

ACESSIBILIDADE NAS SALAS DE AULA: Ensino Fundamental Municipal

Flávia Poliana Lima dos Reis

Graduanda em Arquitetura e Urbanismo,
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

Thalles Fernandes Costa

Graduando em Arquitetura e Urbanismo,
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

Marielen de Paula Queiroz

Arquiteta e Urbanista – UEM
Docente das Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

Rodrigo Guimarães Pinho

Arquiteto e Urbanista – UNIMEP
Docente das Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

Rafael William de Souza e Silva

Arquiteto e Urbanista – UNOESTE
Docente das Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

RESUMO

Este artigo busca comparar escolas municipais de ensino fundamental entre duas cidades de estados diferentes, como foco na sala de aula e no mobiliário, buscando uma análise comparativa do layout e produtividade em sala, com finalidade de melhorar o aprendizado. Ambas instituições de ensino são públicas municipais, a pesquisa foi feita *in loco*, verificando as instalações através de relatórios fotográficos juntamente com parâmetros do fundo para desenvolvimento da educação (FDE), analisando as instalações, verificando se estão adequadas para proporcionar uma educação de qualidade, para esse fim utilizou-se a NBR 9050, desse modo temos uma análise sobre as áreas de convivência e sua função. A necessidade de adequar essas instituições foi abordada pelo fato de que muitas vezes elas são esquecidas. Podemos assim observar a relevância onde tanto as crianças, os professores e outros, que fazem o uso do espaço acabam por serem excluídos pela falta de adequação no local podendo assim trazer complicações de desempenho nas atividades.

PALAVRAS-CHAVE: escola; acessibilidade, educação, FDE.

1 INTRODUÇÃO

O trabalho busca relatar assuntos relacionados à acessibilidade infantil no ensino fundamental municipal até o quinto ano de formação, sendo que os objetos de estudo são dois estados brasileiros (São Paulo e Mato Grosso do Sul).

Temos como parâmetros os manuais do fundo para desenvolvimento da educação (FDE) que descreve os mobiliários adequados, e a norma NBR9050, inserindo a acessibilidade nos locais.

1.1 Fundo Para Desenvolvimento da Educação (FDE)

O FDE, criado em 1897, é responsável por adequar escolas, salas de aulas e equipamentos necessários a educação, viabilizando os ambientes para professores e alunos. Além disso é importante ressaltar que a acessibilidade interfere no aprendizado. O ensino educacional é dividido em 3 ciclos sendo eles: ciclo 01 do 1ºano ao 3º ano escolar, ciclo 02 do 4º ano ao 6º e ciclo 03 do 7º ao 9º ano escolar (Quadro 1). Nosso estudo compreende escola dos ciclos 1 e 2.

Quadro 1. Listagem dos ciclos de formação.

Ciclo de Formação Humana	Ano	Série
1º Ciclo - 1ª Fase	1º Ano	Alfabetização
1º Ciclo - 2ª Fase	2º Ano	1ª Série
1º Ciclo - 3ª Fase	3º Ano	2ª Série
2º Ciclo - 1ª Fase	4º Ano	3ª Série
2º Ciclo - 2ª Fase	5º Ano	4ª Série
2º Ciclo - 3ª Fase	6º Ano	5ª Série
3º Ciclo - 1ª Fase	7º Ano	6ª Série
3º Ciclo - 2ª Fase	8º Ano	7ª Série
3º Ciclo - 3ª Fase	9º Ano	8ª Série

Fonte: Extraído de <https://sites.google.com/site/escolaestadualpindorama/home/nossas-atividades/entenda-a-equivalencia-do-ciclo-serie-ano>.

A partir disso, temos esquemas de distribuição de carteiras nas salas de acordo com os ciclos de formação, o FDE disponibiliza mobiliários adequados para as salas de aulas com intuito de proporcionar uma melhor forma de aprendizado. A Figura 1 mostra a cor e altura de cada mobiliário adequado, conforme cartilha do FDE.

Junto vem um *layout* proposto para as salas, assim com varios tipos de carteiras pensando nas diferenças de alturas dos alunos.

Temos como exemplo o *layout* do ciclo 01 para 30 alunos (Figura 2) onde ele propoe a divisão da sala em dois tipos de carteiras, as menores na frente e as maiores ao fundo assim privilegiando o campo de visão para todos os alunos. Na proposta, ele delimita um espaço com medidas adequadas para atender a necessidades de cadeirantes, sugerindo as distancias minimas dimensionaveis que atenda esse perfil de estudante e predetermina um fluxo de circulação sem obstaculos ou dificuldades dentro e fora da sala de aula. Demonstra onde pode se locar os mobiliarios, como o armário e a mesa do professor, com intuito de não atrapalhar nem obstruir o campo de visão de todos.

