbana, corresponde a uma vedação pelo que terá sempre a possibilidade de reversão. A proposta optou também por criar uma cobertura única no Edifício A, ampliando a área útil do último piso dado ao aumento do seu pé-direito. Tal ação tem impacto urbano visto que o Edifício A aumenta um piso. No entanto, mantém a relação altimétrica da fachada com o portão, e não ultrapassa a altura dos edifícios vizinhos.

Para além da proposta vencedora, outras também optaram por aumentar a área do último piso, através da reformulação da cobertura com o objetivo de corrigir as anomalias decorrentes da sua forma e eventualmente, ganhar área útil. Contudo, outras soluções propuseram a manutenção da frente urbana original, não obstante terem corrigido algumas questões geométricas do desenho da cobertura e, assim, mantendo a identidade arquitetónica da escola inalterada face à envolvente. Outras propostas modificaram ainda a frente urbana pela criação de um novo volume entre o portão e o edifício, interrompendo o gradeamento do muro e alterando a imagem

do complexo escolar na relação com a rua, nomeadamente ao tornarem uma fachada urbana tripartida que se caracterizava por um equilíbrio entre dois cheios (casa e portão) e um vazio (muro e gradeamento) numa frente compacta.

Conclusão Parcial 1 (integração na envolvente): Denotam-se três estratégias adotadas pelos diferentes concorrentes: a manutenção dos elementos originais que desenham a frente de rua (portão/muro/ Edifício A); a manutenção da fachada do Edifício A (valorização do seu desenho para a frente de rua) mas redesenho da cobertura (não é reconhecido pelos autores o impacto da alteração da forma/volume para a envolvente urbana); e a imposição de um novo volume que preenche o vazio entre o portão e o edifício. A maioria dos concorrentes respeita e mantém a fachada de alvenaria que constituiu a frente de rua, isto é, o portão, o muro e a fachada do edifício. No entanto, a maioria não considera que o redesenho da cobertura do Edifício A venha alterar a sua imagem.

Relativamente às questões da **identidade arquitetónica e inovação**, analisam-se as propostas com base na sua implantação, volumetria e no tratamento dado às fachadas dos edifícios.

Em termos de **implantação**, o primeiro classificado demoliu o Edifício G e manteve tanto o Edifício A como o Edifício B, sendo este último alvo de ampliações. É importante notar que o concorrente refere a possibilidade de demolição e reconstrução do Edifício B caso este não se apresente estruturalmente seguro e o custo do seu reforço não se justificar. Esta ressalva relativa ao custo do Edifício B (e que não é referida em relação ao A) demonstra desde logo uma diferença na forma como o concorrente valoriza as diferentes construções.

Todas as propostas mantêm a implantação do Edifício A e várias preservam o Edifício B, com diferentes ampliações. No entanto, outras escolhem demolir este último edifício, optando por construir um novo com a mesma implantação ou noutra localização. No que toca ao Edifício G, apesar da sua demolição ser consensual, existem soluções que propõem a construção de ginásios num novo local.

Em relação à **organização volumétrica** adotada, a proposta vencedora propõe a criação de volumes semi-enterrados para albergar espaços programáticos. São ditos semi-enterrados pelo facto de estarem cobertos por uma plataforma, também nova, que cria um plano contínuo desde a cota térrea do edifício oitocentista até ao limite tardoz do lote, permitindo um aproveitamento dos desníveis topográficos.

Outras propostas adotaram esta estratégia, optando por formalizar um pátio no nível intermédio do complexo e criando uma maior diversidade de espaços de recreio à mesma cota. Diferentes concorrentes preservaram a organização espacial pré-existente da escola, com três níveis visíveis e com a nova volumetria à vista,

por vezes, adotando uma imagem contrastante da original. Houve ainda soluções que apenas utilizaram a cota topográfica mais alta e mais baixa do terreno, reorganizando os volumes nestes dois níveis.

No que toca ao **tratamento das fachadas** de alvenaria, as propostas, incluindo a vencedora, preservaram a identidade arquitetónica do Edifício A, salvo certos casos que propuseram um volume anexo a este ou galerias no seu redor. Contudo, as fachadas de alvenaria foram mantidas. Nos novos edifícios destinados à prática desportiva que vieram substituir o Edifício G, a imagem é congruente com a restante proposta, exceto num caso que o edifício se destaca por contrastar com as pré-existências.

É no Edifício B que ocorrem as estratégias mais diversas no que toca à sua imagem exterior. O primeiro classificado optou por ocultar a fachada original através de um sistema de lâminas, prolongado até ao portão e fazendo a ligação com o Edifício A, o que torna a fachada deste, o principal foco do complexo. Estas lâminas estão também presentes no novo gradeamento proposto para a frente urbana.

A proposta vencedora não foi a única a adotar este método de ocultar a fachada original. As restantes soluções optaram por manter a integridade da pré-existência, ou por criar uma fachada completamente nova, muitas vezes associada a um novo edifício. Houve também casos que mantiveram a fachada original, apesar de criarem uma linguagem contrastante nas novas ampliações.

Conclusão Parcial 2 (identidade arquitetónica): O Edifício A é claramente valorizado em relação ao Edifício B, que parece ser mantido por razões essencialmente pragmáticas e/ou ambientais. As intervenções sobre o Edifício B (desenho de novas fachadas, ampliações,...) com soluções de imagem contemporâneas (de contraste com a imagem do Edifício A) apontam para uma desvalorização da sua imagem. A demolição do Edifício G é consensual (não valorizado). A topografia é explorada de diferentes maneiras: a utilização de plataformas exteriores a diferentes níveis é por vezes substituída por uma plataforma única à mesma cota, favorecendo a utilização do espaço semi-enterrado, propondo organizações em pátio para iluminação dos espaços em alguns casos.

Em relação à **adequabilidade do Programa Preliminar**, a proposta vencedora conseguiu ir de encontro a todos os objetivos. À exceção de um concorrente, todos as soluções optaram pela mesma distribuição do programa funcional no complexo escolar, colocando o programa dedicado ao Jardim de Infância no Edifício A e o programa do Ensino Básico no Edifício B. A solução de exceção propôs que ambos os programas funcionassem no Edifício B e que o Edifício A acolhesse os espaços excepcionais, ou fora da regra das salas de aula, essencialmente, os espaços administrativos e complementares.

O Programa Preliminar aborda também a questão dos espaços exteriores e a sua relação com a volumetria. A proposta vencedora destaca-se por ser aquela cuja criação de uma plataforma uniformizante das cotas é capaz de ampliar em maior escala a área de recreio exterior nesse nível. Existe ainda um cuidado para que o recreio coberto não seja menosprezado, servindo-se do piso inferior desta plataforma para tal. A preocupação para que haja uma área semelhante de recreio livre e recreio coberto é algo valorizado na classificação dada pela SRU visto que, as soluções que reconhecem esta preocupação são mais bem classificadas.

De forma semelhante ao primeiro classificado, outras propostas partilharam a mesma estratégia, ampliando a cota topográfica mais alta do complexo para estender a área disponível para recreio, mas algumas soluções optaram por formalizar um pátio no piso intermédio manipulando a forma da sua plataforma. Houve ainda concorrentes que propuseram um uso do espaço exterior semelhante ao original, distribuído pelos três níveis topográficos, com reduzida área coberta. Noutros casos foi favorecido o uso de apenas duas cotas para organizar os espaços exteriores. É importante notar que a maioria dos participantes teve em conta o uso diferenciado dos espaços exteriores consoante o programa que serviam e de acordo com os edifícios a que estavam adossados.

Conclusão Parcial 3 (adequabilidade do Programa Preliminar): A colocação do programa do JI no Edifício A pela grande maioria das soluções tende a mater a organização programática original, reconhecendo-se um caráter mais familiar no edifício, adequado a crianças desta escolaridade. A estrutura original do Edifício B, de distribuição de salas de aula ao longo de um corredor lateral, consegue responder melhor ao programa da Escola Básica. As soluções da maioria das propostas valorizam os espaços exteriores da escola, diferenciando-os consoante a faixa etária dos utilizadores em novas plataformas de nível ou distribuídos ao longo dos níveis originais. As propostas valorizadas foram aquelas que criaram uma única plataforma para criar espaço de recreio

A **racionalização das soluções construtivas e de sustentabilidade** foi resolvida pelo primeiro classificado fazendo o sombreamento das fachadas através de um sistema de lâminas permitindo um método passivo de controlo de temperatura e exposição solar e promovendo a sustentabilidade ambiental, apesar do custo inicial elevado associado. Outras medidas foram tomadas com este fim, nomeadamente, a implantação de painéis solares na cobertura do Edifício B, estratégia esta, que foi partilhada por todos os outros concorrentes.

