

Avaliação da Acessibilidade nas Escolas de Silva Jardim - RJ *Evaluation of Accessibility in the Schools of Silva Jardim – RJ*

*Maria Ernestina Alves Fidelis
Protásio Ferreira e Castro*

RESUMO

A inclusão social tem como papel fundamental contribuir com a igualdade de direitos das pessoas com alguma deficiência ou incapacidade. Ter as edificações, os meios de transporte, as calçadas e vias acessíveis a todos são direitos garantidos por lei. Este trabalho apresenta os resultados da pesquisa que verificou as condições de acessibilidade nas escolas públicas da cidade de Silva Jardim, Rio de Janeiro. Para levantamento das condições de acessibilidade interna e no entorno da escola, foi elaborado questionário próprio. Com os resultados dos questionários foram propostas algumas ações para tornar a escola acessível. Os questionários podem ser utilizados para analisar a acessibilidade de outras escolas ou outro tipo de edificação.

ABSTRACT

The fundamental role of Social inclusion is to contribute to the equality of rights of people with an impairment or a disability. To have buildings, means of transportation, sidewalks and roads accessible to all are rights guaranteed by law. This paper presents the results of a research that has examined the conditions of accessibility of public schools in Silva Jardim, Rio de Janeiro. A questionnaire was produced to survey the conditions of accessibility inside and around the schools. With the results of the questionnaires, it was possible to propose some actions to make the schools accessible. Such questionnaires can be used to examine the accessibility of other schools or other kinds of buildings.

1. INTRODUÇÃO

Existem no Brasil cerca de 24,6 milhões de pessoas com algum tipo de incapacidade ou deficiência, segundo o Censo 2000 (IBGE). Desse total, 4,3% são crianças de até 14 anos. A taxa de escolarização das crianças de 7 a 14 anos de idade com deficiência é de 88,6%, enquanto que a taxa de escolarização do total de crianças nesta faixa etária é de 94,5%.

A lei de inclusão social, instituída pela lei nº 7853 de 24/10/1989, visa garantir às pessoas com deficiência igualdade de tratamento e oportunidade, de justiça social, respeito e dignidade. O processo de inclusão em relação às escolas parte da pressuposição da reestruturação arquitetônica e do sistema de ensino, especialização de profissionais e adequação de materiais de apoio pedagógico, capazes de atenderem às diferentes necessidades dos alunos.

Muitas pessoas com deficiência gostariam de ter acesso à escola, mas são limitadas pela dificuldade no transporte, pela falta de profissionais especializados em cada tipo de deficiência,

entre tantos outros. Além disso, “as escolas precisam desenvolver métodos de ensino e mecanismos de avaliação compatíveis com as deficiências apresentadas por seus alunos” (Cartilha IBDD dos Direitos da Pessoa com Deficiência).

Esse trabalho apresenta os resultados da pesquisa que verificou as condições de acessibilidade das escolas públicas da cidade de Silva Jardim, localizada no Estado do Rio de Janeiro. O projeto limita-se à acessibilidade na parte interna da edificação e seu entorno. As escolas objeto desse estudo são: Colégio Estadual Sérvulo Mello e Escola Estadual São Sebastião. Essas escolas foram escolhidas pelos pesquisadores do Observatório da Cidadania e do Ambiente para Sustentabilidade (OCAS), que desenvolvem o projeto “Escolas Públicas de Ensino Médio da Região de Casimiro de Abreu, Rio Bonito e Silva Jardim: Avaliação da Acessibilidade dos Deficientes”, com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ). Esse trabalho é uma parte de todo o projeto que está sendo desenvolvido pelo grupo de pesquisa OCAS. São produtos desse projeto de pesquisa as seguintes dissertações de mestrado: FIDELIS (2010), “Acessibilidade em Escolas Públicas: Modelo para Avaliação Pós-Ocupação”; SILVA (2010) “Acessibilidade de Pessoas com Necessidades Especiais nas Instalações Administrativas de Furnas”. A dissertação de Carolina Siggelkow Gonçalves tem como título “Acessibilidade em Praças Públicas: Aspectos da Avaliação de Rampas” ainda será submetida à exame.

Inicialmente foi feita uma revisão da bibliografia sobre acessibilidade e normas vigentes, para auxiliar nas próximas etapas. Em seguida foram realizadas visitas às escolas, para coleta de informações relacionadas à acessibilidade. A partir dos dados coletados foi feita uma avaliação do cenário existente nessas escolas. Fundamentadas nessa análise foram sugeridas ações para tornar as escolas acessíveis às pessoas com necessidades especiais.

2. Acessibilidade em Escolas Públicas

A NBR 9050/2004 define como deficiência a “redução, limitação ou inexistência das condições de percepção das características do ambiente ou de mobilidade e de utilização de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos, em caráter temporário ou permanente” e caracteriza pessoas com mobilidade reduzida aquelas com deficiência, os idosos, obesos e gestantes.

O desenho universal é definido pela norma como “aquele que visa atender à maior gama de variações possíveis das características antropométricas e sensoriais da população”. O desenho universal tem como objetivo satisfazer as necessidades de todas as pessoas, independente da idade, habilidades físicas, sensoriais e cognitivas (Schmetzke, 2001).

Segundo o censo escolar realizado em 2005 pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), estão matriculados no Brasil 378.074 pessoas com necessidades especiais em escolas públicas e privadas. Desse total, 27.147 estão matriculados no estado do Rio de Janeiro, sendo 15.693 em escola pública. A figura 1 foi elaborada com os dados do INPE 2005 e apresenta o número de matrículas por tipo de necessidade educacional especial no Rio de Janeiro.

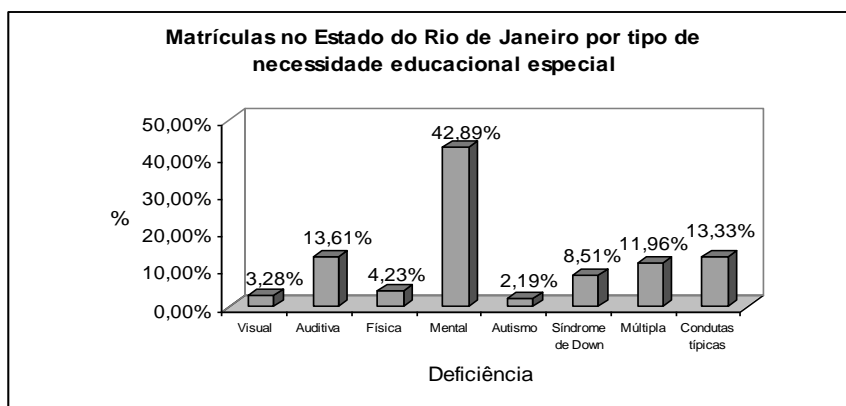


Figura 1 – Matrículas no Estado do Rio de Janeiro por tipo de necessidade educacional especial. Fonte: autora

3. Estudo de Caso

As escolas objeto de estudo são: Colégio Estadual Sérvulo Mello e Escola Estadual São Sebastião, localizadas na cidade de Silva Jardim, Rio de Janeiro. A cidade de Silva Jardim está situada no estado do Rio de Janeiro. Ela tem, segundo o IBGE (2007), 938 km² de base territorial e cerca de 21.362 habitantes. O número de matrículas em 2007 foi de 3.860 no ensino fundamental e 556 no ensino médio. O percentual de pessoas com deficiência em Silva Jardim é de 21,53%, segundo dados do banco Sidra (IBGE, 2000).

3.1. Colégio Estadual Sérvulo Mello

O colégio Sérvulo Mello oferece ensinos fundamental e médio e educação de jovens e adultos (EJA). Tem cerca de 1200 alunos, sendo 1 aluno com deficiência física e 3 com deficiência auditiva. As informações foram obtidas através de contato com a diretora da escola, Sra Eliane Xavier Cardoso de Campos, antes do período de matrículas do ano letivo de 2009.

