

PESQUISAS SOBRE ARQUITETURA E EDUCAÇÃO: ASPECTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS¹

Ester Buffa
UFSCar / Uninove

Há alguns anos, desenvolvemos pesquisas que relacionam a organização do espaço de nossas escolas com suas proposta pedagógicas. Além de alguns artigos em revistas especializadas, publicamos um livro sobre o tema focalizando os grupos escolares paulistas do seu surgimento (1893) à sua extinção (1971). Concluímos também uma pesquisa sobre alguns câmpus universitários brasileiros em que procuramos relacionar arquitetura, urbanismo e educação.

Neste texto, pretendemos mostrar como temos realizado as pesquisas centradas na relação entre o espaço escolar e os aspectos pedagógicos, considerando pressupostos, idéias diretrizes, metodologia, categorias, procedimentos e fontes.

Inicialmente, é importante afirmar que uma abordagem interdisciplinar de um dado objeto de investigação não é apenas uma escolha do pesquisador. Na verdade, é o próprio objeto que impõe esta necessidade. Quando se trata de estudar uma instituição escolar – realidade complexa – muitas são as possibilidades, as perspectivas, os enfoques, os focos de investigação. É possível que o pesquisador esteja interessado em estudar a gestão desta escola, a formação dos professores, a origem social e o destino profissional dos alunos, a cultura escolar, a avaliação da aprendizagem, o currículo e programas das disciplinas etc. Também pode tentar compreender a instituição escolar pela ótica da construção de seu espaço, o que temos tentado realizar já há um bom tempo. Noto que esta preocupação com a arquitetura escolar tem crescido não só entre os historiadores da educação como também entre os arquitetos e urbanistas. Já se pode contar com algumas publicações sobre o tema. Espalhados pelo Brasil, há belíssimos edifícios escolares. Como não notá-los, como não desejar compreender, em última análise, porque nossa sociedade deixou de construir espaços grandiosos para promover a educação das novas gerações, como fizeram os republicanos paulistas, e se

1 Foi publicado no livro *Cultura Escolar e História das Práticas Pedagógicas*, Editora Universidade Tuiuti do Paraná, ed. 1, 2008.

contentou em construir espaços cada vez mais precários, pobres escolas pobres em todos os sentidos?

É de se notar que a preocupação com o estudo da arquitetura dos edifícios escolares tem crescido muito ultimamente. Ela é mais antiga e intensa entre os arquitetos e urbanistas, por razões óbvias. No entanto, a preocupação deles se volta para a arquitetura do edifício escolar como objeto de estudo e não aparecem preocupações com os projetos pedagógicos nem com concepções educativas. Entre os historiadores da educação que, no geral, não têm recursos teóricos para abordar questões relativas à arquitetura, o interesse é mais recente, mas também limitado. Daí a extrema importância de parcerias e diálogo entre estes profissionais para que se possa, realmente, focar as *relações* entre concepções educativas, propostas pedagógicas e a organização do espaço escolar.

Concordamos com Cesário Motta Júnior (1847-1897), médico de formação, político, que, em 1895, quando era Secretário dos Negócios do Interior do Estado de São Paulo, proferiu uma frase taxativa: "sem bons prédios é impossível fazer boas escolas". Ele não disse que seria impossível ensinar. Sabemos que é possível ensinar em qualquer lugar, até mesmo em chão batido, sem cobertura e sem móveis. Mas, uma escola é muito mais que isso e o edifício escolar, sabemos todos, pode facilitar ou dificultar a aprendizagem, a convivência, o crescimento dos alunos. Ninguém confunde conseguir comunicar-se (o que pode ser feito de várias formas, até com gestos) com o conhecimento de uma língua.

Pelo que acabamos de afirmar, é possível depreender uma outra idéia diretriz que nos orienta e que diz respeito às relações entre sociedade e educação. Ainda que estas relações não sejam mecânicas, é preciso lembrar que é sociedade que produz a escola e, portanto, a escola tem as feições que a sociedade lhe imprime. Isso pode ser percebido de várias formas. No que diz respeito ao projeto e construção de escolas, cabe verificar se há uma política explícita para tal. Era comum que os governos paulistas designassem uma Comissão para estudar as necessidades de construção de escolas e propor soluções para receber as crianças em idade escolar, em número sempre crescente, dado o simples crescimento vegetativo da população. Diante de uma Comissão designada para tal fim, levantamos questões relativas aos profissionais que dela participaram e o papel que desempenharam. É comum que

engenheiros, arquitetos, médicos, educadores façam parte de tais comissões, mas nem sempre desempenham o papel esperado. Assim, um edifício escolar pode ser projetado por arquitetos (na melhor das hipóteses) ou por engenheiros e, às vezes, até mesmo pelo mestre de obras. Os educadores, por sua vez, nem sempre sabem o que desejam e do que necessitam; suas reivindicações, muitas vezes, resumem-se ao tamanho dos espaços, em função do número de alunos. Os médicos procuram garantir condições de higiene e salubridade.

