



## A constituição de um projeto tese escolar: as duas hipóteses não-construídas da escola-parque de Hélio Duarte

*The flourishing of a seminal school design:  
two unbuilt hypothesis of Park School by Helio Duarte*

Angela Maria Rocha\* e Dalton Bertini Ruas\*\*

\*Doutora em arquitetura e urbanismo pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo de São Paulo (FAUUSP). Professora Livre Docente da FAUUSP.

\*\*Mestre em Arquitetura e Urbanismo pela Faculdade Nacional de Yokohama, Japão. Doutorando em arquitetura pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAUUSP).

### Resumo

Como parte de uma pesquisa de doutorado em andamento, cuja investigação principal é a relação entre o espaço e ensino, este artigo centra-se na produção do arquiteto Hélio de Queiroz Duarte (1906-1989) junto à implementação da escola-parque no Brasil, modelo idealizado pelo educador Anísio Teixeira (1900-1971) a partir da experiência norte-americana da escola platoon. As duas hipóteses não-construídas do projeto arquitetônico de autoria de Duarte para a escola-parque do Centro Educacional Carneiro Ribeiro em Salvador são analisadas em sua concepção de espaço e ensino, que tem por objetivo estabelecer uma nova perspectiva da genealogia deste modelo escolar no Brasil.

**Palavras-chave:** Escola-Parque. Hélio de Queiroz Duarte. Centro Educacional Carneiro Ribeiro.

### Abstract

This article is a fragment of a Phd Thesis under development, which deals on the two unbuilt hypothesis accomplished by architect Helio de Queiroz Duarte (1906 – 1989) for the first School Park in Brazil. This educational model departed from the North-American model of platoon school by the educator Anísio Teixeira (1900-1971). Both Hypothesis were analyzed on their pedagogical and architectonic concepts, which has the objective to establish a new perspective to the genealogy of this school model in Brazil.

**Keywords:** Park School. Helio de Queiroz Duarte. Carneiro Ribero Educational Centre.

## Introdução

O presente artigo faz parte de uma pesquisa de doutorado em andamento na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP, a qual tem por objetivo melhor compreender as distintas formas de organização espacial nas relações entre o ensino e aprendizagem. O objeto de pesquisa neste artigo são as hipóteses preliminares de projeto não-construídas do arquiteto carioca Hélio Queiroz Duarte (1906-1989) para a primeira Escola Parque realizada no país, o CECR, Centro Educacional Carneiro Ribeiro, no bairro da Liberdade em Salvador, Bahia, onde sua construção foi concluída pelo arquiteto Diógenes Rebouças (1914-1994) no ano de 1964. A base da pesquisa são as próprias plantas realizadas pelo arquiteto, assim como as fontes primárias das teorias educacionais da escola platoon, de origem norte-americana, com influência direta no modelo da escola-parque, e também as fontes secundárias centradas na figura do educador baiano Anísio S. Teixeira (1900-1971), responsável pela idealização

do plano educacional das escolas-parque. Por intermédio desta pesquisa tem-se o intuito de oferecer uma nova perspectiva à genealogia deste projeto tese da arquitetura escolar pública brasileira iniciado na década de 40 e concluído na década de 60.

### **Do modelo norte-americano da escola platoon à flexibilização intra-urbana da escola-parque**

O modelo escolar das escolas platoon, também conhecido como a escola trabalhar-estudar-brincar, nasce da experiência pioneira das escolas públicas em Gary, em Indiana, EUA, no ano de 1908 (figura 1). Idealizada pelo superintendente escolar do Estado de Indiana William A. Wirt (1874-1938), discípulo do filósofo e educador norte-americano John Dewey (1859-1952), a reconfiguração do modelo escolar tinha como propósito a aproximação da comunidade com a escola por intermédio da extensão no tempo de seu



Figura 1. Ralph Waldo Emerson School em Gary, Indiana (1909), a segunda escola construída do modelo escolar trabalhar-estudar-brincar. Fonte: <http://sometimes-interesting.com/2013/06/12/emerson-school-of-gary-indiana/>. Acesso em 28 set 2015.

uso como pela ampliação da variedade de suas atividades (CASE, 1931, p.6-7).

Em decorrência, a escola destaca-se pela sua extensão do período escolar, inclusive com grupos noturnos, e pela proposição de atividades não formais na escola, com vínculos preferencialmente arraigados às atividades do fazer potencialmente já desenvolvidas na comunidade. Ateliês para trabalhos em serralheria na escola se desenvolveram paralelamente a uma cidade industrial, escolhida pela United States Steel Corporation para sediar a sua maior fundição de aço à oeste de Pittsburgh (CASE, 1931, p.19-20).

A economia proporcionada na adoção de ciclos alternados de alunos, denominados pelotões<sup>1</sup>, não foi formulada como um fim em si mesmo, mas como um meio necessário para viabilizar socialmente a extensão do currículo e o aumento de horas dos alunos na escola. Todo esse esforço operacional, que sobrecarregava a organização escolar, fazia parte de um programa visionário para permitir à escola mais do que o mínimo instrutivo da educação tradicional daquele momento (ler, escrever e contar), mas que retomasse aspectos educativos complementares ao academicismo vigente, inserindo o aluno na comunidade em que se encontra por meio do ato do *fazer*:

Quando um aluno aprende fazendo ele está revivendo tanto mentalmente como fisicamente alguma experiência que provou ser importante

à raça humana; ele passa pelo mesmo processo mental de quem originalmente fez estas coisas. Pela sua realização, ele sabe o valor do resultado, ou seja, do fato. Uma asserção, mesmo de fatos, não revela o valor do fato, ou o senso de sua verdade do fato que seja um fato. Quando crianças são apenas alimentadas em conhecimentos livrescos, um 'fato' é apenas tão razoável quanto outro; eles não passam nenhum critério de julgamento ou convicção. (DEWEY; DEWEY, 1915, p. 293, tradução nossa).

As atividades não formais possuíam vínculos intracomunitários imbricados com o desenvolvimento próprio da criança, para o qual o diálogo com a escola propiciava um desenvolvimento recíproco e não de simples reprodução docente-discente, tratando-se de uma das primeiras revisões consistentes das práticas escolares realizadas já no início do século XX:

A tentativa de fazer o maior uso do local da escola não é tanto para treinar jovens pessoas para que elas possam assumir o fardo de sua própria qualificação, mas para oferecer à vizinhança algumas oportunidades imediatas para a sua melhoria, recreação e melhor inter-relacionamento. O local da escola é o espaço natural e conveniente para estas iniciativas. (DEWEY; DEWEY, 1915, p. 228, tradução nossa).

Por meio do envolvimento e suporte comunitário desta experiência localizada é que as escolas tra-

1. Tradução do inglês da palavra *platoon*, cuja referência aos ciclos de alunos institui o nome mais difundido do modelo da escola.

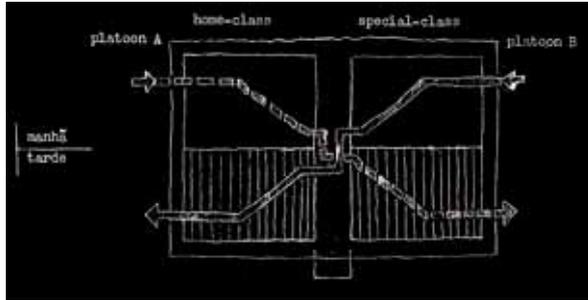


Figura 2. Diagrama da translação e revezamento em uma escola platoon. Fonte: modificado pelos autores a partir do original de DUARTE, 1973.