Seguindo a metodologia, inicialmente foi utilizado o questionário para se verificar as condições físicas de acessibilidade da escola. Esse questionário foi elaborado com o auxílio de guias de acessibilidade e conforme a norma NBR 9050/2004. O questionário avaliava os itens de 1 a 5, sendo 1 para “NA”, não se aplica, e 5 para ótimo. A avaliação “não se aplica” foi utilizada para itens inexistentes.

A figura 2, refere-se às condições da calçada no entorno da escola, que apresenta piso cimentado nos acessos principais. A foto 1 é do portão de entrada dos alunos. Nesse caso o desnível é de 21cm e a inclinação é de 21%, além do permitido pela norma. A inclinação máxima permitida é de 10% para desníveis de até 20cm, para caso de reformas. A foto 2 é do portão principal de acesso à escola, com desnível de 13cm e inclinação de 9,3%, dentro do permitido pela norma de até 10%.

ACESSIBILIDADE DE DEFICIENTES FISICOS AS ESCOLAS															
Nome do estabelecimento: Colégio Estadual Sérvulo de Melo															
Endereço: Rua Padre Ávila, s/n															
Cidade: Silva Jardim															
Avaliador: Maria Ernestina															
Assinatura:															
Data da Inspeção: 30/ 01/ 2009															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>NA</th> <th>Péss.</th> <th>Ruim</th> <th>Bom</th> <th>Ótimo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>						NA	Péss.	Ruim	Bom	Ótimo	1	2	3	4	5
NA	Péss.	Ruim	Bom	Ótimo											
1	2	3	4	5											
CALÇADAS															
Estado de conservação da calçada no perímetro do estabelecimento		X													
Largura da calçada atende a circulação de uma pessoa em pé e outra em uma cadeira de rodas					X										
<i>Obs: Largura mínima de uma calçada para atender essa condição é de 1,20m. Verifique se há obstáculos na circulação (jardineiras, quiosque, poste, telefones, banca de jornal, árvore) que impedem o livre percurso de pessoa com deficiência. Meça e faça a anotação da largura mínima da circulação no trecho mais estreito.</i>															
Altura de localização dos obstáculos aéreos permitem circulação de uma pessoa de estatura elevada (2,10m)	X														
Calçada apresenta piso escorregadio	X														
<i>Obs: Se possível assinale o tipo do piso, por exemplo: concreto, asfalto, paralelepípedo, pedra natural, bloco intertravado, cerâmica lisa, pedra portuguesa, etc.</i>															
Calçada apresenta sinalização com piso tátil de alerta e direcional para orientação das pessoas com deficiência visual.	X														
A inclinação da calçada acompanha a declividade da rua					X										
Circulação da calçada é contínua (sem degraus isolados, rampas, escadas, etc.)				X											
Calçada apresenta rampas com inclinação máxima de 50% nos pontos de degraus maiores que 5mm e menores que 15mm e com inclinação de 8,33% para degraus maiores que 15 mm.		X													
Calçada apresenta rampa com inclinação máxima de 8,33% (1:12)		X													
Calçada com degraus (altura do espelho 18cm e piso mínimo de 28cm)		X													
Calçada com golas para as árvores e facilmente identificada por deficientes visuais	X														
Calçada com piso danificado por raízes das árvores	X														
Calçada com sinais de estacionamento de veículos sobre seu piso	X														
Calçada com grelhas instaladas no sentido transversal	X														
<i>Obs: Meça e faça a anotação da distância entre as barras da grelha (distância máxima entre as barras é de 1,5 cm)</i>															

Figura 2 – Questionário calçadas – Escola Sérvulo Mello



– Portão de entrada dos alunos



Foto 2 – Entrada principal

A figura 3 refere-se a telefones e tampas de concessionárias existentes nas calçadas ao redor da escola. Há apenas uma tampa ao lado do hidrante.

Avaliador: Maria Ernestina					
Assinatura					
Data da Inspeção 30/ 01/ 2009					
	NA	Péss.	Ruim	Bom	Ótimo
	1	2	3	4	5
TELEFONES E TAMPAS DE CONCESSIONARIAS					
Telefone público alinhado verticalmente	X				
Telefone público com piso tátil de alerta para orientação de pessoas com deficiência visual	X				
Largura da calçada reduzida pela área de influência do telefone público (1,20m)	X				
Altura adequada do receptáculo de ficha ou cartão do telefone (1,20m)	X				
Altura livre inferior adequada (mínimo de 73cm) em relação ao piso	X				
Comprimento do fio do fone adequado (75cm)	X				
Tampas de concessionárias estão niveladas		X			
Obs: Meça e faça a anotação da altura dos ressaltos e das distâncias entre juntas					
Tampas de concessionárias com superfície texturizada			X		

Figura 3 – Questionário Telefones e Tampas de Concessionárias – Escola Sérvulo Mello

A figura 4 refere-se a hidrantes e fradinhos, jardineiras e bancos, caixas de correio e de lixo, bancas de jornal e trailers. O único item existente na calçada é o hidrante, deixando a calçada com largura útil de 0,90m, enquanto que a norma estabelece uma largura mínima de 1,20m.

HIDRANTES E "FRADINHOS"					
Hidrante alinhado verticalmente			X		
Fradinho alinhado verticalmente	X				
Hidrante com piso tátil de alerta para orientação de pessoas com deficiência visual	X				
Fradinho com piso tátil de alerta para orientação de pessoas com deficiência visual	X				
Largura da calçada reduzida pela área de influência do hidrante (1,20m)		X			
Largura da calçada reduzida pela área de influência do fradinho (1,20m)	X				
JARDINEIRAS E BANCOS					
Largura da calçada reduzida pela jardineira atende à circulação de uma pessoa em pé e outra em uma cadeira de rodas (mínimo de 1,20m)	X				
Largura da calçada reduzida pelo banco atende à circulação de uma pessoa em pé e outra em uma cadeira de rodas (mínimo de 1,20m)	X				
Banco com piso tátil de alerta para orientação de pessoas com deficiência visual	X				
CAIXAS DE CORREIO E DE LIXO					
Caixa de correio alinhada verticalmente	X				
Caixa de correio com piso tátil de alerta para orientação de pessoas com deficiência visual	X				
Largura da calçada reduzida pela área de influência da caixa de correio (1,20m)	X				
Altura adequada do receptáculo da caixa de correio (1,20m)	X				
Caixa de coleta de lixo alinhada verticalmente					X
Caixa de coleta de lixo com piso tátil de alerta para orientação de pessoas com deficiência visual					X
Largura da calçada reduzida pela área de influência da caixa de correio (1,20m)					X
Altura adequada do receptáculo da caixa de coleta de lixo (1,20m)					X
BANCAS DE JORNAL E TRAILERS					
Largura da calçada reduzida pela banca de jornal atende a circulação de uma pessoa em pé e outra em uma cadeira de rodas (mínimo de 1,20m)	X				
Largura da calçada reduzida pelo trailer atende a circulação de uma pessoa em pé e outra em uma cadeira de rodas (mínimo de 1,20m)	X				

Figura 4 – Questionário Hidrantes, Fradinhos, Caixas de Correio e Lixo, Bancas de Jornal e Trailers – Escola Sérvulo Mello

O item estacionamento na via (figura 5), “não se aplica”, pois não há vagas reservadas para pessoas com deficiência. Conseqüentemente, não há rebaixamento do meio-fio e rampa para ligar a vaga à calçada.

Avaliador: Maria Ernestina

Assinatura

Data da Inspeção

30/ 01/ 2009

NA	Péss.	Ruim	Bom	Ótimo
1	2	3	4	5

ESTACIONAMENTO NA VIA

Há vagas reservadas e demarcadas para estacionamento de carros para pessoas com deficiência

X				
---	--	--	--	--

Obs: Meça e faça a anotação da distância da vaga até a escola.