Há outros problemas envolvidos no projeto e construção de edifícios escolares, igualmente importantes: materiais e técnicas construtivas utilizadas, forma, acabamento, implantação, a existência ou não de plantas-tipo, padronização ou modulação, escolha do terreno e recursos financeiros, estes sempre um dos mais sérios, porque sempre insuficientes. Nada garante que o edifício projetado será construído. Mesmo quando é construído, mais ou menos de acordo com o projeto, quase sempre acontecem descaracterizações posteriores, ampliações, reformas, verdadeiros "puxadinhos". Quando as escolas passaram a oferecer refeições aos alunos, foi preciso construir cozinhas, refeitórios que, quase sempre, apropriaram-se de espaços destinados a atividades de ensino ou de recreação. A violência urbana também impôs sérias limitações ao espaço escolar: muros altos, grades nas janelas e em aparelhos como televisão, cercas elétricas etc. Somando-se a isso, as inúmeras "pixações", edifícios, outrora bonitos, tornaram-se um espetáculo deprimente.

Procuramos, ainda, atentar para a linguagem da arquitetura, para a poética de cada arquiteto, para o valor simbólico de cada edifício.

Dois aspectos importantes caracterizam a metodologia que temos utilizado: a leitura do projeto pedagógico e a leitura do projeto arquitetônico. Em relação ao primeiro, procuramos identificar a existência de um projeto pedagógico explícito. Para isso, é preciso considerar a época. Assim, concepções de criança e de infância variaram no decorrer dos tempos. A criança já foi considerada um adulto em miniatura e a infância, uma fase negativa que deveria ser rapidamente ultrapassada. Essa concepção, veementemente criticada por Rousseau, não é mais aceita. Ao contrário, hoje, há uma tendência a se considerar a infância como a fase dourada da

vida e a criança, principalmente a de classe média, quase como uma rainha a quem todos devem servir. As concepções de jovem também mudaram e a própria adolescência é um fenômeno recente. Conseqüentemente, transformaram-se também as concepções de educação e do processo de ensino-aprendizagem. O ensino tradicional, centrado no professor, prevê um certo tipo de espaço e de mobiliário e sua disposição: carteiras enfileiradas fixas no solo, mesa do professor, quadro negro à frente e algum recurso didático como globo terrestre, mapas, gravuras. A concepção moderna de ensino, centrada no aluno, propõe mesinhas deslocáveis para permitir diversos arranjos, armários baixos, livros e materiais didáticos na própria classe, enfim, preocupa-se com a escala da criança. Atualmente, no mundo digital em que vivemos, têm sido propostas novas e diferentes salas de aula, instalações apropriadas, mobiliário adequado e demais apetrechos necessários como tomadas de corrente elétrica, cabos etc? A adoção de uma concepção moderna de ensino sem o correspondente provimento da escola dos recursos humanos e materiais (espaços, inclusive) necessários, é um triste arremedo.

Quanto à leitura do projeto arquitetônico, procuramos atentar para o programa, forma, volume, conforto, iluminação, insolação, ventilação, circulação, período histórico, articulação dos espaços internos, técnicas construtivas, materiais utilizados, pré-fabricação de elementos, como esquadrias, a existência ou não de planta-tipo, acabamento, autoria do projeto, implantação no terreno. Assim, por exemplo, a implantação do edifício da Escola Normal de São Carlos, em diagonal, no terreno de uma quadra, conferiu a ele uma imponência que qualquer outra forma de implantação não conferiria. Procuramos entender os vários espaços que, por sua vez, refletem concepções pedagógicas e necessidades sociais: salas de aula, espaços para a administração, para a recreação, como pátio, coberto ou não, salas-ambiente, cozinha, refeitório e a adequação do respectivo mobiliário. Assim por exemplo, quando a Lei 5692/71 juntou o ensino primário e o ginásio criando o ensino de primeiro grau, que muitas vezes funcionou em prédios de grupos escolares, era possível ver adolescentes irrequietos (mal) acomodados em carteiras destinadas a crianças de 7 a 11 anos. É bem difícil conseguir a atenção, o interesse e a aprendizagem de alunos nessas condições.