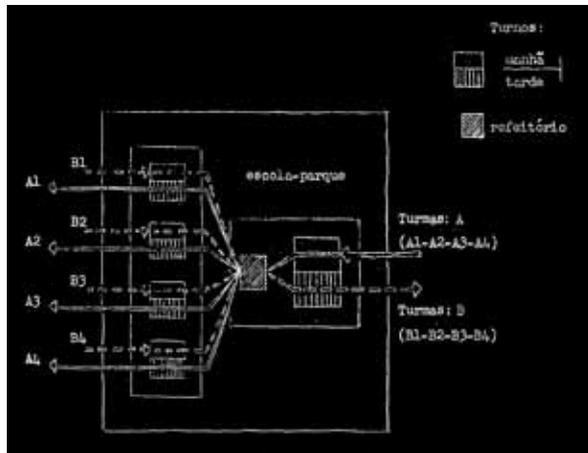


Figura 3. Movimento de translação e revezamento das turmas nas escolas-classe e escola-parque. Fonte: modificado pelos autores a partir do original de DUARTE, 1973.

balhar-estudar-brincar em Gary se tornaram uma política de maior alcance na rede escolar pública americana, sendo posteriormente difundidas pelo educador e administrador educacional Ellwood P. Cubberley (1868-1941) e amplamente aplicada em Detroit em mais de 100 escolas (CASE, 1931, p.30 - 35). Portanto, foi no modelo já largamente reproduzido da cidade de Detroit que o educador Anísio Teixeira vem a tomar conhecimento da escola platoon, durante a obtenção de seu título de Master of Arts na universidade Columbia entre 1927 e 1929 (DUARTE, 1973, p.9-10). Seu primeiro contato direto com a escola platoon efetivou-se no ano de 1927 na escola Brady em Detroit, com 24 seções de 960 alunos no total (TEIXEIRA, 2006, p.178-187).

Sua primeira experiência brasileira com a escola platoon no Rio de Janeiro na década de 1930, ainda que não integralmente implantada (DOREA, 2000), reflete uma primeira proposição respeitosa ao modelo original norte-americano. Sua retomada do plano junto a escola platoon em 1947 na cidade de Salvador, agora como secretário de Educação e Saúde do Governo Mangabeira, acompanhou alterações e contribuições originais no plano educacional, materializadas no programa da escola-parque do CECR em Salvador.

A ideia do revezamento entre espaços em um mesmo edifício, no sistema platoon (figura 2), e em pavilhões distintos, no sistema de escolas-classe e escola-parque (figura 3), além de via-

bilizar a extensão do currículo e do tempo escolar mediante a multiplicação dos usos diários de suas variadas estruturas, possibilitou ampliar o ensino às necessidades comunitárias não contempladas no ensino formal.

A diferença entre ambos os planos se fundamenta principalmente na criação, na escola-parque, de duas escalas diferentes de envolvimento comunitário, e do deslocamento intra-urbano proporcionado entre 1 escola-parque e 4 escolas-classe correspondentes em uma distância estimada de 500 metros. O projeto atenderia 4000 crianças diariamente, separadas em dois ciclos de 2000 crianças que se revezariam entre as escolas-classe e as escolas parque na escala do caminhar. Esta necessidade do deslocamento permitia que a cidade informasse e formasse a aluno dentro da conformação intra-urbana de sua paisagem, a partir de situações que estimulavam práticas aplicadas de conhecimentos escolares, outrora reduzido ao ensino teórico contido em livros:

Existe uma demanda a qual nunca despontou anteriormente de que todos os itens de instrução da escola deveriam ser vistos e apreciados em sua influência sobre a rede de atividades sociais que aproximam as pessoas em conjunto. A aquisição de habilidades deslocadas da realização de seus usos sociais para o qual deveriam ser colocados é razoavelmente criminoso (DEWEY; DEWEY, 1915, p. 245, tradução nossa).

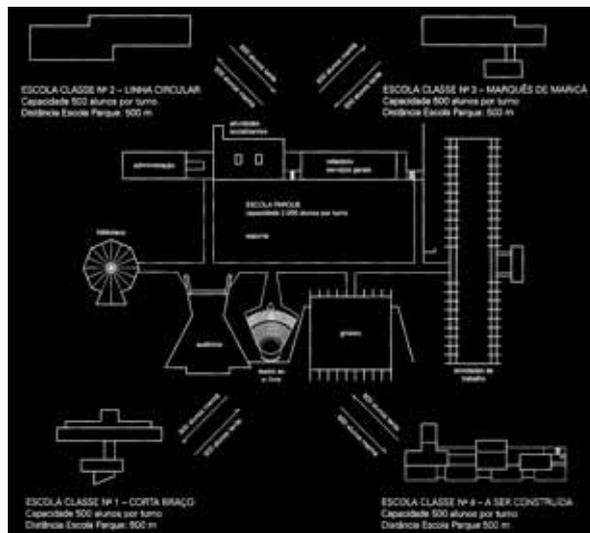


Figura 4. Diagrama de funcionamento da escolas-classe escola-parque e os pavilhões construídos da escola-parque do CECR. Fonte: Modificado pelo autor a partir do original de DUARTE, 2009.

2. Um dos fatores que levaram ao declínio das escolas platoon nos Estados Unidos foi a segregação racial destas escolas, que passaram a serem identificadas como redutos de determinados grupos étnicos, em meio as tensões raciais crescentes no país culminados na década de 1960 (COHEN; MOHL, 1979)

3. Na década de 1950, período que corresponde a inauguração do CECR, a população brasileira de analfabetos era de 50,6%, segundo o IBGE, Censo demográfico 1950/2000.

O momento no refeitório seria também agregador entre as diferentes comunidades de escolas-classe que muitas vezes não compartilhavam o mesmo espaço, já que reuniria em um único espaço possibilidades de encontro e reunião entre os distintos “pelotões” de alunos. Tal integração não fora possível na escola platoon, cuja homogeneização e segregacionismo racial foram problemáticos e levaram ao enfraquecimento do modelo nos Estados Unidos<sup>2</sup>.

No caso brasileiro, a escola-parque nunca atingiu uma significativa escala quantitativa de alunos se comparada com os Estados Unidos, onde a aplicação do modelo foi realizada em mais de duzentas cidades, compreendendo 1100 escolas, 20 mil professores e 750.000 mil crianças (CASE, 1931, p.34). Talvez a produção construída mais restrita da escola-parque pública no Brasil até hoje, apenas uma em Salvador e sete em Brasília, seja o reflexo do longo período entre a execução do seu protótipo em Salvador (1947-1964), acompanhado pela constante crítica e descrédito em que seus ideais incorreram até a fase de concretização, ainda que o funcionamento idealizado tivesse por pressuposto a finalização de todas as suas estruturas. Na prática, as três primeiras escolas classe foram concluídas no final de 1950, sendo que o programa da escola-parque foi parcialmente concluído somente em 1955, com o primeiro pavilhão de artes e atividades de trabalho. O conjunto da escola-parque, constantemente interrompido, foi continuado e

finalizado entre 1959 e 1963 (AZEVEDO, 1995, p. 192) com os demais pavilhões mostrados na figura 4. Já a última escola classe foi finalizada no ano de 1964.

Por outro lado, mesmo que uma comissão independente nos Estados Unidos já tivesse sugerido o desmanche do sistema no país já na década de 1940, que seria apenas consumado na década de 1960 (COHEN; MOHL, 1979), há uma sensível diferença nos dois modelos junto a apropriação espacial e de escala das comunidades escolares. No Brasil, a nítida expansão destes fatores na escola-parque é devida às modificações propostas por Anísio Teixeira ao modelo platoon.

Em contrapartida, uma dificuldade não encontrada no território norte-americano para implementação do sistema platoon, que em grande parte foi um movimento de renovação e revisão da forma escolar no início do século XX, faz menção ao momento educacional brasileiro, que exigia ainda o desbravamento e estruturação do empreendimento escolar, em grande parte inexistente e corroborado pelas alarmantes estatísticas do analfabetismo registrado na década de 1950, em que metade da população do país ainda era iletrada<sup>3</sup>.

