

# ACESSIBILIDADE EM PARQUE INFANTIL: UM ESTUDO EM ESCOLAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL

Priscila Moreira **Corrêa** – UNESP

Eduardo José **Manzini** – UNESP

## RESUMO

Todos os sistemas de ensino devem promover um processo de construção de sistemas educacionais acessíveis a todos. Antes que esses sistemas sejam adequados ou adaptados é imprescindível realizar um estudo para avaliar as suas condições de acessibilidade. Neste sentido, a pesquisa objetivou avaliar as condições de acessibilidade dos parques infantis de seis escolas municipais da Educação Infantil de uma cidade do interior Paulista. Essa avaliação ocorreu por meio da aplicação de um protocolo. Foram estabelecidos como critérios para a seleção das escolas: 1) ano de construção; 2) região; e 3) atender a alunos com deficiência física ou visual e/ou deficiência múltipla. Os dados estão apresentados em forma de gráficos e corresponde aos itens avaliados no protocolo, como: presença de passarelas, tipo de piso dos equipamentos recreativos, tipo de superfície do parque infantil, divisão dos equipamentos recreativos por faixa etária, equipamentos recreativos, segurança, manutenção do parque infantil, equipamentos recreativos danificados. Com a aplicação do protocolo, foi possível comparar e distinguir as condições de acessibilidade de cada item, entre as seis escolas avaliadas. Os dados encontrados podem auxiliar aos governantes municipais, responsáveis por elaborar os padrões de infraestrutura dessas instituições, na identificação dos parâmetros nacionais, nas normas gerais e critérios básicos estabelecidos pela legislação nacional, para promover parques infantis acessíveis.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Infantil. Acessibilidade. Protocolo.

## 1 INTRODUÇÃO

A Educação Infantil é a primeira etapa da Educação Básica, cuja finalidade é o desenvolvimento integral da criança até os cinco ou seis anos de idade. Essas instituições devem garantir, a todos os alunos, aprendizagem diversificada e experiências prazerosas para a construção de uma identidade autônoma.

Para que as escolas da Educação Infantil propiciem as condições para o total desenvolvimento das potencialidades infantis, para que seja respeitada a diferença de todos os seus alunos e para que estes tenham acesso aos diferentes espaços, materiais e equipamentos nessas instituições, estas devem ser cuidadosamente planejadas e construídas. Assim, todos os seus alunos devem poder usufruir de toda a escola, em benefício da sua aprendizagem (BRASIL, 1998b; ELALI, 2002; BRUNO, 2006).

Segundo Elali (2002), o ambiente físico da escola tem impacto tanto direto quanto simbólico sobre o aluno da Educação Infantil, pois pode não apenas facilitar, mas também inibir o seu comportamento e, sobretudo, comunicar as intenções e os valores dos adultos.

Documentos do Ministério da Educação destacam a necessidade de as escolas de Educação Infantil serem constituídas por ambientes acessíveis. Esses documentos alertam que as escolas devem evitar quaisquer barreiras ao acesso e à permanência de alunos com deficiência, para que seja proporcionado o conforto, evitado o constrangimento e valorizado o convívio com a diferença (BRASIL, 2006b). Em acréscimo, esses documentos ressaltam que essas instituições devem favorecer um ambiente físico e social onde o aluno se sinta protegido, acolhido e ao mesmo tempo seguro para se arriscar e vencer os desafios (BRASIL, 1998c).

De acordo com o documento Parâmetros Nacionais de Qualidade para a Educação Infantil (BRASIL, 2006c), as Secretarias Municipais da Educação, em conformidade com a legislação nacional, são responsáveis por elaborarem os padrões de infraestrutura para as instituições de Educação Infantil, com base nos parâmetros nacionais e nas normas gerais e critérios básicos estabelecidos na Lei Nº 10.098 (BRASIL, 2000b).

Alguns dos espaços das escolas da Educação Infantil são destinados ao lúdico e tendem a ser dinâmicos, brincáveis, exploráveis, acessíveis, e a desafiar a curiosidade, a imaginação e a aprendizagem de cada criança (BRASIL, 2006b, 2006c, 2006d).

Dentre os tipos de espaços lúdicos existentes nas escolas da Educação Infantil encontram-se os parques infantis, que estão muito presentes na rotina dos alunos dessas instituições. A utilização desses espaços é muito importante para o processo de construção e desenvolvimento de habilidades, capacidades e potencialidades dos alunos, além de contribuir para a aquisição da cultura e promover a integração entre os seus aspectos físicos, emocionais, afetivos, cognitivos e sociais (BRASIL, 1998b; CRUZ; PFEIFER, 2006; DISCHINGER et al., 2008).

Os parques infantis são constituídos por brinquedos que devem dar suporte ao brincar, preencher e satisfazer as necessidades de cada criança (VIGOTSKI, 1998; BRASIL, 1998b). Tais brinquedos são considerados elementos destinados a criar oportunidades específicas para os alunos brincarem, se socializarem e aprenderem (UNITED STATES ACCESS BOARD, 2005).

Os brinquedos podem ser de diferentes origens, formas, texturas, tamanhos, cores, assim como também podem ser únicos ou compor uma parte da estrutura de um parque (BRASIL, 1998b; UNITED STATES ACCESS BOARD, 2005).

Os parques das instituições da Educação Infantil devem ser seguros, possibilitar o acesso de todos os alunos e permitir o seu uso autônomo, mesmo para aqueles alunos com deficiência. Caso contrário, a atividade de brincar pode ser limitada ou impedida para alguns estudantes. Conforme Matos (2007), os brinquedos possuem *design* que não são dirigidos para as crianças com deficiência, por isto estão distantes de se tornarem uma ferramenta da inclusão social.

Para Laufer (2001), os equipamentos recreativos adaptáveis a alunos com deficiência são mais encontrados em associações de apoio às pessoas deficientes. Esse autor ressalta, desde o ano de 2001, que deve ser feito um trabalho de renovação e reformulação dos parques infantis já existentes, porque aqueles construídos anteriormente ao ano de 1999 não obedeceram a nenhuma norma técnica.

A Norma Técnica Brasileira – NBR 14350-1 (BRASIL, 1999b) foi inspirada nas normas europeias, o que pode ter sido um erro, pois a população brasileira é antropometricamente diferente das crianças europeias, devido aos costumes, cultura, hábitos alimentícios, clima, dentre outros fatores (LAUFER, 2001). Cabe salientar que a utilização dessa norma para adaptar os parques infantis, nas escolas, não garante boa condição de uso, pois, antes, devem ser planejadas e elaboradas formas de como adaptá-los, baseadas na compreensão das necessidades dos alunos com deficiência.

No trabalho de Dischinger et al. (2008), foi desenvolvido um projeto de parque infantil que visou a propiciar a todos os alunos de uma escola, independentemente do tipo de deficiência ou restrição que poderiam apresentar, o seu acesso e manuseio. Esse projeto foi desenvolvido por meio de: a) uma revisão bibliográfica sobre os conceitos de *Design Inclusivo*, parques infantis, acessibilidade espacial, deficiência, restrições e sentidos humanos, b) visitas exploratórias, para a observação dos aspectos relevantes para a acessibilidade espacial, rotina de uso e as principais necessidades dos alunos e c) entrevistas não-estruturadas.

