



AValiação das Condições de Acessibilidade Espacial no Colégio de Aplicação da UFSC

**Vera H. Moro Bins Ely (1); Marta Dischinger (2); Milena de M. Brandão (3);
Greyce K. Luz (4).**

- (1) Professora adjunta do Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Dra. Eng. – Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil – e-mail: vera.binsely@gmail.com
(2) Professora adjunta do Departamento de Arquitetura e Urbanismo, PhD. – Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil – e-mail: martadischinger@yahoo.com.br
(3) Acadêmica do curso de Arquitetura e Urbanismo – Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil – e-mail: milena.brandao@gmail.com
(4) Acadêmica do curso de Arquitetura e Urbanismo – Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil – e-mail: gkluzz@gmail.com

RESUMO

Desde 1996, crianças com deficiência têm o direito de frequentar o ensino regular. Entretanto, a falta de acessibilidade espacial nas escolas impede a plena inclusão destes alunos. Com o intuito de garantir melhores condições de acessibilidade espacial, está em desenvolvimento um projeto de extensão entre o Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Santa Catarina e o Grupo PET/ARQ/UFSC. O objetivo deste artigo é, justamente, apresentar um dos instrumentos – denominado de “Planilhas Técnicas”, desenvolvido pelo Ministério Público de Santa Catarina para avaliar as condições de acessibilidade espacial nas edificações, e que foi utilizado neste estudo de caso piloto que visa avaliar a acessibilidade do Colégio de Aplicação, e também contribuir para o desenvolvimento do programa de acessibilidade do MP-SC.

Palavras-chaves: inclusão na educação, normas técnicas de acessibilidade, Desenho Universal.

ABSTRACT

Since 1996, children with some form of disability can frequent regular schools. However, the lack of spatial accessibility in the schools' facilities holds back their inclusion. Aiming to guarantee better conditions of spatial accessibility, a cooperation project between the Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Santa Catarina and the Grupo PET/ARQ/UFSC is in development. The central objective of this article is to present an instrument – Accessibility Checklist– developed by the Ministério Público of Santa Catarina to evaluate spatial accessibility conditions and that is employed in this pilot case study to evaluate the facilities of the Colégio de Aplicação, and also to contribute for the development of the accessibility program of the MP-SC.

Word-keys: inclusive education, accessibility technical norms, Universal Design

1 INTRODUÇÃO

1.1 Justificativa

Pessoas com algum tipo de deficiência – sensorial, cognitiva, físico-motora ou múltipla – enfrentam

diariamente dificuldades para obter informações, deslocar-se, comunicar-se e utilizar equipamentos públicos, ainda que tenham o direito à igualdade, sem nenhuma forma de discriminação, garantido pela Constituição Brasileira de 1988. Em 2000, foram promulgadas duas leis específicas (Nº 10.048 e Nº 10.098) que tratam da acessibilidade espacial das pessoas com deficiência, a fim de eliminar barreiras arquitetônicas e atitudinais que impedem, reduzem ou retardam a inclusão social. Por sua vez, o Decreto nº 5296, de dezembro de 2004, elaborado para regulamentar essa lei, estabelece um prazo de 30 meses a partir de sua publicação, para que todos os edifícios públicos tenham boas condições de acessibilidade espacial. De acordo com estas leis, a Norma Brasileira de Acessibilidade recentemente revista (ABNT NBR 9050/2004) torna-se obrigatória e seus parâmetros e critérios técnicos devem ser observados durante o projeto, construção, instalação e adaptação de edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Apesar da acessibilidade espacial nos espaços de uso público estar devidamente regulamentada, grande parte dos arquitetos, engenheiros e designers não possui conhecimento técnico para o projeto de espaços acessíveis, uma vez que não existe disciplina obrigatória nos currículos das universidades que abordem o tema. Além do mais, os Ministérios Públicos Estaduais (MPE), em sua grande maioria, não estão equipados para avaliar os edifícios públicos existentes sendo necessário incorporar técnicos especializados na área e desenvolver ferramentas adequadas para desenvolver ações de fiscalização.