O desafio do ambicioso plano de Anísio com a escola-parque, a partir de 1947, quando assumiu a função de secretário da educação e saúde da administração de Octavio Mangabeira, era o avanço de dois marcos educacionais em

simultaneidade, tanto termos quantitativos como qualitativos. Esta constituição não se realizou, contudo, sem deixar de levantar uma questão paradoxal: “seria possível organizar a educação antes da mudança da estrutura social ou, pelo menos, simultaneamente a esse processo?” (NUNES, 1996, p. 123)

Infere-se que mesmo muitas escolas mínimas, como as escolas-classe destituídas de uma escola-parque, parcialmente já implementadas na cidade do Rio de Janeiro pelo próprio Anísio, seriam ineficazes para fomentar uma mudança social significativa. Em outras palavras, a implantação de uma infraestrutura escolar composta unicamente de escolas-classe seria incapaz de efetivar a inclusão social de comunidades humildes na cidade de Salvador. A concepção de uma escola mínima e assistencialista posicionava-se contra os ideais educacionais Anisianos, cujo propósito deveria ser, em última instância, a formação de indivíduos autônomos: “a educação é um direito civil que está na base da autonomia de sujeitos históricos individuais e coletivos” (NUNES, 1996, p. 123)

Assim, a alternativa escolhida por Anísio não foi uma solução rápida e superficial para escamotear uma situação alarmante de acesso ao ensino formal, mas uma alternativa visceral para o aluno que a frequentasse. Seria experimentada não como um complemento desvinculado de sustentação da vida comunitária do aluno, mas como

uma proposta que o envolvesse integralmente no seu cotidiano, ampliando o currículo das disciplinas outras que não acadêmicas e mostrando que sua permanência integral na escola poderia lhe encaminhar para um outro papel dentro daquela mesma comunidade que o lançava.

As propostas de Anísio Teixeira são dirigidas ao contexto de singelas e numerosas casas de bairros humildes como o Bairro da Liberdade em Salvador que, insistentemente, procuram defender uma educação pública e de qualidade, obrigatória, laica e gratuita para todos os que estivessem em idade de frequentar a escola.

A escola-parque do CECR em Salvador, primeira espacialização desse ideário de educação, constituiu-se em projeto tese da arquitetura escolar brasileira e irá balizar a implantação do sistema em Brasília, inicialmente na escola-parque da superquadra 308 Sul, e, posteriormente, na 210/211, 303/304, 313/314 Sul e na 210/210 Norte, e retomados recentemente na expansão do sistema em duas novas escolas parques periféricas em Brazlândia e Ceilândia; além de referenciar uma produção de escolas públicas em iniciativas distintas e variadas, como o Convênio Escolar coordenado pelo próprio Hélio Duarte em São Paulo na década de 50; as experiências não tão notoriamente bem sucedidas como os CIACS e os CIEPS nas décadas de 80 e 90; e, no início século XXI, os CEUs, Centro Educacionais Unificados da cidade de São Paulo.

### **O programa da escola-parque do Centro Educacional Carneiro Ribeiro**

O programa do CECR partiu da interpretação de Anísio Teixeira do programa da escola platoon sistematizada por Cubberley e parcialmente colocado em prática no Rio de Janeiro. No programa, são intercalados dois períodos de ensino respectivamente pautados em: matérias fundamentais (leitura, escrita, ortografia e aritmética) oferecidas nas escolas-classe e que se constituíam como um “instrumento da ação intelectual” (DUARTE, 1973, p.13) também presente nas escolas tradicionais; e as matérias especiais, de cunhos socializantes, artísticos, de trabalho (artes industriais) e educação física, originalmente contempladas como um conjunto na escola-parque do CECR.

Deste modo, a escola abrigaria 2000 alunos simultaneamente em um período, divididos em agrupamentos de 650 a 700 alunos (ANDRADE JÚNIOR, 2011, p.27) que organizaria o conjunto de atividades em três modalidades:

Educação física, compreendida como recreação e desenvolvimento natural da coordenação motora das crianças junto a seu crescimento físico, abrigando para isso um ginásio esportivo coberto e um balneário, que foi posteriormente descartada na versão construída;

As atividades de trabalho, artesanal e industrial, originalmente imbuídas de um propósito que não

fosse estritamente vocacional, ilustrariam os princípios do “aprendendo fazendo” anteriormente discutidos. Para estas atividades, ateliês artísticos e salas de trabalho seriam distribuídas em um mesmo espaço unificado, além de uma área expositiva;

A atividades socializante, associada à artística nesta proposta, era “unificadora e integradora de toda a atividade escolar” (DUARTE, 1973, p. 14-15). Nesse sentido, o auditório proposto tinha um papel central, já que era responsável, por um lado, que membros notórios da comunidade vissem trocar conhecimentos com as crianças em suas apresentações, e por outro, que o espaço tornasse mais concreto o aprendizado de história, artes e outras disciplinas, por meio de sua encenação e ação. As atividades artísticas de música e dança conectavam-se naturalmente com as socializantes, já que pressupunham o ensino-aprendizagem também efetivado na ação e prática em salas menores, onde a apresentação à comunidade no auditório seria o rebatimento seu aprendizado.

As demais áreas do programa eram espaços de suporte às três modalidades apresentadas, além de abrigar os serviços de administração, saúde, refeitório, e biblioteca necessários ao o funcionamento operacional e de aprofundamento didático do equipamento. Nesse sentido, destaca-se a área de refeitório, que reuniriam quatro grupos de criança das diferentes escolas-classe em um único ambiente e a adição de dormitório em regime de internato, que, segundo Anísio Teixeira, se-

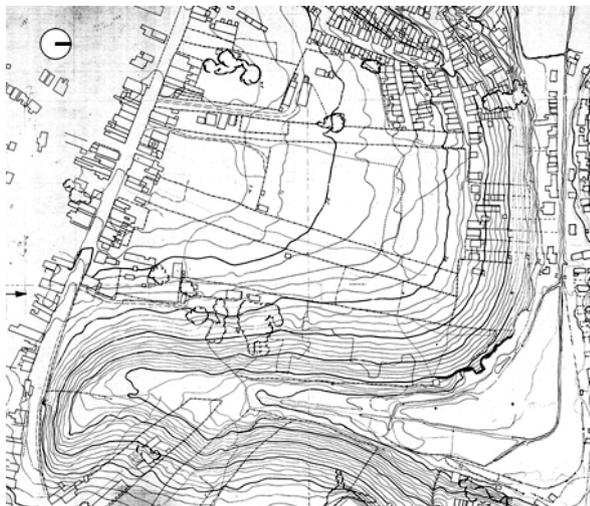


Figura 5. Planta do levantamento planialtimétrico disponibilizado pelo EPUCS. Fonte: Arquivo FAUUSP.



Figura 6. Foto aérea da região da escola-parque do CECR atualmente edificada. Fonte: arquivo modificado a partir do original consultado em [www.maps.google.com](http://www.maps.google.com). Acesso em: 30 jul 2015.

ria destinado para que as crianças desabrigadas também tivessem oportunidade nas atividades da escola-parque (ANDRADE JÚNIOR, 2011, p.27).

### Considerações para a pesquisa das duas hipóteses de projeto de Hélio Duarte

Os desenhos analisados para este artigo representam as duas versões inconclusas do projeto irrealizado de Hélio Duarte para um mesmo terreno da escola-parque do CECR em Salvador, cujos pavilhões hoje construídos no local foram de autoria do arquiteto baiano Diógenes Rebouças. Rebouças coordenou, a partir de 1947, o EPUCS, escritório de planejamento urbano da cidade de Salvador, e acompanhou desde o início a concepção da escola-parque do CECR (ANDRADE JÚNIOR, 2011, p.31), assumindo a responsabilidade de finalizar o projeto de arquitetura após o desligamento de Hélio Duarte da equipe (DUARTE, 1973, p.6).

A análise dos desenhos disponíveis encontrou uma dificuldade inicial de identificar e reunir todo o material disponível, já que as pranchas analisadas registram a identificação de “São Paulo”, que se deve à cidade de residência do arquiteto a partir de 1944 (SEGAWA, 2009, p.45), e não ao local do projeto, como usualmente informam os carimbos das pranchas. Outra dificuldade refere-se à ausência dos jogos completos de desenhos das duas hipóteses: apesar de uma prancha conter a numeração 117 do estudo preliminar, menos

de 28 pranchas estão disponíveis, não traduzindo, portanto, ideias acabadas. As naturais alterações ao longo do processo de projeto, aliadas à complexidade do terreno e do programa, também acabam por dificultar sua identificação no conjunto.