Há rebaixamento do meio-fio e rampa na calçada para ligar a vaga ao passeio

X				
---	--	--	--	--

Figura 5 – Questionário Estacionamento na Via – Escola Sérvulo Mello

Posteriormente foram analisadas as salas de aula. A largura das portas atende ao mínimo estabelecido pela NBR 9050, de 0,80m. Os quadros estão a uma altura de 0,90m.

NA	Péss.	Ruim	Bom	Ótimo
1	2	3	4	5

SALAS DE AULA

Largura da porta adequada (largura mínima de 0,80m)

				X
--	--	--	--	---

Mesas acessíveis a pessoas em cadeira de rodas (pelo menos 1% do total de mesas ou no mínimo uma para cada duas salas de aula)

X				
---	--	--	--	--

Quadro-negro é acessível (altura máxima de 0,90m do piso; deve ser garantida a área de aproximação lateral e manobra da cadeira de rodas)

				X
--	--	--	--	---

Recursos Pedagógicos (materiais didático-pedagógicos, tais como engrossadores de lápis, quadro magnético com letras em ímã fixado, etc)

X				
---	--	--	--	--

Obs.: Área de manobra 1,50m x 1,50m (rotação 360°)

Figura 6 – Questionário Salas de Aula – Escola Sérvulo Mello

A foto 3 mostra a rampa executada na entrada da sala de aula, com inclinação de 10,8%, desnível de 8cm, pouco além da permitida que é de 10% para esse caso. A foto 4 mostra as carteiras das salas de aula que, por terem o tampo acoplado, não permitem a utilização por pessoas em cadeira de rodas.

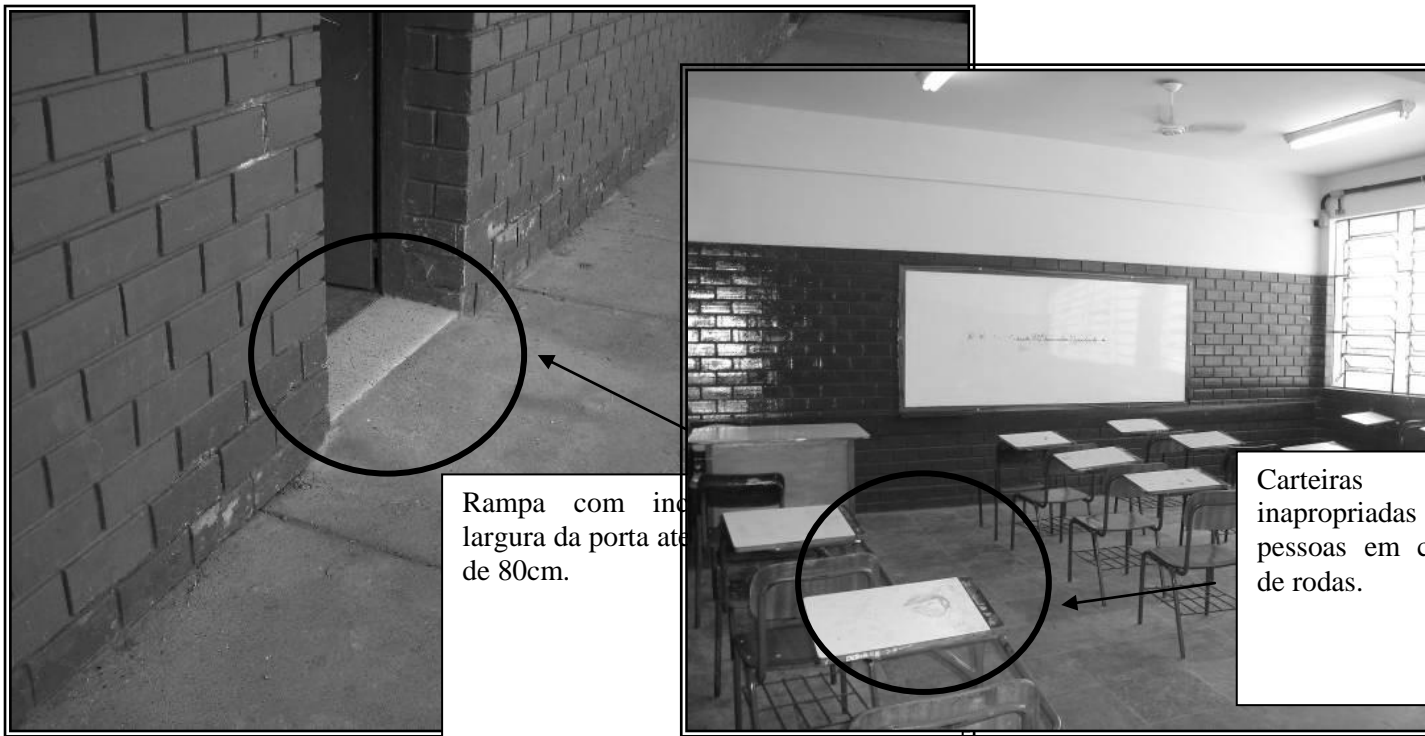


Foto 3 – Porta da sala de aula

Foto 4 – Carteiras das salas de aula

No item “circulação interior” foram analisadas largura do corredor, existência de rampas, escadas e elevadores, existência de pisos guia e de alerta táteis. Como se pode observar no questionário (figura 7), e nas fotos 5 e 6, o corredor possui largura adequada, as rampas têm inclinação elevada, não existe elevador e os obstáculos não estão sinalizados. A escada tem largura adequada e seus espelhos não são vazados.

	N	Péss.	Ruim	Bom	Ótim
	1	2	3	4	5
CIRCULAÇÃO					
Largura do corredor adequada (largura mínima de 1,50m)					X
Barreiras no corredor com sinalização tátil	X				
Distância de piso guia e piso de alerta tátil	X				
Distância de rampas (inclinação máxima 8,33% (1:12))		X			
Rampas possuem piso de alerta	X				
Rampas possuem corrimãos (os corrimãos devem ser instalados nos dois lados)	X				
Rampas possuem guia de balizamento	X				
Distância de elevadores adequados (dimensões mínima 1,20m x 1,50m)	X				
Elevador possui piso de alerta tátil em frente à porta e piso tátil levando até a botoeira	X				
Elevador possui instruções de uso em braille próximo à botoeira	X				
Elevador possui sinal sonoro e sinalização visual indicando o andar que o elevador se encontra (dentro e fora do elevador)	X				
Escadas possuem espelhos vazados (os espelhos não devem ser vazados)					X
Largura da escada é adequada (largura mínima recomendada é de 1,20m)					X

Nota: Deve-se prever patamares com largura mínima de 1,20m se a escada mudar de direção.

Figura 7 – Questionário Circulação Interior – Escola Sérvulo Mello

A foto 5 é da circulação onde estão as salas de aula. A largura do corredor é de 2,00m, maior que a mínima estabelecida por norma. Não existem pisos guia e de alerta táteis. A foto 6 é da rampa de acesso ao pátio, que está no final do corredor da foto 5. O desnível é de 30cm e a inclinação de 10%, superior a 8,33%.