Segundo os documentos que apresentam recomendações para a construção de Parques Infantis adaptados (WERNER, 1994; PORTUGAL, 1997; BRASIL, 1999b; LAUFER, 2001; UNITED STATES ACCESS BOARD, 2005; DAHROUJ, 2006; BRENDLER; BRONDANI; SENA; 2007; CATÁLOGO DE PRODUTOS, 2007), os parques infantis devem ser contemplar os seguintes aspectos:

- apresentar elementos recreativos para diferentes faixas etárias, com diversos tipos de brinquedos, que estimulem diferentes usos e atividades;
- possuir rampas de acesso aos brinquedos;

- a rota dos equipamentos do parque infantil que estão no mesmo nível do chão deve estar conectada tanto aos equipamentos desse nível quanto ao sistema de transferência dos equipamentos com elevação. Essa rota não deve possuir objetos que dificultam ou impedem a locomoção dos alunos;
- os desníveis apresentados, como as rampas, escadas ou outros equipamentos, devem ser formados por guias e corrimãos. Caso o corrimão se torne um risco, recomenda-se a sua retirada;
- os equipamentos com elevação devem possuir pelo menos 50% das suas entradas e saídas acessíveis à rota que os compõe;
- em cada nível do equipamento do parque infantil, deve ser fornecido pelo menos um espaço para manobra de 180°;
- os escorregadores devem ser formados por grades de proteção, tanto na escada quanto na prancha de deslizar; os seus degraus devem ser fechados e possuir material antiderrapante. A escada desse equipamento deve possuir largura de 50 cm, para que um adulto acompanhe um aluno, quando este não conseguir subir sozinho, além de duas alturas de corrimão com a superfície emborrachada;
- o balanço deve possuir forma circular nos seus assentos, ser formado por encostos, proteções laterais, apoio para os pés, alças nas correntes, faixa de segurança, posicionadores de quadril, regulagem de ângulo de assento e freio. Os balanços comuns são colocados perto dos balanços especiais, para que as crianças deficientes e as não-deficientes possam brincar lado a lado;
- a gangorra deve ser formada por um assento extra, atrás do assento adaptado, para que outra pessoa possa sentar-se e impulsionar a gangorra, para os alunos que não conseguem realizar esse movimento, independentemente. O assento adaptado deve ser fechado, possuir revestimento emborrachado na alça de segurar. Para amortecer a descida da gangorra, deve ser colocado um pneu no chão, embaixo do assento da gangorra;
- o gira-gira deve possuir espaços para alunos com cadeira de rodas, acesso por meio de rampas, cinto de segurança ajustável, e seus assentos devem possuir alças de segurar;
- os espaços entre os equipamentos rotativos e as suas estruturas estáticas não devem permitir a introdução de partes do corpo, susceptíveis de prender o aluno;
- a gaiola<sup>1</sup> não deve ser confeccionada com materiais metálicos;
- os pisos ou degraus, presentes no parque infantil, devem ser espaçados por igual;

---

<sup>1</sup> A gaiola também pode ser nomeada como trepa-trepa.

- o revestimento de borracha dos equipamentos recreativos facilita o acesso a sua área e esses equipamentos devem fornecer desobstrução do seu revestimento.

Tendo como parâmetro as considerações que a literatura apresenta sobre parques infantis, é necessário avaliar as condições de acessibilidade dessas escolas. Nesse sentido, o objetivo do presente estudo foi por avaliar as condições de acessibilidade dos parques infantis de seis escolas municipais da Educação Infantil de uma cidade do interior Paulista.

## 2 MÉTODO

Para atingir o objetivo, foi utilizado o protocolo de avaliação desenvolvido por Corrêa e Manzini (2009), que objetiva avaliar as condições de acessibilidade física das escolas de Educação Infantil.

O protocolo compõe-se duas partes:

Parte A – objetiva avaliar as condições de acessibilidade física de oito rotas definidas, essas rotas são caminhos pelos quais os alunos utilizam para se locomover na escola.

Parte B – objetiva avaliar as condições de acessibilidade e de segurança dos equipamentos recreativos do parque infantil, assim como traz recomendações de acesso ao parque infantil e de equipamentos recreativos adaptados.

Assim, esse protocolo permite que os profissionais da educação possam usar as duas partes do instrumento de uma única vez ou podem utilizar apenas uma parte dele, de acordo com as necessidades da sua escola. No presente estudo, a opção foi utilizar a parte B.

A Parte B do protocolo está subdividida em três seções e, segundo Corrêa e Manzini (2009), cada qual elaborada de acordo com as seguintes referências:

<b>Itens</b>	<b>Referências utilizadas</b>
Acesso aos equipamentos recreativos	Portugal (1997); Brasil (1999b); Laufer (2001); Burjato (2004); United States Access Board (2005); International Organization for Standardization (2006); Carvalho (2008).
Características dos equipamentos recreativos	Werner (1994); Portugal (1997); Brasil (1999b); Laufer (2001); Burjato (2004); Dahrouj (2006); Brendler, Brondani e Sena (2007); Carvalho (2008).
Segurança dos equipamentos recreativos	Werner (1994); Portugal (1997); Brasil (1999b); Laufer (2001); Abate (2004); Burjato (2004); Dahrouj (2006).

Quadro 1 – Referências utilizadas na elaboração da parte B do protocolo.

## 2.1 Procedimentos de seleção das escolas participantes

Para avaliação das condições de acessibilidade dos parques infantis de uma cidade do interior paulista, foram selecionadas seis escolas da Educação Infantil. Para isso, foram estabelecidos como critérios: 1) ano de construção das escolas; 2) região; e 3) atender a alunos com deficiência física ou visual e/ou deficiência múltipla, uma vez que se esperava que, nessas escolas, devido à presença desses alunos, houvesse sido realizadas reformas para modificações da estrutura arquitetônica do prédio escolar, a fim de atender às necessidades físicas dos alunos.

Primeiramente, as 28 escolas municipais da Educação Infantil identificadas foram nomeadas de Escola 1, Escola 2, Escola 3 e assim por seguinte, até chegar à Escola 28, para que pudesse ser elaborado o gráfico de todas as escolas que possuíam alunos com deficiência física e/ou aluno com deficiência visual. Na Figura 1, podem ser visualizadas essas informações, além da época das gestões governamentais em que as escolas foram construídas e da sua região:

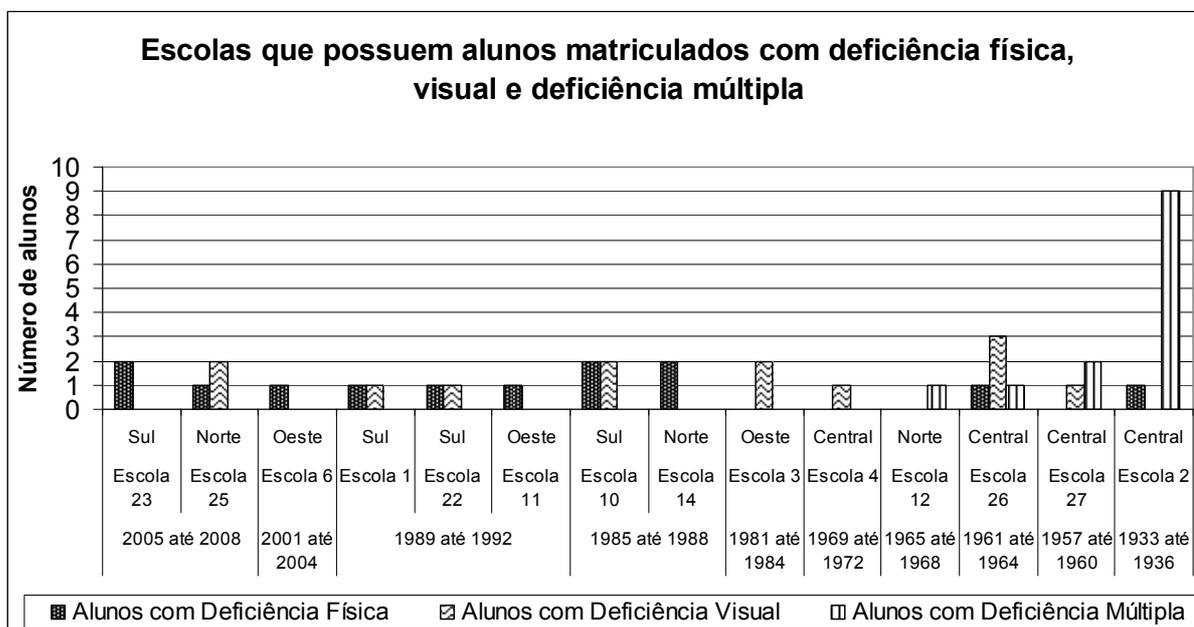


Figura 1 – Escolas que possuem alunos matriculados com deficiência física, visual e/ou com deficiência múltipla.

A partir da Figura 1, observa-se que os alunos com deficiência estão matriculados em quatorze escolas de diferentes regiões, construídas em diferentes gestões governamentais. Desse total, dez escolas possuíam alunos com deficiência física matriculados, oito escolas apresentaram alunos com deficiência visual e quatro escolas possuíam alunos com deficiência múltipla.

A Região Leste foi a única região que não apresentou matrícula de aluno com deficiência física, visual e/ou deficiência múltipla. As Regiões Sul e Central foram as regiões que mais apresentaram escolas com matrículas de alunos com deficiência física, visual e/ou deficiência múltipla.