O ponto que contribuiu para a identificação dos desenhos foi justamente as curvas de nível do terreno contido no levantamento planialtimétrico da escola-parque da CECR (figura 5), com a identificação da “EPUCS” e condizente com a situação geográfica da obra hoje construída em seu local (figura 6). Portanto, o percurso da análise dos projetos parte da topografia comum para em seguida construir a narrativa das duas hipóteses de projeto, que se baseiam em ricas diferenças conceituais de implantação e organização do espaço escolar.

### A condição topográfica existente

Em relação à escolha dos terrenos para as escolas parques na cidade de Salvador, alinhavou-se a condição topográfica da cidade, “como uma coleção de folhas de trevo, quase justapostas e circundadas por ligeiras depressões (vales)” (DUARTE, 1973, p. 28). A imagem das “folhas de trevo” (figura 7), no caso, referem-se ao desenho sinuoso das curvas de nível, que sintetizam o entrelaçamento na paisagem dos vales e morros típicos da formação geográfica de Salvador. Deste modo, as escolas-classe foram determinadas para terem uma ocupação mínima de terreno nas partes elevadas do “trevo”, fato justificado por um crité-

rio econômico, sendo que a escola-parque seria alocada na parte alta junto à transição do trevo. Apesar de ocupar um terreno bem mais generoso e oneroso, compensava economicamente pelo menor valor imobiliário dos “contrafortes dos pequenos vales” (DUARTE, 1973, p. 28).

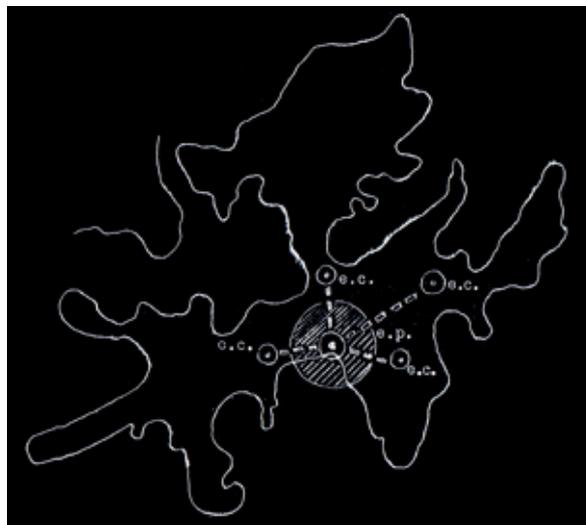


Figura 7. Croqui de Hélio Duarte da relação entre as curvas de nível separando a parte alta e baixa de Salvador com a localização do CECR. Fonte: modificado pelos autores a partir do original de DUARTE, 1973.

Embora o plano da EPUCS previsse oito subcentros urbanos para abrigar escolas-parque de Anísio (ANDRADE JÚNIOR, 2011, p.28), apenas um destes complexos foi executado a partir da escolha de Anísio Teixeira pelo Bairro da Liberdade como o primeiro local de intervenção. Este bairro, na época, não só se constituía no “mais populoso e no mais miserável bairro da cidade”, mas em área limítrofe a zonas de conflito, onde se registrou

“a primeira invasão de terras privadas ocorrida em Salvador” (Ibid., p.30). É neste terreno que a análise das hipóteses de projeto se inicia.



Figura 8. Foto da implantação da escola entre 1959 e 1963 (versão construída do arquiteto Diógenes Rebouças) e o entorno edificado, onde se visualiza o ginásio de educação física. Fonte: Biblioteca do CECR, escola-parque.

### A primeira hipótese de projeto (1948)

Apresentada nas figuras 9, 10 e 11, a primeira hipótese de projeto interpreta o programa educacio-

nal por meio de uma resposta de maior concisão e simplificação volumétrica. Reduziu-se ao mínimo o número de edificações, e o programa foi quase todo disposto em um edifício contínuo, liberando a maior parte do terreno para áreas externas. Esta hipótese evidencia o maior contraste entre o espaço interior das atividades socializantes, habitacionais, artísticas, culturais e de trabalho com o espaço externo voltado ao usufruto do parque e das atividades físicas e de recreação. Neste sentido, a possibilidade de circulação entre estas funções é mais restritiva na medida em que um eixo reúne

praticamente todas as funções do edifício, promovendo caminhos mais longos para as crianças dos diferentes ciclos, por um lado, mas possibilitando um maior número de encontro casuais entre estes.

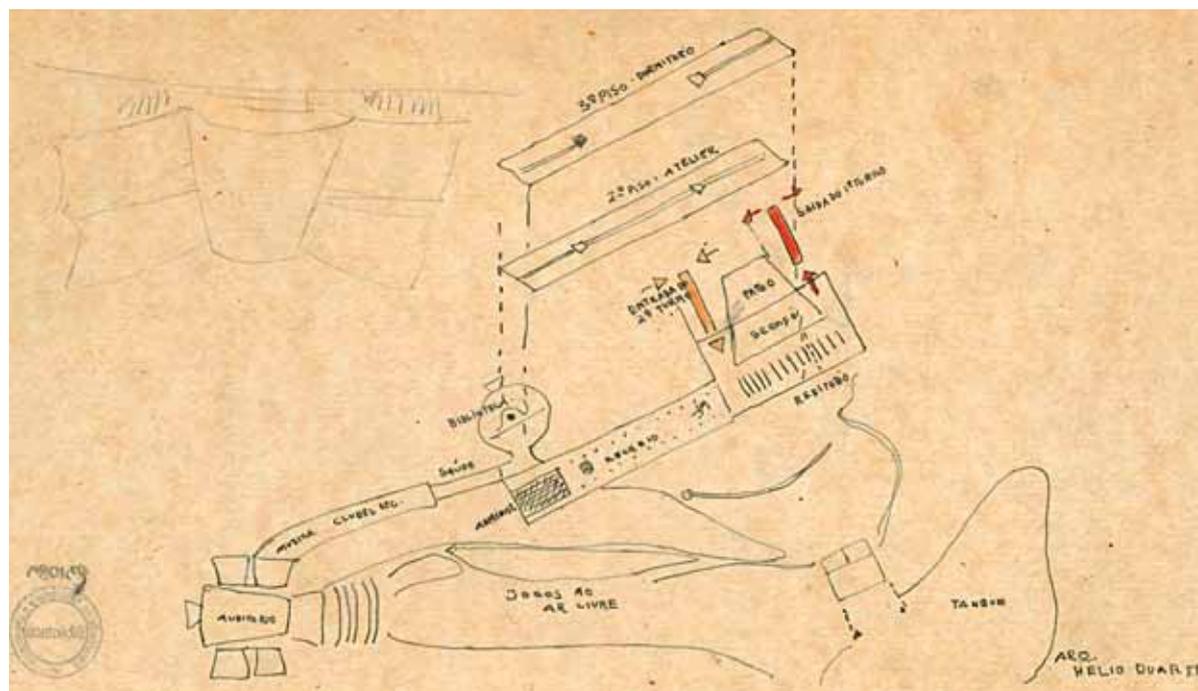


Figura 9. Croqui com a planta explodida da primeira hipótese de projeto da escola-parque do CECR. Fonte: Arquivo FAUUSP.