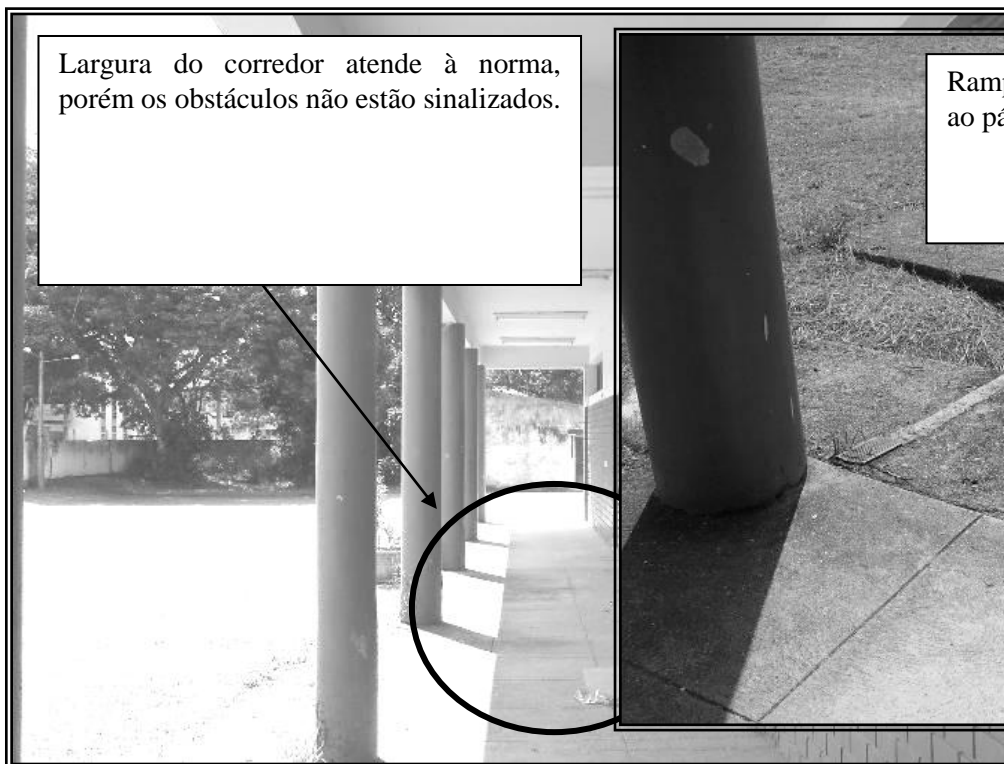


Foto 5 – Circulação das salas de aula – térreo



Foto 6 – Rampa de acesso ao pátio

Os banheiros feminino e masculino são iguais, não têm sanitários especiais para pessoas com deficiência. A largura da porta é de 0,70m, inferior ao estabelecido pela norma. Os banheiros são amplos, o que facilitaria uma reforma. A figura 8 e as fotos 7 e 8 referem-se aos sanitários.

	NA	Péss.	Ruim	Bom	Ótimo
	1	2	3	4	5
SANITARIOS E VESTIARIOS					
Sanitários para pessoas deficientes em quantidade suficiente (mínimo de 5% do total de cada peça)	X				
Dispositivo de sinalização de emergência ao lado da bacia, a uma altura de 400mm do piso acabado (para caso de quedas)	X				
Barras de apoio horizontais, junto à bacia sanitária, na lateral e no fundo (comp. mínimo 80cm; 75cm de altura do piso acabado)	X				
Altura da bacia sanitária adequada (0,46m do do piso que é a mesma altura da cadeira de rodas)	X				
Área de transferência para bacia sanitária (área mínima do boxe da bacia: 1,70m x 1,50m)	X				
Lavatórios adequados (altura de 0,78m a 0,80m)				X	
Barras de apoio instaladas em frente ao lavatório	X				
Torneiras com acionamento do tipo alavanca, monocomando ou com sensor	X				
Acessórios em faixa de alcance confortável (cabides, saboneteiras e toalheiros devem estar instalados entre 0,80m e 1,20m do piso)	X				
Largura da porta adequada (largura mínima de 0,80m)		X			

Figura 8 – Questionário Sanitários e Vestiários – Escola Sérvulo Mello

A foto 7 é da entrada do banheiro feminino. A parede localizada em frente à porta impede a passagem de pessoas em cadeira de rodas. A foto 8 é da entrada do boxe que é de 0,60m. As medidas do boxe são 1,00m x 1,60m. A área mínima é de 1,50m x 1,70m para pessoas em cadeira de rodas.



Foto 7 – Entrada do banheiro feminino

Foto 8 – Cabines dos Sanitários

O laboratório de informática e a biblioteca também não estão acessíveis (figura 9). Os computadores não são adaptados com softwares sinalizadores de voz para deficientes visuais e a mesa não está na altura livre inferior adequada de 0,73m. A biblioteca, segundo a diretora, está em sala provisória. As fotos 9 e 10 ilustram esses ambientes.

	NA	Péss.	Ruim	Bom	Ótimo
	1	2	3	4	5
LABORATORIOS DE					
Mobiliário adequad (altur d mes do computado = 0,7 a 0,85m; altura livre inferior			X		
Computadores adaptado par deficientes visuai (adaptados com softwares sinalizadores de	X				
BIBLIOTECA					
Mesa acessívei (pelo meno 5% do tota d mesa ou no mínimo		X			
Funcionário capacitados (que saiba se comunicar e Libras, por exemplo)	X				
Existência de livros em	X				
Largura corredores adequada (mínima de	X				

Figura 9 – Questionário Laboratório de Informática – Escola Sérvulo Mello

A foto 10 mostra o mobiliário da biblioteca, que tem mesas com altura inferior inadequada de 0,66m. A altura deveria ser 0,73m de acordo com a NBR 9050/2004.

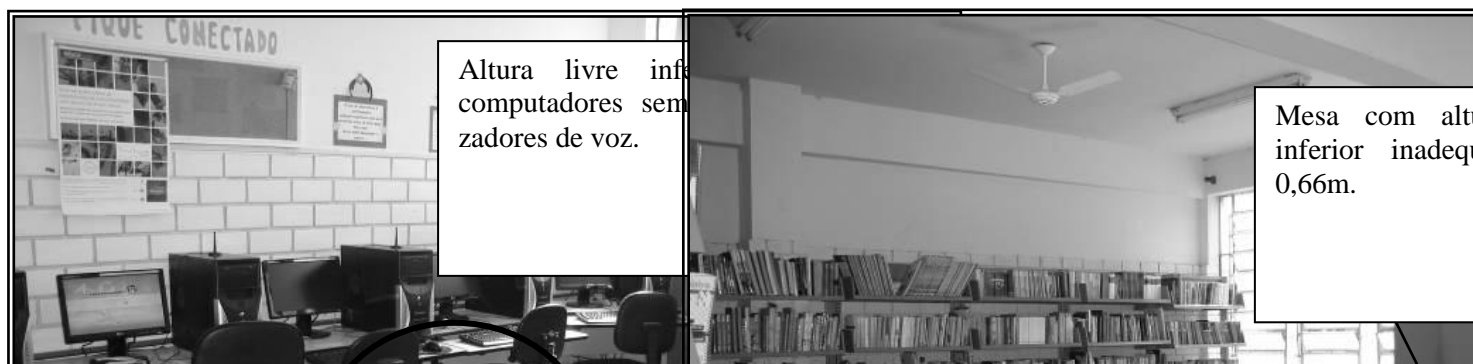


Foto 9 – Laboratório de Informática

Foto 10 – Biblioteca

3.2. ESCOLA ESTADUAL SÃO SEBASTIÃO

A Escola Estadual São Sebastião oferece ensinos fundamental e médio e educação de jovens e adultos (EJA). Tem 850 alunos e nenhum com deficiência. Essas informações foram obtidas através de contato com a diretora da escola, Sra Alcione Maria de Castro Silva, antes do período de matrículas do ano letivo de 2009. A figura 10 apresenta parte do questionário referente a calçadas. A foto 11 é do portão de entrada de alunos. Há rampa com pequena inclinação. A calçada tem piso cimentado.