Conclusão Parcial 4 (racionalização das soluções construtivas e de sustentabilidade): A utilização de painéis solares e/ou fotovoltaicos como medida de sustentabilidade é unânime. Outras soluções são também adotadas, sem uma avaliação dos custos associados, bem como das suas implicações.

Concluindo, as propostas demonstram estratégias em comum, denotando-se uma valorização do Edifício A através da sua preservação, seja por este estar ao abrigo da Zona de Proteção Especial da Basílica da Estrela, ou pelos concorrentes lhe atribuírem um caráter único a nível urbano e arquitetónico. Salvo certos casos, denota-se a desvalorização do Edifício B em relação ao edifício oitocentista. Quando não é proposta a sua demolição, este edifício é alvo de intervenções mais profundas a nível interior e exterior, com uma vontade de assumir uma imagem claramente contemporânea.

No entanto, apesar da imagem do Edifício A ser preservada, os seus interiores sofrem diversas alterações de forma a cumprirem os requisitos do novo programa funcional a implementar. A rigidez das áreas programáticas destes espaços, obriga a uma reformulação da organização espacial do Edifício A, o que irá certamente alterar a estrutura do edifício e, provavelmente, afetar a sua identidade arquitetónica. Pode assim colocar-se a questão da adaptabilidade programática que Mark Dudek refere no seu livro *A "Design Manual: Schools and Kindergartens"* (2007), no caso de um projeto para um edifício existente, os requisitos programáticos deveriam ser menos limitativos, de forma a permitirem que o programa se adeque ao espaço e não que o espaço se adeque ao programa.

REFERÊNCIAS

PUBLICAÇÕES/DISSERTAÇÕES

Appleton, João. 2011. Reabilitação de Edifícios Antigos. Patologias e Tecnologias de Intervenção. Lisboa: Edições Orion;

BEJA, Filomena; Serra, Júlia; MACHAS, Estella; SALDANHA, Isabel. 1990. Muitos anos de escolas, ensino primário – 1941, Volume I Ministério da Educação. Lisboa: Direção Geral de Administração Escolar;

DUDEK, Mark. 2007. A Design Manual: School and Kindergartens. Berlim: Birkhauser;

HERTZBERGER, Herman. 2008. Space and Learning. Rotterdam: 010 Publishers;

Lopes, Flávio. 2020. Arquitectura contemporânea e cidade antiga. Lisboa: Caleidoscópio;

MATTIE, De Jong. 1994. Architectural Competitions: 1792-Today. Colónia: Benedikt Taschen Verlag GmbH

Ordem dos Arquitectos. 2014. Apresentação do Regime Excepcional de Reabilitação Urbana;

Parque Escolar, EPE, 2011. Parque Escolar. 2007-2011. Intervenção em 106 escolas. Lisboa: Parque Escolar, EPE;

Scottish Government. 2007. Building Excellence: Exploring the Implications of the Curriculum for Excellence for School Buildings. Edinburgh: Scottish Government;

Castel-Branco, Maria Teresa, Estratégias comuns de reabilitação de edifícios habitacionais correntes: 6 casos de estudo premiados pelo PNRU e pelo PNTTP, Tese de Mestrado em Arquitetura, Lisboa, Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa, 2021

Silva, Marta Maria Magalhães, Arquitetura Escolar: Análise comparativa de operações de reabilitação contemporâneas na região de Lausanne (Vaud, Suíça), Tese de Mestrado em Arquitetura, Lisboa, Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa, 2016

DOCUMENTOS CONCURSO SRU

Sociedade de Reabilitação Urbana. Setembro 2020. Programa Preliminar,

Sociedade de Reabilitação Urbana. Setembro 2020. Programa Funcional,

Sociedade de Reabilitação Urbana. Setembro 2020. Caderno de Encargos,

Sociedade de Reabilitação Urbana. Setembro 2020. Convite,

Sociedade de Reabilitação Urbana. Setembro 2020. Relatório Preliminar,

Sociedade de Reabilitação Urbana. Setembro 2020. Relatório Final,

Documentos Concorrentes:

Peças Desenhadas

Peças Escritas

Plantas Históricas:

Lisboa Interativa:

<<https://websig.cm-lisboa.pt/MuniSIG/visualizador/index.html?viewer=LxInterativa.LXi>>;

acedido a [10/07/2022]

Descrição Histórica Escola EB JI 72:

Escola Primária nº 52 de Lisboa:

<http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=35620>;

acedido a [10/07/2022]

Plano dos Centenários:

<http://www.monumentos.gov.pt/site/app_pagesuser/SIPAINventories.aspx?id=6c5c4080-5710-458c-8b83-5ae0892cf89d>;

acedido a [18/07/2022]

Concurso SRU:

Programa Escola Nova: <<https://www.lisboa.pt/cidade/educacao/estrategia>>

acedido a [07/08/2022]

Caderno de Encargos: <<https://dre.pt/dre/lexionario/termo/caderno-encargos>>

acedido a [07/08/2022]

Concursos de Arquitetura para reabilitação de edifícios escolares:
Escola Básica e Jardim de Infância nº72 da Estrela