Figura 1. Conjunto de mobiliário para sala de aula.

MOBILIÁRIO PARA SALA DE AULA

**CJA-03/CJA-04/CJA-05/
CJA-06/ MA-02/CJP-01**

Modelo FDE*

DESCRIÇÃO
Conjunto para aluno em quatro tamanhos, mesa acessível para pessoa em cadeira de rodas (PCR) e conjunto para professor

Tamanho 3
AMARELO



CJA-03 Conjunto para aluno - tamanho 3
Indicado para usuários com estatura de 1,19m a 1,42m

Tamanho 4
VERMELHO



CJA-04 Conjunto para aluno - tamanho 4
Indicado para usuários com estatura de 1,33m a 1,59m

Tamanho 5
VERDE



CJA-05 Conjunto para aluno - tamanho 5
Indicado para usuários com estatura de 1,46m a 1,76m

Tamanho 6
AZUL



CJA-06 Conjunto para aluno - tamanho 6
Indicado para usuários com estatura de 1,59m a 1,88m



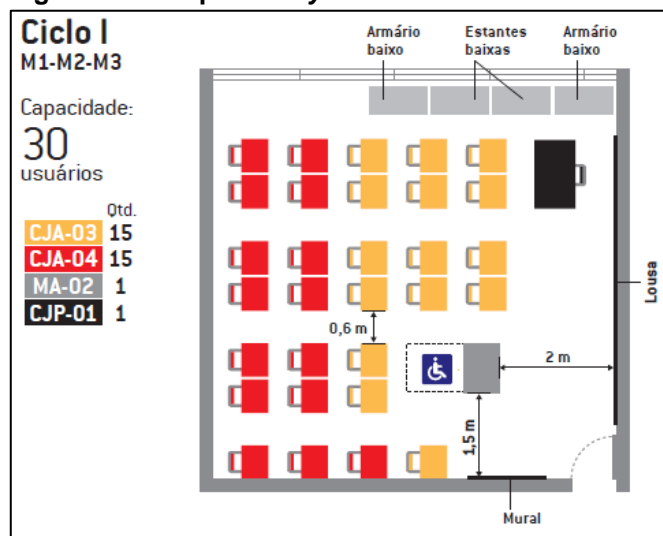
MA-02 Mesa acessível para pessoa em cadeira de rodas (PCR)
Indicado para usuários em cadeira de rodas



CJP-01 Conjunto para professor

Fonte: Extraído de cartilha de mobiliário FDE, manual conjunto sala de aula.

Figura 2. Exemplo de *layout* do ciclo 1.



Fonte: Extraído de cartilha de mobiliário FDE, manual conjunto sala de aula.

Já na NBR 9050 onde trata de acessibilidade temos a definição do módulo de referência, ou seja, o espaço mínimo para um cadeirante, esse espaço é de 1,20m por 0,90 m. A NBR 9050 traz como acessibilidade:

Possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privado de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida

2 OBJETIVOS

Este estudo tem como objetivo comparar intuições de ensino fundamental dos dois estados brasileiros (São Paulo e Mato Grosso do Sul) e discutir as formas de adequações eficientes nestas.

3 MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho fez uma análise de cada escola, sendo uma no município de Ilha Solteira -SP e outra em Inocência-MS. A escola de Ilha possui cerca de 400 alunos e 20 salas de aulas. Estas salas contam com uma estrutura para 20 alunos. Logo a escola de Inocência possui cerca de 580 alunos, divididos em 14 salas de aulas e em 2 períodos. Ambas as escolas não possuem estudantes com restrições especiais.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Escola Analisada da Cidade de Ilha Solteira (SP)

A referida escola da cidade de Ilha Solteira (SP) está apta para atender alunos cadeirantes, porém não suprem todas as necessidades. Não existe sinalização tátil no piso, nas paredes. Em contraponto, todas as salas de aulas possuem o mobiliário regulamentado pelo FDE. A Figura 3 apresenta a solução executada para vencer desnível existente ao acessar as salas de aula.

As salas de aulas possuem carteiras das categorias verde, azul e vermelha dentro das normas (Figura 4). Assim, um estudante que faz o uso de cadeira de rodas tem seu acesso facilitado e tranquilo a sala, em contrapartida outro estudante com deficiência visual não teria essa facilidade, de se direcionar independente sem ajuda

de um terceiro dentro da instituição.

Figura 3. Nivelamento do acesso à sala de aula da escola analisada.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 4. Disposição da sala de aula da escola analisada.



Fonte: Elaborado pelos autores.