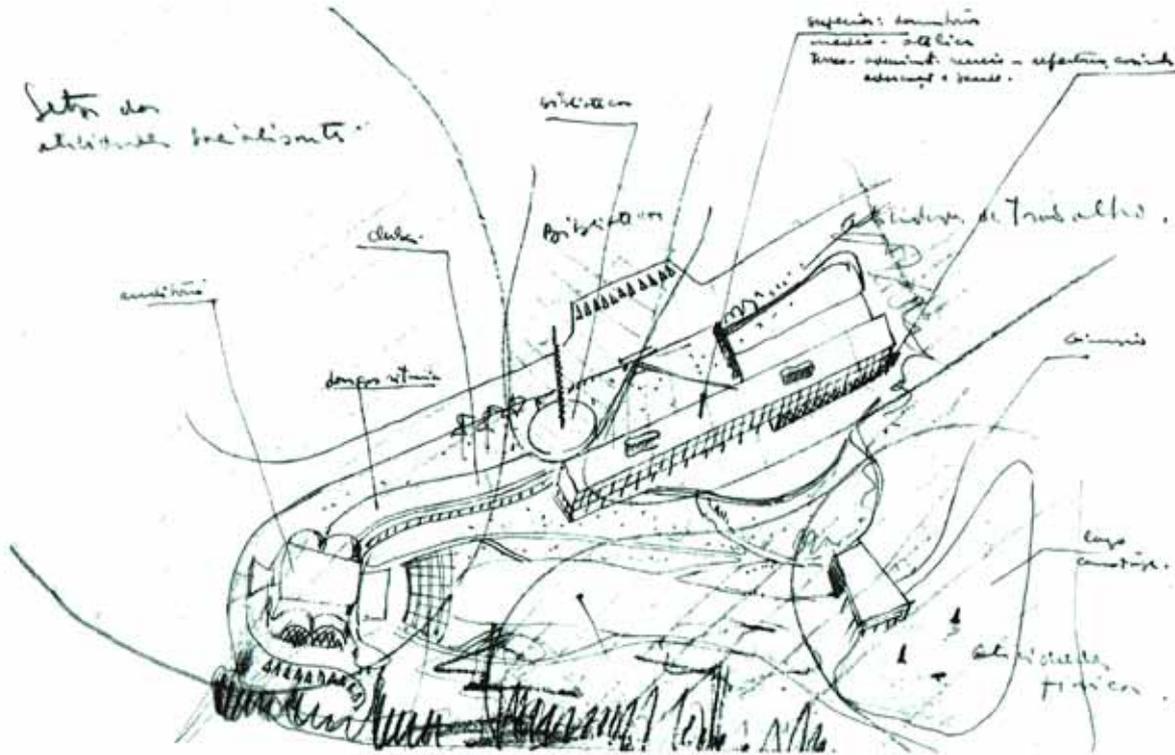


Figura 10. Croqui da volumetria da primeira hipótese de projeto da escola-parque do CECR. Fonte: Arquivo FAUUSP



A proposta é organizada em um edifício compacto e laminar no eixo noroeste-sudeste, com os acessos principais dos ciclos de alunos voltados a atual Rua do Parque, intermediando uma praça triangular e uma esplanada de aproximação ao conjunto. A praça triangular é voltada à declividade do tanque, transformado em lago para recreação e atravessado pela primeira linha de pilotis

Figura 11. Maquete da primeira hipótese de projeto. Fonte: autores

do ginásio (figura 12). A partir desta extremidade, a conformação rígida do volume prismático em pilotis é contraposta ao desenho sinuoso das curvas de nível do teatro e dos jogos abertos ao ar-livre. Nesta margem, com cotas mais baixas, é que melhor se nota a grande escala do edifício na paisagem, dada a sua extensão horizontal de aproximadamente 200 metros de ponta a ponta.



Figura 12. Bloco de educação física, fachada sul, com o piloti externo que toca o lago (tanque): "toda a escola deveria ter uma 'matinha' e um 'laguinho'. Natureza e criança estão em correspondência biunívoca" (DUARTE, 2009, p. 22). Fonte: Arquivo FAUUSP.

Há um claro contraste entre a paisagem das pequenas casas com a escala da intervenção, em que o equipamento público se impõe não só no tempo integral aproveitado pelas crianças, mas na própria presença ininterrupta do edifício na paisagem. A esplanada de aproximação faz referência à uma articulação mais livre de volumes elementares, com uma composição volumétrica corbusiana de figura e fundo<sup>4</sup>, servindo a biblioteca cilíndrica e o pátio/serviço trapezoidal, ambos térreos, de anteparo ao bloco maciço em pilotis dos ateliês e dormitórios. O desencontro entre o bloco das salas de dança e música também marca uma quebra



Figura 13. Vista aérea do CEU Rosa da China. Fonte: [http://arcowebarquivos.s3.amazonaws.com/arquitetura/fotos/428/Rosa\\_china\\_aerea.jpg](http://arcowebarquivos.s3.amazonaws.com/arquitetura/fotos/428/Rosa_china_aerea.jpg). Acesso em: 10/10/2015.

4. Hélio Duarte admite a admiração e influência de Le Corbusier em sua obra (SANDERVILLE JÚNIOR, 2009, pg.163), e a questão da figura e fundo gerado pelo contraste entre as diversas formas sólidas antepostas a uma retícula horizontal de maior dimensão já tinha sido explorada pelo mestre nas obras do Pavilhão Suíço (1930-32) e na Cité de Refuge (1932-33).

do ritmo prismático do edifício, que agora passa a acompanhar a sinuosidade da topografia. Este bloco elevado em pilotis conecta-se como uma ponte direta ao auditório coberto, voltado ao auditório aberto e às atividades ao ar-livre no declive.

Nesta hipótese, as soluções de arquitetura condensadoras e de grande escala construída em face à composição pedagógica singular da escola-parque são modos de enfrentamento do programa escolar que foram descartadas em estudos posteriores do projeto, mas que foram oportunamente retomados na reinterpretação oferecida pelo conjunto de arquitetos responsáveis da EDIF, Alexandre Delijacov, André Takiya e Wanderley Ariza, pela execução do projeto dos CEUs em São Paulo (figura 13).

São momentos de aproximação respeitosa da proposta do CEU a própria condição topográfica e do entorno construído, invariavelmente em morros, em áreas de “folhas de trevo” ocupadas ilegalmente e envolvidos em intensos conflitos sociais; embora, neste caso, a cidade seja São Paulo, na passagem do século XX para o XXI, em uma paisagem de subúrbio constituída por favelas. Neste programa, a edificação também se destaca pelo grande contraste de escala com o entorno construído, cuja composição também é realizada por intermédio de blocos prismáticos elementares – o edifício laminar das salas de aula apresenta uma escala semelhante de aproximadamente 200m de extensão de ponta a ponta.

São momentos de aproximação inventiva a ele-

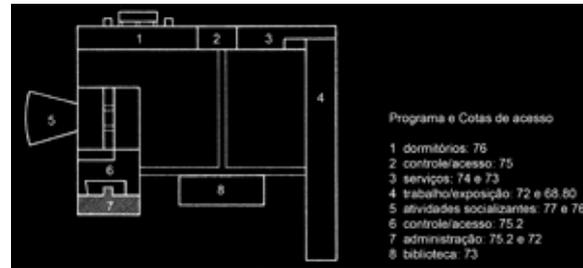
vação em pilotis do volume cilíndrico térreo da biblioteca na proposta de Duarte, agora transformada em casa na árvore para a creche infantil, com uma solução estrutural em vigas de aço para oferecer um balanço radial a partir do apoio central. A solução construtiva adotada evitou que o desenho da topografia se refletisse no desenho do edifício, uma vez que a grelha ortogonal dos blocos desenvolvidos pelos arquitetos é resultado da repetição e modulação proporcionada dos elementos pré-moldados de concreto.

O uso e o programa das escolas apresentam grandes variações, que em parte respondem as diferentes condicionantes sociais e atuação dos agentes educacionais, mas foram determinantes em ambas concepções as aberturas comunitárias aos espaços da escola. Deste modo, a primeira hipótese de Hélio Duarte do CECR apresenta-se como um ponto de partida na elaboração do protótipo do CEU, reconhecida na admiração dos autores pelo arquiteto Hélio Duarte.