Madalena Nobre de Oliveira Gouveia Roque

Dissertação para Grau de Mestre em
Arquitetura

Volume de Anexos

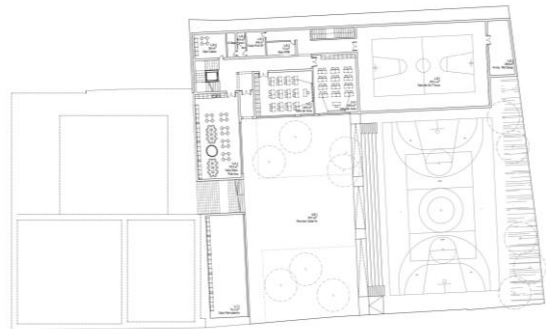
Outubro
2022

ANEXO 1 – ESTUDO DE VIABILIDADE



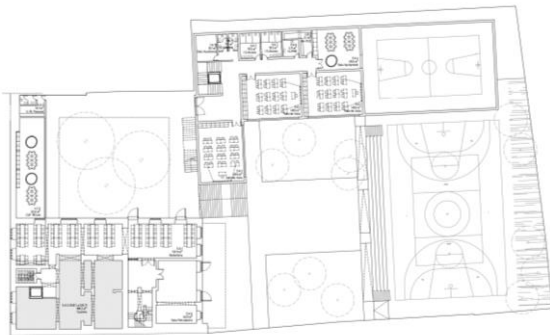
ESCOLA EB + JI N.º72

Planta Proposta - Piso -2, Escala 1:200



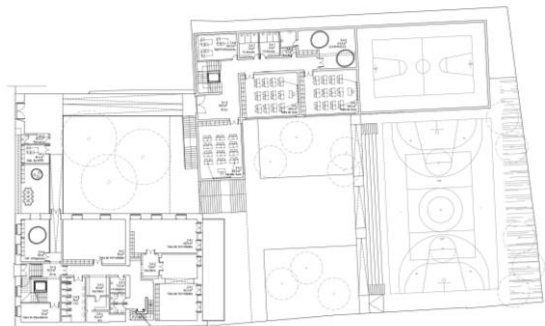
ESCOLA EB + JI N.º72

Planta Proposta - Piso -1, Escala 1:200



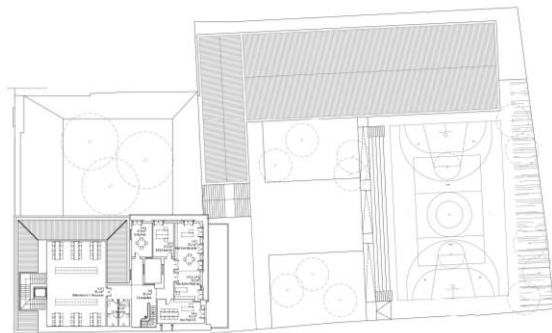
ESCOLA EB + JI N.º72

Planta Proposta - Piso 0, Escala 1:200



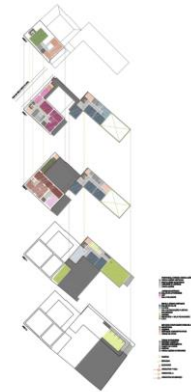
ESCOLA EB + JI N.º72

Planta Proposta - Piso 1, Escala 1:200



ESCOLA EB + JI N.º72

Planta Proposta - Piso 2, Escala 1:200



ANEXO 2 – TABELA DE ANÁLISE

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Integração na envolvente	X	X	X	X	X	X	X	X	S/A		X	X	X	X		S/A	S/A
Aproveitamento dos 3 níveis da topografia	X	X	X	X	X	X		X	S/A	X	X		X			S/A	S/A
Aproveitamento de 2 níveis da topografia							X		S/A					X	X	S/A	S/A
Ignorância da topografia									S/A			X				S/A	S/A
Tríptico da frente urbana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inalterado		X	X						S/A	X	X	X		X		S/A	S/A
Alterado sem impacto depreciativo	X			X	X	X	X	X	S/A				X			S/A	S/A
Alterado com impacto									S/A						X	S/A	S/A
Identidade Arquitetónica e Inovação	X	X	X	X	X	X	X	X	S/A	X	*	X	*	X	X	S/A	S/A
Manutenção / Reposicionamento do edifício G							X		S/A				?	X	X	S/A	S/A
Criação de um novo volume como portaria da escola	X	X	X	X	X	X	X	X	S/A	X	X	X	X	X	X	S/A	S/A
Volumetria alterada do edifício A									S/A				X	X		S/A	S/A
Com impacto na envolvente									S/A					X		S/A	S/A
Interiores do Edifício A apenas reabilitados	X	X	X	X	X	X	X	X	S/A	X	X		X	X	X	S/A	S/A
Interiores do Edifício A totalmente demolidos e remodelados									S/A			X				S/A	S/A
Manutenção dos elementos representativos do edifício A	X	X	X	X	X	X	X	X	S/A	X	X	X	X	X	X	S/A	S/A
Cobertura do edifício A alterada e melhorada	X	X	X	X	X	X	X	X	S/A	X	X	X	X	X	X	S/A	S/A
Edifício B demolido			X		X				S/A	X		X		X		S/A	S/A
Edifício B inalterado		X							S/A						X	S/A	S/A
Edifício B com fachada alterada/tapada	X				X	X			S/A		X					S/A	S/A
Edifício B ampliado para tardoz	X	X		X	X		X		S/A	X	X				X	S/A	S/A
Novo edifício B com a mesma implantação					X				S/A	X				X		S/A	S/A
Volumetria do edifício B totalmente alterada com uma nova implantação mais extensa			X						S/A			X				S/A	S/A
Edifício B com volumetria alterada, mas não demolido	X				X	X	X	X	S/A		X		X			S/A	S/A
Volumetria alterada nos primeiros pisos (visível)	X				X	X	X	X	S/A	X	X		X			S/A	S/A
Volumetria alterada a nível subterrâneo (não visível)				X	X	X	X	X	S/A	X	X		X	X		S/A	S/A
Interiores do Edifício B notavelmente alterados						X			S/A	X	X					S/A	S/A
Relação entre os edifícios A e B feita pelo exterior	X	X			X	X		X	S/A	X	X	X	X	X	X	S/A	S/A
Ligação coberta	X	X			X	X			S/A		X		X			S/A	S/A
Ligação descoberta								X	S/A	X		X		X	X	S/A	S/A
Relação entre os edifícios A e B feita via volumétrica			X	X			X		S/A							S/A	S/A
Nova volumetria à parte dos edifícios A e B	X	X		X	X	X	X	X	S/A	X			X	X	X	S/A	S/A
Recreios do Jardim Infantil e da Escola Básica distintos	X	X	X	X	X	X	X	X	S/A		X			X	X	S/A	S/A
Recreios do Jardim Infantil e da Escola Básica com uma área extensa em comum									S/A	X		X	X			S/A	S/A
Ligação direta entre os recreios a diferentes cotas	X	X	X	X	X	X	X	X	S/A	X	X	X	X	X	X	S/A	S/A
Percentagens semelhantes de recreios cobertos e de recreios livres	X	X				X			S/A							S/A	S/A
Preocupação com a existência de recreios cobertos			X	X	X		X		S/A		X		X			S/A	S/A
Acessibilidades principais à escola feitas via o portão	X	X	X	X	X	X	X	X	S/A	X	X	X	X	X	X	S/A	S/A
Cobertas	X	X	X	X	X	X	X		S/A		X		X		X	S/A	S/A
Descobertas			X					X	S/A	X		X		X		S/A	S/A
Percurso de acessibilidades a todos os níveis simples	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A partir do edifício A	X	X	X	X	X	X	X	X	S/A	X	X	X	X	X	X	S/A	S/A
A partir do edifício B	X	X	X	X		X	X		S/A	X	X	X	X			S/A	S/A
PMR incluídas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A partir do edifício A	X	X	X	X		X	X		S/A	X	X	X	X	X	X	S/A	S/A
A partir do edifício B	X	X		X			X		S/A	X		X	X	X	X	S/A	S/A
Percurso de acessibilidades a todos os níveis complexos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A partir do edifício A									S/A							S/A	S/A
A partir do edifício B					X			X	S/A							S/A	S/A
PMR incluídas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A partir do edifício A									S/A							S/A	S/A
A partir do edifício B			X		X	X		X	S/A		X					S/A	S/A
Criação de uma galeria de circulação no exterior dos edifícios				X		X			S/A							S/A	S/A
Edifício A				X					S/A							S/A	S/A
Edifício B						X			S/A							S/A	S/A
Núcleo de acessos verticais que ligue o edifício A ao piso -1 diretamente	X	X							S/A	X						S/A	S/A
Novos núcleos de acessos verticais com manutenção dos antigos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Edifício A		X	X	X		X	X		S/A	X	X		X			S/A	S/A
Edifício B					X	X		X	S/A							S/A	S/A
Novos núcleos de acessos verticais sem manutenção dos antigos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Edifício A	X				X				S/A			X				S/A	S/A
Edifício B	X	X	X	X			X		S/A	X		X		X		S/A	S/A
Manutenção dos antigos núcleos de acessos verticais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Edifício A								X	S/A					X	X	S/A	S/A
Edifício B									S/A		X		X		X	S/A	S/A
Vários núcleos de acessos verticais:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+1	X			X	X	X			S/A	X		X		X	X	S/A	S/A
+2		X					X		S/A							S/A	S/A
+3			X					X	S/A		X		X			S/A	S/A
Acrescento de elevadores:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Edifício A	X		X	X	X	X	X	X	S/A	X	X	X	X	X	X	S/A	S/A
Edifício B	X	X	X	X			X		S/A			X				S/A	S/A
Portaria (para monta-cargas)		X							S/A							S/A	S/A
Manutenção do elevador existente em B					X				S/A		X		X		X	S/A	S/A
Corredores de circulação no edifício B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centrais	X	X			X				S/A		X	X			X	S/A	S/A
Tardoz							X	X	S/A	X			X	X		S/A	S/A
Frontal			X	X		X			S/A							S/A	S/A
Bom rácio área útil / área bruta (com base no relatório preliminar)	X	?	X	X	X	X	X	X	S/A	X	X	X	X	X	X	S/A	S/A
Inovação Arquitetónica (positiva, que suscite interesse visual)	X	X	X		X	X	X		S/A							S/A	S/A
Adequabilidade do Programa Preliminar	X	X	X	X	X	X	X	X	S/A	X	X	X	X		X	S/A	S/A
Uso programático (Jardim Infantil + Escola Básica) concentrado num só edifício (B)		X							S/A							S/A	S/A
Uso programático (Jardim Infantil + Escola Básica) dividido pelos 2 edifícios	X		X	X	X	X	X	X	S/A	X	X	X	X	X	X	S/A	S/A
Cumprimento do programa funcional	X	X	X	X	X	X	X	X	S/A	X	X	X	X	X	X	S/A	S/A
S/ sala de isolamento	X			X							X		X	X			
S/ pequena copa	X	X		X	X	X							X	X	X		
S/ sala CAF				X													
S/ sala de música ou sala de ciências								X			X	X	X				
Boa organização e legibilidade das circulações entre espaços	X	X	X	X		X	X		S/A	X		X				S/A	S/A
Espaços Complementares incluídos na volumetria dos edifícios existentes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ginásio									S/A		X					S/A	S/A
Cozinha	X	X	X	X	X	X	X	X	S/A		X	X	X		X	S/A	S/A
Refeitório	X	X	X	X	X	X	X	X	S/A		X	X			X	S/A	S/A
Biblioteca	X	X	X		X				S/A		X		X	X	X	S/A	S/A
Sala CAF		X					X		S/A		X			X	X	S/A	S/A

