



## XVI ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO

Desafios e Perspectivas da Internacionalização da Construção  
São Paulo, 21 a 23 de Setembro de 2016

# A PERMANÊNCIA ESPAÇO-TEMPORAL DO EDIFÍCIO ESCOLAR - PROPOSTAS DE ADEQUAÇÃO DE USOS EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE ENSINO FUNDAMENTAL DO RIO DE JANEIRO<sup>1</sup>

**GOMES, Rafael Ferreira Diniz (1); AZEVEDO, Giselle Arteiro Nielsen (2)**

(1) UFRJ, e-mail: raffa.arq@globo.com; (2) UFRJ, e-mail: gisellearteiro@globo.com

### RESUMO

A história da arquitetura escolar carioca demonstra que as soluções adotadas desde as primeiras unidades em meados do século XIX até os dias de hoje, possuem características de projeto padrão. As soluções espaciais adotadas em cada momento histórico, materializavam as práticas pedagógicas e as políticas públicas educacionais vigentes. Nos séculos passados, os edifícios escolares implantados no meio urbano dialogavam com o entorno expressando seu valor como marcos referenciais daquele contexto sociocultural e político. No entanto, muitos desses edifícios ainda hoje se mantêm em uso, com a mesma função original educativa. A partir da aplicação conjunta dos conceitos, métodos e instrumentos de pesquisa relacionados a avaliação do ambiente construído, essa pesquisa procura verificar as condições de adaptabilidade de usos em uma escola de ensino fundamental representativa do Eclétismo Republicano. Através da valorização do patrimônio escolar e sua memória, justificar e condicionar, a partir de diretrizes projetuais, a permanência espaço-temporal dessa instituição. Como resultados, percebeu-se que no geral a arquitetura escolar (inclusive a contemporânea) ainda não dialoga com os objetivos da educação, ponto chave para a sua permanência espaço-temporal e valorização social.

**Palavras-chave:** Arquitetura escolar. Avaliação Pós-Ocupação. Representações sociais. Memória.

### ABSTRACT

*The history of carioca school architecture demonstrates that the solutions adopted since the first units in the mid-nineteenth century to the present days, have standard design features. Space solutions adopted in each historical moment materialized pedagogical practices and the current educational policies. In past centuries, school buildings, deployed in urban centres, dialogued with the surroundings expressing their value as benchmarks that sociocultural and political context. However, many of these buildings still remain in use, still with the same educational original function. From the joint application of concepts, methods and research tools related to assessment of the built environment, this research seeks to verify the adaptability of use conditions in a elementary school of Eclecticism Republican. Through the enhancement of school property and his memory, justify and condition, from a set of projective guidelines, the spatiotemporal permanence of this institution. As a result, we can see that overall the school architecture does not argue with the goals of education, key to their spatiotemporal permanence and social value.*

**Keywords:** School Architecture. Post-Occupancy Evaluation. Social Representations. Memory.

---

<sup>1</sup>GOMES, R.F.D.; AZEVEDO, G.A.N.. A permanência espaço-temporal do edifício escolar - propostas de adequação de usos em uma escola pública de ensino fundamental do Rio de Janeiro. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 16., 2016, São Paulo. **Anais...** Porto Alegre: ANTAC, 2016.

## 1 INTRODUÇÃO

Ao longo dos últimos anos, tem-se revivido inúmeras discussões e reflexões acerca do ensino no Brasil. As propostas pedagógicas atuais se distanciam do perfil adotado pelas escolas do século XIX e do começo do século XX. Segundo Azevedo (1995), naquela ocasião, as escolas possuíam uma proposta pedagógica mais severa e inflexível, com métodos de ensino mais rígidos, como o distanciamento de professores e alunos, através da simples disposição de mobiliários, com carteiras fixas dispostas em fileiras. O professor, por sua vez, ministrava suas aulas sobre tablados, impondo assim uma superioridade perante os alunos.

De modo a acompanhar as novas tendências educativas do município do Rio de Janeiro, deve-se analisar até que ponto o arranjo espacial e a arquitetura das escolas de ontem<sup>2</sup>, com excelente qualidade construtiva e arquitetônica, tem potencial de atualização dos seus usos e adequabilidade à mutabilidade do ensino. Diferentemente das práticas pedagógicas, que são mais transitórias, devido aos constantes processos de evolução, reciclagem e adaptação aos diferentes contextos políticos e sociais, a arquitetura é permanente. Possui um forte caráter espaço-temporal, traduzido em solidez e durabilidade.

