

ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO NA FUNDAÇÃO CATARINENSE DE EDUCAÇÃO ESPECIAL

BRANDÃO, Milena de Mesquita (1);

GUIMARÃES, Elom Alano (2);

RIGO, Walmir (3);

(1) Acadêmica de Arquitetura e Urbanismo, Bolsista do Grupo PET/Arq, Universidade Federal de Santa Catarina (e-mail: milena.brandão@gmail.com)

(2) Acadêmico de Arquitetura e Urbanismo, Bolsista do Grupo PET/Arq, Universidade Federal de Santa Catarina (e-mail: elomalano@gmail.com)

(3) Acadêmico de Arquitetura e Urbanismo, Bolsista do Grupo PET/Arq, Universidade Federal de Santa Catarina (e-mail: walrigo@bol.com.br)

RESUMO

É direito de todo cidadão o acesso à educação, ao trabalho e ao lazer. Para criar as condições necessárias para a inclusão social é fundamental garantir acessibilidade espacial permitindo: acesso à informação, deslocamento e uso de equipamentos com segurança e autonomia para todos usuários. Mesmo assegurada por lei, à acessibilidade espacial dificilmente é alcançada devido à falta de conhecimento sobre as necessidades específicas das pessoas com deficiências desenvolvendo-se apenas soluções parciais. Apresentaremos neste artigo resultados da primeira etapa do projeto de pesquisa e extensão "Acessibilidade e Inclusão nas Instalações da FCEE". Visando reverter este quadro através do aprofundamento dos problemas enfrentados por diversos grupos de pessoas com deficiência. Este projeto é desenvolvido pelo Grupo PET (Programa de Ensino Tutorial) do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em parceria com a Fundação Catarinense de Educação Especial (FCEE). A FCEE situa-se no município de São José, na grande Florianópolis, atendendo todo o estado de Santa Catarina e desenvolvendo atividades de ensino, reabilitação e pesquisa. A falta de acessibilidade espacial impede a plena inclusão de seus usuários dentro de seu espaço físico. Além de áreas de circulação externas com inúmeras barreiras para pessoas com restrições motoras, o espaço é de difícil compreensão e orientação para pessoas com restrições sensoriais e cognitivas. As edificações que constituem os diversos setores possuem tipologias arquitetônicas semelhantes e estão locadas no terreno de forma aleatória. O sistema de informação visual também é bastante precário.

ABSTRACT

The access to education, work and leisure is a right of all citizens. To create the necessary conditions for social inclusion it is basic to guarantee space accessibility allowing: access to information, displacement and use of equipments with safety and independence for all users. Even if assured for law, spatial accessibility is hardly reached by impaired persons due to lack of knowledge about their specific needs and the developing of partial solutions. We will present in this article Accessibility and Inclusion in the Installations of the Foundation Catarinense of Special Education results of the first stage of the research project and extension "Accessibility and Inclusion in the Installations of the FCEE". Aiming at to revert this picture through the deepening of the problems faced for diverse groups of people with deficiency. Moreover, to make a reflection on as the methods empregues in the research in had allowed them to acquire and to deepen knowledge in an area of complex knowledge, that is of the space accessibility. This project is developed by Group PET (Program of Tutorial Education) of the course of Architecture and Urbanism of the Federal University of Santa Catarina (UFSC), in partnership with the Foundation Catarinense of Special Education (FCEE). The FCEE is placed in the city of Is Jose, in the great Florianópolis, and serves the whole state of Santa Catarina developing activities of education, rehabilitation and research. The lack of space accessibility in the premises hinders the full inclusion of its users. Beyond external areas of circulation with innumerable barriers for people with motor restrictions, the space is of difficult understanding and orientation for all users.

1. INTRODUÇÃO

A primeira etapa da pesquisa consistiu na leitura espacial das instalações da FCEE buscando compreender seus problemas e suas potencialidades através de análise documental, levantamento físico-arquitetônico e entrevistas com funcionários de diferentes setores (dentre eles muitos deficientes auditivos, visuais e motores) e da observação dos usos do espaço. Buscou-se entender como se desenvolve o funcionamento do complexo; como se estrutura a hierarquia de caminhos; quais os centros de interesse e espaços abertos, e quais os pontos de referência espaciais existentes e utilizados.