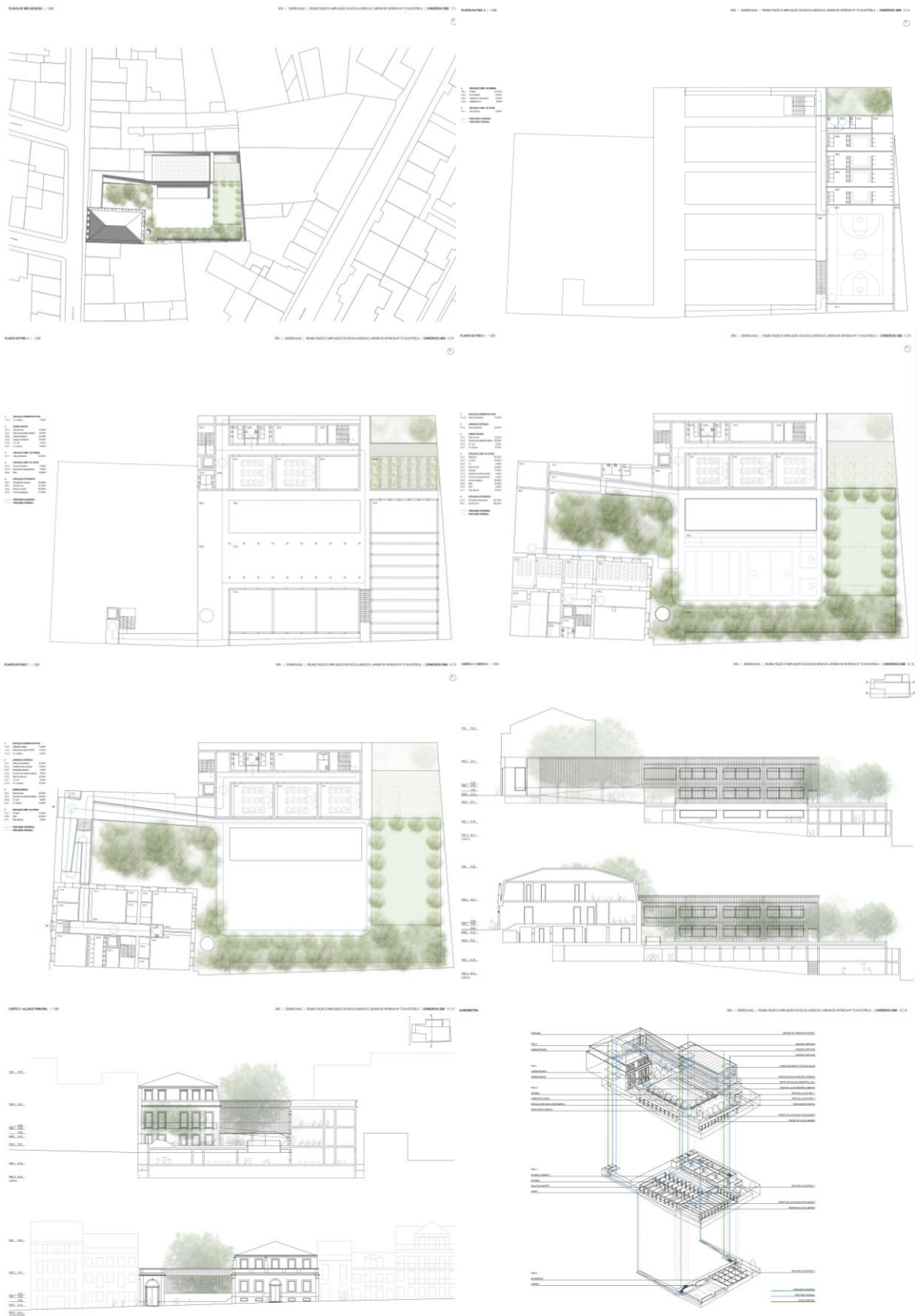
Sala Polivalente	X	X	X	X	X	X	X	X	S/A	X	X	X	X	X	X	S/A	S/A
Espaços Complementares incluídos noutra volumetria criada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ginásio	X	X	X	X	X		X	X	S/A	X		X	X	X	X	S/A	S/A
Cozinha									S/A	X				X		S/A	S/A
Refeitório									S/A	X			X	X		S/A	S/A
Biblioteca				X		X	X	X	S/A	X		X				S/A	S/A
Sala CAF	X		X		X	X		X	S/A	X		X	X			S/A	S/A
Sala Polivalente								X	S/A	X	X	X				S/A	S/A
Racionalização das soluções construtivas e sustentabilidade	X	X	X	X	X	X	X	X	S/A	X	X	X	X	X	X	S/A	S/A
Segurança contra incêndios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Utilização de materiais resistentes	X	X	X	X	X	X	X	X	S/A	X		X	X			S/A	S/A
Inclusão de equipamentos e sistemas de segurança	X	X	X	X	X	X	X	X	S/A	X		X	X			S/A	S/A
Existência de caminhos de fuga necessário e de acordo com os regulamentos	X	X	X	X	X	X	X	X	S/A	X		X	X			S/A	S/A
Sem informação relativamente a este ponto									S/A		X			X	X	S/A	S/A
Iluminação	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Utilização de iluminação artificial eficiente	X	X	X	X	X	X	X		S/A	X		X	X	X		S/A	S/A
Utilização de detetores de presença para iluminação	X	X	X	X		X	X		S/A	X		X				S/A	S/A
Sem informação relativamente a este ponto								X	S/A		X				X	S/A	S/A
Sistemas energéticos com reduzido impacto ambiental e baixos níveis de emissão de poluentes	X	X	X	X	X	X	X	X	S/A	X	X	X	X	X		S/A	S/A
Ventilação	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Premiação da ventilação natural e híbrida	X	X	X	X	X	X	X		S/A	X	X	X	X	X		S/A	S/A
Sem informação relativamente a este ponto								X	S/A						X	S/A	S/A
Materialidade	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Materiais duráveis	X	X	X	X	X		X	X	S/A	X	X	X	X	X		S/A	S/A
Materialidade que suscite interesse visual	X	X			X				S/A							S/A	S/A
Materiais com as mesmas características dos que existem atualmente	X		X	X	X	X	X	X	S/A	X	X	X	X	X		S/A	S/A
Materiais com características distintas dos que existem atualmente		X				X			S/A						X	S/A	S/A
Métodos Passivos de controlo solar	X	X	X	X	X	X	X	X	S/A	X	X	X	X	X		S/A	S/A
Utilização de equipamentos com boa eficiência energética e baixa manutenção	X	X	X	X	X	X	X	X	S/A	X	X	X	X	X		S/A	S/A
Utilização de painéis fotovoltaicos e/ou solares	X	X	X	X	X	X	X	X	S/A	X	X	X	X	X		S/A	S/A
Sem informação sobre soluções construtivas									S/A						X	S/A	S/A
Cumprimento da Carta Municipal de Educação	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intervenções Prioritárias	X	X	X	X	X	X	X	X	S/A	X	X	X	X	X	X	S/A	S/A
Medidas Complementares	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	S/A	SI	SI	SI	SI	SI	SI	S/A	S/A
Medidas Gestionárias	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	S/A	SI	SI	SI	SI	SI	SI	S/A	S/A

NOTAS:

