

Ana Gabriela Godinho Lima

Os Princípios Modernos Aplicados à Arquitetura

(Um Estudo das Escolas Paulistanas nas Décadas de 40, 50 e 60)

Resumo

O trabalho aqui apresentado é resultado de estudos que vêm sendo empreendidos pelas autoras desde 1998 sobre arquitetura escolar, cujos resultados iniciais foram apresentados no I Encontro DOCOMOMO Estado de São Paulo – I Seminário: Grupo de Trabalho Vale do Paraíba, sob o título “Arquitetura Moderna e a Configuração das Escolas no Estado de São Paulo entre 1945 e 1964”. Desta vez a intenção é explorar mais detidamente o envolvimento de arquitetos e educadores no processo de democratização do acesso à escola pública na cidade de São Paulo no período em questão. A população paulistana aumentava rapidamente, em grande parte devido ao crescimento da indústria, o que gerou uma expressiva ampliação da demanda por serviços básicos de atendimento tais como saúde, saneamento básico, transporte, moradia e educação.

Que concepções acerca do indivíduo e de sua inserção na sociedade orientaram a busca por soluções ágeis que atendessem à necessidade crescente de vagas nos estabelecimentos públicos de ensino? A partir do estudo de periódicos das áreas de arquitetura e educação, bem como de manuais escolares, o texto sustenta a idéia de que, tanto arquitetos quanto educadores tiveram nos princípios modernos de racionalidade, salubridade, eficiência e economia a base para suas propostas. Escolas paulistanas como aquelas construídas por ocasião do Convênio Escolar, firmado em 1948 entre a Prefeitura Municipal e o Governo do Estado de São Paulo consistiram na materialização destes ideais.

Comunicação

O crescimento da demanda por educação e a expansão da rede de ensino nas décadas de 40 a 60

“As mudanças introduzidas nas relações de produção e, sobretudo, a concentração cada vez mais ampla de população em centros urbanos tornaram imperiosa a necessidade de se eliminar o analfabetismo e dar um mínimo de qualificação para o trabalho a um máximo de

peças. O capitalismo, notadamente o capitalismo industrial, engendra a necessidade de fornecer conhecimentos a camadas cada vez mais numerosas, seja pelas exigências da própria produção, seja pelas necessidades do consumo que essa produção acarreta.” (Romanelli, 1998, p. 59)

Para que se possa compreender o significado do crescimento da demanda por educação e a expansão da rede escolar durante as décadas de quarenta a sessenta, é preciso considerar certas condições sócio-econômicas vividas pelo país nesse período. De acordo com Skidmore, merece destaque nessa época o significativo aumento populacional no país, que contava com uma das maiores taxas de natalidade do mundo, a qual era de 6,16 filhos por mãe em 1940 e aumentou para 6,8 em 1960. Além dessas elevadas taxas de natalidade, houve uma redução da taxa de mortalidade, que caiu 68% entre 1940 e 1960, como efeito da realização de campanhas de saúde prolongadas, as quais contavam com o auxílio da Fundação Rockefeller desde a década de vinte. Foi a combinação desses fatores que gerou o aumento populacional, o qual, de acordo com o autor, representou um grande peso para a economia brasileira. No mesmo período houve ainda um importante aumento da população urbana, que era de 30% em 1940 e passou a ser de 40% em 1950. Esse aumento levou ao crescimento da periferia e das favelas, que contavam com péssima infraestrutura, sobretudo no que diz respeito à população de menos de doze anos, que crescia numa proporção maior. O atendimento médico e educacional a essa população tornava-se cada vez mais insuficiente.

“Embora o mundo exterior visse um quadro relativamente favorável em filmes como **Orfeu Negro**, que romantizava a vida na favela do Rio de Janeiro, o crescimento das favelas atemorizava a elite urbana dentro do Brasil.” (Skidmore, 1998, p. 196)

Conforme o estudo empreendido por Romanelli, a comparação entre o aumento populacional e a ampliação do número de matrículas escolares da população entre 5 e 19 anos, durante o período de 1920 a 1970, indica que a expansão da rede escolar superou em muito o crescimento demográfico nessa época. “No período total, o crescimento demográfico da faixa etária em questão foi de 100, em 1920, para 276, em 1970, enquanto a matrícula passou de 100 a 1653, durante esse mesmo período.” (1998, p. 64-65) De acordo com a autora, esse fato explica-se não apenas pelo aumento da população, que corresponde à **demanda potencial** por educação, mas também pelo significativo crescimento da **demanda efetiva** por educação escolar, ou seja, pela ampliação das reivindicações populares pela escola pública.

