

## Acessibilidade no Pátio Escolar: Reflexões com base no estudo de duas escolas municipais da cidade de Juiz de Fora - MG

*14<sup>th</sup> Brazilian Congress on Design Research: title of the complete article in English, up to three lines and without period*

PAIVA, Sayhane; Mestre em Ambiente Construído; Escola Superior de Desenho Industrial - ESDI - UERJ

[sayhanerodrigues@gmail.com](mailto:sayhanerodrigues@gmail.com)

FREITAS, S. F; Doutor em Engenharia de Produção; Escola Superior de Desenho Industrial - ESDI - UERJ

[sydneydefreitas@gmail.com](mailto:sydneydefreitas@gmail.com)

A educação é um direito garantido a todos, mas para que ela aconteça de maneira efetiva, deve-se valorizar as diferenças dos agentes envolvidos no ambiente escolar. O tema acessibilidade no espaço escolar é uma preocupação recorrente dos pesquisadores da área. A acessibilidade no ambiente escolar contribui para a valorização da diversidade dentro das escolas, e, também, para a garantia de direitos. Diante desse cenário, a presente pesquisa, buscou reflexões acerca da acessibilidade nas áreas externas das escolas, a partir de um levantamento da literatura, e um checklist realizado através de uma planilha que foi desenvolvida pela Secretaria de Educação Especial - MEC especificamente para levantar dados a respeito da acessibilidade nos espaços escolares. Com os resultados encontrados, foi possível refletir e propor melhorias pontuais nas escolas analisadas.

**Palavras-chave:** Acessibilidade; Pátio escolar; Ambiente Construído.

*The education is everyone's right, but to take effect, the differences between the agents involved in the school environment must be valued. Talking about accessibility in the schoolyard is a recurring theme among researchers. Accessibility in the school environment contributes to the appreciation of diversity inside schools, and also to the guarantee of rights. Therefore, the present research sought analysis about accessibility in the external areas of schools, from a literature survey, and a checklist carried out through a spreadsheet that was developed by the Special Education Department - MEC specifically to collect data regarding accessibility in school spaces. With results, it was possible to analyze and point out specific improvements in the evaluated schools.*

**Keywords:** Accessibility; School Yard; Built Environment.

## 1 Introdução

De acordo com a Secretaria de Educação Especial-MEC (2009), a educação deve ser um direito garantido a todos e para que isso aconteça deve-se reconhecer e valorizar as diferenças dos usuários que frequentam as escolas, sem discriminação de etnia, credo, situação social e de pessoas com alguma dificuldade física, psíquica ou motora. A acessibilidade é um dos fatores que contribuem para que uma escola garanta os direitos dos usuários, pois um ambiente inclusivo garante tanto o acesso físico, sem barreiras físicas que impeçam a locomoção ou orientação de uma pessoa, quanto a participação de todos os usuários em suas atividades.

Os estudos sobre a acessibilidade ao espaço escolar, frequentemente, trabalham com as análises em diferentes escalas projetuais. Assim, são comuns os trabalhos que abordam o mobiliário, espaço interno, os espaços externos e mesmo o seu entorno imediato. Observa-se, mais recentemente, que o número de estudos referentes as áreas livres das escolas vêm crescendo. Um dos motivos para o crescimento da preocupação com as áreas livres nas escolas se deve ao fato da redução dos espaços de lazer nas cidades e nas casas familiares, devido ao adensamento urbano (ELALI, 2003). Azevedo, Rheingantz, Tângari et. al. (2011), apontam que o conflito entre o crescimento urbano e a pressão social para a existência e uso dos espaços livres de edificações é tema de debate recorrente no Brasil e no mundo. Principalmente em áreas mais pobres e com uma densidade urbana maior percebem-se poucos espaços livres públicos. Mesmo esses se apresentam com baixa qualidade espacial e com reduzido número de equipamentos. Esse quadro aumenta a demanda pela utilização dos espaços livres como os pátios escolares.