Num segundo momento, buscando alcançar uma percepção do espaço mais próxima à do usuário, utilizou-se o método investigativo “passeios acompanhados” (DISCHINGER-2000). Esses passeios consistem em visitas do grupo de pesquisa ao local de estudo em companhia de usuários com diferentes tipos de deficiência, ou que apresentem alguma característica relevante à pesquisa, tais como visitantes e mães acompanhando filhos com deficiência múltipla. Durante o processo, simula-se um percurso, sendo possível observar o comportamento do usuário, assim como se solicita que este verbalize as razões que o levam a tomar decisões.

Sintetizaram-se os resultados do levantamento espacial e dos passeios através da elaboração de mapas temáticos e analíticos. A segunda etapa do projeto, desenvolvida em 2005, busca aprofundar o conhecimento adquirido através do desenvolvimento de soluções espaciais de projeto para os problemas levantados (melhoria dos passeios, rampas, comunicação visual e tátil, etc.). A possibilidade de execução futura das propostas permitiria não só sua experimentação e avaliação na FCEE como sua aplicação em outros locais.

2. DESENVOLVIMENTO

É direito de todo cidadão o acesso à educação, ao trabalho e ao lazer¹. Para criar as condições necessárias à inclusão social é fundamental garantir *acessibilidade espacial* permitindo a todos os usuários: acesso à informação, deslocamento e uso de equipamentos com conforto, segurança e autonomia. Apesar de ser assegurada por lei, a acessibilidade espacial dificilmente é alcançada devido à falta de conhecimento sobre as necessidades específicas das pessoas com deficiências, desenvolvendo-se muitas vezes apenas soluções parciais.

Nosso objeto de estudo, a Fundação Catarinense de Educação Especial (FCEE) situa-se no município de São José, na grande Florianópolis, atendendo às pessoas com necessidades especiais de todo o estado de Santa Catarina. A instituição desenvolve atividades de ensino, pesquisa, atendimentos específicos e reabilitação. Dada a relevância de sua atuação para a sociedade, é premissa fundamental que seu campus seja um local inclusivo e referencial em termos de inclusão social e espacial.

Paradoxalmente à sua função de inclusão, a falta de acessibilidade espacial torna a FCEE um local excludente. Além de áreas de circulação externas com inúmeras barreiras para pessoas com restrições motoras, o espaço é de difícil compreensão e orientação para pessoas com restrições sensoriais e cognitivas. As edificações que constituem os diversos setores possuem tipologias arquitetônicas semelhantes e estão locadas no terreno de forma aleatória. O sistema de informação visual é bastante precário, passando despercebido por seu tamanho, má localização e falta de contraste.

Para reverter esta situação, buscamos estudar a questão através da compreensão dos problemas concretos enfrentados por diversos grupos de pessoas com necessidades especiais, firmando-se parceira entre o Grupo PET², representado pelos bolsistas Elom Alano Guimarães, Milena de

¹ Lei 9394 de 20 de dezembro de 1996 (estabelece as diretrizes e bases da educação nacional) e Portaria do MEC nº 1679 de 2 de dezembro de 1999 (dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamentos e instituições).

² O Programa de Ensino Tutorial (PET), mantido pela SESu (Secretaria de Educação Superior), é formado por grupos de alunos que demonstrem potencial, interesse e habilidades destacadas no seu curso de graduação. Seu principal objetivo é garantir uma formação global do aluno, através de atividades extracurriculares - de ensino, pesquisa e extensão - que favoreçam e enriqueçam a

Mesquita Brandão e Walmir Rigo, acadêmicos do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), sob orientação da professora Marta Dischinger e técnicos da Fundação Catarinense de Educação Especial.

Apresentaremos neste artigo resultados parciais da primeira etapa do projeto de pesquisa e extensão “Acessibilidade e Inclusão nas Instalações da FCEE”, os quais incluem uma breve fundamentação teórica e descrição detalhada dos métodos empregues para desenvolver estudos preliminares de análise e elaboração de parâmetros espaciais de projeto. Pretendemos, além disso, fazer uma reflexão sobre como os métodos empregues na pesquisa nos permitiram adquirir e aprofundar conhecimentos numa área de conhecimento complexo, que é o da acessibilidade espacial para pessoas com deficiência.

2.1 ACESSIBILIDADE ESPACIAL E CIDADANIA

A inclusão do indivíduo na sociedade se dá em diversos níveis: no nível legal, assegurado pelas leis, normas e dispositivos vigentes; no nível médico, garantido pelo atendimento qualificado ao cidadão; no nível de ensino e reabilitação, através da capacitação do indivíduo; e por último no nível espacial, no qual é necessário garantir o acesso pleno aos mais diversos locais e atividades. Esses níveis são essenciais para que se efetive a inclusão e a participação das pessoas na sociedade de forma equânime.