A partir da aplicação conjunta dos conceitos, métodos e instrumentos de pesquisa relacionados a Avaliação Pós-Ocupação (APO) com abordagem experiencial, essa pesquisa, como parte da composição de uma investigação em mestrado acadêmico, procura avaliar as condições de permanência e adaptabilidade dos usos dessas instituições nos dias de hoje. Essa verificação se deu através da análise da organização espacial de uma edificação escolar com projeto-tipo do Ecletismo Republicano, considerando a valorização do patrimônio escolar, sua representação social e memória, para justificar e condicionar, a partir de um conjunto de diretrizes, a permanência espaço-temporal dessas instituições, enquanto marcos referenciais da arquitetura escolar e história da cidade do Rio de Janeiro.

Os pressupostos teóricos, por sua vez, versaram sobre conceitos de diversos campos do conhecimento, que tratam da interação usuário-ambiente escolar, tais como a Arquitetura, a Pedagogia, a Psicologia Social, a Psicologia Ambiental, a Geografia Humanística, entre outros, essa pesquisa se baseia em três referências fundamentais: o conceito de Representações sociais (MOSCOVICI, 1978; 2015), os conceitos de espaço e lugar, e territorialidade (TUAN, 1974; 1983; SOMMER, 1973) e o conceito de Memória coletiva (HALBWACKS, 1990). Ao considerar esse referencial teórico, entende-se que os processos de valorização do ambiente escolar são influenciados pelas representações desses espaços, que se feitas de forma positiva, podem estabelecer relações de pertencimento, afetividade e filiação com o

---

<sup>2</sup>Adotaremos a expressão "escolas de ontem", como as instituições escolares implantadas no município do Rio de Janeiro nos primeiros períodos de expansão da educação pública, datadas de períodos bem distantes da atualidade, mais precisamente entre 1870 até 1945.

lugar - característica fundamental para sua preservação.

## 2 ESTUDO DE CASO - ESCOLA MUNICIPAL BARÃO DE MACAHUBAS

A Escola Municipal Barão de Macahubas (Figura 1), construída em 1906, plena fase do Ecletismo arquitetônico, do princípio do século XX, reflete bem as aplicações construtivas de mistura de estilo e de materiais, mistura arquitetônica essa que caracteriza o momento histórico pelo qual passava a cidade do Rio de Janeiro. Localizada no bairro de Inhaúma, zona norte do município, a escola como instituição tem sua presença na formação e crescimento da comunidade local. Constitui-se, portanto, uma parte da região (marco cultural), mantendo sua função original educativa ainda nos dias de hoje, passados mais de 100 anos de existência. Desde 1985, a escola é tombada pelo Instituto Rio Patrimônio da Humanidade - IRPH.

Figura 1 – Fachada principal da escola



Fonte: Arquivo dos autores

A escola localiza-se no centro do terreno, com pátios de recreação e atividades pedagógicas ao seu redor, além da casa do caseiro nos fundos. É formada pelos seguintes setores e respectivos ambientes (Figura 2): o *conjunto pedagógico*, com seis salas de aula e uma sala de leitura; o *conjunto de vivência e assistência*, com pátio central coberto, os pátios laterais, a horta, o refeitório e os sanitários; o *conjunto administrativo e de apoio pedagógico*, com sala da diretoria e secretaria compartilhadas; o *conjunto de serviços*, com cozinha, despensa depósitos, sanitário para funcionários da cozinha e a casa do caseiro.

A escola faz parte da 3ª Coordenadoria Regional de Educação (3ª CRE), e atende a Educação Infantil (EI) e o Ensino Fundamental 1, que engloba desde o primeiro ano até o quinto ano. Com um atendimento separado em

dois turnos, um de manhã e outro de tarde. A escola atende cerca de 480 crianças do bairro de Inhaúma e outras localidades próximas.