Face à situação exposta acima e ao curto prazo estabelecido pelo decreto o Ministério Público do Estado de Santa Catarina criou uma comissão multidisciplinar para a elaboração de seu programa de acessibilidade. Esta equipe, sob coordenação da promotora de justiça Dra. Sonia Maria Demeda Groisman Piardi, reúne profissionais de áreas distintas do conhecimento¹ e conseguiu, ao longo dos trabalhos desenvolvidos, alcançar e ampliar o conhecimento prático sobre os problemas vivenciados por pessoas com distintas restrições no uso de edifícios públicos, além dos conhecimentos teórico, técnico e legal necessários para elaboração do programa. Desenvolveu-se, então, uma ferramenta expedita denominada “Planilhas Técnicas” que têm o objetivo de identificar as irregularidades referentes à aplicação da Norma Técnica de Acessibilidade NBR 9050/2004, além de outros problemas de acessibilidade não previstos pela norma nos edifícios de uso público.

O Programa de Fiscalização do Ministério Público de Santa Catarina consiste, basicamente, na realização de vistorias por uma equipe de técnicos, previamente treinados. Durante as vistorias, são realizados levantamentos nos prédios baseados nessas Planilhas Técnicas. Técnicos do MPE junto com parte da equipe multidisciplinar do Programa desenvolveram também um software específico para a elaboração de um laudo técnico, que seleciona e sintetiza as informações das planilhas. Este laudo é o instrumento legal que possibilita a identificação dos problemas de acessibilidade espacial.

Paralelamente ao Programa de Acessibilidade do MP-SC, o Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Santa Catarina, situado em seu Campus Trindade, solicitou ao Grupo PET/ARQ/UFSC² uma avaliação das condições de acessibilidade espacial, por possuir um número significativo de alunos com deficiência frequentando a escola, já que atendem à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº 9394/1996. Para efetuar essa avaliação foram utilizadas as Planilhas Técnicas do MP-SC com o intuito de identificar problemas e apontar soluções para espaços arquitetônicos livres de barreiras físicas e de informação, proporcionando, assim, uma escola inclusiva e aberta às diferenças.

¹ Os trabalhos da equipe na área específica da acessibilidade foram coordenados pelas arquitetas Marta Dischinger e Vera Helena Moro Bins Ely representantes da Universidade Federal de Santa Catarina..

² O Grupo PET/ARQ/UFSC realiza desde 1998 estudos na área de Desenho Universal e Acessibilidade Espacial. Atualmente, concluiu o projeto “Acessibilidade e Orientabilidade na Universidade Federal de Santa Catarina – Campus Trindade”, coordenado pela Profª Dra. Vera Helena Moro Bins Ely. Entretanto, este projeto não abrangeu o Colégio de Aplicação, sendo necessário um estudo específico para seu espaço.



(a)



(b)

Figura 1 – O Colégio de Aplicação apresenta irregularidades graves já em sua entrada. No acesso principal (a) uma grande escadaria é uma barreira intransponível para cadeirantes, sendo necessário entrar na escola pelo acesso secundário (b), para carros.

1.2 Pressupostos Teóricos

Apresentamos a seguir os principais conceitos utilizados tanto na elaboração do instrumento de análise (Planilhas Técnicas) como na definição da análise espacial do objeto de estudo.

1.2.1 Conceituando a Acessibilidade Espacial

Dischinger e Bins Ely (2005) definem como espaço acessível àquele de fácil compreensão, que permite o usuário comunicar-se, ir e vir e participar de todas as atividades que o local proporcione, sempre com autonomia, segurança e conforto, independente das habilidades e restrições de seus usuários.

A partir dessa definição, são estabelecidos, ainda de acordo com Dischinger e Bins Ely (2005), quatro componentes essenciais para a obtenção de boas condições de acessibilidade espacial: orientabilidade, deslocamento, comunicação e uso. Estes componentes, por sua vez, estruturam as planilhas de acessibilidade do MP-SC e, conseqüentemente, tanto os laudos técnicos do MP-SC como os elaborados pelo Grupo PET/ARQ/UFSC.