A acessibilidade espacial está intimamente ligada ao conceito de cidadania. Um espaço acessível é aquele de fácil compreensão, que permite o usuário ir e vir, assim como fazer parte de todas as atividades que esse espaço proporcione com segurança, conforto e autonomia. Enfim, prover acessibilidade espacial é condição básica para atingir a cidadania oferecendo alternativas de acesso e uso a todas as pessoas.

2.1.1 INCLUSÃO ESPACIAL

Para avaliar as condições de acessibilidade espacial da FCEE, utilizaram-se quatro componentes de estudo: orientabilidade, deslocamento, comunicação e uso, especificados a seguir. A acessibilidade espacial é garantida através desses fatores, que na maioria das vezes, são interdependentes.

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 das informações adicionais existentes.

Deslocar-se 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, assim propiciando segurança, conforto e autonomia a todos os usuários.

Comunicação é como se dão as condições de troca e intercâmbio de informações interpessoais, e entre pessoas e equipamentos de tecnologia assistiva, que permitem o ingresso e o uso da edificação ou espaço livre.

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.

2.1.2 EXCLUSÃO ESPACIAL

Também é necessário identificar os diferentes elementos que podem excluir o indivíduo, dificultando ou impedindo a percepção, a circulação, a compreensão ou a apropriação dos espaços e das atividades, bem como os obstáculos de ordem social e psicológica que impedem sua participação efetiva na sociedade. Estes elementos são conhecidos como barreiras e podem ser de três tipos:

Barreiras atitudinais são aquelas estabelecidas na esfera social, em que as relações humanas centram-se nas restrições dos indivíduos e não em suas habilidades, dificultando sua participação na sociedade. Esse tipo de atitude pode, ainda, produzir barreiras de ordem física e informativa no momento em que a sociedade não considera relevante tornar os ambientes acessíveis, ou as pessoas com restrições sintam-se constrangidas em solicitar informações ou realizar alguma atividade.

Barreiras físicas são aquelas de origem arquitetônica originárias de elementos físicos ou de desenho espacial que dificultam ou impedem a realização de atividades desejadas de forma independente causando diversos tipos de restrições. Para a identificação das barreiras físicas, além do estudo das características arquitetônicas dos espaços construídos, é necessária a análise das necessidades específicas dos usuários em relação ao uso do espaço.

Barreiras de informação são aquelas ligadas à legibilidade de um espaço. A acessibilidade espacial está diretamente ligada à capacidade de orientação espacial que depende da informação ambiental existente. O excesso de anúncios e propaganda nos espaços urbanos constitui uma barreira por causar poluição visual dificultando o acesso às informações urbanas necessárias para a orientação tais como nomes de ruas, número de prédio, etc.

3. OBJETO DE ESTUDO

A Fundação Catarinense de Educação Especial é uma instituição de caráter beneficente, instrutivo e científico, sem fins lucrativos, criada em 1968. Desde então, desenvolve atividades de ensino, pesquisa, atendimentos e reabilitação.

Seu planejamento arquitetônico não considerou as restrições e potencialidades de seus usuários, visto que na época de sua construção não havia conhecimento e preocupação dos planejadores com as pessoas portadoras de deficiência. Dessa forma, as instalações da FCEE conformam um espaço de difícil compreensão exigindo o emprego de diversos instrumentos de estudo para que pudéssemos compreender primeiramente sua organização, seus usos, seu público, suas carências e potencialidades não exploradas.

Além da complexidade espacial, a diversidade de usuários, incluindo portadores de necessidades especiais em variadas faixas etárias e diferentes graus de comprometimento, demandaram de nossa parte o emprego de vários métodos, especificados a seguir, para que pudéssemos diagnosticar as dificuldades enfrentadas por cada um e apontássemos soluções universais. Este mesma variedade de situações por outro lado permite aprofundar o conhecimento de forma muito efetiva, pois dificilmente poderíamos reproduzir a combinação de usuários com distintas deficiências em locais familiares.

Apresentamos a seguir os métodos e instrumentos empregados na pesquisa de forma cronológica, seguidos por um detalhamento daqueles instrumentos mais relevantes para o conhecimento do problema.

4. ANÁLISE DOCUMENTAL

O embasamento teórico-conceitual foi adquirido através de uma revisão bibliográfica específica sobre os conceitos de acessibilidade, leis e normas. Esta etapa ocorreu de forma objetiva e sucinta, pois o Grupo PET/ARQ já desenvolve pesquisas nesta área há sete anos. Dessa forma, os conceitos foram assimilados e relacionados com o objeto de estudo.

