

P A N O R A M A

● REPORTAGEM // ANDRESSA BASILIO

A INFRAESTRUTURA A SERVIÇO DA APRENDIZAGEM

Áreas integradas e certa ousadia podem transformar os tradicionais espaços de ensino em ambientes vívidos, inspiradores e mais educativos

Recém começou o dia e Maria Eduarda, de 8 anos, Ana Beatriz, da mesma idade, e Jéssica, de 11, já se preparam para mais uma visita guiada à escola mantida pela ONG Projeto Âncora, no município de Cotia (SP), e eleita pelo Ministério da Educação (MEC) um exemplo de inovação e criatividade na educação básica. Dessa vez as meninas conduzirão um grupo de 13 educadores vindos de diversas partes do Brasil. Enquanto percorrem e apresentam horta, *playground*, salas de atividade e outros espaços da escola, elas respondem a uma enxurrada de perguntas disparadas pelos visitantes, que têm certa dificuldade em entender que a educação ali não acontece em salas de aula tradicionais, a partir de uma divisão por série e idade e com disciplinas formais.

Durante a visita, é possível perceber que não há qualquer restrição à circulação das crianças pela escola, o que aumenta a sensação de ambiente vivo, dinâmico, integrado. “Nós queríamos um espaço de aprendizagem e exercício da cidadania, por isso construímos uma pequena cidade, com ruas para locomoção, prédios com funções e serviços e a praça principal, nossa ágora em forma de circo”, explica a cofundadora e arquiteta responsável pelo projeto, Regina Céli Machado Steurer. A natureza está presente em quase tudo e reforça a tese intrínseca à arquitetura de que arte e natureza são dois dos mais profundos modos de educar o ser.

Entender a arquitetura escolar como espaço importante para o aprendizado não é uma ideia nova. Já na década de 1970, o MEC contratou o Instituto de Desenho Industrial do Museu de Arte do Rio de Janeiro para propor uma linha de mobiliário para estudantes do ensino fundamental, com o argumento de que o conforto físico e psicológico influencia diretamente o rendimento.

A atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), de 1996, determina que as escolas desenvolvam alternativas que busquem identidade própria, utilizando-se amplamente de possibilidades de origem pedagógica, espacial e temporal. Algumas iniciativas governamentais mais recentes também traziam uma reflexão sobre o espaço de ensino. É o caso dos Centros Integrados de Educação Pública (Cieps), iniciados pelo governo de Leonel Brizola, no Rio de Janeiro, e os Centros Educacionais Unificados (CEUs), construídos pela prefeitura de São Paulo na gestão de Marta Suplicy.

Atualmente, correntes de educadores e arquitetos discutem como a qualidade da escola também se mede pela maneira como ela organiza seus espaços para favorecer o aprendizado de diversas formas e trazer bem-estar e pertencimento aos que a frequentam. A partir do entendimento de que o conhecimento não está limitado à sala de aula, muitos novos projetos escolares buscam cada vez mais a integração dos espaços e o favorecimento das interações humanas.

P A N O R A M A



Foto: Andressa Basilio

Uma ação transformadora do espaço é mais destruir do que construir, afirma Regina Steurer, do Projeto Âncora

A própria arquitetura contemporânea está mais voltada a promover espaços múltiplos de socialização. “Ela vai além das geometrias antigas, como retângulo e quadrado, para buscar novos formatos que facilitem a interação entre diversos grupos de pessoas”, explica o arquiteto e urbanista Caio Smolarek Dias, sócio-diretor da Projetar, organização de Cascavel (PR) que promove concursos voltados para estudantes de arquitetura. No concurso de 2014, que teve como tema “Escolas do Brasil”, a proposta era incentivar que os estudantes desenvolvessem modelos de escolas que pudessem ser replicados em todo o país. Todos os vencedores traziam propostas consistentes de ambientes abertos focados na socialização e na fluidez da dinâmica escolar.

AMBIENTE PERSONALIZADO

Uma pesquisa da iniciativa Porvir, que mapeia inovações educacionais, encontrou a preocupação com a melhoria do espaço escolar também entre os estudantes. Foram ouvidos 132 jovens de 13 a 21 anos de todo o Brasil para entender suas percepções sobre a escola. De cada 10 estudantes, seis estavam insatisfeitos com as aulas e os materiais, e metade deles considerava o prédio e a infraestrutura inadequados. Um terço elencou como importante ter ambientes mais acolhedores, com natureza e móveis variados, como pufes, bancadas e sofás. “Uma ação transformadora do espaço é mais destruir do que

construir”, afirma Regina Steurer. “É tirar parede e grades, primar pela integração, levar crianças para ocupar a cidade e trazer a comunidade para dentro da escola.”