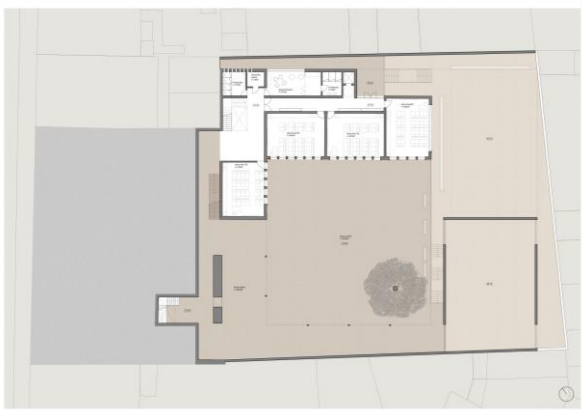
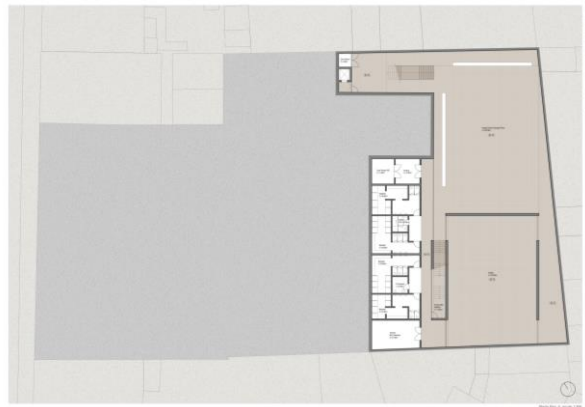
- aspetos pouco inovadores

As colunas com S/A correspondem aos projetos sem autorização.

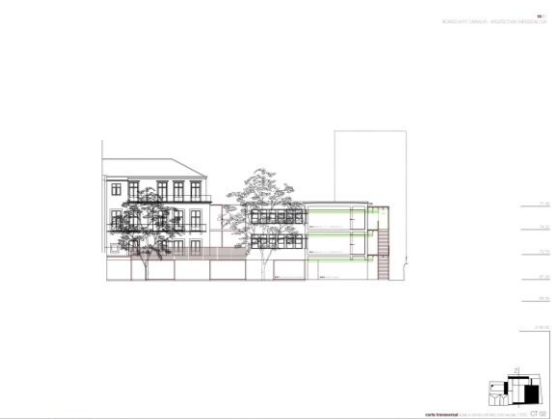
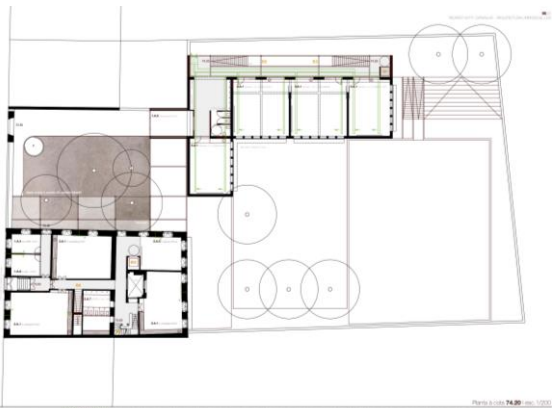
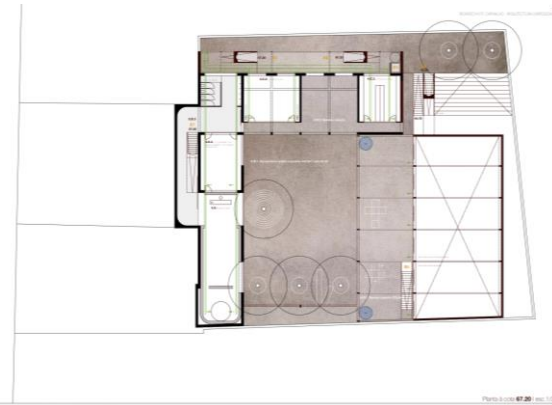
ANEXO 3 – PEÇAS DESENHADAS CONSÓRCIO GBB



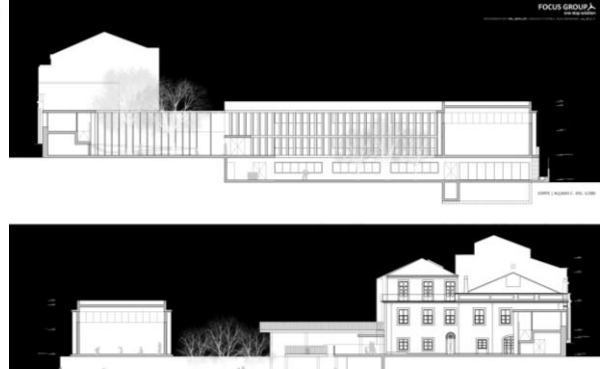
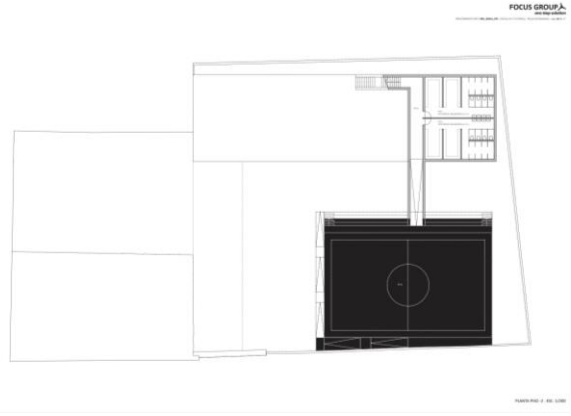
ANEXO 4 – PEÇAS DESENHADAS CONSÓRCIO APPLETON DOMINGOS / BFJ



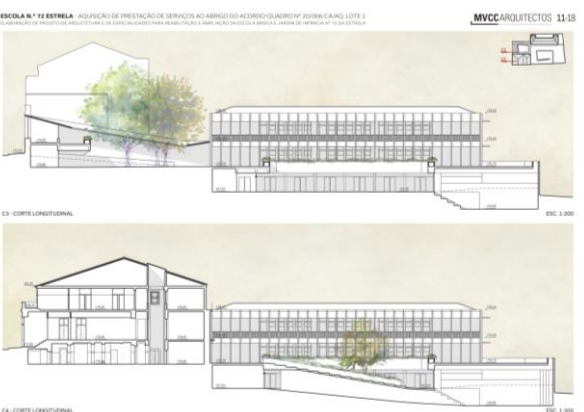
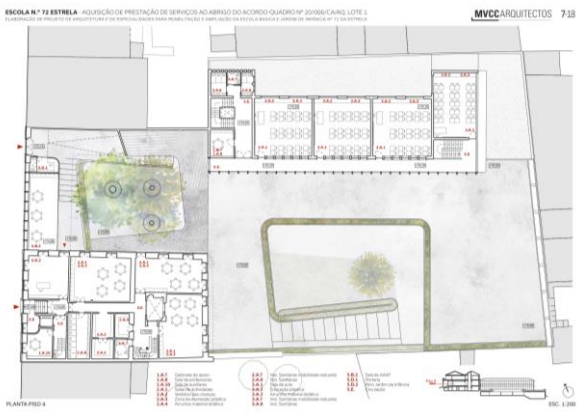
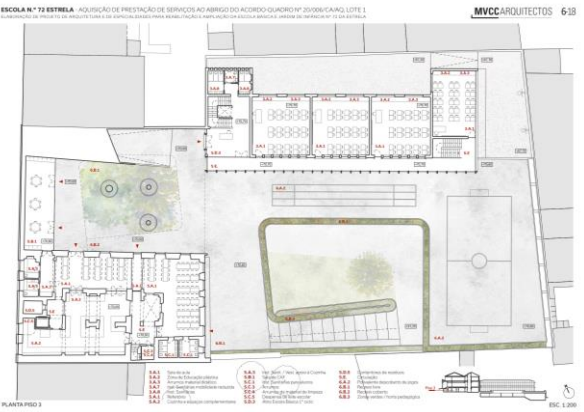
ANEXO 6 – PEÇAS DESENHADAS RICARDO CARVALHO ARQUITECTOS