As Escolas 10, 14 e 23 foram as que apresentaram um número maior de matrículas de alunos com deficiência física (dois alunos); a Escola 26 foi a que mais possuía alunos com deficiência visual (três alunos), enquanto a Escola 2 foi a que mais reunia alunos com deficiência múltipla (nove alunos).

Dentre as quatorze escolas onde havia alunos com os tipos de deficiência definidos como critérios de escolha, a Escola 2 foi a que obteve um número maior de matrícula desses alunos (dez alunos).

As escolas selecionadas estão marcadas com um X e podem ser visualizadas na Figura 2:

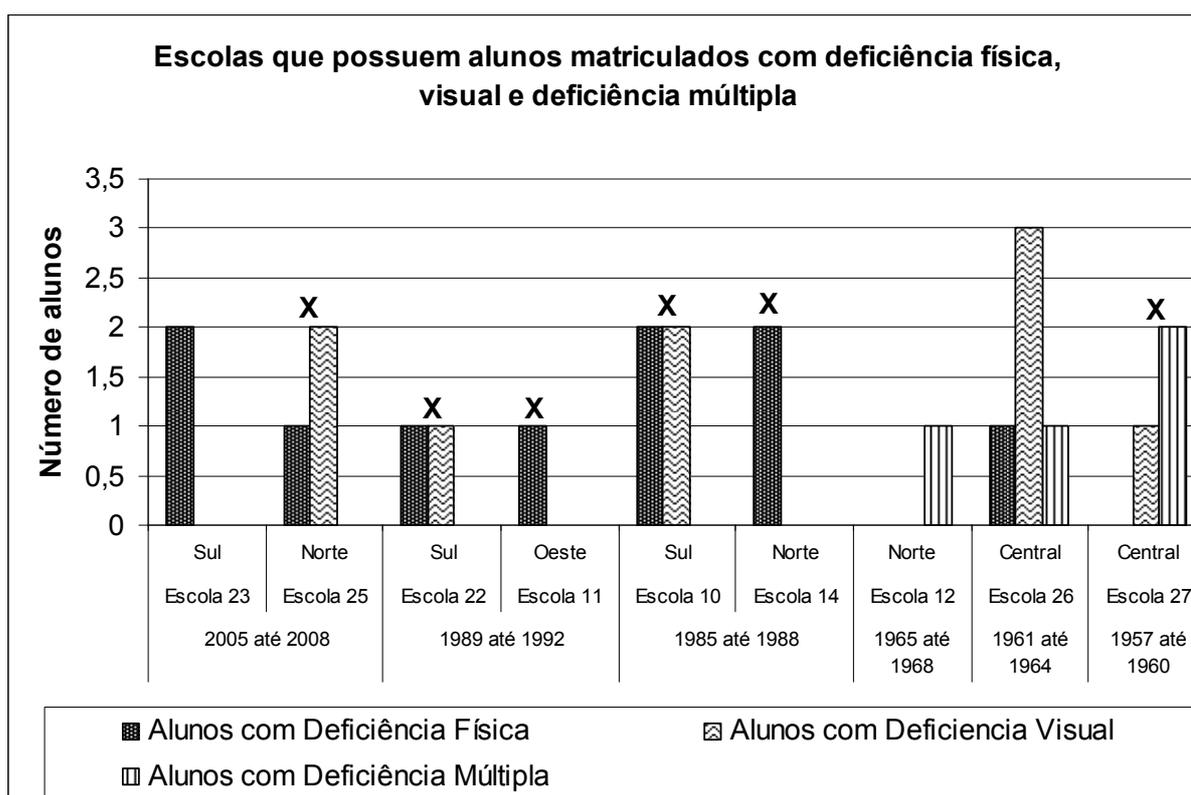


Figura 2 – Escolas escolhidas para a realização da segunda etapa.

As seis escolas selecionadas foram: Escola 25, localizada na Região Norte, fundada na gestão governamental de 2005 até 2008; Escola 22, da Região Sul, fundada na gestão governamental de 1989 até 1992; Escola 11, localizada na Região Oeste e fundada na gestão governamental de 1989 até 1992; Escola 10, da Região Sul, fundada na gestão governamental de 1985 até 1988; Escola 14, da Região Norte, fundada na gestão governamental de 1985 até

1988; e, por último, a Escola 27, da Região Central, fundada na gestão governamental de 1957 até 1960. A Escola 26 não pôde ser selecionada, já que estava em reforma e fechada para funcionamento educacional.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados estão apresentados em forma de gráficos e cada um destes corresponde a um item avaliado no protocolo. O gráfico está no formato de colunas e, para que possa ser mais bem visualizado, foram escolhidas algumas cores para destacar as características dos itens do protocolo. As cores seguem a lógica de comunicação de um semáforo de trânsito, ou seja, os gráficos que apresentam colunas em vermelho significam que a condição de acessibilidade do item avaliado está ruim. As colunas em laranja ou amarelo sinalizam que existem condições médias de acessibilidade. As colunas na cor verde indicam que o item avaliado possui boa condição de acessibilidade.

O item “presença de passarelas” está indicado na Figura 3:

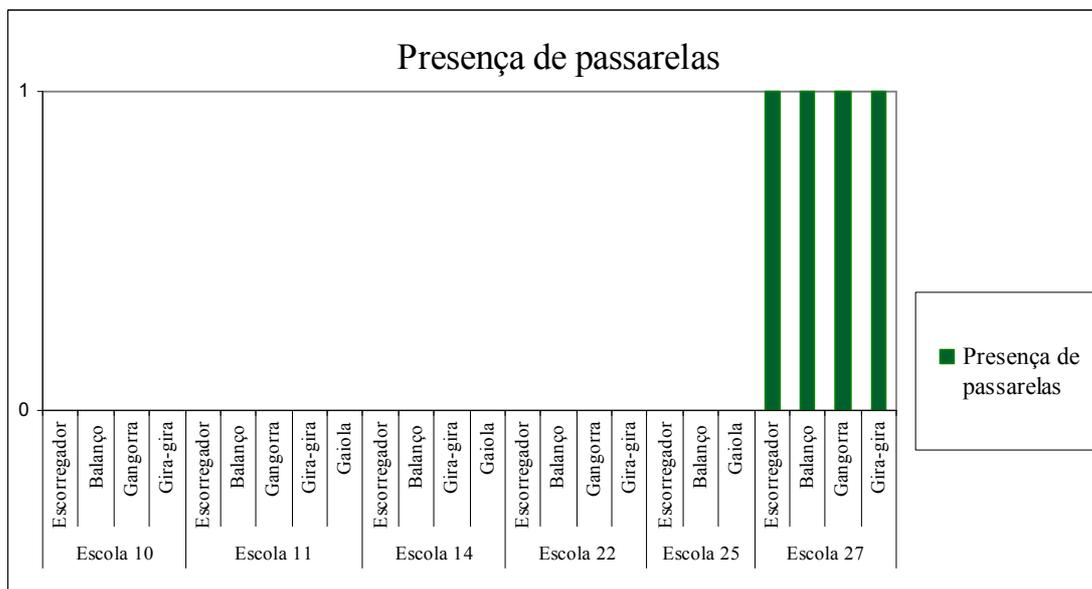


Figura 3 – Presença de passarelas nos equipamentos recreativos.

Apenas no parque infantil da Escola 27 existiam passarelas entre os equipamentos recreativos. Essas passarelas podem facilitar a locomoção dos alunos, principalmente daqueles com cadeiras de rodas e com andadores, pelo parque infantil (UNITED STATES ACCESS BOARD, 2005).