Para Elali (2003), é no pátio escolar que os alunos podem brincar, interagir e socializar. Por isso, é importante pensar na organização desses espaços, para garantir a interação entre os alunos, ação fundamental para sua formação e desenvolvimento (FERNANDES, 2016). Entretanto, muitas vezes os pátios escolares são vistos apenas como um espaço para passar o tempo livre e não são projetados e pensados para atingir objetivos pedagógicos (FEDRIZZI, 2002). Segundo Grupo Gae – Grupo Ambiente e Educação (2009) ainda existe uma lacuna entre teoria e prática no campo da arquitetura e design escolar, principalmente em relação às edificações de Educação Infantil. Muitas creches e pré-escolas funcionam em condições que carecem de intervenção de designers e ergonomistas. Além dos problemas relacionados à infraestrutura e acessibilidade, muitas escolas não reconhecem o potencial pedagógico do espaço físico e de seus equipamentos como mobiliário, brinquedos e materiais didáticos. A precariedade e, em alguns casos, a inexistência de parques infantis, priva as crianças do contato educacional ao ar-livre, da convivência e exploração do espaço, comprometendo, assim, seu desenvolvimento (GAE, 2009). Uma pesquisa realizada por Elali (2002) em escolas de Natal – RN mostrou que as áreas livres, em grande parte, são escassas, com poucos recursos naturais e equipamentos de lazer. Quando existentes, têm brinquedos com pouca diversidade de material, não são adequados à faixa etária das crianças e oferecem poucas possibilidades de interação. Percebe-se que as áreas destinadas ao pátio carecem de design que contribua para as atividades pedagógicas de exploração, convívio e socialização das crianças.

Em 2006, o Ministério da Educação lançou um documento “Parâmetros Básicos de Infraestrutura para Instituições de Educação Infantil” orientando a ocupação e indicando uma maior atenção no projeto dos espaços livres escolares. Entretanto, a maioria das escolas no Brasil mantém a estrutura antiga desconsiderando o design desses espaços (FEDRIZZI, 2002).

Devido à importância do pátio escolar no processo de ensino-aprendizagem e de socialização do aluno, é imprescindível que esses espaços garantam a acessibilidade, para que todos os usuários possam utilizá-los de maneira efetiva.

Dante disso, nesse primeiro momento, o presente artigo objetivou realizar um levantamento da situação do ambiente construído do pátio escolar em relação à acessibilidade. Além do levantamento da literatura acerca da importância do pátio escolar e da acessibilidade, o método utilizado foi a aplicação de uma planilha elaborada pela Secretaria de Educação Especial - MEC, que avalia a acessibilidade nos ambientes escolares, foram escolhidas duas escolas para o estudo, a Escola Municipal Tancredo Neves e a Escola Municipal Santana Itatiaia, ambas situadas na cidade de Juiz de Fora – Minas Gerais. A partir dos resultados encontrados após a aplicação da planilha foram sugeridas melhorias e modificações nas escolas avaliadas.

## 2 A importância do Pátio Escolar

A infância das crianças é preenchida em grande parte pelo ambiente escolar. O tempo que os alunos passam nas escolas, implica não somente o aprendizado dentro da sala de aula, mas também todas as relações que esses alunos estabelecem com as outras crianças, com o ambiente construído e com as áreas livres existentes nas escolas. Para as crianças, as experimentações, socialização e o modo como elas se organizam, podem influenciar diretamente no modo que elas vivenciam o mundo (MORAES; CARVALHO, 1987, apud FERNANDES; ELALI, 2008). Especificamente, as relações com o ambiente podem influenciar no modo como agem e interagem entre si, fomentando, de certo modo, a maneira como irão interagir em futuras relações.

Uma pesquisa efetuada com crianças de 5 a 15 anos, de contextos culturais diferentes, revelou que quanto mais jovem a criança mais ela necessita de ambientes naturais e externos. No entanto, um afastamento desses ambientes acaba sendo fomentado pela necessidade de aceitação social, pois há um aumento crescente de interesse em atividades em grupos que são realizadas, na maioria das vezes, em ambientes fechados e sem contato com o meio exterior (KORPELA, 2002, apud ELALI, 2003). Desse modo, o contato com o exterior da escola, ou seja, o pátio é extremamente importante na vida dos alunos. Sendo inquestionável que haja um planejamento mais elaborado para as áreas livres das escolas, para que o convívio e experiência dos alunos com o pátio escolar possa se tornar uma experiência agradável e produtiva.

Desse modo, não basta ter um ambiente projetado, é imprescindível, acima de tudo, que esse contato aconteça de forma fluida, natural e sem impedimentos. Portanto, mais do que fundamental o ensinamento dentro das salas de aula, é inquestionável que o ambiente exterior ensine e influencie de forma não verbal a interação entre os alunos e o próprio ambiente, sendo ele construído ou não (ELALI, 2003; FERNANDES, 2008; ELALI, 2008; FEDRIZZI, 2004; TOMASINI, 2004; CARDOSO, 2004).