Figura 2 – Planta baixa com identificação dos ambientes da escola

**ANÁLISE WALKTRHOUGH - NUMERAÇÃO DOS AMBIENTES**

Planta baixa do pavimento térreo



**LEGENDA:**

- 01 - PÁTIO FRONTAL (ACESSO);
- 02 - PÁTIO CENTRAL COBERTO;
- 03 - SALA DE AULA 1;
- 04 - SALA DE AULA 2;
- 05 - SALA DE AULA 3;
- 06 - SALA DE AULA 4;
- 07 - SALA DE AULA 5;
- 08 - SALA DE AULA 6;
- 09 - DIRETORIA;
- 10 - SALA DE LEITURA;
- 11 - BANHEIRO FEMININO;
- 12 - BANHEIRO MASCULINO;
- 13 - REFEITÓRIO;
- 14 - PLAYGROUND INFANTIL;
- 15 - DEPÓSITO 1;
- 16 - RESIDÊNCIA DO CASEIRO;
- 17 - QUINTAL DO CASEIRO (ACESSO);
- 18 - PÁTIO LATERAL;
- 19 - DEPÓSITO 2;
- 20 - COZINHA;
- 21 - DESPENSA;
- 22 - BANHEIRO DOS FUNCIONÁRIOS;
- 23 - HORTA.

**ANÁLISE WALKTRHOUGH - NUMERAÇÃO DOS AMBIENTES**

Planta baixa do pavimento subsolo



**SETORIZAÇÃO DOS AMBIENTES:**

- CONJUNTO PEDAGÓGICO;
- CONJUNTO DE VIVÊNCIA E ASSISTÊNCIA;
- CONJUNTO ADMINISTRATIVO E DE APOIO PEDAGÓGICO;
- CONJUNTO DE SERVIÇOS.

Fonte: Arquivo dos autores.

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS

Os métodos adotados compreenderam etapas de revisão bibliográfica, o levantamento fotográfico e a aplicação de seis ferramentas de avaliação de desempenho: análise walkthrough, mapa comportamental, entrevista, mapa mental, poema dos desejos e seleção visual. A documentação indireta possibilitou a revisão da literatura mediante pesquisa bibliográfica sobre os conceitos de espaço, lugar, memória e representações sociais, bem

como avaliação pós-ocupação. O levantamento fotográfico, por sua vez, foi utilizado para a obtenção de imagens da área de estudo.

No tocante às ferramentas de avaliação pós-ocupação, a análise walkthrough e o mapa comportamental permitiram o reconhecimento do lugar e registro de rotinas e primeiras impressões acerca do objeto de estudo. A partir disso, o mapa mental e seleção visual foram adotados para a compreensão da imagem, representação social e constituição de memórias coletivas do ambiente para os usuários, e o poema dos desejos para registrar seus anseios e demandas. A entrevista, semi-estruturada, com este mesmo fim, mas destinada aos gestores, professores e alguns funcionários (RHEINGANTZ et al., 2014).

Figura 3 – Síntese da etapa de avaliação pós-ocupação



Fonte: Os autores

#### 4 ANÁLISES E RECOMENDAÇÕES

A pesquisa de campo foi empreendida em outubro de 2015, por meio de quatro visitas à área de trabalho com abordagem experiencial, ou seja, uma abordagem que mescla as impressões do pesquisador com aquelas pertencentes aos usuários, referentes ao ambiente analisado. A partir da aplicação das seis ferramentas de avaliação de desempenho – descritas a seguir – chegou-se a matrizes de análises e de recomendações<sup>3</sup>. A primeira, com os dados referentes à qualidade constatada do ambiente, reuniu as informações necessárias à produção da segunda, que compila as recomendações para a melhoria da qualidade do ambiente estudado.

<sup>3</sup> As matrizes de análises e de recomendações foram desenvolvidas a partir do instrumento de avaliação de desempenho denominado matriz de descobertas (RHEINGANTZ et al., 2009), fornece uma síntese gráfica dos principais dados apreendidos em uma APO, favorecendo a leitura e a compreensão dos resultados do estudo não somente pelo pesquisador, mas também pelo usuário.

#### 4.1 Ferramentas de APO

Uma vez aplicadas, as ferramentas utilizadas – aqui apresentadas cronologicamente – forneceram importantes dados para a elaboração da matriz de análises. A **Análise walkthrough** é um instrumento de avaliação pós-ocupação que geralmente precede outros estudos e levantamentos, pois é capaz de fornecer uma visão geral acerca do desempenho ambiental do edifício. Através da sua aplicação, é possível identificar pontos positivos e negativos da edificação e seu uso, auxiliando a preparação dos demais instrumentos, e destacando aspectos a serem aprofundados (Rheingantz et al., 2009).