É preciso, também, atentar para as questões urbanas. Quando a escola passou a ser um lugar específico, diferenciado, seus idealizadores preocuparam-se com sua implantação, recomendando, com insistência, que ela fosse localizada longe da poeira, do barulho, do comércio, de vizinhança nefasta ao trabalho escolar que exige concentração, atenção, silêncio.

Todas essas questões nos remetem à política educacional em vigor e à importância que uma sociedade confere à educação de suas novas gerações. Educar é promover o desenvolvimento, é transformar crianças em seres humanos ou é ser assistencialista, cobrir, como dá, carências alimentares, higiênicas e de saúde de uma população marginalizada de quase tudo? Nossa escola tem assumido inúmeras responsabilidades sociais que não são dela e muito pouco tem feito em relação ao que seria sua função precípua: propiciar a aquisição do conhecimento produzido pela humanidade.

Para a realização das pesquisas que procuram relacionar arquitetura e educação, temos utilizado fontes primárias e secundárias. Há uma literatura (pequena) sobre esta relação, expressa principalmente em artigos. Além disso, procuramos documentos, legislação, jornais, cadernos, fotografias, plantas, croquis, perspectivas etc, nas próprias escolas e em órgãos responsáveis pela guarda e conservação desses materiais. Esta é uma tarefa difícil à qual já estão habituados os pesquisadores que conhecem a precariedade de nossos arquivos e bibliotecas. No meio de tanta procura, às vezes encontramos coisas valiosas e aí a alegria é grande. Procuramos, ainda, entrevistar, quando possível, pessoas que estiveram envolvidas com o projeto e a construção da referida escola.

Em síntese, ao procedermos à leitura arquitetônica e pedagógica de edifícios escolares, com o intuito de compreendermos as relações entre projeto pedagógico e projeto arquitetônico, procuramos atentar para os aspectos que se seguem. Inicialmente, verificamos o órgão público responsável pelo planejamento, construção e manutenção dos edifícios escolares e a existência ou não de comissões específicas para tal. No Estado de São Paulo, por exemplo, tendo por referência o período republicano, estes órgãos foram muitos. Atualmente, a responsabilidade por tudo isso cabe à Fundação para o Desenvolvimento da Educação – FDE. Verificamos também se há arquitetos responsáveis, quem são eles e se eram ou

não funcionários do Estado. A existência de planta-tipo ou padrão também é observada. Durante a República Velha, no Estado de São Paulo, vários edifícios para grupo escolar foram construídos a partir da mesma planta, mas com fachadas diversas. Neste caso, a autoria do projeto é do arquiteto que desenhou a fachada. Verificamos, também, as técnicas construtivas e os materiais usados. Assim, por exemplo, a partir da possibilidade de utilização do concreto armado foi possível construir edifícios em que a estrutura pode ser independente da vedação e, com isso, conseguiu-se, entre outras coisas, maior flexibilidade na organização dos diferentes espaços, possibilidade de amplas aberturas e, com isso, mais iluminação e ventilação nos locais de estudo. A sofisticação dos acabamentos é outro aspecto a considerar. Os edifícios das Escolas Normais e dos Grupos Escolares do início da República, em São Paulo, eram grandiosos, sofisticados, e no seu acabamento eram utilizados materiais nobres, importados.

Hoje, sobretudo nas periferias das grandes cidades, as escolas funcionam em barracões cobertos por telhas onduladas e não oferecem nenhum conforto térmico, nem qualquer outro. As escolas funcionando em *trailers*, apelidadas de escolas de latinha, comprovam esta triste realidade. A forma do edifício tem que ser considerada. O neoclássico, adotado no primeiro período republicano em São Paulo, presta-se muito bem, por sua simetria, à separação de meninas e meninos, na entrada e saída da escola, um valor da sociedade de então. Mais que isso: o estilo neoclássico é imponente, suntuoso e, portanto, muito adequado à construção de edifícios públicos majestosos tais como escolas, que devem ser vistos pela população. A consideração ou não da escala da criança é outro aspecto importante. A partir de 1936, em São Paulo, propõe-se, claramente, que a criança deva ser a referência essencial do processo pedagógico. Finalmente, procuramos estudar o diálogo do edifício com a cidade.