Segundo Fedrizzi, Tomasini e Cardoso (2004), a melhoria da qualidade dos pátios escolares é uma importante alternativa para tornar esses espaços mais atrativos e interativos para os alunos. Para que essa interação no pátio escolar aconteça de forma afetiva, é necessário pensar em espaços inclusivos, onde todos os alunos possam interagir e participar de todas as atividades ofertadas pela escola e de todas as possibilidades de uso oferecidas pelo ambiente.

Garantir acessibilidade não diz respeito somente às rampas de acesso, mas ela deve estar presente em todas as atividades, equipamentos, objetos e espaços encontrados no pátio escolar.

### 3 Acessibilidade no Ambiente Escolar

A educação é um dos pilares centrais de qualquer sociedade e ela deve ser oferecida com responsabilidade e qualidade. Dessa forma, não pode haver qualquer discriminação ou exclusão no ambiente escolar, no que se refere ao ambiente construído, ele deve atender as necessidades de todos, inclusive das minorias, como portadoras de alguma dificuldade física, cognitiva ou psíquica. Porém, há ainda construções escolares que são projetadas sem nenhuma concepção de inclusão, acessibilidade e desenho universal (AUDI, 2004, apud PAULINO; CORREA; MANZINI, 2007).

A acessibilidade espacial objetiva que um indivíduo consiga chegar a um determinado local com conforto e independência, entendendo a organização e as relações espaciais que o ambiente estabelece, facilitando a participação das pessoas nas atividades que ali acontecem (DISCHINGER, 2004, apud KASPER; PEREIRA; LOCH, 2009).

Além do mais, pensar no ambiente escolar de forma inclusiva significa acima de tudo, pensar em como potencializar as habilidades e substituir algumas funções, que deverão ser auxiliadas ou desempenhadas por equipamentos (CALADO, 2006).

Outra ferramenta essencial à acessibilidade, diz respeito a comunicação entre o ambiente e o indivíduo que dele usufrui. Contrastes de cores, texturas e volumes podem ser fortes ferramentas utilizadas para facilitar a orientação e mobilidade dos usuários dentro de um ambiente ou mesmo em locais abertos, como nos pátios escolares, por exemplo. Tendo como fundamento a NBR 9050 (ABNT, 2004), Manzini (2005) salienta que o termo acessível diz respeito tanto ao conceito de acessibilidade física como de comunicação também:

[...] A mesma norma define o termo acessível como o espaço, edificação, mobiliário, equipamento urbano ou elemento que possa ser alcançado, acionado, utilizado e vivenciado por qualquer pessoa, inclusive aquelas com mobilidade reduzida. O termo acessível implica tanto acessibilidade física como de comunicação. (MANZINI, 2005, p.32).

Desta maneira, a acessibilidade deve-se tornar cada vez mais uma questão essencial em qualquer projeto arquitetônico e estudos relacionados à inclusão, como por exemplo, o conceito de desenho universal, que possibilita profissionais de arquitetura a criação de ambientes com probabilidade de utilização por um maior número de pessoas, com diferentes necessidades. Esse conceito evita que os ambientes projetados sem considerar os princípios do desenho universal sofram adaptações, implicando, de certa maneira, em soluções exclusivas para as pessoas com deficiência, que, consequentemente, podem se tornar soluções segregativas (STORY et al, 1998, apud KASPER; PEREIRA; LOCH, 2009).

De acordo com Kasper, Pereira e Loch (2009) a importância de se pensar e projetar escolas espacialmente acessíveis evidenciando a percepção do espaço por alunos com habilidades e necessidade distintas, e, possibilitando a orientação e mobilidade com autonomia, pressupõe a existência de ambientes atrativos e seguros, tendo como privilégio a funcionalidade e o uso dos espaços de modo que não haja obstáculos. Assim, a organização espacial precisa ser coerente e funcional, evitando situações que provocam desorientação e confusão. Ademais, o

projeto deve ter como premissa o respeito à diversidade dos alunos, de modo que, esses, sintam-se incluídos, motivados e parte integrante da escola.

Segundo o Manual de Acessibilidade Espacial para Escolas da Secretaria de Educação Especial (2009), acessibilidade espacial significa muito mais do que apenas poder chegar ou entrar em um lugar. É, também, fundamental que a pessoa possa situar-se, orientar-se no espaço e que comprehenda o que acontece, com o objetivo de encontrar os diversos lugares e ambientes com suas diferentes atividades, sem necessidade de fazer perguntas. Além disso, deve ser possível para qualquer indivíduo deslocar-se ou movimentar-se facilmente e sem impedimentos. Um lugar acessível deve permitir, através da maneira como está construído e das características de seu mobiliário, que todos possam participar das atividades existentes e que utilizem os espaços e equipamentos com igualdade e independência na medida de suas possibilidades.