O instrumento foi aplicado nos dias 02 e 07 de outubro. Como resultados, foram constatadas as seguintes características positivas: localização do edifício, integração interior-exterior, imagem, formas e padrões construtivos, aspectos de conservação, orientação e legibilidade, iluminação e ventilação natural em praticamente todos os setores da escola, a ambiência positiva (personalização dos ambientes da escola por parte dos usuários) e boa apropriação dos espaços pelos estudantes, com respectiva demarcação do território e ativa socialização entre eles. Quanto aos aspectos negativos, podemos citar: a impossibilidade de expansão dos ambientes da escola, que acaba engessando a sua estrutura e impossibilitando a implantação de novos ambientes, como sala multimídia, sala dos professores, sala de leitura, entre outros espaços necessários. A acessibilidade universal inexistente, a falta de lugares recreativos de qualidade para as crianças, a segurança dentro do ambiente escolar contra possíveis invasões, problemas de ruídos nas salas de aula e também organização espacial dentro desses ambientes, que não otimizam os processos de aprendizagem.

A **Entrevista** é uma das técnicas de trabalho mais utilizada em pesquisas na área de ciências sociais. Através de um conjunto de informações sobre o modo como as pessoas pensam, sentem, fazem, conhecem, acreditam e esperam sobre determinadas questões. A interação entre o pesquisador e o entrevistado é preponderante para o sucesso da sua aplicação (RHEINGANTZ et al, 2009).

Nessa pesquisa foram realizadas entrevistas semiestruturadas com as diretoras e coordenadora pedagógica da escola, e também conversas informais com os demais usuários, professores e funcionários, a fim de reconhecer ao máximo as principais características dos espaços estudados. A aplicação do instrumento ocorreu no dia 02 de outubro. Para a maioria dos entrevistados, a estrutura da escola não comporta a adaptação das novas práticas pedagógicas. Os banheiros não são suficientes, faltam quadra esportiva, sala de leitura adequada, sala dos professores. O formato das salas de aula é inapropriado para a voz do professor se propagar, além do ruído proveniente da rua, que prejudica as atividades. Por outro lado, para a maioria dos entrevistados, a beleza do prédio, a boa localização, a

relação com a vizinhança e os familiares dos alunos, e entre eles mesmos, representam aspectos positivos do ambiente escolar.

O **Mapa comportamental** é um dos instrumentos passíveis de utilização em avaliação pós-ocupação, que possibilita a obtenção de um registro sistematizado do comportamento dos usuários de um determinado ambiente. Esse instrumento é expresso pela representação gráfica dos comportamentos e atividades pessoais nos espaços analisados. A partir da aplicação dessa ferramenta, é possível analisar condutas, usos, layouts e demais interações entre os indivíduos e o espaço (Rheingantz et al., 2009).

O Mapa comportamental foi adotado como instrumento dessa pesquisa por poder fornecer uma visão ampla dos aspectos de funcionalidade e de uso das áreas livres e de recreação das escolas. Foi aplicado no dia 09 de outubro, no refeitório, pátio coberto e pátios frontal e lateral. Como resultados, o instrumento revelou que a escola carece de espaços adequados para o lazer e vivência coletiva, uma das reclamações mais constantes dos alunos e professores. O refeitório, principal local do recreio, não atende bem nem a sua função principal, que é a de servir como local para a realização dos lanches, pois faltam espaço e mobiliários adequados. Os pátios frontal e lateral, que são os locais onde acontecem as atividades de educação física, não atendem a essa função minimamente. O terreno em declive, com o chão cimentado, dificulta a realização de atividades de movimentação mais intensas. Essas questões representam grande parte dos problemas de adaptação da escola atualmente.

O **Mapa Cognitivo ou Mapa Mental** é um dos instrumentos baseado na elaboração de desenhos ou relatos de um ou mais indivíduos acerca de um determinado ambiente. Sua utilização no campo da arquitetura foi difundida por Kevin Lynch, em "A imagem da cidade". O Mapa mental foi aplicado nos dias 23 e 26 de outubro, com a participação de dois a três alunos das diferentes turmas da escola, desde a educação infantil até o quinto ano, a fim de se obter uma visão geral e diversificada do olhar das crianças sobre o edifício, suas características positivas e negativas e sua representação social de escola. No total foram aplicadas 30 fichas de mapas mentais. Os usuários foram abordados com uma cópia do instrumento, que havia a seguinte questão aberta: "A minha escola é...", a ser respondida através de desenhos e/ou relatos escritos, com o objetivo de perceber o quanto se conhece do ambiente analisado, através da memória.