Orientabilidade é saber onde se está, e para onde ir, a partir das informações arquitetônicas e dos suportes informativos (placas, sinais, letreiros etc.) de forma independente e autônoma. O espaço permite sua compreensão (legibilidade espacial) através da configuração arquitetônica, da visibilidade de suas partes, da sua organização funcional e das informações adicionais existentes.

Deslocamento é ter condições ideais de movimento ao longo de percursos horizontais ou verticais e seus componentes (salas, escadas, corredores, rampas, elevadores). O deslocamento é garantido através da supressão de barreiras físicas, propiciando assim segurança, conforto e autonomia a todos os usuários.

Comunicação é a possibilidade de obter boas condições de troca e intercâmbio de informações, seja interpessoal, ou entre pessoas e equipamentos de tecnologia assistiva, permitindo o ingresso e o uso dos ambientes e equipamentos.

O *uso* é dado pela possibilidade de participação do indivíduo nas atividades desejadas, utilizando os ambientes e equipamentos, sem que seja necessário um conhecimento prévio, e de forma autônoma, confortável e segura.

1.2.2 Conceituando Deficiência e Restrição

No Brasil, cerca de 24,5 milhões de pessoas possuem algum tipo de deficiência (IBGE, 2000) e enfrentam inúmeras dificuldades em seu dia-a-dia na realização de suas atividades. Além destas pessoas, não se pode esquecer que existem pessoas de diferentes estaturas, pessoas obesas, crianças, idosos, que também possuem necessidades diferenciadas. Não se pode mais pensar a arquitetura para o homem-padrão. Deve-se levar em conta a diversidade humana para obter ambientes e equipamentos acessíveis a maior parte da população. Assim, para desenvolver projetos inclusivos é fundamental

compreender as dificuldades das pessoas que sofrem limitações. Para tanto, é necessário conceituar o que é uma deficiência e o que é uma restrição.

O termo *deficiência* refere-se a um problema de ordem fisiológica do indivíduo (falta de um membro, paralisias, síndromes, surdez, cegueira, etc.) que não necessariamente implica em na incapacidade de realizar tarefas, mas sim em diferentes habilidades e limitações.

Por outro lado, sofrer uma *restrição* é estar impossibilitado de realizar determinadas tarefas, temporária ou permanentemente, face à relação entre o meio ambiente e o indivíduo.

Por exemplo, uma pessoa cega possui a incapacidade de enxergar, entretanto, se o espaço possui pisos táteis e outros referenciais não visuais, a pessoa pode se orientar e se deslocar de forma independente e autônoma. Já uma criança, sem deficiência alguma, pode sofrer diversas restrições por sua baixa estatura, como alcançar um livro em uma prateleira alta, puxar a descarga, utilizar equipamentos sanitários de tamanho convencional, etc.

Ressalta-se ainda, que um indivíduo não deve ser rotulado de “deficiente” (termo que denota incapacidade e inferioridade) ou de “portador de deficiência” (como se carregasse um fardo) por possuir uma deficiência. O correto é a utilização do termo “pessoa com deficiência”

2 OBJETIVO

Este artigo tem então como objetivo central descrever o processo de aplicação das Planilhas Técnicas (desenvolvidas pelo Ministério Público de Santa Catarina, para avaliação das condições de acessibilidade espacial em edifícios públicos estaduais) no contexto específico de um estudo piloto realizado no Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Santa Catarina. Parte essencial deste processo é a elaboração de laudo técnico diferenciado criado pelo Grupo PET/ARQ/UFSC para o Colégio de Aplicação.