5. OBSERVAÇÃO DIRETA: LEVANTAMENTO FÍSICO-ARQUITETÔNICO E OBSERVAÇÃO DOS USOS

Não dispúnhamos de nenhuma informação sobre a organização espacial das edificações e seus usos. Para tanto, as visitas iniciais tiveram caráter exploratório e se realizaram apenas com informações arquitetônicas e gráficas. Após a apreensão inicial, elaboramos “mapas mentais” do lugar. A sua graficação pôs em evidência os principais elementos referenciais e os principais problemas de orientação.

Necessitávamos de uma planta geral da instituição para a visualização da totalidade. A implantação geral estava desatualizada. Sua complementação foi feita a partir das plantas das edificações existentes somados a levantamentos expeditos e pontuais. A implantação atualizada evidenciou um projeto em grande escala sem planejamento e sem conhecimento técnico. Com a concretização da planta atualizada geramos a primeira ferramenta gráfica da pesquisa.

Na seqüência, identificamos os usos das edificações, guiados por um funcionário experiente da FCEE. O resultado foi uma planta temática com os usos das edificações e com os nomes dos inúmeros setores (Ver figura 1).

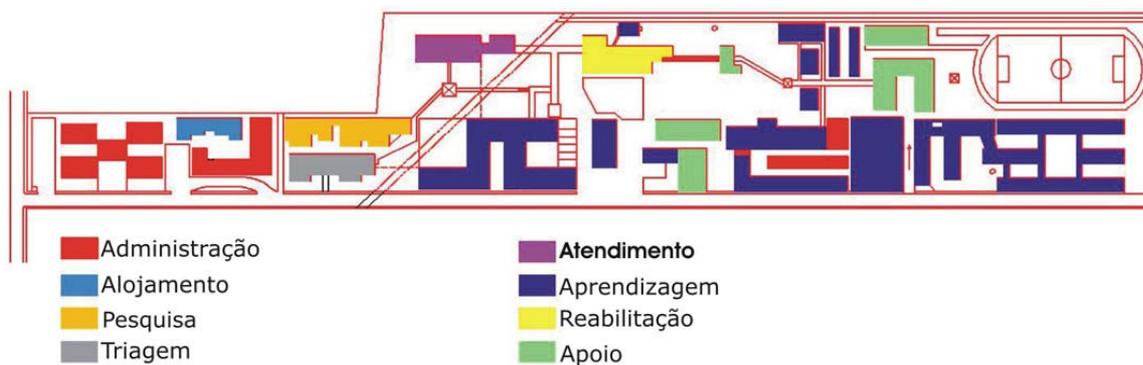


Figura 1- mapa de usos

A segunda planta temática gerada foi a de cheios e vazios, que distingue os espaços edificados dos espaços abertos. (Ver figura 2).

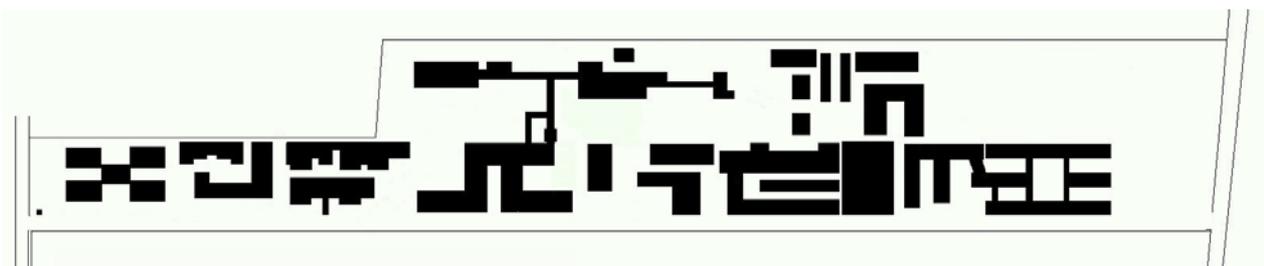


Figura 2- Complexo da FCEE

A partir dela, observamos a má articulação entre o espaço arquitetônico (edificado) e o espaço urbano ou paisagístico (não edificado). A terceira planta temática enfatizou as vias de automóveis e os estacionamentos (Ver figura 3).