#### 4      Métodos da Pesquisa

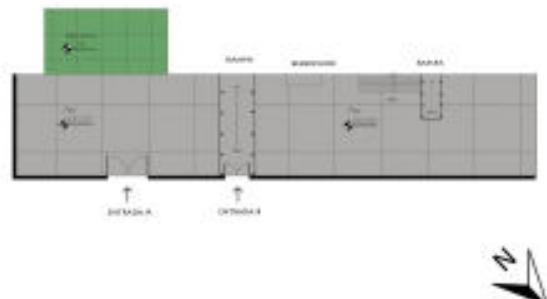
O método utilizado pela pesquisa, além do levantamento da literatura acerca do tema, foi a aplicação de uma planilha que avalia a acessibilidade nas escolas, elaborado pela Secretaria de Educação Especial do Ministério da Educação (2009).

Para o levantamento da literatura foi realizada uma pesquisa de livros e artigos através do google, em bibliotecas virtuais de universidades, e, também consulta a bibliografia disponível em dissertações e teses. O levantamento da literatura foi realizado de maneira assistemática, a fim de nesse primeiro momento buscar entender o que a literatura vem abordando sobre a temática. Então, foram realizadas buscas testando algumas combinações de palavras chaves: *ambiente escolar + acessibilidade, pátio escolar + acessibilidade, ambiente construído + pátio escolar*. Posteriormente, pretende-se realizar um levantamento de literatura mais sistemático.

A pesquisa foi realizada em duas escolas, a Escola Municipal Tancredo Neves (escola A) e a Escola Municipal Santana Itatiaia (escola B), ambas situadas na cidade de Juiz de Fora – Minas Gerais. A primeira atende os primeiros anos do ensino fundamental, que vai do 1º ao 5º ano, e os anos finais, do 6º ao 9º ano, também conta com educação para jovens e adultos (EJA). A segunda é exclusivamente de educação infantil, atende crianças dos 3 aos 5 anos de idade. O objetivo da aplicação do formulário em duas escolas com regime de ensino diferentes é perceber como as escolas lidam com a acessibilidade em diferentes níveis do ensino.

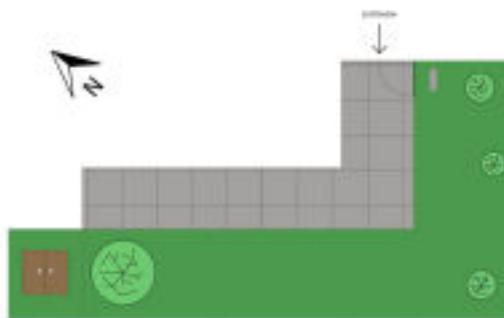
Abaixo seguem as plantas dos pátios da Escola Municipal Tancredo Neves e da Escola Municipal Santana Itatiaia, áreas onde foram aplicadas as planilhas de avaliação da acessibilidade.

Figura 1 – Planta do Pátio Escolar A



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Figura 2 – Planta do Pátio Escolar B



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

A planilha que foi aplicada está inserida no documento elaborado pela Secretaria de Educação Especial do MEC, intitulado Manual de acessibilidade Espacial para Escolas: o direito à escola acessível, o documento tem o objetivo de apontar os principais conceitos sobre acessibilidade, sua importância nas escolas e como melhorar aspectos físicos do espaço escolar, visando à acessibilidade a todos. A planilha é um mecanismo para avaliar se os diferentes pontos das escolas atendem os requisitos de segurança e acessibilidade. Como o intuito da pesquisa é investigar a acessibilidade no pátio escolar, foi aplicado o protocolo nos seguintes ambientes: **do portão da escola até a porta de entrada, pátios, quadra de esportes e parque infantil.**

As planilhas foram baseadas em um projeto piloto de implantação do *Programa de Acessibilidade às Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida nas Edificações de Uso Público*, desenvolvido pelo Ministério Público de Santa Catarina. Elas foram elaboradas e baseadas em normas e leis vigentes sobre acessibilidade: **ABNT NBR 9.050/2004: Norma Brasileira de Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;** **ABNT NBR 14.350/1999: Segurança de brinquedos de playground. Parte 1: Requisitos e métodos de ensaio;** **Decreto Federal no. 5.296/2004: Acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.** Vale ressaltar que a **ABNT NBR 9.050/2004** foi atualizada em 2015, mas considerando que os itens da norma que foram avaliados nessa planilha não tiveram alterações significativas, foi mantido o formato original.