A Figura 4 corresponde ao item “tipo de piso dos equipamentos recreativos”:

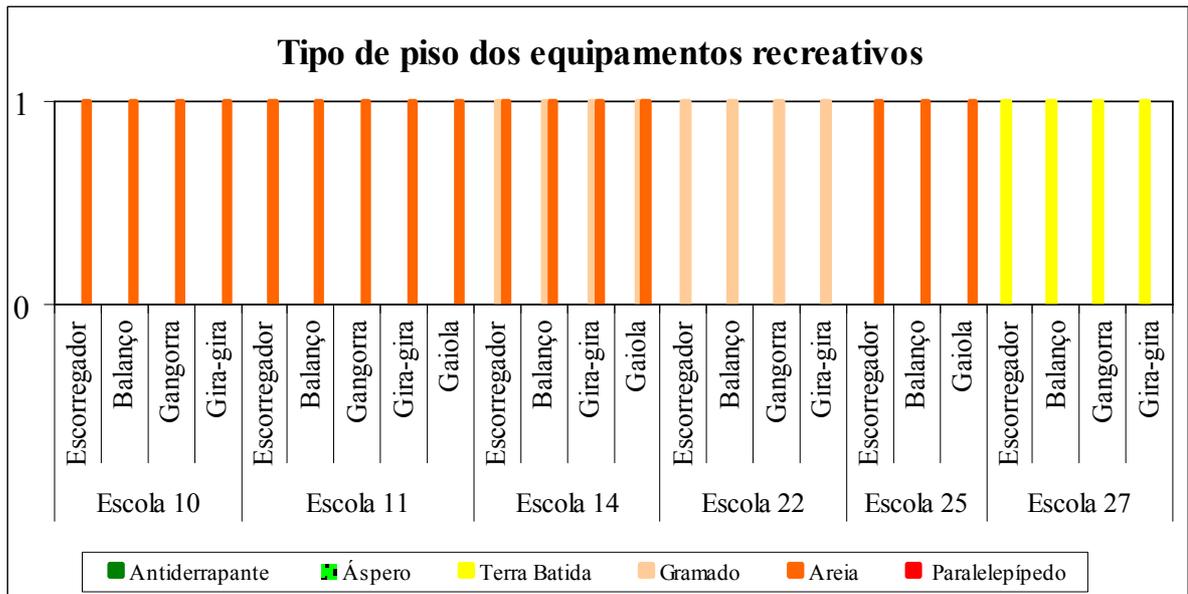


Figura 4 – Tipo de piso dos equipamentos recreativos.

A areia foi o tipo de piso mais encontrado no parque infantil das escolas (Escolas 10, 11, 14 e 25), seguida pelo gramado (Escola 14 e 22) e pela terra batida (Escola 27).

Na Figura 5, estão visualizados os dados correspondentes ao item “tipo de superfície do parque infantil”:

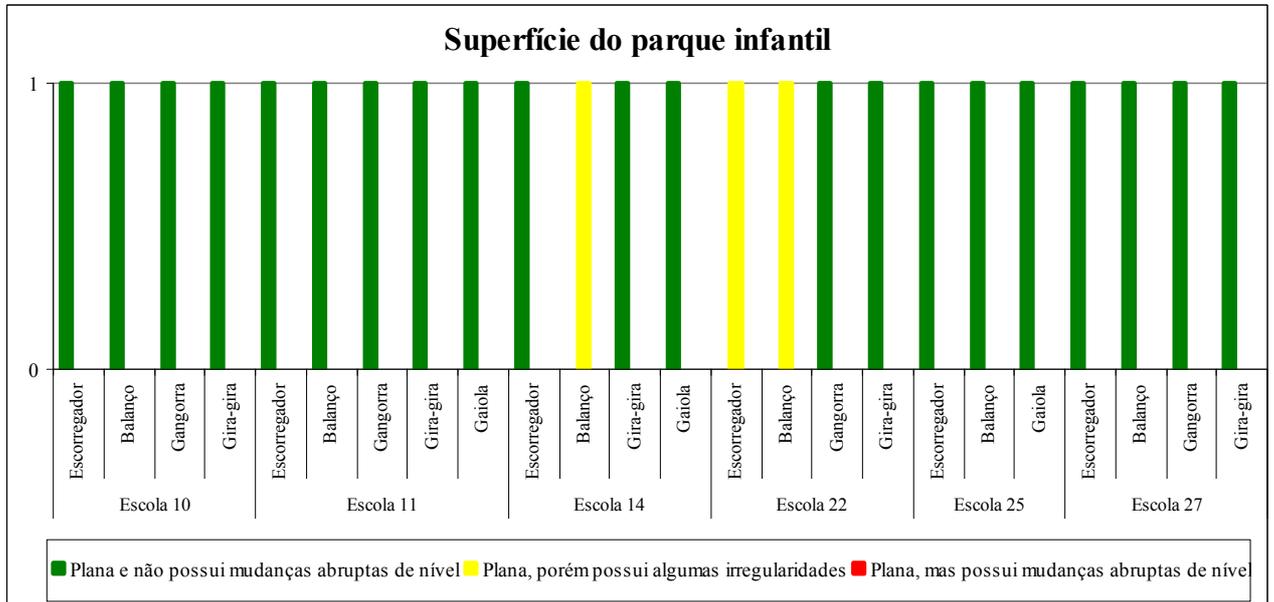


Figura 5 – Superfície do parque infantil.

Nas Escolas 10, 11, 25 e 27, todo o parque infantil era plano e não possuía mudanças abruptas de nível. Na Escola 14, o parque infantil era plano, porém, o balanço apresentou algumas irregularidades na superfície ao seu redor, como também aconteceu com a Escola 22, no que tange ao balanço e ao escorregador. As irregularidades ou a mudança abrupta de nível do parque infantil podem dificultar ou até impedir que os alunos com cadeira de rodas ou com

andadores circulem por esse espaço. Além disso, tais irregularidades ou mudanças podem se tornar um ponto de perigo para os alunos, principalmente porque, nesse espaço, eles se sentem mais livres para correr.

O item “divisão dos equipamentos recreativos por faixa etária” está indicado na Figura 6:

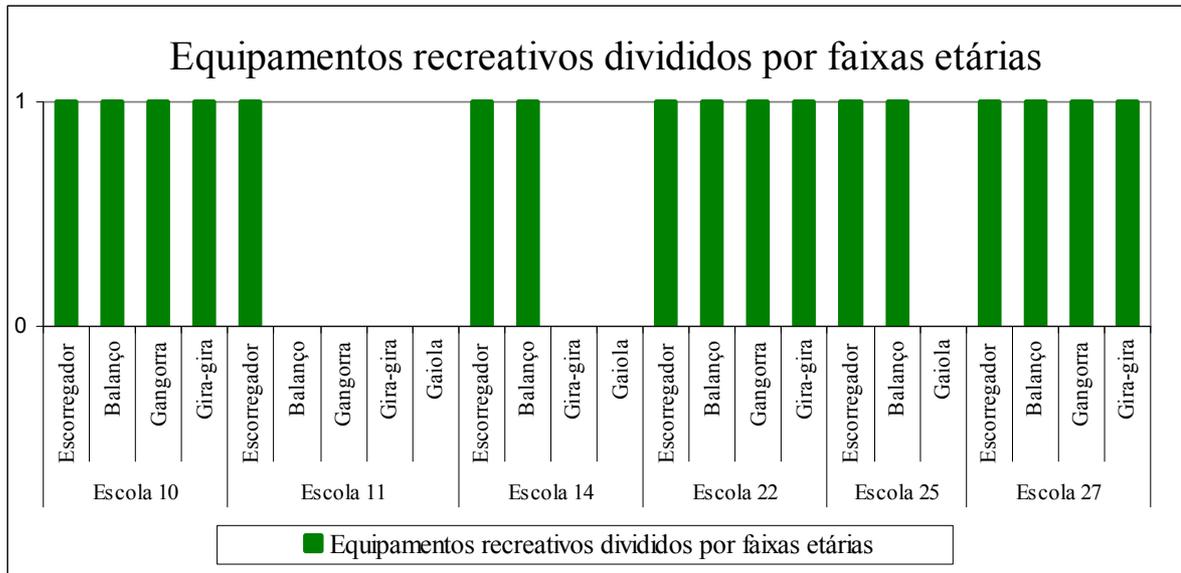


Figura 6 – Equipamentos recreativos divididos por faixa etária.

Nas Escolas 10, 22 e 27, todos os equipamentos recreativos estavam divididos por faixas etárias. Os parques infantis devem ser constituídos por equipamentos recreativos para diferentes faixas etárias, visto que cada uma pode ser caracterizada por um tipo de necessidade diferente na utilização desses equipamentos; por exemplo, a altura dos escorregadores para as crianças de dois ou três anos deve ser menor do que a altura dos escorregadores para as crianças de cinco ou seis anos (LAUFER, 2001; BURJATO, 2004).