Através da análise das fichas, pôde-se observar que os elementos da edificação estão muito presentes na representação de escola que os alunos possuem. A maioria das crianças registrou nas fichas a fachada da escola e outros elementos como a escada, os gradis, as janelas, o pátio central e o nome da instituição. Os alunos parecem compreender muito bem a composição do edifício, que é subdividido em três corpos, dois laterais mais horizontais e um central mais verticalizado, e essa característica é

corretamente representada nas fichas, visto que os desenhos foram feitos de memória. Outros aspectos mais subjetivos são recorrentes dentro dessa categoria, como o afeto ao edifício, quando alguns alunos se referem à instituição como "bonita" e "legal". O instrumento serviu para constatar que os alunos no geral gostam bastante da escola e a sua representação é bastante positiva. Não houve nenhum aspecto negativo relatado em nenhuma das fichas.

O **Poema dos Desejos ou Wish Poem** é um instrumento não estruturado e de livre expressão que funciona em dinâmicas de grupo ou workshops, que incentiva e se baseia na espontaneidade das respostas. Sua aplicação tem como objetivo entender as necessidades, sentimentos e desejos dos usuários de um determinado ambiente. Esta técnica proporciona a identificação de um imaginário coletivo, possibilitando construir, após sua análise, a imagem do ambiente ideal a ser replanejado ou construído (RHEINGANTZ et. al., 2009).

A aplicação do poema dos desejos aconteceu de forma semelhante aos mapas mentais e nos mesmos dias. No instrumento havia a seguinte questão aberta: "Eu gostaria que a minha escola fosse...". Foram preenchidas 30 fichas. Dentre os principais anseios das crianças, a maioria dos itens se refere a atividades de lazer no geral, e isso faz sentido devido à deficiência de espaços para essas atividades na escola. A escola carece de ambientes no geral, e isso afeta a realização de aulas mais diferenciadas, como aulas de música, dança, de línguas estrangeiras. A questão da falta de uma quadra ficou bastante clara muito mais nas conversas com os alunos durante a aplicação do instrumento do que nas fichas propriamente ditas. Enfim, a falta de mais espaços para essas atividades que os alunos desejam é um grande problema da escola, que os alunos já reconhecem.

A **Seleção Visual** tem por objetivo identificar os valores e significados agregados ao conjunto de espaços analisados, fazendo sempre que possível uma analogia com os ambientes vivenciados pelos respondentes. Sua aplicação permite identificar símbolos, aspectos culturais, preferências e tornar lúcida a imagem coletiva do ambiente construído em questão, considerando os impactos de ordem arquitetônica, espacial e social (RHEINGANTZ et al, 2009).

A seleção visual (Figura 4) foi aplicada com os diferentes grupos de usuários da escola - alunos, professores e funcionários. Sua aplicação aconteceu durante todas as visitas à instituição. Com os alunos a aplicação aconteceu após a realização dos mapas mentais e do poema dos desejos, para que as imagens não induzissem os registros. A seleção visual foi composta por uma seleção de imagens, onde os respondentes deveriam marcar com um "x" a imagem que mais representava a escola deles. Foram selecionadas quatro imagens representativas do modelo de arquitetura escolar carioca entre 1870 até 1945, segundo o Inventário arquitetônico de prédios escolares do primeiro grau da cidade do Rio de Janeiro, realizado por Raquel Sisson



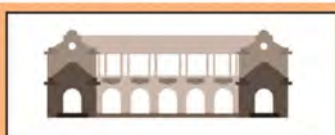



(1990). O objetivo desse instrumento era verificar se a questão do edifício, sua arquitetura e elementos compositivos, estavam presentes na memória dos usuários da escola, já que a memória, segundo a fundamentação teórica dessa pesquisa, tem papel fundamental no processo de valorização institucional e representação social positiva.