A planilha é dividida da seguinte forma – na primeira linha está especificado o ambiente a ser analisada, por exemplo: quadra de esportes, pátio, sala de aula e etc. Depois vem especificado

a legislação, norma, decreto ou diretriz que foi baseada, assim permite-se que qualquer dúvida possa ser consultada na fonte original. Na sequência vem uma coluna dos itens a conferir em forma de perguntas. E por último a escala das respostas, que podem ser “sim”, “não” e “não se aplica” (quando o item não faz parte do espaço analisado). Ainda há um espaço para observações que o avaliador considerar pertinente.

Abaixo seguem os exemplos das planilhas referentes ao pátio escolar e da quadra de esportes:

Figura 3 – Exemplo da planilha Pátios

Fonte: Manual de acessibilidade espacial para escolas: o direito à escola acessível (SECRETARIA DE  
EDUCAÇÃO ESPECIAL – MEC, 2009).

Figura 4 – Exemplo da planilha Quadra de Esportes

## QUADRA DE ESPORTES

Localização Interior/ Exterior acessível	Descrição	Itens a considerar			Respostas Sim Não N/A
		1	2	3	
Terra	Área de lazer	Este é um local que permite as pessoas com mobilidade reduzida chegar àqui? Em que tipo de bancos/assentos ou cadeiras os usuários se sentam?			X
Terra	Área de lazer	Este é um local que permite as pessoas com mobilidade reduzida chegar àqui? Em que tipo de bancos/assentos ou cadeiras os usuários se sentam?			X
0	+	Não existem mesas e cadeiras adequadas para a qualificação de pessoas com mobilidade reduzida.			X
Terra	Área de lazer	Há espaço ao redor das mesas da cafeteria que permite deslocamento de pessoas com mobilidade reduzida para sentar-se?			X
Terra	Área de lazer	Há espaço ao redor das mesas da cafeteria que permite deslocamento de pessoas com mobilidade reduzida para sentar-se?			X
0	+	Existem cadeiras normais, mas cadeiras adaptadas entre elas existem ou não adaptadas?			X
Terra	Área de lazer	Existem bancos suficientes para a permanência de pessoas com mobilidade reduzida?			X
Terra	Área de lazer	Existem mesas e cadeiras de fácil acesso para pessoas com mobilidade reduzida?			X
Terra	Área de lazer	Há cadeiras normais e cadeiras adaptadas entre elas existem ou não?			X
Terra	Área de lazer	Há cadeiras normais e cadeiras adaptadas entre elas existem ou não?			X

### Observações

Há duas entradas, uma terra a largura de aproximadamente 2,50m e uma rampa de acesso. Esta pode ser acessada pelo exterior da escola, sem que precise acessar a interior da escola para o caso de eventos esportivos. A entrada que é acessada pelo interior da escola não possui rampa e nem largura suficiente para a passageiro de um cadeirante.

Fonte: Manual de acessibilidade espacial para escolas: o direito à escola acessível (SECRETARIA DE  
EDUCAÇÃO ESPECIAL – MEC, 2009).

## 5 Resultados e discussões

Após a aplicação da planilha in loco, os resultados encontrados na Escola Municipal Tancredo Neves foram:

Em relação ao **portão de entrada até a porta da escola**, os pontos positivos observado foram: a entrada da escola é diferente da do estacionamento, esse fica separado do pátio da escola, o percurso do portão da escola até a porta é pavimentado e regular (sem buracos, degraus), o piso é antiderrapante, a cor do pavimento não ofusca a visão em dias de sol, no percurso não existem obstáculos para o usuário (bancos, árvores, lixeiras), a porta da escola é de fácil identificação. Já os pontos negativos são: não existe campainha, interfone ou algum mecanismo acessível a um cadeirante na entrada da escola, não possui piso tátil pelo caminho do portão de entrada até a porta da escola, na porta de entrada não possui rampa, no estacionamento não existe vaga reservada para deficientes nem algum caminho mais acessível. O estacionamento da escola é compartilhado com um posto de saúde e um posto policial, portanto existem duas entradas, A e B, na entrada A existe um desnível de 15 cm e na B de 30 cm, somente na entrada B possui rampa para o acesso.