Considerando-se especificamente a educação no estado de São Paulo, de acordo com Spósito (1984), o início da década de quarenta caracterizou-se pela significativa expansão “das oportunidades de acesso à escola”, que foi possível graças à construção de um grande número de novos edifícios e também ao “aproveitamento mais intenso dos estabelecimentos existentes.” (op.

cit., p. 27) Assim, se em 1940, 7,7% de toda a população do Estado de São Paulo estava matriculada no ensino primário fundamental, em 1967 essa proporção passou a ser de 11,5% da população. De acordo com a autora, calcula-se ainda que 95% da demanda por escola primária em São Paulo já era atendida no ano de 1969.

No município de São Paulo, no entanto, precisaram ser enfrentadas sérias dificuldades devido à falta de vagas para atender à população urbana crescente. O problema do aumento populacional era mais agudo na capital, na medida em que essa cidade passou a ser um grande centro atrativo de mão-de-obra durante seu processo de industrialização. Foi preciso intensificar, portanto, os esforços orientados para o atendimento da demanda por vagas nas escolas da cidade.

“Intensificando-se a demanda social em relação à escola primária e, diante da ameaça contínua de déficits no atendimento, o Poder Público recorre a soluções de emergência visando garantir a ampliação imediata das vagas em suas unidades elementares. Esses recursos, embora permitindo o acesso praticamente a toda população em idade escolar, no início da década de 60, acabaram comprometendo as condições de funcionamento e a qualidade da instrução primária oferecida pelo Estado à coletividade.” (Spósito, 1984, p. 33-34)

Em seu trabalho sobre os movimentos populares pela expansão da rede escolar pública em São Paulo, Spósito dá notícia da associação entre os governos do Estado e os municípios com o objetivo de procurar atender à demanda por vagas nas escolas públicas. Essa iniciativa foi regulada por sucessivos Convênios, dos quais o primeiro foi assinado em 1943. Os Convênios estabeleciam que aos municípios cabia a tarefa de promover a construção de escolas, enquanto o Estado era encarregado de criar classes e escolas e de nomear os professores. Essas atribuições não retiravam do Estado, porém, a responsabilidade de continuar a construir escolas, mas apenas buscavam conseguir alguma participação do município, que até esse momento não participava dos esforços estaduais de ampliação da rede de ensino. Spósito informa, no entanto, que o primeiro Convênio não produziu os resultados esperados, o que levou ao agravamento da situação de crise na oferta de vagas, já que a população da cidade de São Paulo continuava a crescer num ritmo intenso, enquanto o aumento das unidades escolares permanecia lento.

Em 1948 constituiu-se uma Comissão Executiva encarregada de efetuar um levantamento das necessidades relativas ao ensino primário na capital e de propor novas bases para o Convênio Escolar. A comissão constatou que a situação da cidade em matéria de escolas públicas era preocupante, especialmente na região periférica. Para que se pudesse oferecer as vagas necessárias, era preciso criar 971 classes para 40 alunos cada uma. Além disso, as condições de funcionamento de muitas escolas eram extremamente precárias, como atesta o relato do engenheiro Amadei, um dos responsáveis pelo diagnóstico:

“É inenarrável o que vimos.

“Crianças em porões, em garagens, em salas acanhadas comportando normalmente apenas a terça parte dos alunos nela amontoados, salas de prédios novos com a lotação quase dobrada, três, quatro, e até seis períodos de aulas, como no GESC de Vila Guarani, ausência de ar e luz, e de pátios de recreação, ambientes de ar viciado, muitas vezes uma só instalação sanitária para centenas de crianças em ambos os sexos, água de poços abertos junto às fossas negras, carteiras de caixão de querosene ou de cebola, bancos de tábuas apoiadas sobre pilhas de tijolos, médicos tendendo crianças na rua (GESC de V. Leopoldina)” (apud Spósito, op. cit., p. 36)

A partir do segundo Convênio, firmado em 1949, estabeleceu-se um ritmo acelerado de construção, com base na opção por edifícios menores e mais numerosos em cada bairro. Assim, se em 1949 a cidade possuía 32 grupos escolares funcionando em edifícios construídos pelo Estado, em 1953 atingia-se o número de 71 prédios escolares, o que demonstra a importância das realizações desse segundo Convênio.