Figura 4 – Modelo de seleção visual

**SELEÇÃO VISUAL**  
 AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO.

Marque abaixo a imagem que representa melhor a sua escola. Não é necessária a sua identificação.

|   |                          |          |
|---|--------------------------|----------|
|    | <input type="checkbox"/> | Imagem A |
|    | <input type="checkbox"/> | Imagem B |
|   | <input type="checkbox"/> | Imagem C |
|  | <input type="checkbox"/> | Imagem D |

Fonte: Os autores

Os respondentes demonstraram através das respostas que os elementos de composição do edifício estão bem presentes na memória deles, como também verificado na aplicação dos mapas mentais e do poema dos desejos. O diferencial da escola para os usuários é justamente o prédio que é diferente em composição entre os demais edifícios do bairro de Inhaúma. Ele possui destaque perante as construções vizinhas. A valorização da escola e sua representação social passa também pelo afeto ao "lugar" escola. A arquitetura escolar é parte fundamental da representação social de escola.

#### 4.2 Matriz de descobertas

Os resultados produzidos a partir da aplicação das ferramentas de APO foram sintetizados na forma de uma matriz de descobertas - uma síntese dos resultados. Dessa maneira, foi possível obter um panorama do contexto estudado (Figura 5).

Figura 5 – Matriz de descobertas

**MATRIZ DE DESCOBERTAS**

APO - Escola Municipal Barão de Macahubas

**Directoria**  
**WT**  
 O ambiente é quente, porém a presença de janelas permite a circulação do ar. A sala possui múltiplas funções (setor de secretária e de direção), e a quantidade de mobiliários torna o ambiente um tanto quanto apertado. Além das funções acima descritas, a sala também funciona como uma copa para as funcionárias da sala.

**Banheiros**  
**WT ET**  
 Os banheiros possuem um tamanho bom, com espaço de circulação confortável, iluminação e ventilação naturais. A aparência no geral não é muito boa, com alguns revestimentos rachados e/ou quebrados. Os vasos sanitários possuem tamanho padrão, o que dificulta a utilização dos mesmos para as crianças menores.

**Salas de aula**  
**WT ET**  
 A ambiência como um todo é positiva. Existem mobiliários para exposição de livros, alguns brinquedos e bastante murais educativos. Há bastante janelas na sala, que trazem iluminação e ventilação ao ambiente. As paredes não apresentam rabiscos. No entanto possuem formato retangular e a disposição das carteiras e lousa não otimizam o espaço (as professoras precisam se locomover de uma ponta a outra da sala).

**Sala de leitura**  
**WT ET PD**  
 Essa sala tem múltiplas funções, além da sua função original que é servir como espaço de leitura. Ela funciona também como depósito de materiais e também como sala dos professores. O espaço é pequeno e abafado. Os alunos desejam uma sala de leitura melhor e os professores uma sala para eles independentemente.

**Pátio central coberto**  
**WT ET MCG MCP**  
 O pátio é bastante amplo, com pé-direito alto e poucos mobiliários. Por ser um ambiente diretamente localizado ao lado das salas, o grande espaço acaba se limitando a funcionar como circulação, com as atividades recreativas acontecendo nos pátios laterais e no refeitório.

**A relação da escola com o entorno**  
**WT ET MCP**  
 Ao mesmo tempo que a escola tem uma boa relação e integração com o entorno urbano, esse aspecto é ruim para a segurança dos usuários da escola. Algumas atividades de educação física e de lazer no geral acontecem no pátio frontal da escola, e o contato dos alunos com as pessoas que passam na rua é inevitável, o que requer dos professores, inspetores e diretoras uma maior atenção durante a realização das atividades escolares.

**PLANTA BAIXA TÉRREO**

**Sala de aula da Educação Infantil**  
**WT**  
 Sala com aparência bastante positiva, há a presença de cor, o ambiente é alegre, personalizado, há murais educativas, muitos brinquedos, e a apropriação dos usuários é clara. O mobiliário possui tamanho adequado (a sala é utilizada para a Educação Infantil, de 3 a 5 anos).

**LEGENDA**

|  |                                |                             |
|--|--------------------------------|-----------------------------|
| <span style="color: yellow;">■</span> Salas de aula      | <b>WT</b> Análise Walkthrough  | <b>PD</b> Poema dos desejos |
| <span style="color: red;">■</span> Pátio central coberto | <b>MCP</b> Mapa comportamental | <b>SV</b> Seleção visual    |
| <span style="color: purple;">■</span> Sala de leitura    | <b>ET</b> Entrevista           |                             |
| <span style="color: blue;">■</span> Diretoria            | <b>MCG</b> Mapa cognitivo      |                             |
| <span style="color: green;">■</span> Banheiros           |                                |                             |

**MATRIZ DE DESCOBERTAS**

APO - Escola Municipal Barão de Macahubas

**Refeitório**  
**WT ET MCP**  
 O refeitório não atende bem a sua função principal, pois falta espaço e mobiliário adequados. Quando ele passa a servir como pátio recreativo, o espaço que já é pequeno, passa a ser menor ainda. Isso denuncia, talvez, a falta de espaços com mesas de jogos (totó e pingue-pongue, por exemplo), além de espaços mais livres e arborizados.