Figura 5 – Entrada da escola

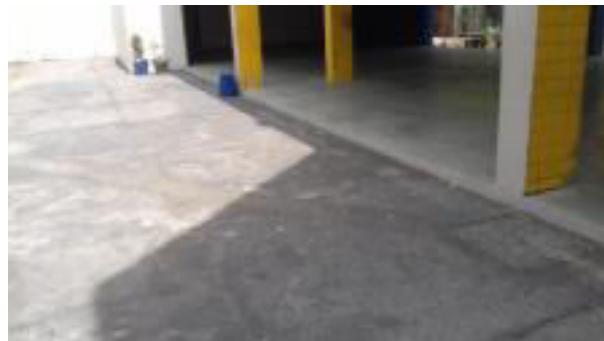


Fonte: Google Street View

Em relação à **quadra de esportes**, os pontos positivos observado foram: há contraste de cores na pintura da quadra com os outros elementos (traves, redes e cestas), o redor da quadra não apresenta obstáculos para cadeirantes (buracos, degraus), existem sanitários e vestiários acessíveis próximos à quadra. Os pontos negativos encontrados foram: não possui rota acessível para acesso a quadra e arquibancada, na arquibancada não tem um espaço específico para cadeirantes.

Em relação ao **pátio escolar** propriamente dito é possível encontrar contraste de cores do piso com as paredes, o piso é antiderrapante, a cor do piso não ofusca a visão com a incidência de luz, o piso é nivelado e não apresenta barreiras, mas no pátio não é possível encontrar nenhum elemento natural e não possui placas que orientem os usuários.

Figura 6 –Transição do pátio coberto para o pátio descoberto



Fonte: Arquivo próprio

O formulário referente ao **parque infantil** não foi aplicado, pois a escola não apresenta nenhum equipamento de parque infantil. Há apenas um espaço coberto reservado para brincadeiras, mas sem nenhum equipamento e uma amarelinha pintada no pátio aberto.

Figura 7 – Pátio descoberto



Fonte: Arquivo próprio

Além desses aspectos foi possível observar que o bebedouro encontrado no pátio não é acessível e apesar do desnível do pátio ser reduzido, seria difícil uma criança usuária de cadeira de rodas se locomover com autonomia no pátio, por exemplo. A inclinação da rampa que existe de transição entre a área interna e externa não atende a norma **NBR 9050** e o guarda-corpo é precário.

Figura 8 – Bebedouro no pátio



Fonte: Arquivo próprio

Figura 9 - Rampa de acesso ao pátio escolar



Fonte: Arquivo próprio

Já os resultados referentes à aplicação da planilha na Escola Municipal Santana Itatiaia, escola de educação infantil foram:

**Do portão de entrada até a porta da escola:** a escola não possui estacionamento próprio, então, a entrada de pedestres é separada da entrada de carro, na entrada da escola possui rampa, o percurso do portão da escola até a porta de entrada é pavimentado e regular (sem barreiras), o pavimento é antiderrapante nos dias de chuva (apesar de ser de cimento, não acumula água nem lodo), a cor do pavimento evita ofuscamento em dias de sol, não existem obstáculos no percurso (árvores, bancos). Os pontos negativos encontrados foram: a campainha da escola não é acessível para crianças menores nem cadeirantes, não foi encontrado nenhum tipo de piso tátil. Como dito anteriormente, a escola não possui estacionamento próprio, então não foi aplicada a parte referente ao estacionamento.

Figura 10 - Entrada da Escola



Fonte: Google Street

Em relação ao **pátio escolar** foram observados os seguintes pontos positivos: há contraste de cor entre piso e grama, o piso é antiderrapante em dias de chuva, a cor do piso evita o ofuscamento em dias de muito sol, o piso é nivelado (sem buracos e degraus), é possível atravessar o pátio num percurso segura sem barreiras. Os pontos negativos em relação ao pátio são: não possui nenhum piso tátil, entre o pavimento cimentado e a grama possui um desnível maior que 1,5 cm e não possui nenhuma rampa de acesso ao piso gramado, também não foi encontrada nenhuma placa indicativa.

Já no **parque infantil** há contraste entre o piso e os brinquedos (facilita a identificação por pessoas de baixa visão), o piso do parque é de grama (absorve impacto), o piso é livre de buracos e está com manutenção, os brinquedos estão em boas condições (sem partes pontiagudas), os brinquedos possuem uma distância entre si para evitar acidentes, possui um escorregador com guarda-corpo, a área do parque infantil é cercada. No parque existem apenas dois tipos de brinquedos, escorregador e uma casinha de alvenaria, o escorregador apesar de ser adequado ao tamanho das crianças que frequentam a escola, não é acessível para crianças com algum tipo de dificuldade física, a casinha de alvenaria possui rampa na porta de entrada, mas no seu interior seria difícil uma criança cadeirante se locomover, por exemplo. Também não existe nenhum banco para acompanhantes das crianças no parque infantil. Na escola não possui **quadra de esportes**, então não foi aplicada a planilha referente à quadra de esportes.