3 METODOLOGIA

3.1 Descrição da Ferramenta - Planilhas Técnicas do MP-SC

Tomando como base instrumentos desenvolvidos pelos MP de Minas Gerais e Pernambuco; a legislação existente e o referencial teórico desenvolvido, Dischinger & Bins Ely (2005) elaboraram as planilhas técnicas para a identificação das diversas barreiras existentes nos espaços e equipamentos de edifícios públicos.

As Planilhas Técnicas consistem em perguntas elaboradas conforme os aspectos legais nos diferentes âmbitos: federal, estadual e municipal. Existem seis planilhas técnicas, cada uma contemplando os seguintes locais das edificações: áreas de acesso, saguões, circulações verticais e horizontais, sanitários e locais para atividade coletiva³.

³ Além dessas seis planilhas técnicas, foram desenvolvidas planilhas complementares. A Arq. Aíla Seguin Oliveira, Msc desenvolveu Planilha Técnica específica para Centros Culturais, em sua dissertação de mestrado; e Arq. Monna Michelle Faleiros da Cunha (Mestranda PósARQ/UFSC) desenvolveu Planilha Técnica específica para escolas.

EDIFÍCIO
LOCAL

AVALIADOR
DATA



PLANILHA 6

LOCAIS PARA ATIVIDADES COLETIVAS

Nº	LEGISLAÇÃO		C	ITENS A CONFERIR	RESPOSTA		NA/I	OBS:
	LEI/ NBR	ART:			SIM	NÃO		
				<i>3.1.1 ACESSO</i>				
6.1	-	-		Há possibilidade de identificar as diferentes atividades a partir de suporte informativo visual e tátil?				
6.6	9.050/04	6.2.4 6.2.5		Na existência de catracas ou portas giratórias de controle aos ambientes, há acesso alternativo a cadeirantes, obesos ou pessoas com mobilidade reduzida?				

Tabela 1 – Modelo da Planilha Técnica do Programa de Acessibilidade

O cabeçalho da planilha técnica identifica o edifício, o avaliador, o local e a data da vistoria. Mostram também o número da planilha e a área do edifício a qual se refere. A primeira coluna mostra o número da pergunta, seguido pelo item da legislação em que está inserido (para facilitar a consulta na NBR 9050/2004). Posteriormente, se apresentam os componentes de acessibilidade (em forma de pictogramas) referentes ao item da norma citado. Na sequência, cada pergunta foi articulada de maneira a evitar dúvidas. As respostas afirmativas atendem às normas e decretos, indicando boa acessibilidade e as negativas mostram a irregularidade e a falta de acessibilidade espacial, e “NA/I” – para caso de não se aplica, ou inexistente. E por fim, as observações que complementam a análise do problema.

3.2 Aplicação das planilhas técnicas no Colégio de Aplicação da UFSC

A fim de desenvolver a avaliação das condições de acessibilidade espacial no Colégio de Aplicação da UFSC e testar a metodologia que estava sendo desenvolvida e aplicada no MP-SC, o Grupo PET/ARQ/UFSC aplicou⁴ as planilhas técnicas do MP-SC no Colégio de Aplicação da UFSC.

Um conjunto completo de seis planilhas foi aplicado em cada um dos cinco blocos da escola, uma vez que cada um apresenta diferentes acessos, circulações, atividades e funções. Como os itens das planilhas não abrangiam às diversas atividades existentes na escola – biblioteca, brinquedoteca, auditório, consultórios médico e odontológico, refeitório, parques infantis – utilizou-se a planilha técnica específica para escolas, elaborada pela mestranda Monna Cunha.

Apenas duas pessoas são necessárias para a aplicação das planilhas técnicas. É importante conferir todas as medidas com trena e registrar visualmente todos os itens fiscalizados, pois fotos e desenhos são imprescindíveis para compreensão do espaço edificado, para ilustração das irregularidades e para identificação das alterações a serem realizadas.

⁴ As vistorias no Colégio de Aplicação foram realizadas pelos graduandos do curso de Arquitetura e Urbanismo Greyce Kelly Luz, Marcos Vinícius Dias Ramos Guerreiro e Milena de Mesquita Brandão (bolsistas PET/SESu) e Jonatan Davi Camboim Bizerra (bolsista UFSC), durante os meses de setembro e outubro de 2005.