**Cozinha e despensa**  
**WT**  
 Os dois ambientes estão em estado de conservação ruim, são espaços apertados e bastante quentes. Os ambientes são escuros e a qualidade do ar é ruim, devido ao calor.

**Horta**  
**WT MCG**  
 A horta é um dos espaços que os alunos mais gostam na escola. Como o ambiente é exposto ao sol, em muitos casos os alunos procuram um espaço com sombra para fugirem da forte insolação. Não há a presença de bancos e mesas, ou outro tipo de mobiliário. Nos mapas mentais, a categoria dos elementos da natureza, denunciam que os alunos, embora não tenham muita qualidade de espaços livres, apreciam as atividades desenvolvidas nos pátios, pois são os momentos onde eles se sentem mais livres para brincarem e se divertirem.

**Falta de espaços no geral**  
**ET**  
 Os usuários anseiam por sala de leitura, sala de professores, laboratórios, quadra e áreas de lazer para atividades recreativas adequadas às suas necessidades.

**Aspectos positivos da escola**  
**ET**  
 A beleza do prédio e a boa localização, sempre citando a proximidade com o metrô e a boa relação com a vizinhança e os familiares dos alunos.

**PLANTA BAIXA SUBSOLO**

**PLANTA BAIXA TÉRREO**

**LEGENDA**

|   |                                |                             |
|---|--------------------------------|-----------------------------|
| <span style="color: green;">■</span> Refeitório         | <b>WT</b> Análise Walkthrough  | <b>PD</b> Poema dos desejos |
| <span style="color: orange;">■</span> Área de recreação | <b>MCP</b> Mapa comportamental | <b>SV</b> Seleção visual    |
| <span style="color: blue;">■</span> Cozinha e despensa  | <b>ET</b> Entrevista           |                             |
| <span style="color: red;">■</span> Depósitos            | <b>MCG</b> Mapa cognitivo      |                             |
| <span style="color: purple;">■</span> Banheiros         |                                |                             |

Fonte: Os autores

### 4.3 Recomendações para o estudo de caso

As recomendações foram organizadas em forma de tabela. A partir da matriz de análises, foi possível fazer proposições relacionadas a cada um dos aspectos constatados (Quadro 1). A seguir algumas das recomendações:

Quadro 1 – Matriz de recomendações

| Ambiente                        | Recomendações  |
|---------------------------------|--|
| Pátio frontal e lateral e horta | Projetar um espaço de lazer com diferenciação de pisos, texturas e cores, arborização e brinquedos adequados para que as crianças possam explorar ao máximo seus sentidos, o desenvolvimento cognitivo e psicomotor. Revitalizar o espaço da horta para melhorar o aspecto um pouco degradado.   |
| Sala de atividades pedagógicas  | Prever espaços para a guarda de mochilas e pertences dos alunos, armários abertos com exposição de livros e de materiais escolares que possam ser utilizados por todos. Substituição da lousa fixa na parede por lousa móvel, de maneira que ela seja posicionada conforme sua necessidade de utilização. As paredes podem conter murais com a exposição dos trabalhos das crianças. Investir em tecnologia de informação (internet e redes wifi) e de conforto ambiental; instalar filtro com água, para evitar que os alunos precisem descer as escada o tempo todo para beber água. |
| Sala de leitura                 | Dentro de cada sala de aula reservar um espaço para que os alunos tenham mais contato com livros. Para crianças menores, propor atividades lúdicas, como casinha de leitura, leitura compartilhada de contos atrelada à expressão teatral. Assim hoje o ambiente da sala de leitura, que é pequeno e confuso, poderia ceder espaço para uma sala dos professores, atualmente inexistente na escola.  |
| Banheiros                       | Uma proposta de readequação de usos e contemplação da diversidade individual seria colocar vasos sanitários menores. Também prever uma cabine adaptada a portadores de necessidades especiais. Revitalizar o ambiente como um todo, para acabar com o aspecto de descuido, trocar os lavatórios e torneiras, prever um espaço para a troca de fraldas e mobiliário, como bancos e espelhos maiores.  |
| Refeitório                      | Readequar o mobiliário do refeitório com mesas e cadeiras menores e coloridas e padronizadas. Utilizar o espaço apenas como área de alimentação. As atividades recreativas poderiam acontecer nos pátios, conforme já descrito acima. Prever acesso pelos pátios laterais também, para contemplar os portadores de necessidades especiais.   |
| Geral                           | Prever a possibilidade de retirar as instalações elétricas aparentes e modernizar os ambientes de modo que as novas tecnologias possam estar presentes nas aulas, como aliadas da educação. A acessibilidade é um dos pontos que merece atenção, mas é difícil recomendar alguma intervenção sem que com isso o edifício não seja alterado, o que esbarraria nas leis de tombamento do edifício escolar.   |