O balanço, a gangorra, o gira-gira e a gaiola da Escola 11 não se repartiam por faixas etárias. O mesmo ocorreu com o gira-gira e a gaiola da Escola 22, e a gaiola da Escola 25.

As Figuras 7, 8 e 9 se relacionam a dados alusivos ao item “escorregador”:

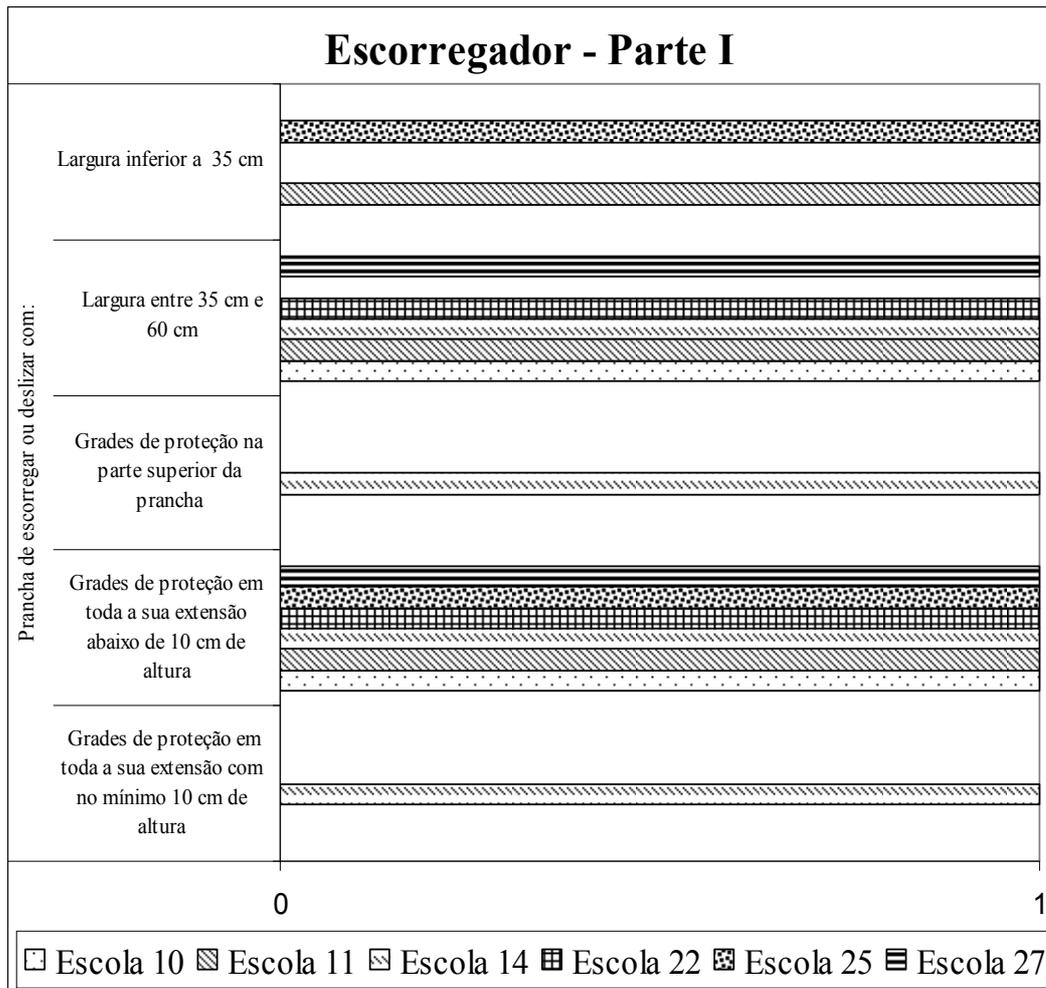


Figura 7 – Características do escorregador – Parte I.

Para que os alunos usem o escorregador de uma forma segura, é necessário que ele tenha algumas características, como grades de proteção em toda a prancha de deslizar acima de 10 cm, grades de proteção na parte superior do escorregador (LAUFER, 2001), condições preenchidas apenas pelo escorregador da Escola 14. Por sua vez, a largura do escorregador das Escolas 10, 14, 22 e 27 estava ideal.

<b>Escorregador - Parte II</b>		
Escada com:	Largura menor que 50 cm	
	Largura igual ou maior que 50 cm	
	Degraus com profundidade inferior 7,5 cm	
	Degraus com profundidade mínima de 7,5 cm e	
	Distância entre os degraus entre 17,50 cm e 32 cm	
	Degraus abertos	
	Degraus fechados	
	Degraus com material antiderrapante	
	Sem grades de proteção	
	Grades de proteção em toda a sua extensão	
	Corrimão com superfície emborrachada	
	Altura única de corrimão	
	Dupla altura de corrimão	
0 <span style="float: right;">1</span>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: white; margin-right: 5px;"></span> Escola 10           <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: white; margin-right: 5px; background-image: linear-gradient(to top right, transparent 49%, black 49%, black 51%, transparent 51%); margin-right: 5px;"></span> Escola 11           <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: white; margin-right: 5px; background-image: linear-gradient(to top left, transparent 49%, black 49%, black 51%, transparent 51%); margin-right: 5px;"></span> Escola 14           <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: white; margin-right: 5px; background-image: linear-gradient(to top right, transparent 49%, black 49%, black 51%, transparent 51%); background-size: 2px 2px; margin-right: 5px;"></span> Escola 22           <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: white; margin-right: 5px; background-image: linear-gradient(to top left, transparent 49%, black 49%, black 51%, transparent 51%); background-size: 2px 2px; margin-right: 5px;"></span> Escola 25           <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: white; margin-right: 5px; background-image: linear-gradient(to top right, transparent 49%, black 49%, black 51%, transparent 51%); background-size: 2px 2px;"></span> Escola 27         </div>		

Figura 8 – Características do escorregador – Parte II.

Na escada, os escorregadores das escolas avaliadas não possuíam corrimãos com dupla altura, superfície emborrachada, assim como não apresentavam grades de proteção em toda a sua extensão e degraus com material antiderrapante e fechados. A distância entre os degraus era ideal em todas as escolas avaliadas, ao passo que a profundidade do degrau não era ideal somente no escorregador da Escola 14. A largura da escada de todos os escorregadores avaliados era menor que 50cm e, com isso, não possibilitava que um adulto acompanhasse um aluno, quando este não conseguia subir sozinho (LAUFER, 2001).

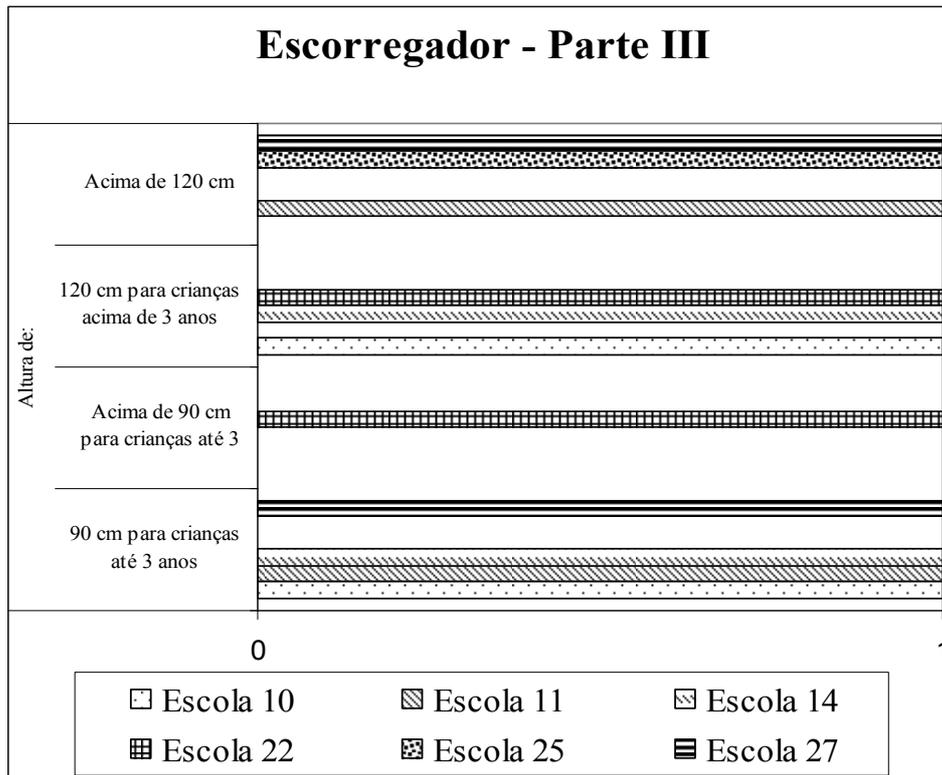


Figura 9 – Características do escorregador – Parte III.