#### **A segunda hipótese de projeto (1950)**

Esta hipótese (figuras 14, 15 e 16) contém o maior número de desenhos analisados da escola-parque do CECR, cujo partido geral de implantação foi mantido em pelo menos 117 pranchas do Estudo Preliminar até a data de agosto de 1950. Não há, nesta proposição, uma busca por uma solução compacta de um eixo passível de unificar quase todas as funções, havendo, ao con-

Figura 14. Diagrama de implantação de Hélio Duarte para o CECR. Fonte: modificado pelo autor a partir do original do Arquivo FAUUSP.



trário, uma implosão da proposta educacional em edifícios de alturas e alinhamentos variados. A separação do programa em edifícios distintos demarca com maior clareza as três modalidades de ensino e aprendizagem principais da escola-parque, que permitem, com maior flexibilidade, que os ambientes sejam correspondentes a sua função – a área do trabalho não está mais contida no segundo andar de uma lâmina, mas agora abrigada em um galpão de pé-direito elevado, com shed de iluminação e ventilação, características adequadas para um espaço de trabalho intenso. Esta proposta, contudo, exigiu um maior esforço para o acoplamento do edifício no terreno, resolvido pela adição de níveis, como no pavilhão do trabalho, ou pela adição de escadas de ajuste de nível nos corredores, como na transição do pavilhão de trabalho para a área de serviço.

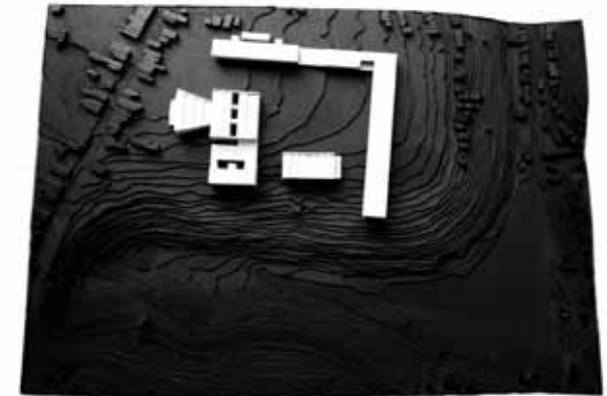
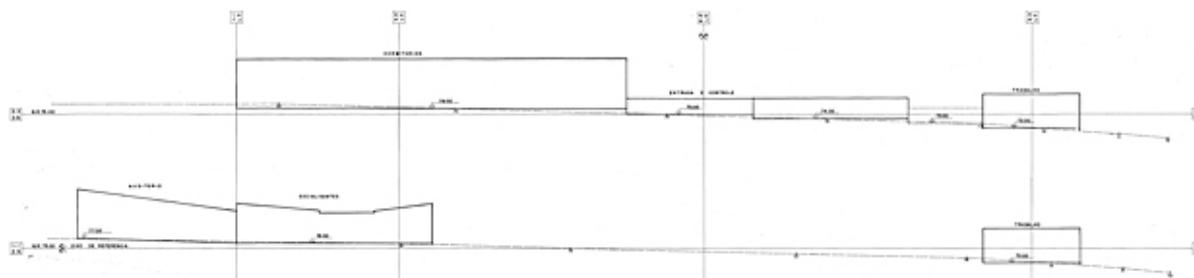


Figura 16. Maquete da segunda hipótese de projeto. Fonte: autores

A integração espacial desta hipótese é o novo pátio, que centraliza na proposta a transição interior/ exterior marginalmente disposta na proposta anterior. Os edifícios margeiam os quatro alinhamentos exteriores, e a intermediação entre os edifícios e os espaços vazios volta-se a uma interiorização definida pelo pátio interno no platô central aberto ao ar-livre. A circulação, por meio do pátio, adquire um caráter mais livre, acentuando o uso das áreas externas e diversificando o seu uso, antes restrito às atividades físicas e de recreação. Os acessos principais à escola são alinhados a dois eixos ortogonais partindo da atual Rua do Parque e da Rua Saldanha Marinho, que conectam os quatro grandes blocos paralelos aos limites externos do terreno, e que dividem centralmente a praça interna em meridianos norte e sul.

O bloco das atividades de trabalho na parte setentrional do terreno (figura 17) não apresenta um

Figura 15. 2 cortes nos eixos norte-sul que identificam os níveis e atividades do complexo em conformidade com o levantamento planialtimétrico e o diagrama.



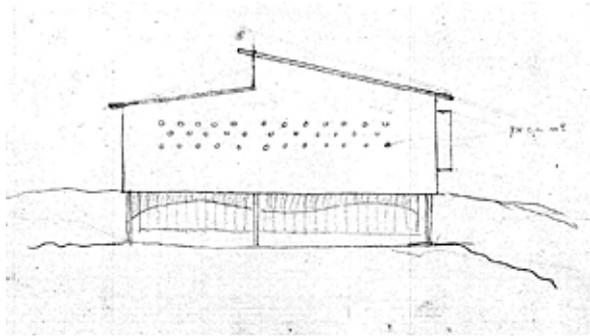
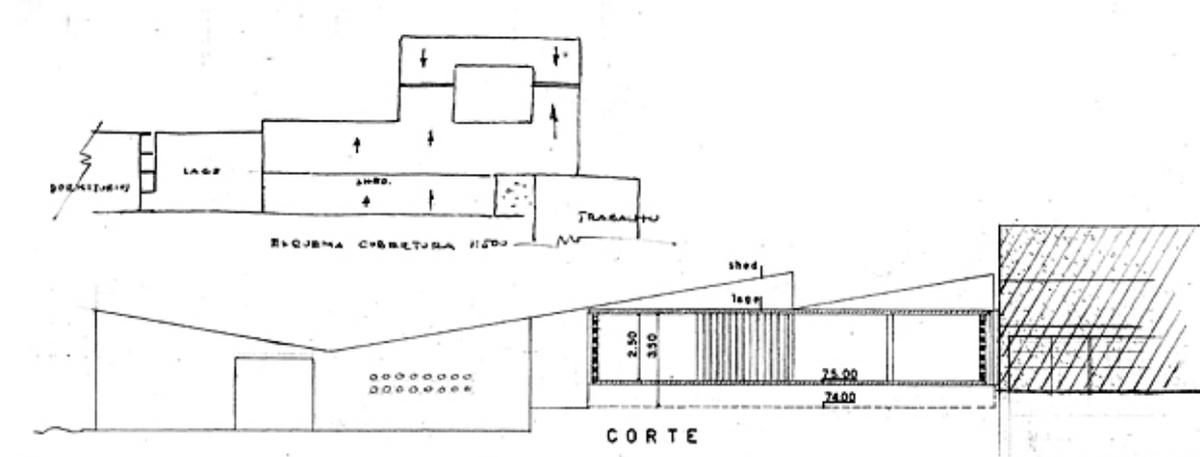


Figura 17. Vista transversal do pavilhão do trabalho. Fonte: Arquivo FAUUSP.

grande detalhamento, já que o grande volume térreo de seu pavilhão, de aproximadamente 150 metros de extensão, tinha um uso de planta livre voltado às atividades artísticas, permitindo que na cota mais baixa (68.2), a nordeste do terreno, fosse incluído um novo andar, contemplando o uso de uma área expositiva dos trabalhos e administração destas atividades.

A articulação do bloco de trabalho em ângulo reto com o bloco de serviço era complexa, na medida em que também variava a cota de implantação, passando do nível 72 referente ao pavilhão do trabalho, aumentado da cota 74 para acessar o serviço até a cota 75 do controle, em um grande esforço para equalizar o edifício ao terreno existente, suavizando e minimizando os recortes e aterros da implantação. A transição em diversos níveis é também rebatida na cobertura, que articula em ângulo reto a transição do grande shed central do galpão de trabalhos com os dois she-

Figura 18. Corte na laje do controle e a planta de cobertura demonstram a articulação espacial em ângulo: suavidade na transição dos níveis assim como na articulação entre as distintas coberturas. Fonte: Arquivo FAUUSP.



ds do serviço, arrematado em uma cobertura asa de borboleta com uma calha que desembocava no pátio central dos serviços.

O controle distribui diretamente o acesso dos alunos e professores ao bloco dos dormitórios, cuja lâmina de 80 metros abriga dois andares; no térreo livre (figura 18), área de lazer para os alunos assim como a residência do diretor em um bloco separado; no primeiro andar, dormitórios coletivos em alas separadas para 100 meninos e 100 meninas. Esta hipótese, de um modo pouco usual, propunha sublimar a rígida hierarquia tradicional de espaço da escola, ao aproximar em um mesmo bloco o espaço de habitar do diretor e das crianças anteriormente sem abrigo.