ACESSIBILIDADE DE DEFICIENTES FISICOS AS ESCOLAS					
Nome do estabelecimento: Escola Estadual São Sebastião					
Endereço: Rod BR 101 nºs/n km 237					
Cidade: Silva Jardim					
Avaliador: Maria Ernestina					
Assinatura:					
Data da Inspeção: 30/ 01/ 2009					
	NA	Péss.	Ruim	Bom	Ótimo
	1	2	3	4	5
CALÇADAS					
Estado de conservação da calçada no perímetro do estabelecimento					X
Largura da calçada atende a circulação de uma pessoa em pé e outra em uma cadeira de rodas					X
<i>Obs: Largura mínima de uma calçada para atender essa condição é de 1,20m. Verifique se há obstáculos na circulação (jardineiras, quiosque, poste, telefones, banca de jornal, árvore) que impedem o livre percurso de pessoa com deficiência. Meça e faça a anotação da largura mínima da circulação no trecho mais estreito.</i>					
Altura de localização dos obstáculos aéreos permitem circulação de uma pessoa de estatura elevada (2,10m)	X				
Calçada apresenta piso escorregadio	X				
<i>Obs: Se possível assinale o tipo do piso, por exemplo: concreto, asfalto, paralelepípedo, pedra natural, bloco intertravado, cerâmica lisa, pedra portuguesa, etc.</i>					
Calçada apresenta sinalização com piso tátil de alerta e direcional para orientação das pessoas com deficiência visual.	X				
A inclinação da calçada acompanha a declividade da rua					X
Circulação da calçada é contínua (sem degraus isolados, rampas, escadas, etc.)					X
Calçada apresenta rampas com inclinação máxima de 50% nos pontos de degraus maiores que 5mm e menores que 15mm e com inclinação de 8,33% para degraus maiores que 15 mm.					X
Calçada apresenta rampa com inclinação máxima de 8,33% (1:12)					X
Calçada com degraus (altura do espelho 18cm e piso mínimo de 28cm)	X				
Calçada com golas para as árvores e facilmente identificada por deficientes visuais	X				
Calçada com piso danificado por raízes das árvores	X				
Calçada com sinais de estacionamento de veículos sobre seu piso	X				
Calçada com grelhas instaladas no sentido transversal	X				
<i>Obs: Meça e faça a anotação da distância entre as barras da grelhas (distância máxima entre as barras é de 1,5 cm)</i>					

Figura 10 – Questionário Calçadas – Escola São Sebastião



Foto 11 – Portão de entrada de alunos

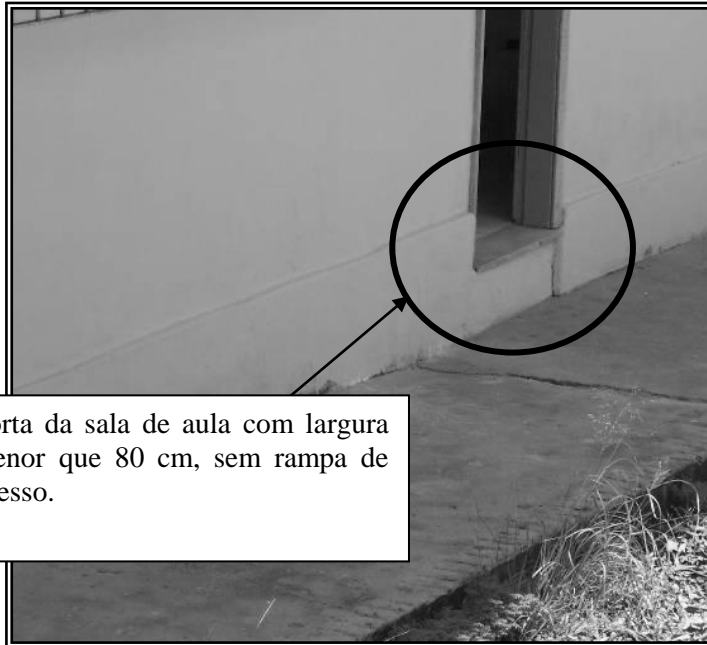
Foto 12 – Calçada

Posteriormente foram verificados hidrantes e fradinhos, jardineiras e bancos, caixas de correio e lixo, bancas de jornal e trailers. O único item existente é uma banca de jornal na calçada da escola, que não influencia na largura mínima da calçada estabelecida na NBR 9050/2004.

O item sala de aula é apresentado na figura 11. A largura da porta era, na primeira vistoria, menor que 0,80m. Na segunda vistoria foi verificado que houve alargamento das portas, passando para 0,90m, mas não há rampa para acesso, conforme fotos 13 e 14.

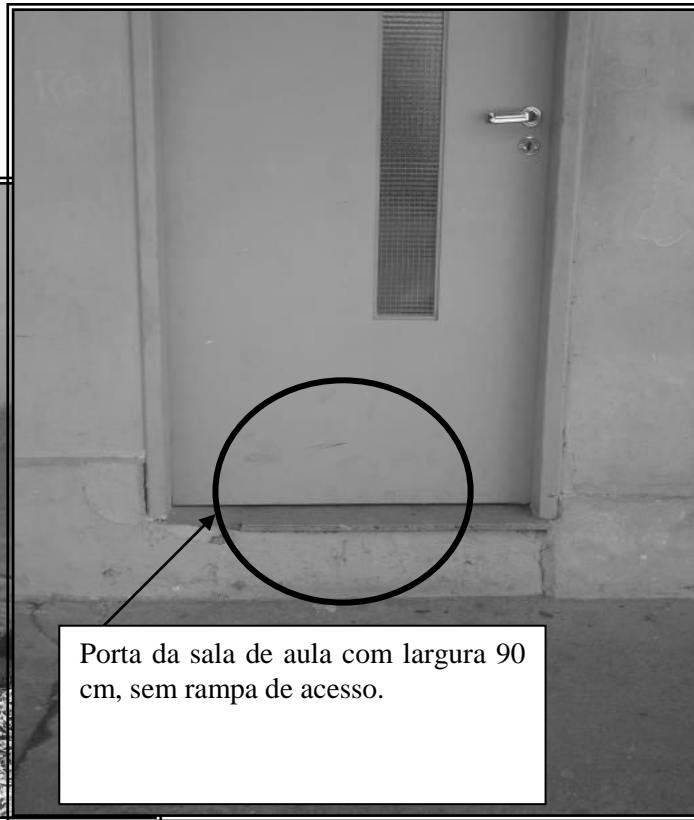
	NA	Péss.	Ruim	Bom	Ótimo
	1	2	3	4	5
SALAS DE AULA					
Largura da porta adequada (largura mínima de 0,80m)					X
Mesas acessíveis a pessoas em cadeira de rodas (pelo menos 1% do total de mesas ou no mínimo uma para cada duas salas de aula)		X			
Quadro-negro é acessível (altura máxima de 0,90m do piso; deve ser garantida a área de aproximação lateral e manobra da cadeira de rodas)					X
Recursos Pedagógicos (materiais didático-pedagógicos, tais como engrossadores de lápis, quadro magnético com letras e imã fixado, etc)	X				
<i>Obs.: Área de manobra 1,50m x 1,50m (rotação 360°)</i>					

Figura 11 – Questionário Salas de Aula – Escola São Sebastião



Porta da sala de aula com largura menor que 80 cm, sem rampa de acesso.

Foto 13 – Porta da sala de aula primeira vistoria

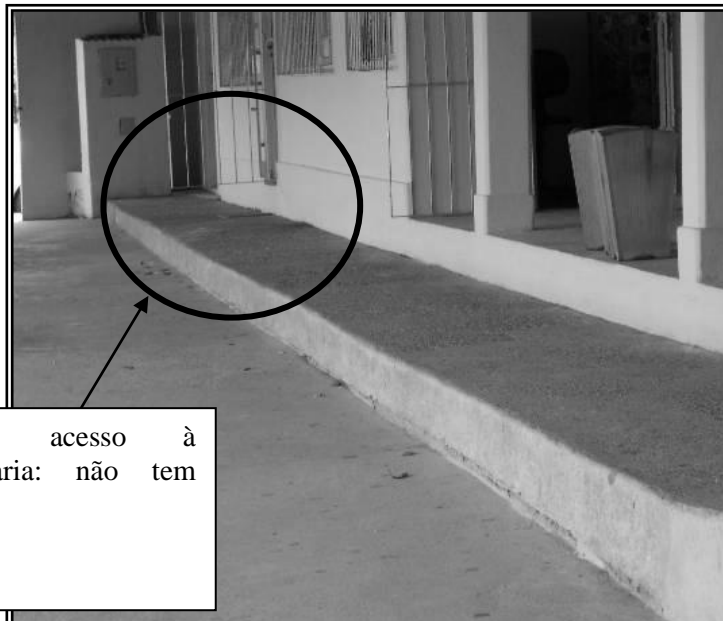


Porta da sala de aula com largura 90 cm, sem rampa de acesso.