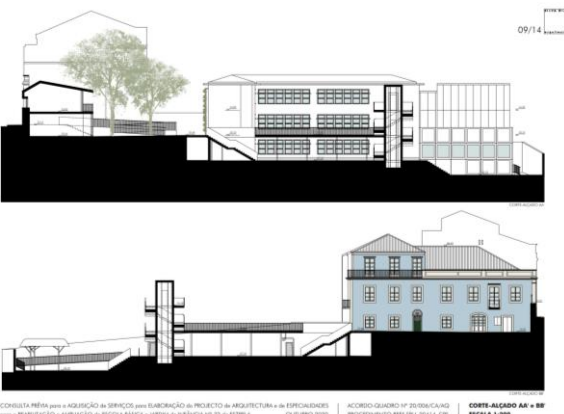
ANEXO 7 – PEÇAS DESENHADAS FOCUS GROUP



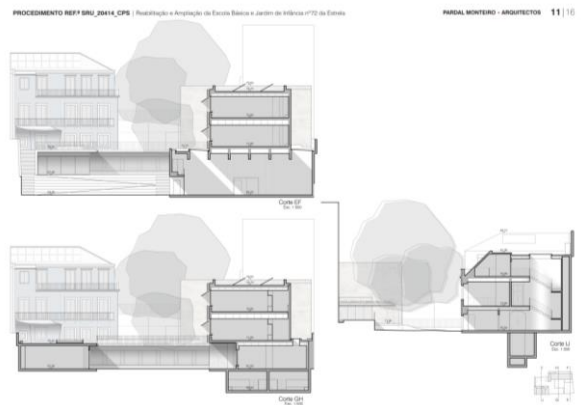
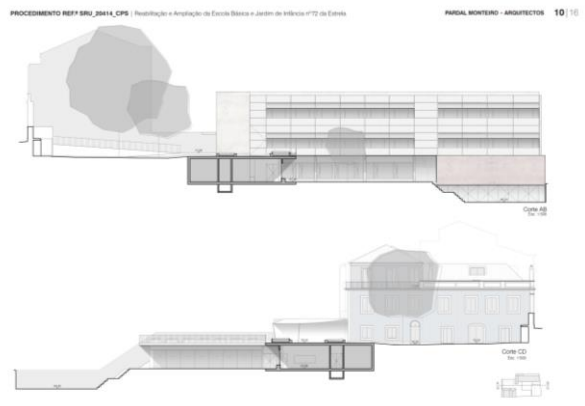
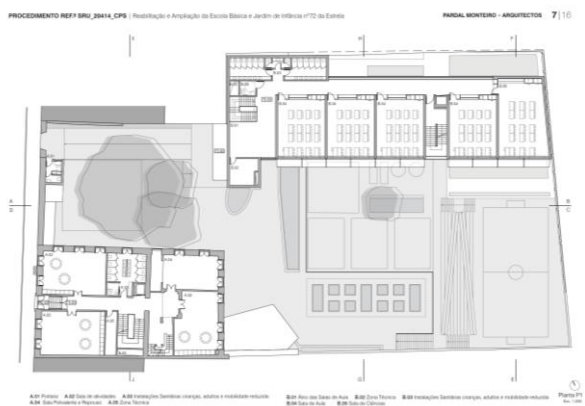
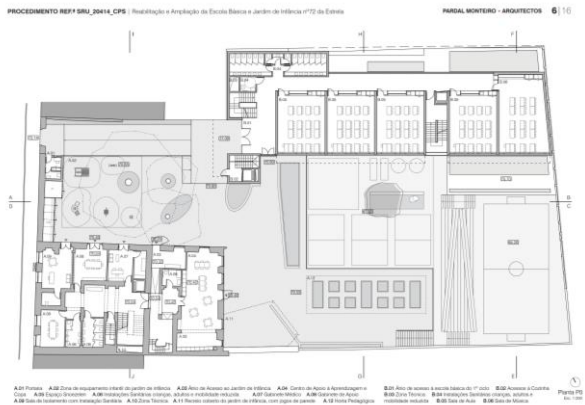
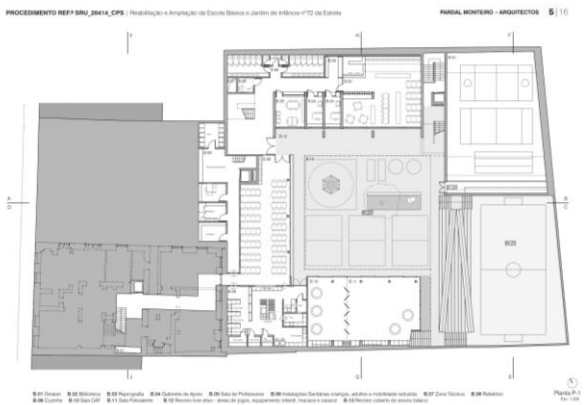
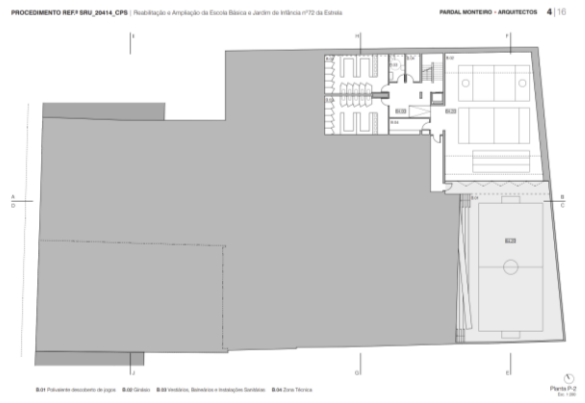
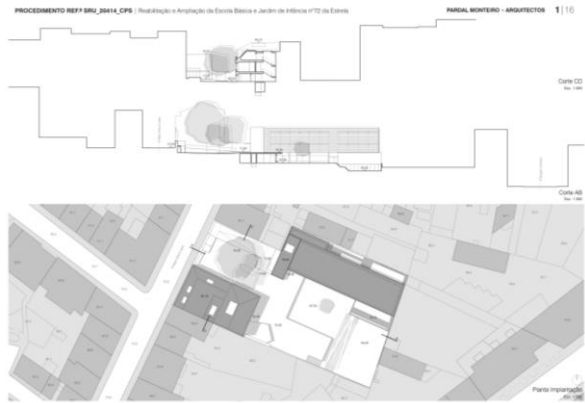
ANEXO 8 – PEÇAS DESENHADAS MVCC ARQUITECTOS



ANEXO 10 – PEÇAS DESENHADAS SILVA DIAS ARQUITECTOS



ANEXO 11 – PEÇAS DESENHADAS PARDAL MONTEIRO ARQUITECTOS



ANEXO 12 – PEÇAS DESENHADAS MIGUEL VISEU COELHO ARQUITECTOS

ACORDO-QUADRO Nº20/096/CAI/01
ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ARQUITETURA E DE ESPECIALIDADES PARA REABILITAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA BÁSICA E JARDIM DE INFÂNCIA Nº72 DA ESTRELA



ACORDO-QUADRO Nº20/096/CAI/02
ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ARQUITETURA E DE ESPECIALIDADES PARA REABILITAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA BÁSICA E JARDIM DE INFÂNCIA Nº72 DA ESTRELA



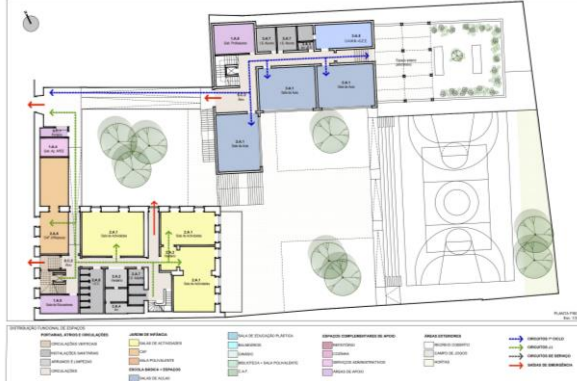
ACORDO-QUADRO Nº20/096/CAI/03
ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ARQUITETURA E DE ESPECIALIDADES PARA REABILITAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA BÁSICA E JARDIM DE INFÂNCIA Nº72 DA ESTRELA



ACORDO-QUADRO Nº20/096/CAI/04
ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ARQUITETURA E DE ESPECIALIDADES PARA REABILITAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA BÁSICA E JARDIM DE INFÂNCIA Nº72 DA ESTRELA