CONCLUSÕES

À guisa de conclusão, importa mostrar que resultados temos conseguido com estas pesquisas que procuram focar a relação entre a proposta pedagógica e a organização do espaço da escola.

Pensando nas relações entre sociedade e escola, é preciso considerar que as necessidades sociais quanto à escolarização das

novas gerações variaram no tempo e espaço. Assim, a educação “escolar” da criança pequena tornou-se necessária a partir do momento em que as mães, inclusive as da classe média, passaram a trabalhar fora de casa, em que o tamanho da família reduziu-se e era preciso que alguém cuidasse das crianças. Pensemos que a própria alfabetização e o ensino de primeiras letras tornou-se obrigatório, na França, em fins do século XIX. Aliás, a institucionalização dos diversos níveis de ensino, no mundo ocidental, incluindo o Brasil, aconteceu de maneira inversa à que espontaneamente se pensa. O ensino superior foi o primeiro a ser institucionalizado e o elementar, o último.

A relação entre a cidade e a escola fica muito evidente quando consideramos o ensino superior. Como sabemos, as primeiras universidades européias surgiram no século XIII, acompanhando o desenvolvimento das cidades. Inicialmente, sem um lugar próprio para funcionar, com o tempo conseguiram vários espaços e prédios, sempre nas cidades, muitos deles suntuosos. Já nos EUA, a idéia dos fundadores das universidades era a de implantá-las no campo, longe da influência nefasta das cidades; daí o *campus* universitário, uma pequena cidade auto-suficiente. No Brasil, vingou a idéia de *campus*, ainda que nossos *campi* não sejam pequenas cidades auto-suficientes. Longe ou perto das cidades, nossos *campi* delas dependem.

Na verdade, o projeto e a construção de espaços especificamente destinados a escolas é historicamente recente. Isso aconteceu a partir do momento em que a escola passou a ser a que conhecemos hoje, com seu início nos colégios do século XVI (ensino secundário humanista), que lhe deram estrutura e organização: seriação, salas de aula, programas, currículos, horários, exames, recursos pedagógicos etc. Hoje, nossas escolas ainda que com grandes diferenças, constituem, no fundamental, uma continuidade dos colégios jesuítas, protestantes e mesmo leigos criados no alvorecer dos tempos modernos. Ou, em outras palavras, os colégios do século XVI constituíram a matriz pedagógico-espacial de nossas escolas.

Quando são discutidos espaços adequados para a educação infantil, que já foi chamada de pré-escola (é pré, mas é escola), perguntamos: este espaço precisa ter a fisionomia de escola? Ou assemelhar-se a uma casa, como acontece na França, na Itália? Ou poderia ser um espaço diferente destinado ao desenvolvimento

da criança? Inicialmente, as plantas dos grupos escolares previam duas salas destinadas à pré-escola. Depois, surgiram as residências adaptadas: cozinha, sanitários, *playground*, uma pintura mais chamativa, reveladores de uma maior preocupação com a escala do mobiliário, mesinhas, cadeirinhas, trocador de fraldas, do que com o espaço propriamente dito. Mais recentemente, as Prefeituras Municipais têm investido na educação infantil, criando as EMEIS, espaços construídos geralmente em bairros carentes destinados ao cuidado das crianças pequenas, à sua alimentação, ao brincar, ao gastar energias, ao socializar-se e, às vezes, a pré-alfabetizar. Mas, há escolas infantis projetadas e construídas a partir de propostas pedagógicas muito claras e que informam sua arquitetura, como a Pré-Escola Vale Encantado, em Capão Bonito, SP, construída em 1986-87, inspirada na pedagogia Waldorf e a Escola Jean Piaget (de primeiro grau), em Porto Alegre, construída em 1992, que adotou a proposta pedagógica construtivista, fundamentada no trabalho de Jean Piaget e outros, que pretende estimular a criança a “construir” o conhecimento.