Nas escolas 10 e 14, tanto a altura dos escorregadores para as crianças de até 3 anos como a altura dos escorregadores das crianças acima de 3 anos estavam ideais. Nas Escolas 11 e 27, a altura do escorregador para as crianças acima de 3 anos não era ideal. A altura do escorregador para as crianças de até 3 anos, na Escola 22, não estava igualmente ideal. Na Escola 25, a altura do escorregador não era ideal tanto para as crianças de até 3 anos, como para as crianças acima dessa idade.

O item “gangorra” pode ser visualizado na Figura 10:

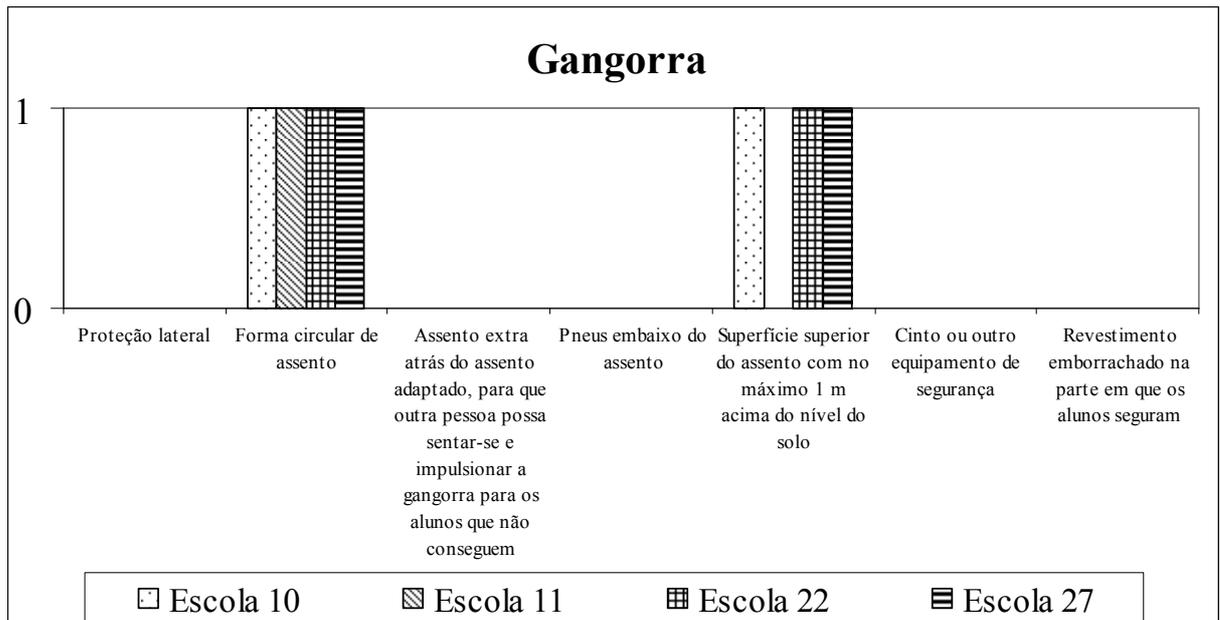


Figura 10 – Características da gangorra.

As únicas características encontradas nas gangorras das escolas avaliadas foram a forma circular de assento (Escolas 10, 11, 22 e 27) e a superfície superior do assento com, no máximo, 1m acima do nível do solo (Escolas 10, 22 e 27).

A Figura 11 corresponde ao item “gaiola”:

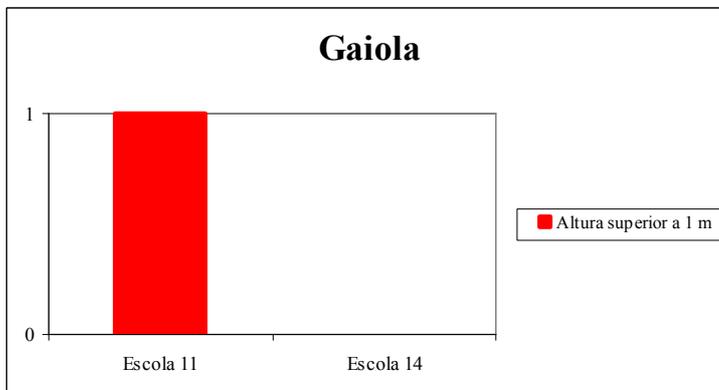


Figura 11 – Características da gaiola.

Apenas nas Escolas 11 e 14 havia o equipamento recreativo gaiola, no parque infantil. Nessa escola, a altura não pode ser considerada ideal, pois era superior a um metro.

Os gráficos referentes aos equipamentos recreativos balanço e gira-giras não foram elaborados, uma vez que não foi encontrada nenhuma característica desses equipamentos, sugeridas pelo protocolo, nas escolas avaliadas.

A primeira parte da segurança dos equipamentos recreativos está indicada na Figura 12:

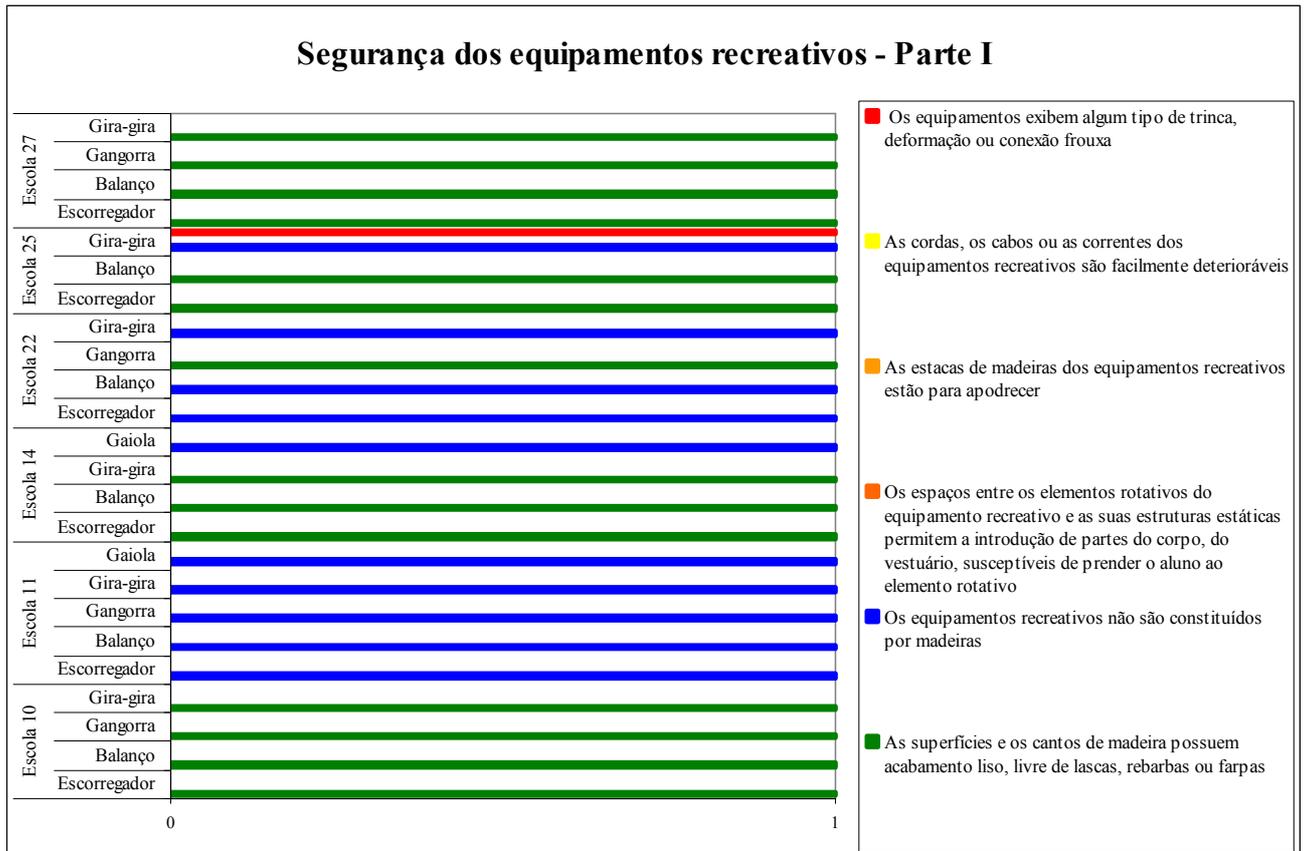


Figura 12 – Segurança dos Equipamentos Recreativos.