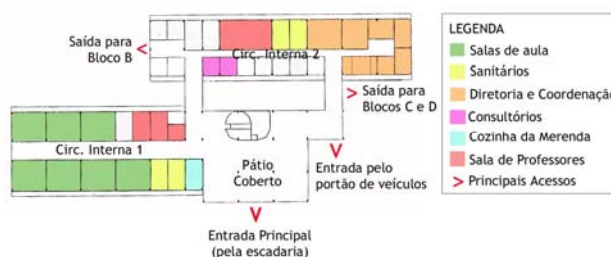
4 ANÁLISE DE RESULTADOS

4.1 Laudo Técnico desenvolvido pelo PET/ARQ/UFSC

A equipe multidisciplinar do MP-SC elaborou um *software* que gera um laudo a partir dos dados das planilhas técnicas. Entretanto, durante o estudo piloto no Colégio de Aplicação, o *software* ainda estava em desenvolvimento. Dessa forma, o Grupo PET/ARQ/UFSC criou outro tipo de laudo, de fácil leitura, só que sem um *software* específico.

O laudo do Colégio de Aplicação, (reproduzido em parte, a seguir) estruturado a partir das Planilhas Técnicas, tem como objetivo sintetizar as informações da vistoria, apontar e organizar os principais problemas encontrados. Inclui, inicialmente, um mapa esquemático indicando os principais usos e, identificando os locais de aplicação das planilhas, assim como destacando todos os acessos e circulações de cada bloco do Colégio de Aplicação. Logo na sequência, uma tabela contém o item da Norma (já presente nas planilhas do MP), os quatro componentes de acessibilidade, seguido da avaliação das condições de acessibilidade dos itens verificados. Criaram-se também, símbolos positivos e negativos para a rápida compreensão dos itens a melhorar. A presença da foto no laudo é imprescindível, uma vez que torna a avaliação completa e facilita na identificação das alterações a serem feitas.

O laudo criado pelo Grupo PET/ARQ/UFSC torna a análise final extremamente rica, pois possibilita verificar o cumprimento da norma rapidamente e contempla outros dados referentes às necessidades dos diversos usuários (crianças e idosos, gestantes, cadeirantes, pessoas com deficiências visuais, físico-motoras, cognitivas e múltiplas). Além disso, é de fácil compreensão, pois contém descrição e ilustração do edifício e seu entorno imediato, avaliando suas potencialidades e problemas. Este tipo de laudo pode ser elaborado para qualquer edifício de uso coletivo, por ser um método simples, prático e dinâmico, e de síntese das Planilhas Técnicas, sem depender de *software* para sua elaboração.












LEI / ARTIGO	C	AVALIAÇÃO		FOTO
9050/04 5.13 5.14 6.6 6.7 4909/94 219 227	 	ESCADA EXTERNA A escada externa possui largura adequada (2,75m) [6.6.4.3], o piso é cimento bruto assim antiderrapante [219], degraus paralelos e espelhos fechados [6.6.1]. Entretanto, a profundidade e espelho dos degraus são irregulares e fora do tamanho descrito pela NBR 9050/04, variando, respectivamente, de 29 a 33 cm e de 13 a 14 cm [6.6.3]. Os corrimãos laterais estão instalados em apenas uma altura (98 cm), dificultando o acesso das crianças [6.7.1 / 6.7.1.6]. Os afastamentos entre os balaústres estão adequados (9 cm) [227]. Não há sinalização tátil e visual, que alerte os desníveis [5.13 / 5.14.1.2c].		
9050/04 6.5	  	RAMPAS EXTERNAS A rampa de acesso à entrada do Bloco A encontra-se fora da norma, com 25,7 % de inclinação [6.5.1.2 / 6.5.1.3]. A largura desta também inferior da que a norma preconiza [6.5.1.6].		