Quanto ao chamado ensino elementar, tivemos a relevante criação dos grupos escolares no início do período republicano e que existiram até 1971, quando a Lei 5692, juntando-os ao ginásio, instituiu o ensino de primeiro grau. A proposta pedagógica dos grupos escolares era muito clara: ensino seriado, classes, horários, disciplinas, programas, exames com o objetivo de ensinar a ler, escrever, contar e transmitir noções de história, geografia, conhecimentos gerais e a socializar as crianças. A organização do espaço era adequada às diferentes atividades: prédios majestosos, de fino acabamento, prevendo espaços para salas de aula, ao redor do pátio, biblioteca, diretoria, secretaria, corredores.

Atualmente, ainda que o ensino básico (fundamental) tenha praticamente os mesmos objetivos, sua organização pedagógico-espacial é, infelizmente, outra: nossa escola tornou-se massificada e assistencialista e funciona em instalações quase sempre precárias. Dada a situação de violência em que vivemos, a segurança das pessoas e do patrimônio tornou-se uma questão fundamental: os prédios escolares são cercados por grades, têm uma só entrada com controle constante, muros altos. Acrescente-se a isto, as pichações, depredações e descaracterizações do espaço e o resultado é um prédio escolar feio e desestimulante.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO Brasileira de Educação. São Paulo e o problema dos prédios escolares. São Paulo: *Revista de Educação*, vol. XVII e XVIII, no. 17-18, mar.jun. 1937, p. 131-132.

BUFFA, E.; NOSELLA, P. *A Escola Profissional de São Carlos, 1932-1971*. São Carlos/ São Paulo: EDUFSCar/FAPESP/CEETEPS, 1998.

_____. *Universidade de São Paulo: a Escola de Engenharia de São Carlos, os primeiros tempos, 1948-1971*. São Carlos: EDUFSCar, 2000.

BUFFA, E.; ALMEIDA PINTO, G. *Arquitetura e Educação: organização do espaço e propostas pedagógicas dos grupos escolares paulistas, 1893-1971*. São Carlos/ Brasília: EDUFSCar/INEP, 2002.

_____. Colégios do século XVI: a consolidação de novos espaços para o ensino. In: BENCOSTTA, M.L. (org). *Culturas escolares, saberes e práticas educativas. Itinerários históricos*. São Paulo: Cortez, 2007, p.129-162.

_____. *Arquitetura, Urbanismo e Educação: câmpus universitários brasileiros*. (no prelo).

DUARTE, H.Q. Considerações sobre arquitetura e educação. São Paulo: *Acrópole*, no. 210, abr. 1956, p. 236-238.

LIMA, M.S. *Arquitetura e Educação*. São Paulo: Nobel, 1995.

MANGE, R.C. *Arquitetura Escolar*. São Paulo: *Acrópole*, no. 197, mar. 1955, p. 211-213.

NOSELLA, P.; BUFFA, E. *Schola Mater. A antiga Escola Normal de São Carlos, 1911-1933*. São Carlos/São Paulo: EDUFSCar/FAPESP, 1996.

PRÉDIOS para escolas primárias. São Paulo: *Revista de Educação*, vol. XXI e XXII, no. 21-22,, mar.jun. 1938, p. 118-123.

PROGRAMAS Mínimos para grupos. Programas e prédios escolares. São Paulo: *Revista de Educação*, vol. VII, no. 7, set. 1934, p. 293-296.

SÃO PAULO (Estado). *Novos prédios para grupo escolar*. São Paulo: Diretoria de Ensino e Diretoria de Obras Públicas, 1936, 109 p.

SEGAWA, H. *Arquiteturas escolares*. São Paulo: *Projeto*, no. 87, maio 1986, p. 64-65.

TOULIER, B. *L'architecture scolaire au XIXème siècle: de l'usage des modèles pour l'édification des écoles primaires*. Paris: *Histoire de*

Pesquisas sobre arquitetura e educação... - Ester Buffa

l'éducation, INRP, no. 17, déc. 1982, p. 1- 46.

VILANOVA ARTIGAS, J.B. Sobre escolas... São Paulo: *Acrópole*, no. 377, set. 1970, p. 10-13. des modèles pour l'édification des écoles primaires. Paris: *Histoire de l'éducation*, INRP, no. 17, déc. 1982, p. 1- 46.

VILANOVA ARTIGAS, J.B. Sobre escolas... São Paulo: *Acrópole*, no. 377, set. 1970, p. 10-13.

Recebido em 10/5/2008

Aceito em 21/6/2008