Foto 14 – Porta da sala de aula segunda vistoria

As fotos 15 e 16 ilustram o item circulação interior. A escola tem apenas um pavimento. Foto 15 é do acesso à secretaria. Além de a secretaria ocupar um pequeno espaço, difícil para locomoção, o acesso é dificultado pela ausência de rampas. A foto 16 é do corredor que dá acesso ao refeitório e ao bebedouro. A largura do corredor não atende ao estabelecido por norma.

A fotos 17 e 18 são dos sanitários. Os banheiros dessa escola têm corredores estreitos, lavatórios sem torneiras, degraus nos acessos.



Único acesso à secretaria: não tem rampa.



Acesso ao refeitório: largura do corredor: 1,05m.

Foto 15 – Acesso à secretaria e outras salas

Foto 16 – Acesso ao refeitório



Foto 17 – Lavatório

Foto 18 – Porta do banheiro masculino

3.3. Comparação entre as escolas

Para se avaliar o desempenho da escola quanto à acessibilidade foi utilizada a tabela 1, adaptada da apostila “Reciclagem e Comportamento de Materiais”, do professor Protasio Ferreira e Castro (2003), em que era feita a avaliação do desempenho ambiental. A tabela 1 apresenta os níveis de acessibilidade. Para valores menores que 2 a acessibilidade é considerada como “vulnerável”; entre 2 e 4 como “satisfatória” e acima de 4 como “significativa”.

Avaliação da Acessibilidade

<2	A escola deve estar diante do importante desafio da acessibilidade: identificar e integrar os requisitos da acessibilidade com a qualidade da edificação, eliminando assim a vulnerabilidade do desempenho.
2 - 4	A escola está na direção certa quanto à acessibilidade, mas ainda tem um longo caminho a percorrer.
>4	É muito provável que o desempenho da acessibilidade da escola seja bom. Assegurar a manutenção desse desempenho exige atenção constante.

Tabela 1 – Avaliação da Acessibilidade

Fonte: Autora; Adaptada Castro (2003)

As figuras foram elaboradas conforme resultados dos questionários expostos anteriormente. As figuras 12 e 13 mostram a questão “calçadas”, que foi dividida em duas devido à quantidade de itens. Observa-se que a maioria dos itens que está na faixa vulnerável na verdade não é por ausência de acessibilidade, mas por ausência do item, fato esse que dificultou o cálculo da média final da questão.

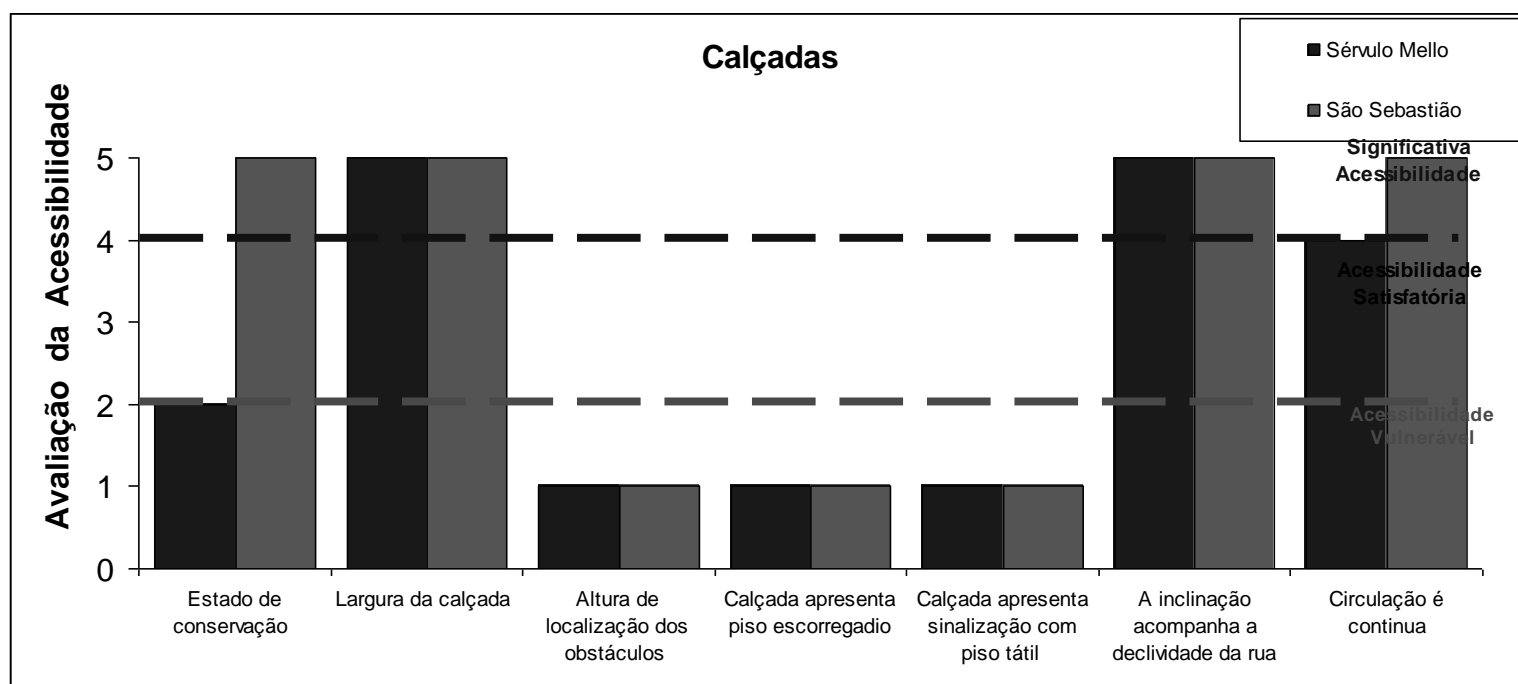


Figura 12 – Avaliação da Acessibilidade – Calçadas parte 1

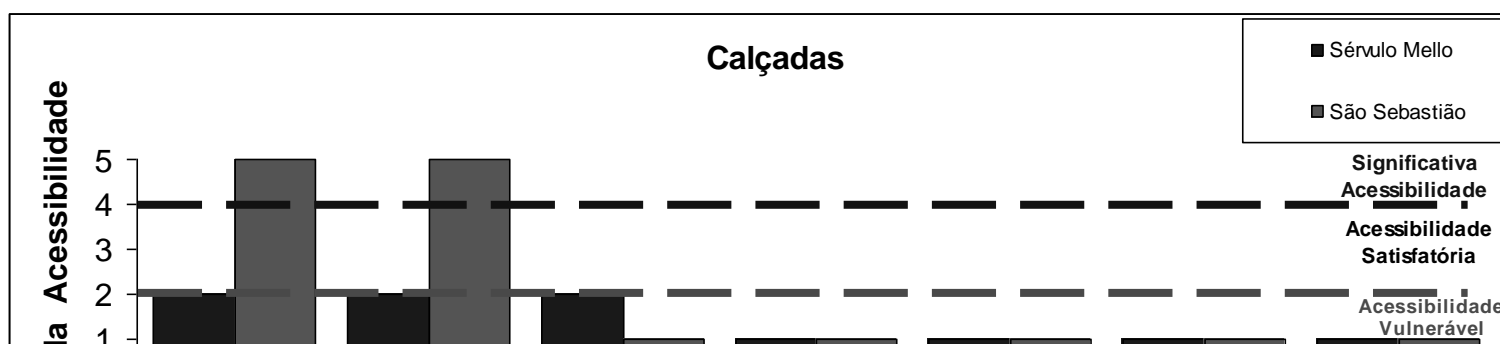


Figura 13 – Avaliação da Acessibilidade – Calçadas parte 2

A figura 14 refere-se a telefones e tampas de concessionárias. A escola São Sebastião tem um telefone público na calçada e a Sérvulo Mello uma tampa de concessionária. A existência do telefone na calçada da escola respeita a largura estabelecida por norma. A tampa não está nivelada porque não existe pavimentação adequada, o que coloca a escola na faixa “vulnerável” nesse item.