Nos parques infantis das escolas avaliadas, o único equipamento recreativo que exibiu algum tipo de trinca, deformação ou conexão frouxa foi o gira-gira da Escola 25. Os equipamentos recreativos constituídos por madeira possuíam acabamento liso, livre de lascas, rebarbas ou farpas, enquanto as suas estacas de madeira não estavam para apodrecer. Os equipamentos recreativos rotativos não permitiam a introdução de partes do corpo ou do vestuário dos alunos. Nenhuma corda, cabo ou corrente dos equipamentos recreativos apresentaram deteriorização visual.

A Figura 13 exhibe a segunda parte dos dados relativos à segurança dos equipamentos recreativos:

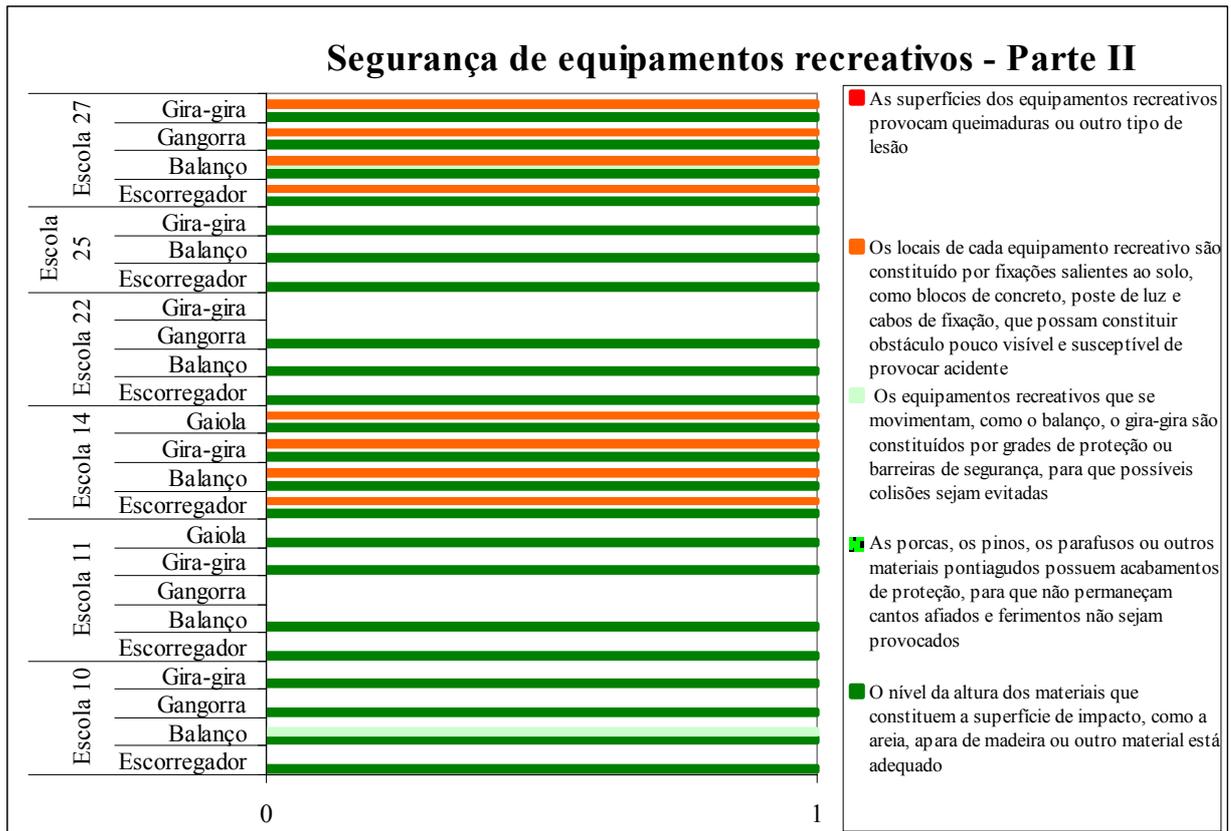


Figura 13 – Segurança dos Equipamentos Recreativos.

A gangorra (Escola 11) e o gira-gira (Escola 22) foram os únicos equipamentos recreativos em que o nível da altura dos materiais, que constituem a superfície de impacto, não estava adequado, apresentando formação de um buraco ao redor desses equipamentos.

Em nenhum equipamento recreativo, os materiais pontiagudos, como as porcas, os parafusos, dentre outros, possuíam acabamentos de proteção, podendo causar ferimentos aos alunos.

Apenas o balanço da Escola 10 e da Escola 27 possuía grades de proteção ao seu redor, para que possíveis colisões fossem evitadas.

O parque infantil da Escola 14 apresentava blocos de concreto, por outro lado a Escola 27 possuía pedaços de árvores, esses dois elementos podem criar situações de perigo para os alunos, nesse espaço. Nenhum equipamento recreativo possuía superfície que pudesse provocar queimaduras nos alunos.

A Figura 14 corresponde ao item “manutenção do parque infantil”:

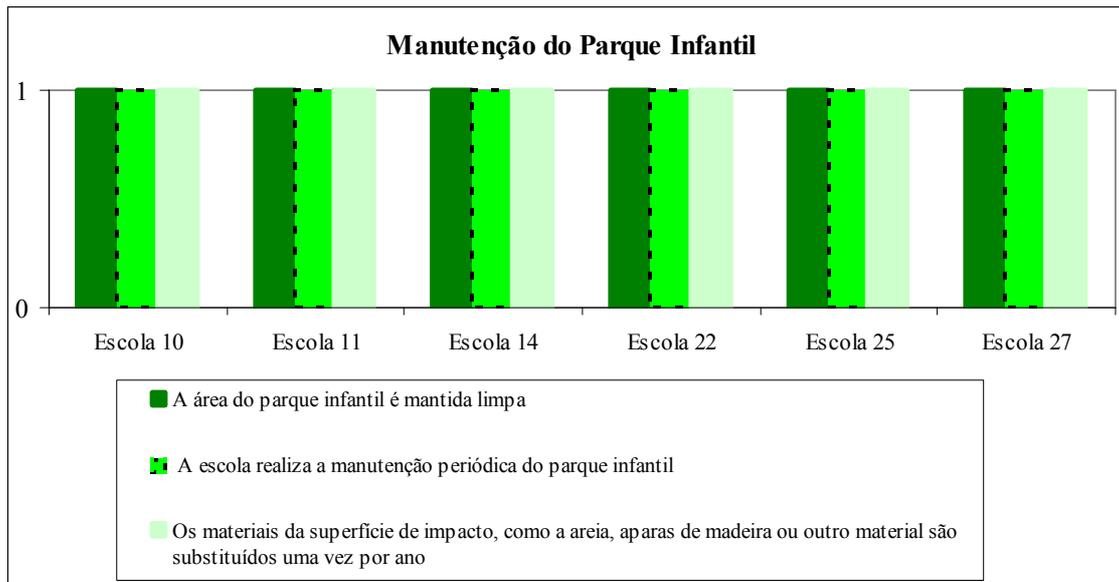


Figura 14 – Segurança dos Equipamentos Recreativos.

Em todas as escolas avaliadas, a área do parque infantil era mantida limpa, era realizada manutenção periódica do parque e os materiais da superfície de impacto eram substituídos uma vez por ano.