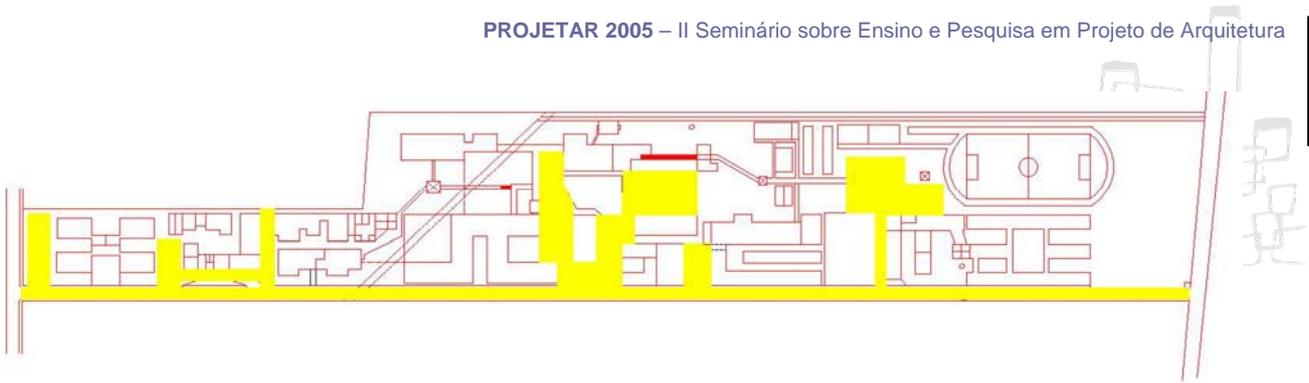


Figura 3- estacionamentos

Este instrumento permitiu a visualização através da espacialização dos focos de conflitos entre pedestres e veículos.

6. ENTREVISTAS

Para obter informações detalhadas sobre os usos de cada um dos centros e conhecer melhor seus usuários, realizamos entrevistas abertas com os chefes ou responsáveis de cada setor, sendo as mesmas gravadas e transcritas servindo como banco de informações.

Alguns funcionários da FCEE possuem algum tipo de deficiência, o que enriqueceu bastante o processo, pois os entrevistados sempre descreviam situações e problemas enfrentados pela falta de acessibilidade nos espaços, não somente da FCEE, mas de toda a cidade.

Aproveitamos o contato com as coordenações dos setores para questioná-los sobre os principais embates relacionados à acessibilidade e à inclusão dos usuários. O somatório das entrevistas foi de suma importância para entender o funcionamento da FCEE, para reconhecer seu público, os caminhos mais utilizados e para atentar sobre o uso dos espaços livres.

7. PASSEIOS ACOMPANHADOS

O método “passeios acompanhados”, desenvolvido por Dischinger (2000), busca uma percepção do espaço mais próxima à do usuário a partir de situações reais de uso dos espaços, para poder avaliar suas condições de acessibilidade espacial. A aplicação do método consiste em escolher um entrevistado, e determinar um percurso relevante ao estudo realizado. Os percursos devem possuir um ponto de partida e objetivos a alcançar. Durante o passeio acompanhado o interlocutor deve seguir, mas não conduzir ou ajudar o entrevistado na realização das atividades. O processo é registrado pela equipe através de anotações, gravações e fotografias. As conversas gravadas são transcritas, e os assuntos são selecionados e separados por temas. Os eventos significativos do passeio são fotografados e organizados de modo a ilustrar aspectos relevantes, além de serem localizados espacialmente em mapas sintéticos dos percursos. Dificilmente poderíamos obter estas informações se apenas perguntássemos aos usuários sobre seus problemas, ou tentássemos nos imaginar como portadores de alguma restrição, ou ainda simulássemos prováveis situações.

7.1 DETALHANDO OS PASSEIOS ACOMPANHADOS

O método dos “passeios acompanhados” vem sendo aplicado pelo Grupo PET em diversos outros projetos de pesquisa e extensão. No entanto, a presente pesquisa demandou número expressivo de entrevistados, uma vez que necessita soluções universais para os problemas de acessibilidade na FCEE, já que o público atendido na instituição é formado por uma gama de pessoas com necessidades especiais e restrições variadas. Foram realizados sete passeios no total: quatro com portadores de deficiência visuais, dois com portadores de deficiência motora, e um com um visitante que desconhecia as instalações da FCEE.