No dia a dia escolar, porém, a discussão parece distante. Salas pouco conservadas e superlotadas, banheiros sem papel higiênico, bibliotecas com caixas de livros trancados, muros escolares elevados. Essas e outras características foram observadas por um grupo da Comunidade Educativa CEDAC enquanto percorria as escolas do sudeste do Brasil para trabalhar na formação de diretores. “Por que há tanta reclamação de depreciação de alunos e da própria comunidade? Tem a ver com o respeito e o acolhimento que aquele ambiente proporciona, com o sentimento de pertencimento que ele suscita ou não”, afirma Roberta Panico, coordenadora executiva da CEDAC. “Se eu não deixo o aluno personalizar aquela sala, como eu quero que ele cuide dela como se fosse sua?”, questiona. A percepção virou o livro *O que revela o espaço escolar? Um livro para diretores de escola*, disponível para *download* gratuito no site da organização (www.comunidadeeducativa.org.br).

Mas não basta só alterar e integrar. A arquiteta Doris Kowaltowski, professora da Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo da **Universidade Estadual de Campinas (Unicamp)**, defende que os alunos precisam de, no mínimo, quatro espaços de aprendizado diferentes: sala de aula para apresentação de um conteúdo expositivo, espaço para interação de grupo, ambiente dedicado à execução de projetos e experimentação e um nicho que possibilite investigação individual. “A escola não é mais uma sala de aula, um laboratório e um corredor. Ela é muito mais do que isso e essa percepção faz com que ela se abra mais, fique menos definida e mais generosa com quem a frequenta”, afirma Doris.

P A N O R A M A

No colégio paulistano Elvira Brandão, os alunos receberam orçamento e autonomia para comprar os móveis

REVOLUÇÃO

Há dois anos, o Colégio Elvira Brandão, localizado na zona sul de São Paulo, encarou uma revolução que surgiu da percepção dos gestores de que a educação tradicional e conteudista que era praticada há 114 anos na instituição já não atendia mais aos anseios dos alunos. Assim, o projeto político-pedagógico foi reformulado, as salas de aulas passaram a ter várias frentes, com lousas e projetores em todas as paredes, as carteiras tradicionais foram substituídas por mesas coletivas, bancadas e sofás, as paredes dos vários ambientes se abriram e ganharam vidros para ampliar a visão e promover a integração dos espaços.

As aulas passaram a ser interdisciplinares e contemplam marcenaria, robótica e até uso de impressora 3D. “A gente entendeu que oferecer espaços diferentes trabalha nos alunos habilidades de flexibilidade, adaptabilidade, organização e socialização, características fundamentais para as profissões de hoje em dia, especialmente com a ideia do *coworking* e das *startups*”, diz a articuladora pedagógica Luciana Gama.

Tamanha transformação não foi nada fácil, e a gestão da mudança se mostrou complicada. “Quando você muda o espaço, convida o outro também a se modificar”, observa Luciana. No novo ambiente, o aluno precisa pensar em como vai se organizar, o professor precisa rever seu modo de ensinar e os funcionários precisam se encaixar também na nova dinâmica. Como efeito colateral, a escola enfrentou perda de alunos e de docentes.

Nos primeiros meses da reforma, alguns estudantes pediram a volta das carteiras tradicionais. Para minimizar os impactos, a gestão focou em envolvimento e acolhimento. Os alunos receberam orçamento e autonomia para comprar as peças que iriam compor o novo mobiliário. Já os professores formaram células de estu-



Foto: Marina Batista Criscuolo

do para pesquisar novas práticas, como ensino híbrido, seminário, projetos e aula invertida. Hoje a escola colhe os resultados, com maior envolvimento de alunos e pais e dinamização dos espaços, e foca em ampliar para todas as turmas a nova metodologia, implementada primeiro com alunos do ensino médio.