As razões pelas quais as iniciativas empreendidas no âmbito do Convênio Escolar foram bem-sucedidas relacionam-se diretamente com os ideais e as práticas relacionadas ao Movimento Moderno, que entre as décadas de 1920 e 1930 introduzira-se e instalara-se no Brasil. Se naquele período o volume de obras “modernas” construídas não foi grande, a circulação de manifestos, revistas, artigos, e resenhas de trabalhos europeus e norte-americanos intensificara-se. Entre os educadores surgiam os princípios da “Escola Nova”, entre os arquitetos, os princípios da “Arquitetura Moderna”. A associação entre estes profissionais produziria uma mudança na forma de se pensar e construir escolas.

O ideário modernista introduzira no país novos discursos, modelos e símbolos que resultaram numa mudança de postura diante da função dos edifícios e dos significados a que deveriam se associar. A escola passa a exercer um papel de educação mais consistente, devendo inculcar hábitos de higiene e de cultura, preocupação que se refletia na transformação do programa dos novos prédios, que além de sala para educadora sanitária, gabinete dentário e vestiário, incluía também salas de leitura e auditório ginásio (FDE – Arquitetura Escolar Paulista: Restauro – 1998). O novo significado do prédio escolar pode ser compreendido pela frase de Lina Bo Bardi:

“Não é absolutamente uma pequena conquista o fato de se considerar as plantas, hoje em dia, como elemento integrante da arquitetura escolar. A escola – monumento, a escola majestosa e austera, está cedendo lugar à escola alegre, horizontal, no meio dos jardins.” (BARDI, Habitat n° 04/1951)

As práticas associadas a estas idéias, geravam novos métodos e estratégias de construção. Surgiam os projetos que privilegiavam aspectos funcionais e higiênicos das escolas, construídos

de forma racional, com estruturas limpas, elementos construtivos padronizados, fachadas livres de ornamentos, janelas horizontais. O modelo compacto de edifício escolar, com salas de aula nas duas laterais de uma circulação central foi sendo deixado de lado. A solução cada vez mais adotada baseava-se numa planta estruturada em eixos ortogonais, com salas em apenas um dos lados da ala de circulação. (FDE - Arquitetura Escolar e Política Educacional – 1988)

“Resultado das profundas transformações ocorridas no campo social, elas mexem com a composição plástica dos edifícios [escolares] e com a organização dos espaços, incluindo novos ambientes, empregando novos materiais e técnicas construtivas...” (FDE - Arquitetura Escolar e Política Educacional – 1998)

A partir da década de 1940, o Movimento Moderno passou a se relacionar cada vez mais com o programa desenvolvimentista brasileiro, que ocorreu no seguinte contexto. Após a Segunda Guerra Mundial, os Estados Unidos surgiram como potência mundial, os países europeus, destruídos, estabeleceram programas de recuperação e reconstrução. Os países latino-americanos, dentre os quais o Brasil, na maioria dominados por regimes ditatoriais, foram classificados de subdesenvolvidos. O progresso econômico e tecnológico passara, portanto, à ordem do dia, envolvendo as iniciativas de desenvolvimento do parque industrial e diminuição das importações. A vida social passou a ser vista como objeto de planejamento, tornando-se preocupação dos arquitetos engajados nestas questões tais como Henrique Mindlin:

“Só a previsão realista do futuro, para a aplicação das medidas que sejam indicadas, poderá apontar o caminho para que se salve o mundo da miséria inevitável para a grande maioria dos seres humanos, e da frustração completa para aquela minoria que, aparentemente, dispõe da possibilidade de se aproveitar dos benefícios da civilização. Em outras palavras, não se pode mais fugir à planificação e ao planejamento total, integral – a curto prazo, a prazo médio, a longo prazo – e em todos os níveis de atividade de ambientação do indivíduo e do grupo humano”. (Henrique Mindlin in: Yoshida , 1975)

Os estados lançaram programas de construção de habitação e escolas, com o fim de suprir o déficit crescente que, como já vimos, assumiu grandes proporções no município de São Paulo. O Movimento Moderno, com seus procedimentos construtivos de racionalização e economia, atendia de forma eficiente aos interesses do Estado que tinha em vista a contenção de custos e o cumprimento de metas, ainda que, durante muito tempo, não visse com bons olhos as idéias vanguardistas a ele associadas.