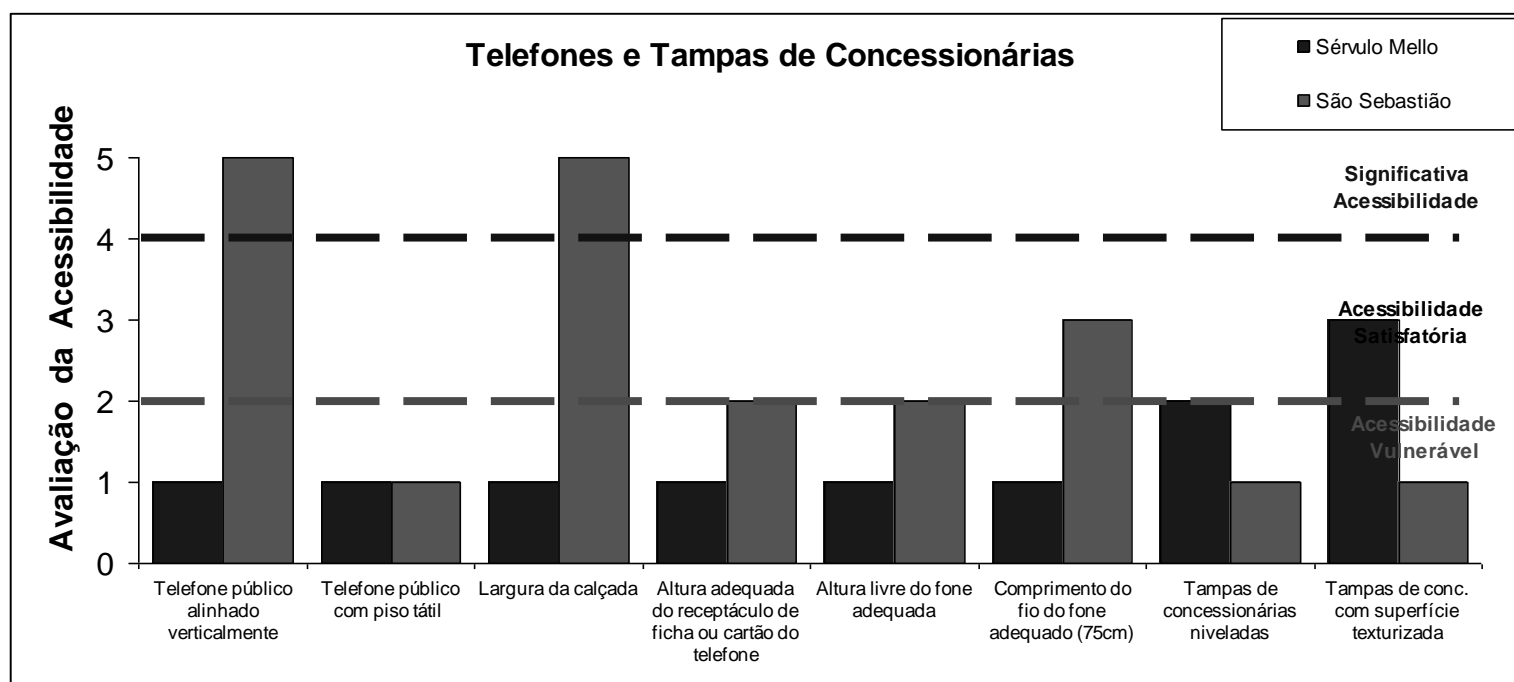


Figura 14 – Avaliação da Acessibilidade – Telefones e Tampas de Concessionárias

Para os itens “estacionamento na via” e “jardineiras e bancos” não foram elaborados gráficos porque os dois também estariam na faixa acessibilidade vulnerável, mas não existem esses itens nas escolas. Para os itens “laboratórios de informática”, “biblioteca” e “bebedouros” não foram elaborados gráficos por terem poucos itens para avaliação.

O item salas de aula está ilustrado na figura 15. Nesse item as duas escolas apresentam “significativa acessibilidade” para largura da porta e quadro-negro e “acessibilidade vulnerável” para mesas acessíveis e recursos pedagógicos.

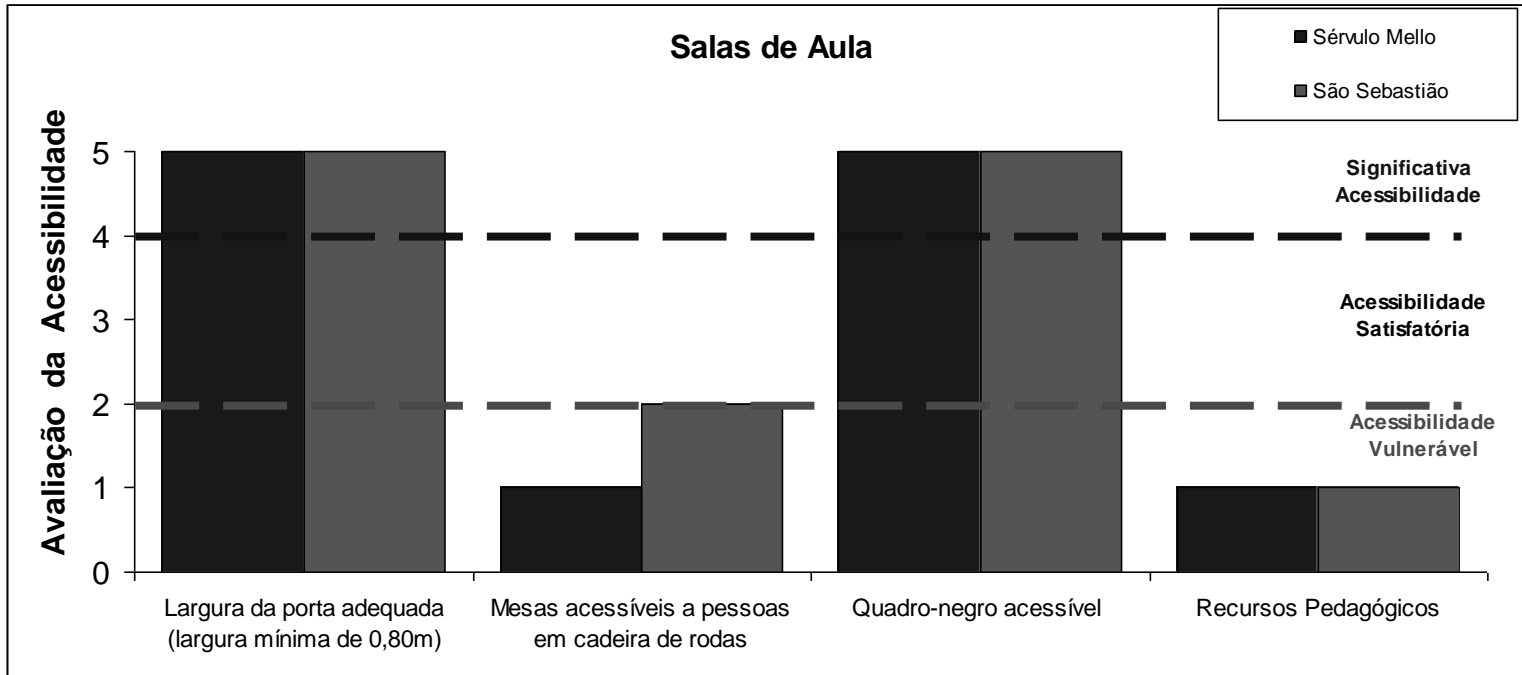


Figura 15 – Avaliação da Acessibilidade – Salas de Aula

Os itens de “sanitários e vestiários” são apresentados na figura 16. As escolas não têm banheiros adaptados para usuários de cadeiras de rodas. Não há barras de apoio, torneiras adequadas, nem dimensões mínimas para acesso e rotação.