Uma das edificações mais proeminentes no programa é o conjunto das atividades socializantes (figura 19), que apresenta uma solução rítmica tripartida (auditório trapezoidal, e bloco quadrado de 41 metros separado em dois volumes por um jardim interno longitudinal centralizado), compondo em um único complexo atividades de teatro, dança e música. Existem dois acessos principais que organizam a relação do edifício com a comunidade externa e com os alunos da escola parque; assim, a partir da Rua Saldanha Marinho na extremidade sul do grande auditório é realizado o acesso independente na cota 77 da comunidade para as apresentações públicas, junto ao foyer e as bilheteiras. Já a galeria no térreo, que se conecta com a área de controle na cota 76, é

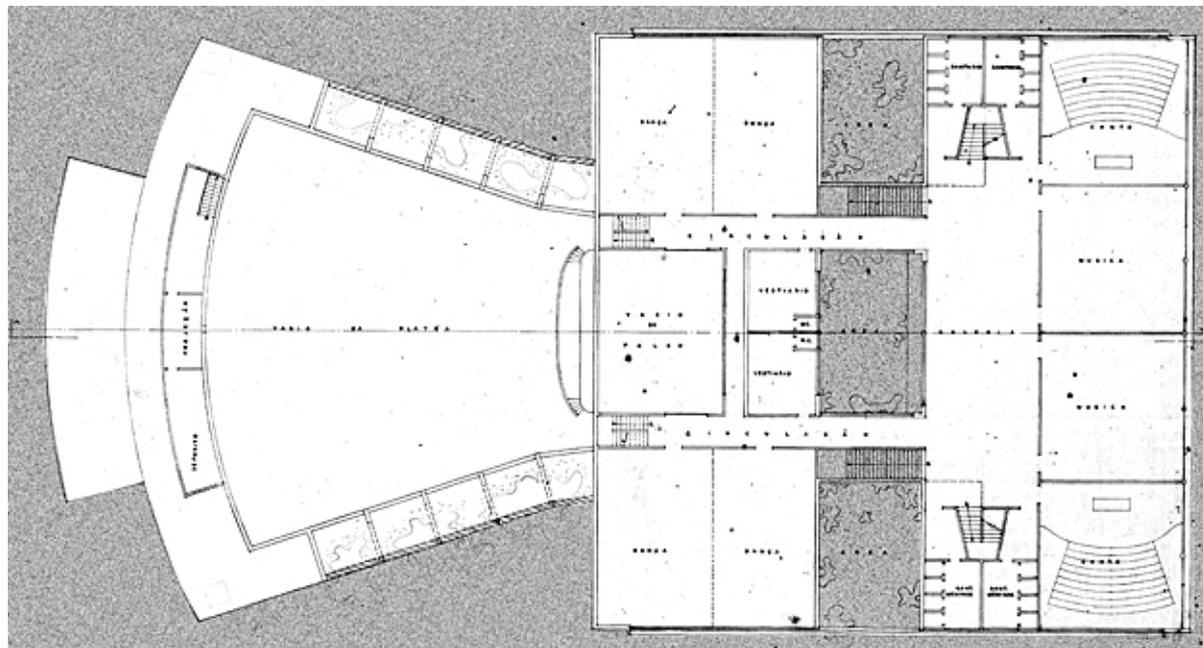


Figura 19. Planta do 1º andar do bloco das atividades socializantes. Tripartição no ritmo volumétrico que destaca respectivamente as atividades do teatro, dança e música do complexo. Fonte: Modificado pelos autores a partir do original do arquivo FAUUSP.

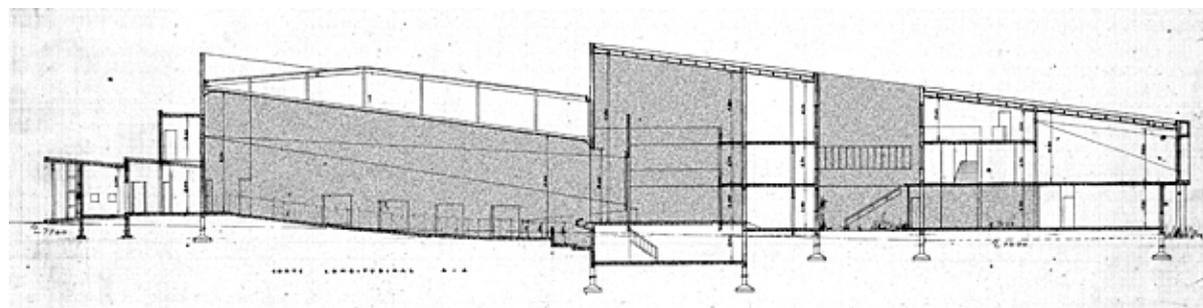


Figura 20. Corte longitudinal do bloco das atividades socializantes. Destaque dos vazios formados pelo auditório e da função de produção e exposição das atividades de música e dança. Fonte: Modificado pelos autores a partir do original do arquivo FAUUSP.

o principal acesso para os alunos da escola que vão encenar e produzir artisticamente as produções teatrais, de dança e música, sendo eles próprios os agentes de seu aprendizado.

A percepção espacial do auditório e das atividades artísticas são melhor compreendidas no corte longitudinal, quando se destaca o desenho dos vazios internos, que são simétricos em L e integram a área do público e do palco no auditório, assim como integram espacialmente a galeria dos trabalhos expostos no térreo com o acesso às atividades de música e dança no segundo e terceiro pavimento (figura 20).

O controle do acesso ao conjunto, pela Rua Saldanha Marinho na cota 75.2, distribui os acessos do volume para das atividades socializantes (cota 76) e do bloco da administração (cota 75.2), ambos se constituindo como as estruturas mais altas do complexo, com 3 andares de 12,5 e 13m respectivamente. O bloco da Administração é articulado na composição de dois volumes correspondentes às duas cotas de acesso disponíveis (figura 21), sendo a primeira (75.2) ligada aos usos de atendimento ao público com a circulação avarandada, e na cota do bloco inferior do trabalho (72), o atendimento à saúde dos alunos e funcionários.

Por último, destacado dos demais edifícios, e em posição central na implantação, o bloco da biblioteca é uma estrutura simples de dois andares, com a cobertura desenhada em forma

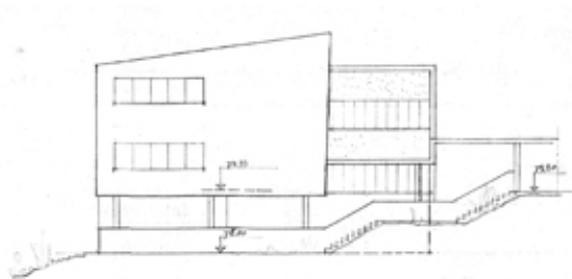


Figura 21. Vista leste do bloco da administração e a relação da base dos volumes com os acessos disponíveis. Fonte: arquivo FAUUSP.

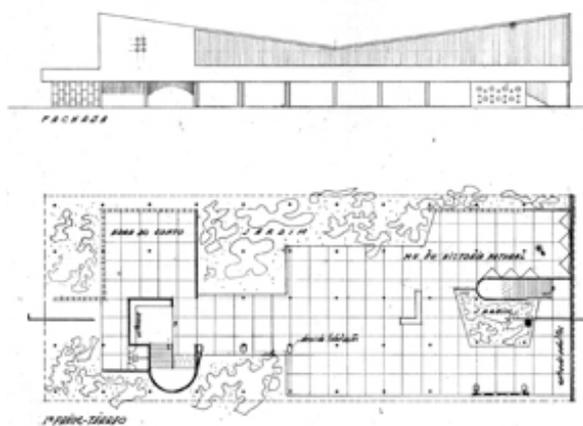


Figura 22. Fachada leste e o pavimento térreo da biblioteca, com a proposição de áreas de leituras sem um fechamento perimetral integral. Fonte: arquivo FAUUSP.

de asa de borboleta e erguida do solo em pilotis, contrapondo caracteres de introspecção/expansão para as duas atividades principais alocadas em cada andar do edifício: a primeira, elevada e protegida, que é a parte do depósito dos livros, com espaço de consulta e leitura introspectiva; a segunda, no térreo da escola-parque (figura 22), que se utiliza da sombra do prédio tal qual uma árvore para acolher o espaço de leitura às crianças, e que herda uma característica própria ao ideal rosseuniano sintetizado pelo educador espanhol Manuel B. Cossio: “a melhor escola é a sombra de uma árvore” (COSSIO, 1905, p. 30-31). O térreo, neste caso, é espacialmente e visualmente integrado com as áreas externas ao ar-livre.