O item “equipamentos recreativos danificados” está indicado na Figura 15:

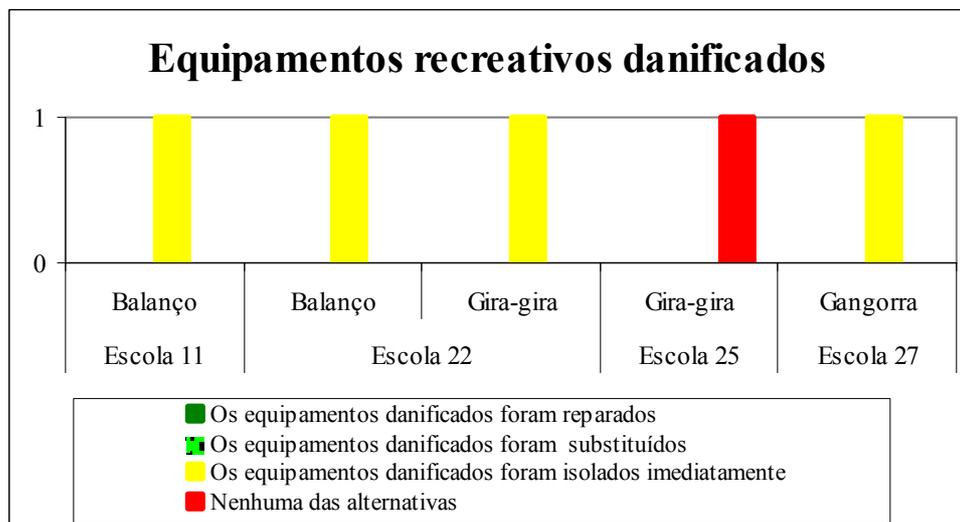


Figura 15 – Equipamentos Recreativos danificados.

Dentre as seis escolas avaliadas, quatro apresentaram equipamentos recreativos danificados, os quais foram isolados imediatamente, nas Escolas 11, 22 e 27. Na Escola 25, o equipamento recreativo danificado não foi reparado, substituído, nem isolado, pois foi colocado embaixo do escorregador, o que não impedia o acesso dos alunos.

#### 4 CONCLUSÃO

Com a aplicação da Parte B do protocolo, foi possível comparar e distinguir as condições de acessibilidade de cada item, entre as seis escolas avaliadas.

Nas escolas avaliadas não foi encontrado equipamento recreativo adaptado para os alunos com deficiência, assim como alguns elementos de segurança, como: a) cintos de segurança nos balanços, nos gira-giras e nas gangorras; b) grades de proteção no escorregador; c) acabamentos de proteção nas porcas, pinos ou em outros materiais pontiagudos; d) grades de proteção ao redor dos balanços e nos gira-giras; e) isolamento ou retirada dos equipamentos recreativos danificados. É necessário, ainda, que as escolas avaliadas construam passarelas entre os seus equipamentos recreativos.

No que concerne à manutenção e a limpeza do parque infantil, todas as escolas se apresentaram acessíveis quanto a esse aspecto, bem como os materiais da superfície de impacto, como a areia ou outro material, foram substituídos uma vez por ano.

Os dados encontrados poderão auxiliar os governantes municipais, responsáveis por elaborar os padrões de infraestrutura dessas instituições, na identificação dos parâmetros nacionais, nas normas gerais e critérios básicos estabelecidos pela legislação nacional, para promover parques infantis acessíveis.

## REFERÊNCIAS

- ABATE, T. P. *Aspectos ergonômicos da criança e o projeto da pré-escola no Estado de São Paulo*. 2004. 331 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.
- BRASIL. INEP. *Censo Escolar*, 2009. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/download/censo/2009/Anexo%20II.xls>>. Acesso em: 04 jan. 2010.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Parâmetros Básicos de Infra-estrutura para Instituições de Educação Infantil*. Brasília: MEC/SEB, 2006b.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Parâmetros nacionais de Qualidade para a Educação Infantil*. Brasília: MEC/SEB, 2006c. 2 v.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Política Nacional de Educação Infantil: pelo direito das crianças de zero a seis anos à educação*. Brasília: MEC/SEB, 2006d.
- \_\_\_\_\_. *Lei N° 10.098, de 19 de dezembro de 2000*. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadores de deficiência ou com mobilidade reduzida. Brasília, DF. 2000b. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/lei10098.pdf>>. Acesso em: 04 ago. 2007.
- \_\_\_\_\_. Associação Brasileira de Normas Técnicas. *NBR 14350-1: Segurança de brinquedos de playground*. Parte 1: Requisitos e métodos de ensaio. Rio de Janeiro: ABNT, 1999b.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. *Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil*. Brasília: MEC/SEF, v. 1, 1998b.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. *Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil*. Brasília: MEC/SEF, v. 3, 1998c.
- BRENDLER, C. F.; BRONDANI, S. A.; SENA, P. P. Carrossel adaptado a PNEs. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM DESIGN, 4., Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPED, 2007. p 1-6.
- BRUNO, M. M. G. *Educação Infantil: saberes e práticas da inclusão: introdução*. 4. ed. Brasília: MEC, Secretaria de Educação Especial, 2006.

BURJATO, A. L. P. F. *Parques acessíveis: um direito de cidadania. Aplicação de procedimentos para avaliação do projeto implantado: o caso do Parque Villa-Lobos*. 2004. 248 p. Dissertação (Mestrado em Estruturas Ambientais Urbanas) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

CARVALHO, T. C. P. *Arquitetura escolar inclusiva: construindo espaços para educação infantil*. 2008. 344 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2008.

CATÁLOGO DE PRODUTOS. Produtos especiais para pessoas com necessidades especiais. São Paulo: Vanzetti, 2007.

CORRÊA, P. M.; MANZINI, E. J. Elaboração de um protocolo para avaliação de acessibilidade em escolas da Educação Infantil. In: IX Encontro de Pesquisa em Educação da Região Sudeste, 2009, São Carlos. Pesquisa em Educação no Brasil: Balanço do século XX e desafios para o Século XXI. São Carlos: Cubo Multimídia, 2009. v. 1. p. 1-10.

CRUZ, D. M. C.; PFEIFER, L. I. Revisão de literatura sobre o brincar de crianças com paralisia cerebral nas três últimas décadas. *Arquivos Brasileiros de Paralisia Cerebral*, São Paulo, volume 2, número 05, p. 04-13, jan./abr. 2006.

DAHROUJ, L. S. *Design Ergonômico aplicado a produtos destinados à recreação infantil: Projeto de Playground*. 2006. 94 f. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Desenho Industrial) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Bauru.

DISCHINGER, M. et al. Incluir brincando. *Inclusão: Revista da Educação Especial*. Brasília, volume 4, número 2, p. 38-45, jul./out. 2008.

ELALI, G. A. *Ambientes para Educação Infantil: um quebra-cabeça? Contribuição Metodológica na avaliação Pós-ocupação de edificações e na elaboração de diretrizes para projetos arquitetônicos na área*. 2 v. 2002. 305 f. Tese (Doutorado em Estruturas Ambientais e Urbanas) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. *ISO N° 79: Building construction – Accessibility and usability of the built environment*. 2006.

LAUFER, A M. *Recomendações para projeto de brinquedos de recreação e lazer adaptados à criança com paralisia cerebral*. 2001. 44 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

MATOS, K. *Posso brincar com você? Um estudo da possibilidade de crianças cegas brincarem com videntes sob a ótica do desenho universal*. 2007. 284 f. Dissertação (Mestrado em Desenho Industrial) – Faculdade de Arquitetura Artes e Comunicação, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2007.

PORTUGAL. *Decreto-Lei n.º 379, de 27 de dezembro de 1997*. Aprova o regulamento que Estabelece as Condições de Segurança a observar na Localização, Implantação, Concepção e Organização Funcional dos Espaços de Jogo e Recreio, Respectivo Equipamento e Superfícies de Impacto. 16 p., 1997. Disponível em: <<http://www.idesporto.pt/DATA/DOCS/LEGISLACAO/doc072.pdf>>. Acesso em: 11 set. 2008.

UNITED STATES ACCESS BOARD. *Accessible Play Areas: a summary of accessibility guidelines for play areas*. 2005. Disponível em: <<http://www.access-board.gov/play/guide/intro.htm>>. Acesso em: 17 dez. 2008.

VIGOTSKY, L. S. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. Tradução José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

WERNER, D. Parquinho para todas as crianças. In: \_\_\_\_\_. *Guia de deficiências e reabilitação simplificada: para crianças e jovens portadores de deficiência, famílias, comunidades, técnicos de reabilitação e agentes comunitários de saúde*. Brasília: CORDE, 1994. cap. 46, p. 415-426.