Tabela 2 – Modelo do laudo das condições de acessibilidade do Colégio de Aplicação

4.2 Avaliação das condições de acessibilidade do Colégio de Aplicação

A seguir, apresentar-se-á alguns problemas referentes à acessibilidade espacial encontrados no Colégio de Aplicação da UFSC. Os passeios na via pública, que dão acesso à escola, apresentam pisos irregulares (Fig. 2). A entrada é inacessível, uma vez que, o acesso principal é feito por uma escadaria (Fig. 3) e o secundário por entrada para veículos com inclinação inadequada (Fig. 4). Deve-se salientar que a escada se configura como um elemento arquitetônico intransponível para os alunos com restrição motora.

As áreas externas e o pátio coberto do colégio – onde ocorrem atividades físicas e de recreação, merenda, convívio e lazer dos estudantes – apresentam também algumas irregularidades. A presença de desníveis ao longo do pátio dificulta muitas vezes a passagem. O Colégio de Aplicação é carente de um refeitório. A cozinha distribui pela janela os lanches (Fig. 5), que são efetuadas ao longo do pátio coberto, sem qualquer mobiliário de apoio tais como mesas, cadeiras ou bancadas.



Fig. 2 – Escada do passeio público



Fig. 3 – Escadaria na entrada principal



Fig. 4 – Acesso para veículos



Fig. 5 – Acesso à merenda

É totalmente insuficiente o suporte informativo visual e tátil no corredor para permitir a identificação da cantina. Para quem chega na escola o primeiro local para solicitar informações é a salinha do xerox (Fig. 6). A altura da bancada de atendimento no entanto dificulta o acesso a informação.

O *playground* do colégio (Fig. 7) localizado na parte frontal do colégio é totalmente inacessível para os alunos com deficiência por possuir pisos descontínuos e irregulares, com superfícies de areia e grama.



Fig. 6 – Xerox



Fig. 7 – Playground



Fig. 8 – Escadaria de acesso ao bloco B



Fig. 9 – Caminho

Quanto aos passeios que conectam os blocos, verificou-se que muitos se encontram irregulares, apresentando vários obstáculos que impedem o deslocamento seguro ao longo do percurso (Fig. 9), como a presença de escadas com degraus irregulares, rampas inadequadas em péssimo estado, postes de sinalização e desníveis superiores a 15 mm. Além destes obstáculos verifica-se a ausência de sinalização tátil de alerta nos passeios para marcação de desníveis.

A comunicação visual do Colégio precisa ser re-elaborada, permitindo assim uma melhor orientação. Já os problemas relativos ao deslocamento, causados pela declividade do terreno, requerem intervenções significativas. A circulação vertical do Bloco D é um grande problema, pois sua rampa possui uma declividade muito íngreme e é o principal acesso às salas de aula (Fig. 10). Uma das soluções possíveis seria adaptar um monta carga para dar acesso ao 1º pavimento, ou simplesmente deslocar as aulas, quando necessário, para o pavimento inferior.



Fig. 10 – Circulação Vertical do bloco D



Fig. 11 – Sanitário com barras de apoio no bloco D.



Fig. 12 – Lavatório no bloco D.

Nos sanitários especiais, alguns problemas são fáceis de serem resolvidos com a aplicação adequada de barras e apoios (Fig. 11), a mudança de alguns equipamentos no lavabo (Fig. 12), e a troca de algumas portas de correr (pesadas para crianças). Outros sanitários apresentam mobiliários que dificultam a passagem ou que não possuem vão livre adequado para a passagem do cadeirante configurando barreira na entrada do sanitário. Outro problema grave é a ausência de um sanitário que possa atender crianças e adolescentes com restrições severas de movimento e que necessitam auxílio para sua higiene pessoal e de mobiliário específico (balcão para torça de fraldas, ducha, etc.). Cabe ainda questionar a exigência da norma de sanitários adaptados exclusivos quando os alunos querem ter um *box* adaptado no sanitário que todos frequentam.