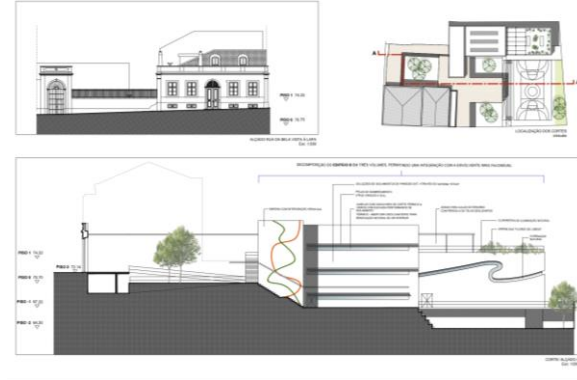
ACORDO-QUADRO Nº20/096/CAI/05
ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ARQUITETURA E DE ESPECIALIDADES PARA REABILITAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA BÁSICA E JARDIM DE INFÂNCIA Nº72 DA ESTRELA



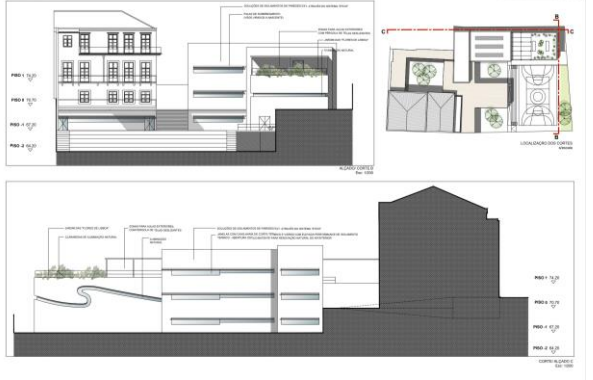
ACORDO-QUADRO Nº20/096/CAI/06
ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ARQUITETURA E DE ESPECIALIDADES PARA REABILITAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA BÁSICA E JARDIM DE INFÂNCIA Nº72 DA ESTRELA



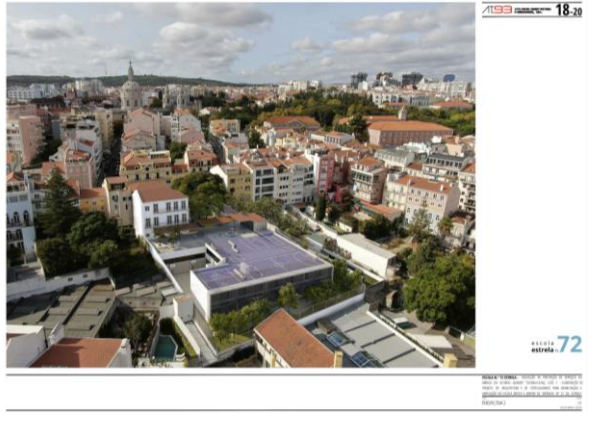
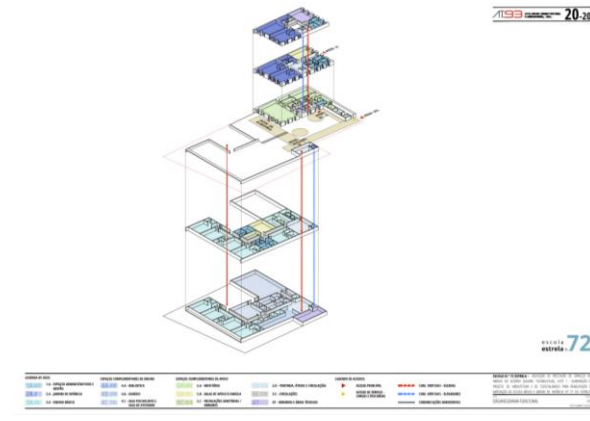
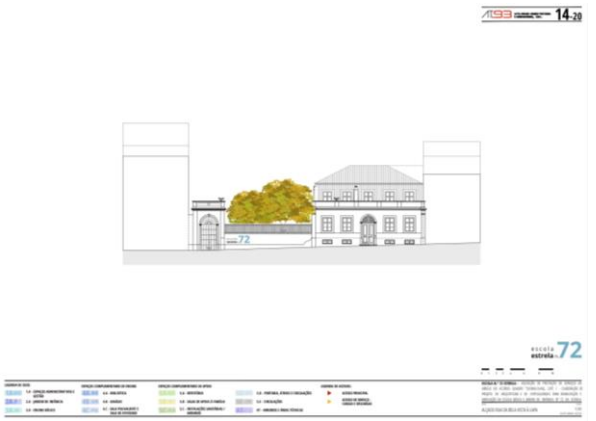
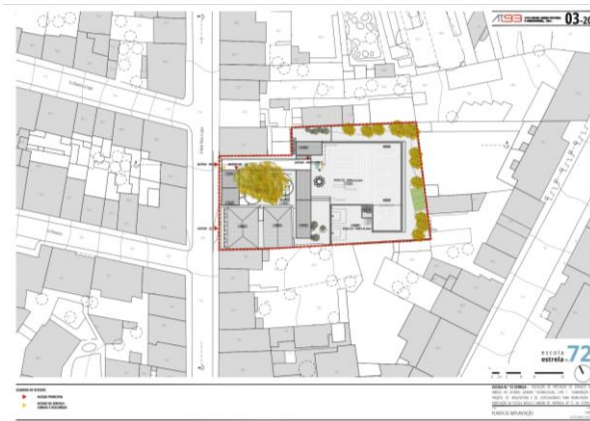
ACORDO-QUADRO Nº20/096/CAI/08
ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ARQUITETURA E DE ESPECIALIDADES PARA REABILITAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA BÁSICA E JARDIM DE INFÂNCIA Nº72 DA ESTRELA



ACORDO-QUADRO Nº20/096/CAI/09
ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ARQUITETURA E DE ESPECIALIDADES PARA REABILITAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA BÁSICA E JARDIM DE INFÂNCIA Nº72 DA ESTRELA



ANEXO 13 – PEÇAS DESENHADAS AT93



ANEXO 14 – PEÇAS DESENHADAS JOÃO LÚCIO LOPES ARQUITECTOS

PROCEDEMOENTO DE P.A. 02/2014, 27/0
 ESCOLA Nº 12 DE ESTRELA – expansão de prestação de serviços de ensino de ensino-quarta INTERMUNICIPAL
 UTE 1 - Estabelecimento de projecto de arquitectura e de especialidade para remodelação e ampliação da Escola Básica e Jardim de Infância Nº 12 da Estrela

JLLA JOÃO LÚCIO LOPES ARQUITECTOS, LDA
 Rua Rodrigues Sampaio Nº 21, 2/A, 100 - 170 Lisboa

1-9

COPIA TRANSCORIDA | ESC 1/2018

LEGENDA DE SÍMBOLOS

PLANTA DE PERSPECTIVA | ESC 1/2018

COPIA UNIDIRECCIONAL | ESC 1/2018

PROCEDEMOENTO DE P.A. 02/2014, 27/0
 ESCOLA Nº 12 DE ESTRELA – expansão de prestação de serviços de ensino de ensino-quarta INTERMUNICIPAL
 UTE 1 - Estabelecimento de projecto de arquitectura e de especialidade para remodelação e ampliação da Escola Básica e Jardim de Infância Nº 12 da Estrela

JLLA JOÃO LÚCIO LOPES ARQUITECTOS, LDA
 Rua Rodrigues Sampaio Nº 21, 2/A, 100 - 170 Lisboa

6-9

Plano 2 | ESC 1/2018

COPIA UNIDIRECCIONAL | ESC 1/2018

PROCEDEMOENTO DE P.A. 02/2014, 27/0
 ESCOLA Nº 12 DE ESTRELA – expansão de prestação de serviços de ensino de ensino-quarta INTERMUNICIPAL
 UTE 1 - Estabelecimento de projecto de arquitectura e de especialidade para remodelação e ampliação da Escola Básica e Jardim de Infância Nº 12 da Estrela

JLLA JOÃO LÚCIO LOPES ARQUITECTOS, LDA
 Rua Rodrigues Sampaio Nº 21, 2/A, 100 - 170 Lisboa

5-9

Plano 1 | ESC 1/2018

COPIA UNIDIRECCIONAL | ESC 1/2018

PROCEDEMOENTO DE P.A. 02/2014, 27/0
 ESCOLA Nº 12 DE ESTRELA – expansão de prestação de serviços de ensino de ensino-quarta INTERMUNICIPAL
 UTE 1 - Estabelecimento de projecto de arquitectura e de especialidade para remodelação e ampliação da Escola Básica e Jardim de Infância Nº 12 da Estrela