O *layout* das salas não seguem o FDE pois cada educador tem sua didática e posicionamento de profissional, adequando assim suas salas de acordo com o programa de necessidades ideal. Além disso, as salas contam com o uso adequado da ventilação e iluminação, as paredes contrastam com o piso, e esta adequado conforme o sugerido.

4.2 Escola Analisada da Cidade de Inocência (MS)

Em Inocência (MS), a escola não está adequada a alunos com restrições, não existe sinalização adequada, como placas de identificação nas portas laterais e piso tátil. As salas de aulas estão desniveladas (Figura 5).

Verifica-se que o corredor de acesso às salas de aulas são largos, e ali existe um desnível que atrapalha o acesso.

Figura 5. Corredor e desnivelamento do acesso à sala de aula da escola analisada.



Fonte: Elaborado pelos autores.

A Figura 6 apresenta o *layout* dos mobiliários.

Figura 6. Layout dos mobiliários da sala de de aula 1.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Verifica-se na Figura 6A que a sala não contém mobiliário adequado e nem *layout* orientado pelo FDE, pois as mesas são pequenas e as bancadas estão com as alturas fora do padrão que assegura a ergonomia necessária para atender as necessidades específicas destes usuários. Por outro lado, há características que proporcionam ventilação eficiente com o uso da técnica de ventilação cruzada e aproveitamento da iluminação externa diretamente para seu interior (Figuras 6A e 6B).

Observa-se na sala de aula apresentada na Figura 7 que as carteiras estão adequadas ao FDE, porém não à faixa etária (sinalizado em amarelo), mesmo que alguns alunos tenham uma estatura alta. Em geral, as crianças têm estatura média inadequada para as carteiras, o que influencia na aprendizagem e ocasiona um déficit.

Figura 7. Carteiras não adequadas à altura média da faixa etária da maioria dos alunos.



Fonte: Elaborado pelos autores.

4.3 Comparação Entre as Duas Escolas Analisadas

As carteiras escolares das duas escolas analisadas seguem a orientação do FDE, entretanto a de Inocência (MS), o mobiliário é azul, enquanto a de Ilha Solteira (MS), detém três tamanhos diferentes, adequando-se melhor aos alunos. Por outro lado, a primeira escola apresenta o *layout* da sala conforme o padrão proposto, enquanto a segunda foge da disposição proposta.

O Quadro 2 apresenta o comparativo do adequado x inadequado das duas escolas analisadas.

Quadro 2. Comparativo do adequado x inadequado das duas escolas analisadas.

TABELA DE COMPARAÇÃO DAS ESCOLAS		
Pontos de acessibilidade	Ilha Solteira-SP	Inocência-MS
Carteiras	Adequada	Inadequada
Desnível	Adequada	Inadequada
Piso tátil	Inadequada	Inadequada
Altura de bancada	Não possui	Inadequada
Iluminação	Adequada	Adequada
Ventilação	Adequada	Adequada
Cor do piso	Adequada	Adequada
Cor da parede	Adequada	Adequada

Fonte: Elaborado pelos autores.

Ambas as escolas não possuem piso tátil, entretanto há pontos positivos, como as duas têm iluminação, ventilação, cor do piso e cor da parede conforme a cartilha já citada. Observamos o comparativo entre as escolas qual esta melhor adaptada para receber a todos sem exceção.

5 CONCLUSÕES

Conclue-se que ambas as escolas necessitam melhorias, com finalidade principal, o termo acessibilidade. Constata-se que o FDE é a referência ideal de mobiliário e diretrizes de *layout* específicos para atender a norma NBR/9050, e assim garantir comodidade e qualidade para o ensino nas escolas.

Além dos mobiliários, há obstáculos, como desníveis, ausência de rampas, apoios, piso tátil e identificações em geral. Tudo isso pode ser um empecilho para os alunos e profissionais exercerem suas funções.

REFERÊNCIAS

ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) - NBR9050:04: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

AGUIAR, V. L. A escola pública e o dilema da falta de acessibilidade: as barreiras arquitetônicas na Escola Centro Educacional Raimundo Pereira - CERP. Rio de Janeiro. 2014.

ALMEIDA, I. M. da S. Acessibilidade física nas escolas públicas. Um problema de gestão? Monografia de especialização. Curitiba. 2012.

CATÁLOGOS TÉCNICOS. Disponível em <http://www.fde.sp.gov.br/catalogostécnicos>. Acesso em 20 mar. 2019.

INSTITUCIONAL/A FDE. Disponível em <http://www.fde.sp.gov.br/institucional>. Acesso em 22 mar. 2019.

MOURA, A. C. M. Geoprocessamento na gestão e planejamento urbano. Editora Interciência. Rio de Janeiro, RJ, 2014.

RUSSO, L. Acessibilidade no espaço escolar. Editora: Makro Kolor Gráfica e Editora. 2008.