Não há identificação nas salas de aula, as dimensões do mobiliário de algumas salas são desconfortáveis para crianças pequenas, pessoas obesas e as lousas não estão de acordo com a NBR 9050/2004 (Fig. 13). O auditório (Fig. 14) não possui local destinado ao cadeirante, no entanto possui duas cadeiras móveis que podem ser retiradas para dar espaço a ele. Na biblioteca existe uma catraca (Fig. 15) que impede a passagem de cadeirantes e também de alunos obesos. Felizmente, o funcionário da biblioteca sempre desloca a mesa, abrindo passagem para os alunos cadeirantes.



Fig. 13 – Sala de aula do Ensino Fundamental no Bloco A.



Fig. 14 – Auditório no Bloco D.



Fig. 15 – Biblioteca no bloco B.

O colégio necessita com urgência suportes informativos visuais para auxiliar na orientação de todos usuários de informações táteis (mapas, pisos, Braille) que possibilitem aos usuários com deficiência visual localizar-se e identificar o local das diferentes atividades. Outra necessidade é a de existência de equipamentos de tecnologia assistiva, tais como programas computacionais de comunicação alternativa, que permitam a comunicação para surdos e/ou mudo com os funcionários e com colegas. Além disso, também não dispõem de sistema de alarme de incêndio (sonoro e luminoso), como também não há indicação sonora e visual em saídas de emergências.

4.3 Considerações Finais

A realização do estudo no Colégio de Aplicação como um estudo piloto paralelo ao desenvolvimento do programa de acessibilidade do Ministério Público, apesar de ainda estar em desenvolvimento, permitiu atingir alguns dos objetivos definidos. A elaboração de um laudo de avaliação das condições de acessibilidade e seu futuro encaminhamento para o Ministério Público Federal (MPF) é de suma importância para que a escola possa obter recursos para os projetos de reforma necessários uma vez que a acessibilidade dos alunos com deficiência é garantida por lei.

Por outro lado a inclusão de plantas baixas, fotos e descrição dos problemas no laudo do Colégio de Aplicação assim como a síntese de problemas (agrupando itens e selecionando apenas as situações irregulares) foi primordial para auxiliar na definição da estrutura do laudo técnico do MP-SC e para o aperfeiçoamento do software necessário para a elaboração dos laudos. Isto porque no software inicial havia apenas a reprodução de todos os itens da planilha em forma afirmativa e não havia a inclusão das observações realizadas pelos fiscalizadores. Com a revisão do software foi possível selecionar apenas os itens irregulares e acrescentar as observações digitalizadas pelos fiscalizadores. Isto porque o objetivo central do laudo não se restringe a identificar as irregularidades, mas principalmente encaminhar a solução das mesmas. Além disso, na estrutura do laudo técnico final foi incluído um bloco para desenhos e esquemas dos edifícios vistoriados localizando a aplicação das planilhas e auxiliando na localização dos problemas.

É também importante mencionar que as planilhas utilizadas são bastante eficazes e práticas para o desenvolvimento de ações de fiscalização quanto ao cumprimento das normas técnicas. No entanto, para o desenvolvimento de soluções de projeto de acessibilidade é fundamental aprofundar o conhecimento sobre as dificuldades cotidianas enfrentadas pelos usuários com deficiência no uso dos espaços. Salientamos então a importância da utilização de outros métodos, tais como o método dos “passeios acompanhados” (Dischinger, 2000) para obtenção de uma visão mais precisa dos problemas e potencialidades dos espaços relativos à acessibilidade espacial, obtida através da observação da vivência destes espaços por pessoas com diferentes dificuldades e habilidades.

A avaliação inicial das condições de acessibilidade no colégio deixou evidente a falta de coerência entre a legislação e o que realmente acontece na prática. O espaço físico do Colégio de Aplicação da UFSC não está adequado para receber alunos portadores de deficiências. A falta de acessibilidade de seus espaços e o modo como estes estão concebidos faz com que os alunos com deficiências se tornem dependentes da ajuda alheia, quando têm o direito à autonomia, conforto e segurança.