Ainda que o último registro encontrado seja datado de agosto de 1950, a versão construída de autoria do arquiteto Diógenes Rebouças, finalizada em 1963, manteve uma grande parte das soluções de implantação e de partido desta hipótese, seja na organização em blocos das funções, na adoção do pátio interno central que organiza espacialmente a implantação do conjunto, e no posicionamento programático de algumas de suas atividades, como, por exemplo, o galpão de trabalho em paralelo ao limite setentrional do conjunto. Esta hipótese comprova que Hélio Duarte participou ativamente do início do debate e da articulação espacial deste do programa de grande complexidade topográfica e programática da CECR.

Por outro lado, a segunda hipótese de Hélio Duarte não foi uma ossatura rígida nas mãos de Diógenes Rebouças, sendo habilmente transformada e desenvolvida por meio de soluções originais e expressivas como os painéis artísticos modernos, de autoria de Jenner Augusto, Carlos Magano, Maria Célia Amado, Carybé e Mário Cravo (ANDRADE JUNIOR, 2011, pg.31), além de alterações significativas do galpão em shed para arcos de madeira apoiados em vigas e pilares inclinadas de concreto com vãos de aproximadamente 25 metros (figura 23).



Figura 23. Foto interna do Pavilhão do Trabalho executado por Diógenes Rebouças. Fonte: <http://www.cultura.ba.gov.br/wp-content/uploads/2014/10/Escola-Parque-baixa-resolu%C3%A7%C3%A3o.jpg>. Acesso em 10/10/2015.

Também inovador foi o bloco das atividades socializantes, configuradas agora sem o auditório, e que apresenta um ritmo dinâmico dos pilares em v externos às fachadas, apoiando a cobertura em uma casca contínua de concreto em módulos de duas águas, solução estrutural reinterpretada na biblioteca. As dobras articuladas em concreto compostas por oito pétalas, apoiadas cen-

tralmente por pilares cilíndricos, foram uma bela reinterpretação da metáfora da árvore, ainda que a pele de vidro perimetral do projeto tenha interrompido o caráter aberto mostrada na segunda hipótese de Hélio Duarte.

### Considerações finais

Como síntese destas duas análises, as hipóteses de Hélio Duarte, gestadas e trabalhadas neste grande complexo, ainda que não executadas (para o complexo do CECR, somente as escolas classe 1 e 3 do conjunto foram concluídas), configuram um período de extrema pesquisa formal e funcional do programa escolar. Sua experiência e aprendizado foram inegavelmente transmitidos em sua coordenação do grupo de arquitetos do 2º Convênio Escolar de São Paulo, responsável pelo desenvolvimento de 52 projetos escolares entre os anos de 1949 a 1953 (ABREU, 2007, 69-74).

Na construção destas hipóteses procura-se identificar e confrontar duas possibilidades espaciais distintas para uma mesma proposta educacional. Desta forma, contribui-se à genealogia da concepção do projeto posteriormente executado, aprofundando a compreensão da elaboração deste projeto, que pode ser considerado tese da arquitetura brasileira no campo da arquitetura escolar. Esta análise procura contribuir com a apreciação dos esboços iniciais de uma rica tessitura do imaginário do arquiteto Hélio Duarte para o programa da escola-parque. Seus desenhos, recorrentemente aperfeiçoados em novas possibilidades,

apresentam diversas soluções arquitetônicas e de organização do programa escolar que seriam reinterpretadas por outros arquitetos em contextos muitas vezes díspares, mas com o mesmo propósito de oferecer uma arquitetura acessível a todos, condição que já era desejada e ainda permanece para ser percorrida. Ambas escolas, que não chegaram a se concretizar materialmente conforme os desenhos, ampliaram as percepções da arquitetura e as escolhas que foram envolvidas ao longo do projeto, contribuindo deste modo para enriquecer a conceituação arquitetônica da consagrada escola-parque do CECR realizado pelo seu colega Diógenes Rebouças.

### Referências

ABREU, Ivanir R. N. **Convênio Escolar: Utopia Construída**. 2007, 334p. Dissertação (Mestrado em Projeto de Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2007.

ANDRADE JUNIOR, Nivaldo V. de. As obras do plano de edificações escolares de Anísio Teixeira e a arquitetura moderna na Bahia (1947-1950). In: **9º Seminário Docomomo**. Brasília, 2011. Disponível em: [http://www.docomomo.org.br/seminario%209%20pdfs/146\\_M03\\_RM-AsObrasDoPlanoDeEdificacoes-ART\\_nivaldo\\_junior.pdf](http://www.docomomo.org.br/seminario%209%20pdfs/146_M03_RM-AsObrasDoPlanoDeEdificacoes-ART_nivaldo_junior.pdf). Acesso em 10 out. 2015.

AZEVEDO, Paulo Ormindo de. Diógenes Rebouças, Um Pioneiro Modernista Baiano. In:

CARDOSO, Luiz Antonio Fernandes. **(Re) discutindo o Modernismo:** Universalidade e Diversidade do Movimento Moderno em Arquitetura e Urbanismo no Brasil. Salvador: Mestrado em Arquitetura e Urbanismo da UFBA, 1995, p. 187-200.

CASE, Roscoe David. **The Platoon School in America.** Stanford: Stanford University Press, 1931.

COHEN, Ronald D.; MOHL, Raymond A. **The Paradox of Progressive Education:** The Gary Plan and Urban Schooling. Port Washington: Kennikat Press, 1979.

COSSIO, Manuel B. Conferência realizada em Bilbao. In: **El maestro, La escuela y el material de enseñanza.** Madrid: La Lectura, 1905, p.30-31.

DEWEY, Evelyn; DEWEY, John. **Schools of Tomorrow.** New York: E.P. Dutton & Company Press, 1915.

DÓREA, C. R. D. Escola: o espaço e o lugar da educação; a política de edificações escolares no Rio de Janeiro (1931-1935). In: **III Congresso Luso-Brasileiro de História da Educação.** Coimbra - Portugal, 2000.

DUARTE, Hélio de Queiroz. Escolas classe escola parque, uma experiência educacional. São Paulo: FAU USP, 1973.

\_\_\_\_\_ **Escolas-classe, escola-parque:** uma experiência educacional/ Hélio de Queiroz Duarte; organização de André Takiya. São Paulo: FAUUSP, 2009.

NUNES, Clarice. **Centro Educacional Carneiro Ribeiro:** concepção e realização de uma experiência de educação integral no Brasil. Em aberto, Brasília, v.22, n. 88, p 121-134, 2009

SANDERVILLE JÚNIOR, Euler. Depoimento do arquiteto Hélio Duarte a Euler Sanderville Junior no dia 20/03/1985. In: **Escolas-classe, escola-parque:** uma experiência educacional/ Hélio de Queiroz Duarte; organização de André Takiya. São Paulo: FAUUSP, 2009, p. 159-177.

SEGAWA, Hugo M. Hélio Duarte: Moderno, peregrino, educador. In: **Escolas-classe, escola-parque:** uma experiência educacional/ Hélio de Queiroz Duarte; organização de André Takiya. São Paulo: FAUUSP, 2009, p. 35 -73).

TEIXEIRA, Anísio S. **Aspectos Americanos de Educação; Anotações de Viagem aos Estados Unidos em 1927.** Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2006. ■