Neste contexto, a execução das escolas foi estudada e empreendida por uma Comissão Permanente, designada pela Diretoria de Ensino do Estado de São Paulo e composta por profissionais de diversas áreas, profundamente envolvidos com os ideais do Movimento Moderno. Inserida neste âmbito, a Comissão de Prédios Escolares construiu na capital, no final

da década de 1930, onze grupos escolares, o que, se constituem um número tímido em relação ao aumento da demanda por vagas nas escolas em São Paulo, por outro já evidenciam a aplicação das idéias modernas da arquitetura, empregando estruturas de concreto armado, vigas e lajes nas salas de aula, o que facilitou o arranjo interno e possibilitou o uso de terraços. Exemplos deste tipo são a EEPG Marina Cintra e a EEPG Princesa Isabel, ambas projeto de José Maria da Silva Neves, formado em 1922 pela Escola Politécnica de São Paulo e autor de nove dos onze projetos escolares realizados pela Comissão nesta época na capital paulistana (FDE - Arquitetura Escolar Paulista: Restauro – 1998).

Se as orientações modernistas das onze escolas produzidas pela Comissão de Prédios Escolares não lhes conferiu o *status* de obras verdadeiramente modernistas, devido principalmente a aspectos formais que as situam numa transição do *art-decò* ao moderno, as escolas construídas por ocasião do Convênio Escolar vão, sem dúvida, evidenciar de forma plena a incorporação dos princípios do modernismo. Ditada por Hélio Duarte, a orientação ideológica do Convênio baseava-se abertamente no pensamento de um grande amigo do arquiteto, o educador baiano Anísio Teixeira. As experiências pedagógicas deste associadas à influência do filósofo norte-americano John Dewey, o levavam a afirmar:

“As democracias, porém, sendo regimes de igualdade social e povos unificados, isto é, com igualdade de direitos individuais e sistema de governo de sufrágio universal, não podem prescindir de uma sólida educação comum, a ser dada na escola primária, de currículo completo e dia letivo integral, destinada a preparar o cidadão nacional e o trabalhador ainda não qualificado e, além disto, estabelecer a base igualitária de oportunidades, de onde irão partir todos, sem limitações hereditárias ou quaisquer outras, para os múltiplos e diversos tipos de educação semi-especializada e especializada, ulteriores à educação primária.”
(TEIXEIRA, 1957)

“A educação nas democracias, a educação intencional e organizada, não é apenas uma das necessidades desse tipo de vida social, mas a condição mesma de sua realização. Ou a educação se faz o processo das modificações necessárias na formação do homem para que se opere a democracia, ou o modo democrático de viver não se poderá efetivar.”(TEIXEIRA, 1969)

Era sob a influência de idéias como essas, que a arquitetura do Convênio Escolar era criada, contando com arquitetos como o próprio, Hélio Duarte, Roberto G. Tibau, Eduardo Corona, Oswaldo Corrêa Gonçalves entre outros. Mesmo em número reduzido, estes profissionais foram capazes de projetar um conjunto impressionante de escolas, tanto por sua quantidade quanto por sua variedade, uma vez que as propostas não se repetiam. Uma solução básica, no entanto, era muito empregada: blocos distintos dispostos de forma ortogonal no terreno, abrigando cada um deles funções específicas – ensino, administração e recreação – conectados por uma circulação