Fonte: Os autores

## 5 CONCLUSÕES

Embora a E. M. Barão de Macahubas apresente diversos problemas de adaptação, dentre os quais a falta de espaços é evidente, a questão da apropriação do ambiente escolar por parte de todos os usuários é completamente perceptível. Em função dos problemas de insuficiência do espaço escolar, a valorização tanto do prédio quanto das relações interpessoais é uma das políticas pedagógicas mais trabalhadas na escola, como forma de promover maior qualidade educacional.

Esse quadro social repleto de relações afetivas possui parte dos elementos necessários para a constituição de memórias coletivas positivas. Porém a função primordial da escola é prover um espaço de qualidade para o aprendizado de crianças e jovens, e "a estrutura física da escola, assim como sua organização, manutenção e segurança, revelam muito sobre a vida que ali se desenvolve ou que se quer desenvolver" (CEDAC, 2013, p. 10). Portanto é necessário que haja de fato um trabalho para a readequação dos ambientes que compõem a escola, de modo que ela possa oferecer um espaço de qualidade educativa com função social, e conseqüentemente sua preservação espaço-temporal.

Reformar, readequar, readaptar uma escola não representa toda a solução desse problema. A valorização dessas instituições é sim a questão principal, e para isso é fundamental entender quais são as necessidades dos novos sujeitos da escola, para a constituição de um LUGAR DE APRENDIZAGEM.

## AGRADECIMENTOS

A todos os funcionários, gestores e professores da Escola Municipal Barão de Macahubas, pela receptividade, generosidade no compartilhamento de informações e aplicação dos instrumentos durante as visitas de campo. Um especial agradecimento a todas as crianças que participaram dessa pesquisa.

## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Giselle Arteiro N. **As Escolas Públicas do Rio de Janeiro**: Considerações sobre o Conforto Térmico das Edificações. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: FAU/UFRJ, 1995.

[Comunidade Educativa CEDAC]. **O que revela o espaço escolar?** : um livro para diretores de escola — 1. ed. — São Paulo : Moderna, 2013.

HALBWACHS, Maurice. **A memória coletiva**. Vértice: São Paulo, 1990.

LYNCH, Kevin . **A Imagem da Cidade**. Ed. Martins Fontes – São Paulo/SP – 1995

MOSCOVICI, Serge. **A representação social da psicanálise**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

MOSCOVICI, Serge. **Representações sociais**: investigações em psicologia social. Rio de Janeiro: Vozes, 2005.

RHEINGANTZ, P. A. ; AZEVEDO, G. A. N. ; BRASILEIRO, Alice ; ALCANTARA, D. ; QUEIROZ, M. **Observando a Qualidade do Lugar**: procedimentos para a Avaliação Pós-Ocupação. Rio de Janeiro: FAU-UFRJ, 2009. v. 1. 115p .

SISSON, Rachel. **Escolas públicas do primeiro grau: inventário, tipologia e história**. Arquitetura Revista, Rio de Janeiro, v. 8, p. 63-78, 1990.

SOMMER, Robert. **Espaço Pessoal**. Ed. Pedagógica Universitária, São Paulo, 1973.

TUAN, Yi-Fu. **Espaço e Lugar**: A Perspectiva da Experiência. São Paulo: Difel, 1983.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia**: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. São Paulo: DIFEL, 1974.