Sabe-se ainda que persistem muitas barreiras além das espaciais para se atingir a inclusão no ensino sendo necessário romper com preconceitos sócio-culturais, assim como desenvolver políticas de ação que apoiem concretamente uma mudança nos modos de ensinar. Mas por outro lado, garantir condições de acesso espacial e uso dos espaços é condição básica e inicial para atingir o objetivo maior da inclusão.

Espera-se que, a exemplo desta aplicação, o programa de acessibilidade do MP-SC possa ser expandido para outros municípios contribuindo para a melhoria das condições efetivas de inclusão e acesso à cidadania dos habitantes do Estado de Santa Catarina.

5 BIBLIOGRAFIA

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

BINS ELY, Vera Helena Moro. OLIVEIRA, Aíla Seguin Dias Aguiar de. **Acessibilidade em Edifício de Uso Público: Contribuição de Projeto de Extensão na Elaboração de Dissertação**. Rio de Janeiro: Anais do PROJETAR – II Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura, 2005. ISBN 85-88025-03-5.

BINS ELY, Vera Helena Moro. ÂNGELO, Cláudia Vieira. SILVA, Leonora Cristina. LINCZUK, Vinícius César Cadena. **Projeto de Extensão: Reforma no Colégio Aplicação**. Florianópolis: Relatório de Pesquisa PET/Arq/SESu, 2001.

BRANDÃO, Milena M. DISCHINGER, Marta. GUIMARÃES, Elom A. RIGO, Walmir. **Acessibilidade e Inclusão nas Instalações da Fundação Catarinense de Educação Especial**. São Carlos: Anais do PLURIS – 1º Congresso Luso Brasileiro para o Planejamento Urbano Regional Integrado Sustentável, 2005. ISBN 85-85205-60-1

DISCHINGER, Marta. BINS ELY, Vera Helena Moro. MACHADO, Rosângela. DAUFENBACH, Karine. SOUZA, Thiago Romano Mondini de. PADARATZ, Rejane. ANTONINI, Camile. **Desenho Universal em Escolas: acessibilidade na rede escolar municipal de Florianópolis**. - Florianópolis: PRELO, 2004. 190p. :il.

DISCHINGER, Marta. **Designing for all senses: accessible spaces for visually impaired citizens**. Göteborg, Suécia, 2000. – Department of Space and Process, School of Architecture, Chalmers University of Technology.

DISCHINGER, Marta; BINS ELY, Vera H. M. **Promovendo acessibilidade nos edifícios públicos: Guia de avaliação e implementação de normas técnicas**. Santa Catarina: Ministério Público do Estado, [2005]. Trabalho em andamento

DUARTE, Cristiane. COHEN, Regina. **Pesquisa e Projeto de Espaços Públicos. Rebatimentos e Possibilidades de Inclusão da Diversidade Física no Planejamento das Cidades**. Rio de Janeiro: Anais do PROJETAR – II Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura, 2005. ISBN 85-88025-03-5.

LONGO, Lise. **Recuperar, Renovar, Inovar: Requalificação Arquitetônica do Colégio Aplicação da UFSC**. Florianópolis: Trabalho de Conclusão de Curso em Arquitetura e Urbanismo – UFSC, orientado pela professora Carolina Palermo Szücs, 2002-1.

OLIVEIRA, Aíla Seguin Dias Aguiar de. **Acessibilidade Espacial em Centro Cultural: estudo de casos**. Florianópolis, 2006. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) Universidade Federal de Santa Catarina.

6 AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a Procuradoria do Estado e demais colaboradores do Ministério Público de Santa Catarina, bem como a Direção, Administração e Corpo Docente do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Santa Catarina. Também agradecem aos graduandos de arquitetura Marcos Vinicius Guerreiro e Jonatan Davi Camboim Bizerra membros da equipe de fiscalização no Colégio de Aplicação.