externa; o respeito à escala da criança e a busca de integração entre edifício e natureza; hierarquização de funções bem demarcada; utilização de estrutura de concreto independente, lajes de tijolo armado, alvenaria de tijolos para vedação, telhas de fibrocimento protegendo lajes de cobertura; pouco detalhamento e ausência de especificação de materiais, o que evidencia a pressa com que os projetos tinham que ser executados; nos acabamentos, utilizavam-se pisos em tacos de madeira, ladrilhos cerâmicos para os sanitários e circulações, escadas de concreto revestidas em granilite e cimento para o galpão; caixilhos de ferro e ventilação cruzada nas salas de aula. Os blocos destinados à recreação eram realizados como galpões abobadados, executados em arcos de concreto pré-moldado, o que certamente está relacionado à necessidade de cumprimento de prazos exíguos, e acabou se tornando, provavelmente, a primeira experiência de pré-fabricação da arquitetura escolar paulista. (FDE – Arquitetura Escolar Paulista: Restauro – 1998).

Os profissionais envolvidos nas atividades do Convênio Escolar conseguiram, por um curto período, de 1948 a 1953, aliar os interesses políticos de prazos e preços à qualidade arquitetônica e aos princípios modernos. Esta produção representou uma fase importante da história da arquitetura paulista, com a construção de edifícios que hoje, em seu conjunto, constituem-se em um testemunho da crença no ideal moderno como agente da construção de uma nova sociedade, e, mais concretamente, em um patrimônio arquitetônico a ser reconhecido e preservado.

Bibliografia

- Arquitetura Escolar Paulista: Restauro** Avany de Francisco Ferreira, Maria Elizabeth Peirão Corrêa, Mirela Geiger de Mello (organizadoras), São Paulo: FDE, 1998.
- Arquitetura Escolar e Política Educacional: os programas na atual administração do Estado** Fundação para o Desenvolvimento da Educação, apresentação: Mário Covas, prefácio: Rose Neubauer. São Paulo, FDE, 1998.
- GODINHO LIMA, Ana Gabriela **Arquitetas e Arquiteturas na América Latina do Século XX** São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, dissertação de mestrado, 1999.
- GODINHO LIMA, Ana Laura **De Como Ensinar o Aluno a Obedecer (Um estudo dos discursos sobre a disciplina escolar entre 1944 e 1965)** São Paulo, Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, dissertação de mestrado, 1999.
- ROMANELLI, Otaíza de Oliveira **História da Educação no Brasil** 20.^a ed., Petrópolis, Vozes, 1998.
- SKIDMORE, Thomas E **Uma História do Brasil** São Paulo, Ed. Paz e Terra, 1998.
- SPÓSITO, Marília Pontes **O povo vai à escola: a luta popular pela expansão do ensino público em São Paulo** São Paulo, Loyola, 1984 (Educação Popular, 2)
- TEIXEIRA, Anísio **Educação Progressiva** São Paulo, Cia. Editora Nacional, 1933.
- _____**Educação Não é Privilégio** Rio de Janeiro, Livraria José Olympio, 1957.
- _____**Educação no Brasil** São Paulo, Cia. Editora Nacional, 1969.
- _____**Educação e o Mundo Moderno** São Paulo, Cia. Editora Nacional, 1969.
- YOSHIDA, Celia Ballario et al **Henrique Ephim Mindlin** São Paulo, Instituto Roberto Simonsen, 1975.

Currículos

ANA GABRIELA GODINHO LIMA, arquiteta, é mestre pela FAUUSP. Desde 1998 realiza, em conjunto com a educadora Ana Laura Godinho Lima, estudos sobre a arquitetura escolar. Os resultados deste trabalho foram apresentados no congresso XX ISCHE, na Bélgica, e no I DOCOMOMO São José, ambos em 1998.

Endereço: Rua Francisco Marson, 234 Apto. 83, Bloco A. CEP 05634-160, São Paulo, SP
Fone: 0 () 11 37798831

ANA LAURA GODINHO LIMA, educadora, é mestranda pela FEUSP. Iniciou em 1998 estudos sobre a educação e a arquitetura em conjunto com a arquiteta Ana Gabriela Godinho Lima. Os resultados deste trabalho foram apresentados no congresso XX ISCHE, na Bélgica, e no I DOCOMOMO São José, ambos em 1998.

Endereço: Rua Francisco Marson, 234 Apto. 11, Bloco A. CEP 05634-160, São Paulo, SP
Fone: 0 () 11 37798801