Não foi possível registrar em fotografia os elementos da escola B, devido ao regimento interno da escola.

### 5.1 Proposições de melhorias

De acordo com o que foi observado na pesquisa de campo, depois da aplicação da planilha, foi possível propor algumas soluções e melhorias para ambas as escolas avaliadas.

Na Escola Municipal Tancredo Neves as sugestões de melhoria e modificações para que a escola se torne mais acessível são:

1. Instalar uma campainha/interfone na altura adequada para que um cadeirante ou criança pequena tenha acesso;
2. Colocar piso tátil no caminho do portão até a porta de entrada da escola;
3. Construir uma rampa de acesso na entrada da escola, com a inclinação adequada e vigente

nas normas de acessibilidade da ABNT;

4. Reservar pelo menos uma das vagas do estacionamento para cadeirantes / idosos; 5. Na arquibancada da quadra de esportes criar um espaço para cadeirantes; 6. Tornar o bebedouro do pátio acessível para cadeirantes e modificar a inclinação da rampa de acesso do pátio externo para a área interna, pois a mesma não atende a inclinação da norma de acessibilidade;

7. Desenvolver um sistema de sinalização para os espaços, com intuito de auxiliar os usuários em sua locomoção.

Na Escola Municipal Santana Itatiaia as sugestões de modificações são:

1. Recolocar a campainha em uma altura adequada para que cadeirantes e crianças menores possam utilizá-las;
2. Inserir piso tátil do portão até a porta de entrada da escola;
3. Construir uma rampa de acesso entre o piso pavimentado e o piso gramado no pátio da escola, para que todos os usuários possam usufruir do espaço gramado;
4. Colocar um banco na área do parque infantil para acompanhantes das crianças; 5. Inserir placas de sinalização na escola.

Essas são algumas sugestões de melhorias em ambas as escolas, a partir do que foi observado com a aplicação da planilha. São melhorias relativamente simples de serem executadas, mas que são essenciais para que os espaços escolares se tornem cada vez mais acessíveis, garantindo o uso de todos os usuários. É importante ressaltar que todos esses pontos já são previstos em normas e diretrizes vigentes. Importante ressaltar que toda pesquisa teve autorização da Secretaria Municipal e das respectivas escolas.

## 6 Conclusão

O levantamento da literatura acerca do tema mostrou a importância do pátio escolar no desenvolvimento e interação dos alunos e como a acessibilidade pode garantir que todos tenham acesso e usufruam das áreas livres das escolas. Já a aplicação da planilha apontou na prática como essas escolas pensam e organizam os espaços livres.

Com o resultado da pesquisa é possível observar alguns aspectos positivos, principalmente em relação às barreiras, o piso do pátio escolar das duas escolas é pavimentado e sem barreiras (bancos, árvores, vasos, buracos) que atrapalhem a passagem. Porém, as escolas apresentam muitos pontos negativos, não existe nenhum tipo de piso tátil em nenhuma das escolas, por exemplo. A escola A apresenta um problema ainda mais grave, não possui rampa no portão de entrada. Mas a principal diferença entre as escolas é a configuração do pátio, a escola de educação fundamental não apresenta nenhum equipamento ou brinquedo no pátio escolar e nenhum elemento natural, como grama ou árvores, por exemplo. Já a segunda escola, exclusivamente de educação infantil, possui metade do pátio gramado e com equipamentos de lazer, entretanto, esses equipamentos não são acessíveis a todos.

O que se observou nas duas escolas é uma realidade das escolas públicas no Brasil, nem sempre a acessibilidade é levada em consideração em todos os espaços e objetos das escolas. É necessário que as escolas no Brasil garantam que qualquer usuário possa frequentar o ambiente escolar, as leis e normas vigentes relacionadas à acessibilidade precisam ser implementadas em todas as escolas. Um dos caminhos para resolver esse problema é a acessibilidade vir acompanhada em todas as etapas do projeto de uma nova escola e criar mecanismos para adaptar as já existentes.

Um ambiente escolar inclusivo é o primeiro passo para contribuir no processo de ensino aprendizagem e assegurar educação de qualidade a todos. Em relação ao pátio escolar todos os brinquedos, equipamentos e espaços precisam ser acessíveis, para que todos os usuários que possuem algum tipo de dificuldade possam ter o direito de socialização e de participação em todas as atividades escolares. Essa pesquisa acentuou a importância de se pensar espaços escolares inclusivos e como o ambiente físico pode contribuir para a interação entre todas as pessoas.