PARTICULARIDADES

Uma construção escolar deve obedecer às Normas Brasileiras de Desenho Técnico. Em todo o território nacional, a planta de um edifício seguirá as mesmas diretrizes, que consideram conforto ambiental (estruturas adequadas em relação a iluminação, ventilação, temperatura e eficiência das circulações), segurança interna e externa, solidez, materiais duráveis e adequados às diferentes regiões (considerando clima e topografia) e plano de acessibilidade aos estudantes portadores de deficiência motora e visual.

Além disso, o MEC oferece aos municípios, através do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), um projeto padronizado de construção escolar, que torna mais fácil a criação de novos edifícios. No estado de São Paulo, há também a Fundação para o Desenvolvimento da Educação (FDE), que oferece projetos prontos, os quais já possibilitaram a construção de mais de cinco mil escolas. O modelo se provou bem-sucedido e foi seguido por alguns outros estados do Brasil.

Porém, se, por um lado, a padronização amplia a oferta de escolas, por outro ela pouco contribui para que os espaços sejam, além de robustos, locais que potencia-

P A N O R A M A



Foto: Andressa Basilio

Para o arquiteto Mario Nascimento, um projeto arquitetônico deve considerar que a escola é um espaço de socialização

lizam o ensino e o bem-estar, como problematiza Doris Kowaltowski: “O projeto padrão agrada aos prefeitos e à Secretaria da Educação, já que oferece tudo pronto, mas, com isso, evita-se discutir o projeto, ouvir a comunidade e considerar as particularidades regionais”, afirma.

A falta de cuidado com a escolha do mobiliário escolar também é problema recorrente. Apesar de seguirem as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), as compras das secretarias de educação não atendem aos critérios necessários. Foi o que detectou Maria Beatriz Afflalo Brandão, professora aposentada de Desenho Industrial da Escola de Belas Artes da UFRJ, participante da equipe de projeto de mobiliário escolar para o Fundo de Fortalecimento da Escola (Fundescola), do MEC. “Não são feitos levantamentos com os alunos para saber, por exemplo, qual a estatura daqueles a quem se destina o mobiliário”, destaca. Por conta disso, ela relata encontrar vários problemas, como móveis desconfortáveis e carteira universitária sendo usada para alunos do ensino fundamental, o que causa problemas precoces na coluna.

O arquiteto Mario Fernando Petrilli do Nascimento propõe uma solução para esse impasse: entender quais são os aspectos imutáveis das escolas, aqueles que independem da evolução dos tempos e do próprio projeto pedagógico. “A escola sempre vai ser um espaço de socialização, onde a criança aprende a fazer amigos, a ganhar e a perder, a ouvir pontos de vista diferentes do seu. Isso não vai mudar nunca e pode servir de guia para um projeto”, sugere. ●

RECURSO PARA QUÊ?

Mesmo sem um grande orçamento, é possível promover pequenas e inspiradoras transformações

Ter orçamento para promover mudanças é importante, mas pequenas ações já alargam as possibilidades de aprendizagem no ambiente. A prova disso é o método BaLA (Building as Learning Aid), usado em escolas públicas e particulares da Índia. O conceito aproveita chão, paredes, escadas, tetos e praticamente qualquer elemento da escola como recurso de aprendizagem. Uma grade de janela, por exemplo, pode ser usada para que as crianças compreendam frações. Escalas de ângulos são pintadas embaixo das portas, ventiladores de teto ganham cores para que as crianças vejam as transformações visuais de acordo com o movimento, postes são encaixados para formar um relógio de sol que ensina uma maneira diferente de medir o tempo.

Basta um pouco de criatividade e disposição para que ideias relativamente simples incorporem valor ao projeto de uma escola que já existe. Os materiais podem ser reaproveitados para construir novos móveis, paletes funcionam bem como horta, pneus transformam os espaços de lazer, pufes trazem mais conforto às salas de aula ou compõem um espaço voltado ao descanso, cores alegam o espaço. “É uma questão de escolher onde o investimento vai ser feito de maneira a gerar melhor retorno”, diz a arquiteta Marcella Savioli Deliberador, doutora em Arquitetura Escolar pela Unicamp. Um projeto bem pensado de sustentabilidade, por exemplo, pode ensinar as crianças sobre uso de água e captação solar e não exige muito dinheiro. “A substituição de paredes por vidros valoriza a interação e também não custa muito”, indica. ●