JLLA JOÃO LÚCIO LOPES ARQUITECTOS, LDA
 Rua Rodrigues Sampaio Nº 21, 2/A, 100 - 170 Lisboa

4-9

Plano 3 | ESC 1/2018

COPIA UNIDIRECCIONAL | ESC 1/2018

PROCEDEMOENTO DE P.A. 02/2014, 27/0
 ESCOLA Nº 12 DE ESTRELA – expansão de prestação de serviços de ensino de ensino-quarta INTERMUNICIPAL
 UTE 1 - Estabelecimento de projecto de arquitectura e de especialidade para remodelação e ampliação da Escola Básica e Jardim de Infância Nº 12 da Estrela

JLLA JOÃO LÚCIO LOPES ARQUITECTOS, LDA
 Rua Rodrigues Sampaio Nº 21, 2/A, 100 - 170 Lisboa

3-9

Plano 1 | ESC 1/2018

COPIA UNIDIRECCIONAL | ESC 1/2018

PROCEDEMOENTO DE P.A. 02/2014, 27/0
 ESCOLA Nº 12 DE ESTRELA – expansão de prestação de serviços de ensino de ensino-quarta INTERMUNICIPAL
 UTE 1 - Estabelecimento de projecto de arquitectura e de especialidade para remodelação e ampliação da Escola Básica e Jardim de Infância Nº 12 da Estrela

JLLA JOÃO LÚCIO LOPES ARQUITECTOS, LDA
 Rua Rodrigues Sampaio Nº 21, 2/A, 100 - 170 Lisboa

7-9

COPIA A | ESC 1/2018

COPIA B | ESC 1/2018

PROCEDEMOENTO DE P.A. 02/2014, 27/0
 ESCOLA Nº 12 DE ESTRELA – expansão de prestação de serviços de ensino de ensino-quarta INTERMUNICIPAL
 UTE 1 - Estabelecimento de projecto de arquitectura e de especialidade para remodelação e ampliação da Escola Básica e Jardim de Infância Nº 12 da Estrela

JLLA JOÃO LÚCIO LOPES ARQUITECTOS, LDA
 Rua Rodrigues Sampaio Nº 21, 2/A, 100 - 170 Lisboa

8-9

COPIA B | ESC 1/2018

COPIA B | ESC 1/2018

PROCEDEMOENTO DE P.A. 02/2014, 27/0
 ESCOLA Nº 12 DE ESTRELA – expansão de prestação de serviços de ensino de ensino-quarta INTERMUNICIPAL
 UTE 1 - Estabelecimento de projecto de arquitectura e de especialidade para remodelação e ampliação da Escola Básica e Jardim de Infância Nº 12 da Estrela

JLLA JOÃO LÚCIO LOPES ARQUITECTOS, LDA
 Rua Rodrigues Sampaio Nº 21, 2/A, 100 - 170 Lisboa

9-9

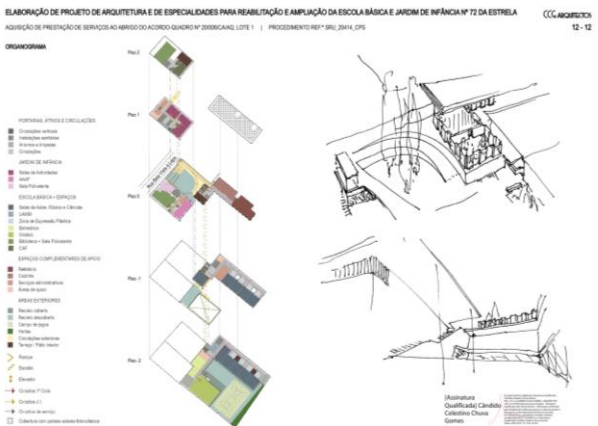
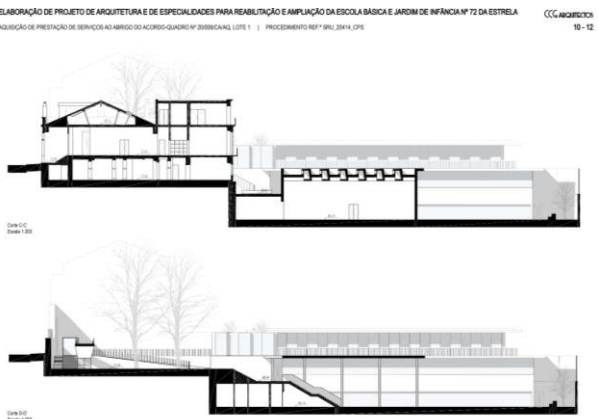
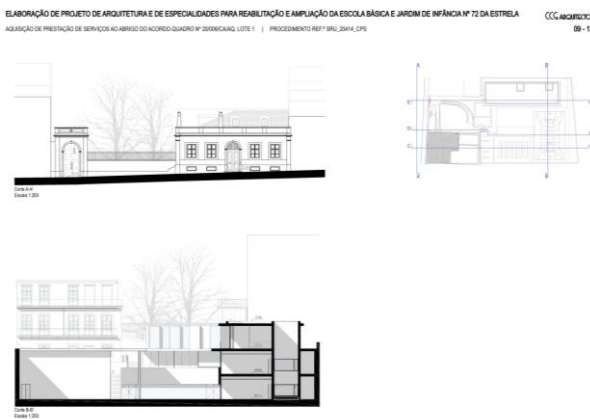
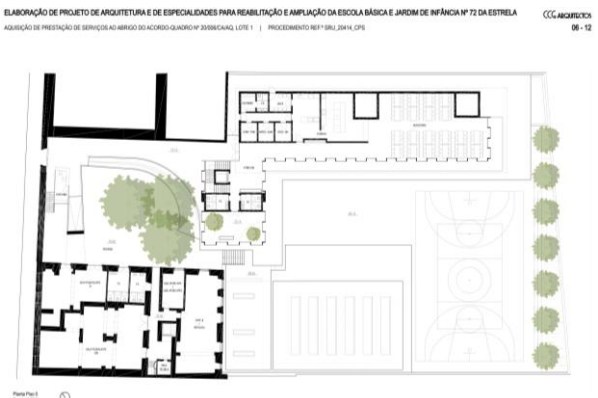
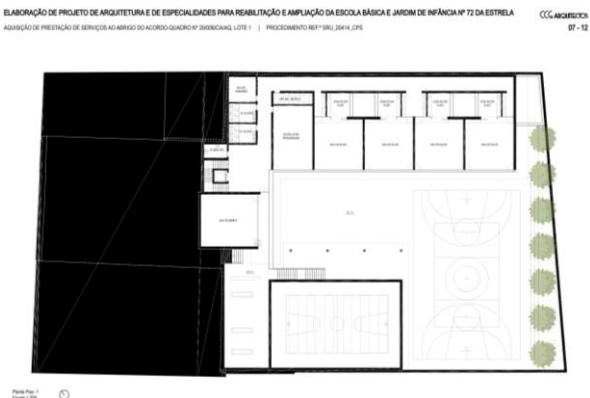
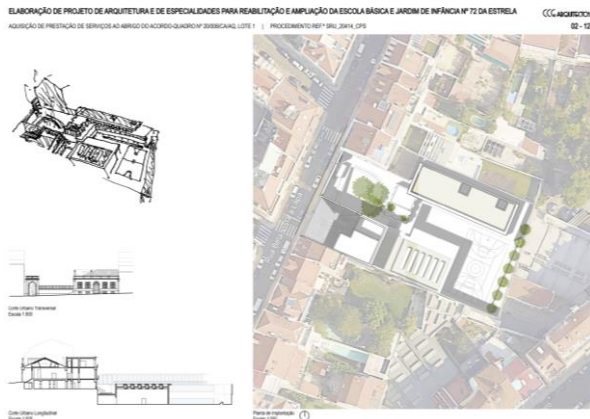
COPIA CONSTRUCTIVA - CORPO NOVO | ESC 1/2018

COPIA CONSTRUCTIVA - ALIAS | ESC 1/2018

ESQUEMA DE ESTRUTURA CONSTRUCTIVA

PLANTA DE PERSPECTIVA | ESC 1/2018

ANEXO 15 – PEÇAS DESENHADAS CCG ARQUITECTOS



ANEXO 16 – PEÇAS DESENHADAS DNSJ