A pesquisa mostra a complexidade da implementação da acessibilidade no pátio escolar, pois as escolas não atenderam a todos os requisitos, lembrando que a planilha foi baseada em normas e leis vigentes, então essas escolas já deveriam atender todos os parâmetros indicados.

Com a aplicação da planilha foi possível analisar os pontos positivos e negativos encontrados nas escolas onde ela foi aplicada, servindo como subsídio para futuras melhorias. As proposições de melhorias foram apresentadas para ambas as escolas, a resposta foi positiva, as duas mostraram interesse em melhorar os pontos levantados. Por isso, posteriormente, a pesquisa foi ampliada para todas as escolas infantis municipais da cidade de Juiz de Fora - MG.

## 7 Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050:** Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 2 ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

\_\_\_\_\_. **NBR 14350:** Segurança de Brinquedos de Playground. Parte 1: Requisitos e Métodos de Ensaio. Rio de Janeiro: ABNT, 1999.

AZEVEDO, G. A. N.; RHEINGANTZ, P.A., TÂNGARI, V. (ORGs). **O Lugar do Pátio Escolar no Sistema de Espaços Livres:** Uso, Forma, Apropriação. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU/PROARQ, 2011.

Brasil. Ministério da Educação (2006). **Parâmetros básicos de Infra-Estrutura para Instituições de Educação Infantil.** Brasília: MEC/SEB.

Brasil. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. **Manual de acessibilidade espacial para escolas:** o direito à escola acessível. Brasília, 2009.

CALADO, G.C. **Acessibilidade no ambiente escolar:** reflexões com base nos estudos de duas escolas municipais de Natal – RN. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2006.

\_\_\_\_\_. **Decreto-lei no. 5.296,** de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis no 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e no 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade

reduzida, e dá outras providências. Brasília, 2004

Elali, G. A. **Ambientes para educação infantil: Um quebra-cabeças?** Tese de doutorado não publicada, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

ELALI, G. A. **O ambiente da escola** – o ambiente na escola: uma discussão sobre a relação escola–natureza em educação infantil. In: Estudos de Psicologia, v.8, n.2, p. 309-319, 2003.

ELALI, G.A; FERNANDES, O.S. **Reflexões sobre o comportamento em um pátio escolar:** o que aprendemos observando as atividades das crianças. In: Research Gate, Paidéia, v.18, n.39, p. 41-52, 2008.

FEDRIZZI, B. A. Organização em pátios escolares grandes e pequenos. In V. Del Rio, C. R. Duarte & P. A. Rheingantz (Orgs.), **Projeto do lugar:** colaboração entre Psicologia, Arquitetura e Urbanismo (pp. 221-230). Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria / PROARQ, 2002.

FEDRIZZI, B; TOMASINI, S. L. V.; CARDOSO, L. M. **A vegetação no pátio escolar:** um estudo para as condições das Escolas Municipais de Porto Alegre –RS. I Conferência Latino- Americana de Construção Sustentável X Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, São Paulo, 2004.

FERNANDES, O.S. **Crianças no pátio escolar:** a utilização dos espaços e o comportamento infantil no recreio. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2006.

KASPER, A.A. **Modelo para avaliação de acessibilidade espacial de escolas públicas de ensino fundamental para alunos com restrições visuais.** Dissertação (Mestrado) - Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

KASPER, A.A; PEREIRA, V.L.D.V; LOCH, M.V.P. Acessibilidade espacial em pátios para alunos com restrições visuais: a construção de um instrumento de avaliação. In: **Pós**, v.16, n. 25, São Paulo, 2009. Disponível em: <http://www.periodicos.usp.br/posfau/article/view/43621/47243>. Acesso em: 10. Mar. 2021.

MANZINI, E. J. Inclusão e acessibilidade. In: **Revista da Sobama**. v.10, n. 1. p. 31-36, 2005. Suplemento.

PAULINO, V.C; CORREA, P.M; MANZINI, E.J. Um estudo sobre a acessibilidade física em nove escolas municipais do ensino fundamental de uma cidade do interior paulista. In: **Revista de Iniciação Científica da FFC**, v.8, n.1, p. 59-74, 2008. Disponível em: <http://200.145.171.5/revistas/index.php/ric/article/view/160/147>. Acesso em: 13. Mar. 2020.