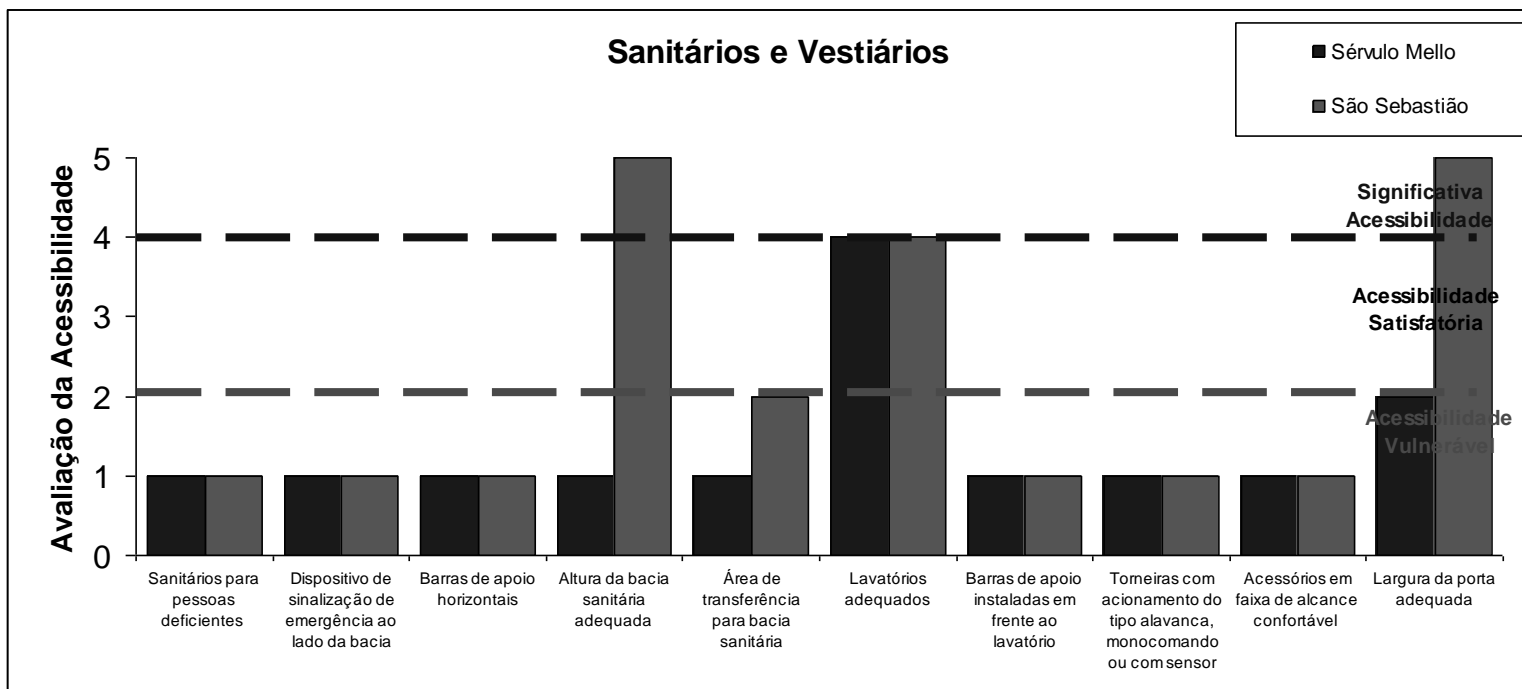


Figura 16 – Avaliação da Acessibilidade – Sanitários e Vestiários

4. Considerações Finais

Esse trabalho apresentou os resultados de verificação das condições de acessibilidade de duas escolas públicas de Silva Jardim. Para realização do trabalho, foram feitas visitas às escolas e foram utilizados questionários para verificação das condições de acessibilidade.

A escola Sérvulo Mello, por ter aluno com deficiência física, sofreu algumas mudanças como a construção de umas rampas. Os banheiros não são adaptados para pessoas com deficiência, porém são espaçosos, o que facilitaria uma futura reforma. A biblioteca, segundo a diretora, será transferida para uma sala maior. No momento, está instalada em sala de aula comum. A escola São Sebastião também não possui banheiros adaptados, o acesso ao bebedouro e refeitório é feito por meio de corredor estreito e o acesso à secretaria é feito por meio de degraus.

Algumas sugestões propostas para tornar as escolas acessíveis são: sinalização tátil, profissionais habilitados, construção de rampas. As salas de aula precisam de mobiliário adequado e recursos pedagógicos. Algumas calçadas necessitam de piso adequado e sinalizado, livre de obstáculos. A escola Sérvulo Mello por ter dois pavimentos necessita de plataforma hidráulica ou elevador.

A metodologia deste trabalho deve ser aplicada em outras escolas ou outros tipos de edificação para que se constate maior significância do modelo. Devem ser utilizados os questionários elaborados para esse trabalho, a fim de se avaliar as instituições dentro desses mesmos itens verificando seu desempenho.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à FAPERJ pelo apoio ao desenvolvimento dessa pesquisa e à CAPES, pela bolsa de mestrado concedida à autora.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2000. 105p.

CASTRO, Protasio Ferreira e. **Reciclagem e comportamento de materiais**. [S.l.: s.n.], 2003. Notas de aula.

BRASIL. Constituição (1988). Artigos 205 e 208. Presidência da República, Brasília, 1988.

FIDELIS, M.E.A. **Acessibilidade em Escolas Públicas**: modelo para avaliação pós-ocupação. Apresentada como dissertação de mestrado, Universidade Federal Fluminense, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo demográfico 2000. Rio de Janeiro: IBGE, 2000. Disponível em

<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_impresao.php?id_noticia=438>.

Acesso em 22 maio 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DOS DIREITOS DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA. **Cartilha IBDD dos direitos da pessoa com deficiência**. Rio de Janeiro: IBDD, 2008. 80p.

BRASIL. Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989. Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência – Corde institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 24 out. 1989.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resultados do Censo Escolar 2005**. Brasília: MEC; INEP, 2005. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br>>. Acesso em 23/06/2009.

SCHMETZKE, Alex. Web accessibility at university libraries and library schools. **Journal Library Hi Tech**, [s.n], 2001, v. 19, n. 1, p. 35-49.

SILVA, F.F. **Acessibilidade de Pessoas com Necessidades Especiais nas Instalações Administrativas de Furnas**. Apresentada como dissertação de mestrado, Universidade Federal Fluminense, 2010.

Maria Ernestina Alves Fidelis é engenheira civil, mestranda em Engenharia Civil pela Universidade Federal Fluminense (UFF), e-mail: tinaalvesf@yahoo.com.br

Protásio Ferreira e Castro é engenheiro civil, Phd em Engenharia Civil pela University of London, pró-reitor de pesquisa e pós-graduação (PROEP) pela Universidade do Grande Rio (Unigranrio), e-mail: protasio.castro@pq.cnpq.br