7.1.1 PASSEIOS COM VISITANTE

O visitante L. desconhecia o campus da FCEE. Ele é acadêmico de arquitetura e urbanismo e tem apurado censo espacial. Ele deveria chegar a alguns setores da FCEE. Mesmo identificando a lógica que estruturava os caminhos, L. teve dificuldades para encontrar seu objetivo, devido à carência de informações gráficas. Assim, acabou encontrando o local procurado por acaso.

Este passeio evidenciou a falta de referenciais locais, pois quando L. pediu orientações a uma funcionária, ela não soube verbalizar o caminho a ser seguido e precisou guiá-lo até o local.

Concluímos que L. se deslocou conforme as orientações recebidas, mas devido à complexidade de leitura do espaço e falta de informação não encontrou os objetivos de forma autônoma.

(Ver figuras 4-6).

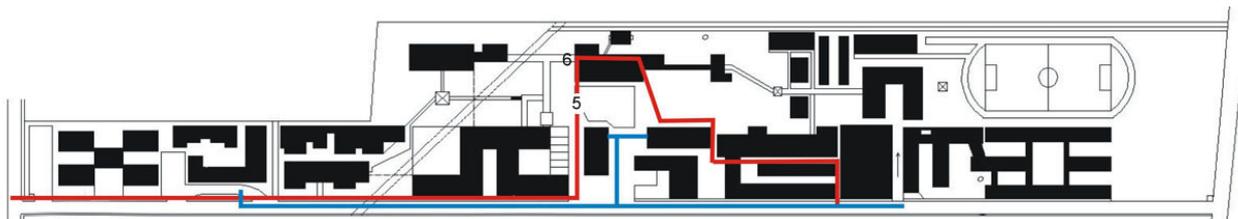


Figura 4- Percurso de L



Figura 5- Espaço Aberto sem referencia- Grande espaço aberto sem referências deixa L. indeciso sobre onde é o CENER



Figura 6- Informação de difícil leitura-Encontrada ao acaso. Informação visual de difícil leitura - devido ao reflexo - e localizada apenas na porta do setor

7.1.2 PASSEIOS COM DEFICIENTES VISUAIS (D.V.s)

Deficientes visuais não se deslocam em locais que desconhecem, pois eles precisam memorizar o percurso com auxílio de um instrutor. O espaço é percebido por eles através da combinação de todos seus outros sentidos, como a audição (escutando os diferentes sons produzidos pela bengala, ou outros eventos sonoros), o olfato (reconhecendo, por exemplo, um refeitório), tato (textura do piso) e o háptico (identificando áreas de luz e sombra pela temperatura, reconhecendo declividades, percebendo ambientes abertos e fechados pelas correntes de ar, etc). Os DVs também utilizam o que chamam de “memória cinética” que é a percepção do tempo que levam para percorrer uma distância conhecida.

Foram realizados quatro passeios, dois com J.C. utilizando no primeiro a bengala e no segundo o cão guia como auxiliares no deslocamento. Também foram realizados dois com Z., valendo-se dos mesmos instrumentos. Z. possui deficiência visual congênita e J.C. perdeu sua visão em uma cirurgia de glaucoma. Ambos são funcionários da FCEE atuando no campo de pesquisa.

Z. realizou os passeios em percursos já conhecidos por ela. Como já conhece muito bem a FCEE, seus problemas se restringiram a problemas de deslocamento. Janelas “maxi-ar” abertas, por não serem detectadas com a bengala e nem com o cachorro, são a maior ameaça para Z. Ela não utiliza os pisos guia e alerta para se orientar, pois “eu fico insegura de usar o piso guia, sem a bengala fico com receio” (som de bengala). (Ver figuras 7-9).

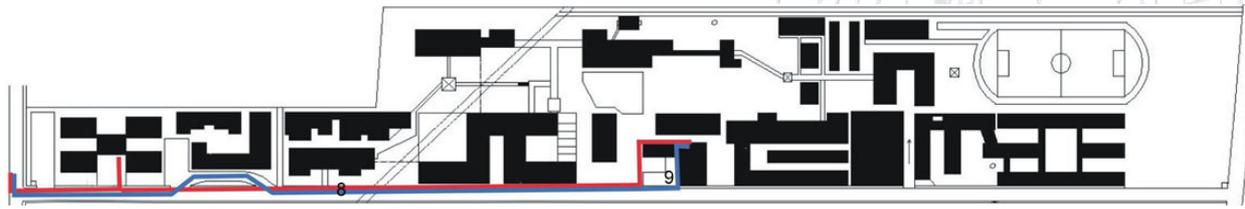


Figura 7- Percurso de Z



Figura 8- Piso Guia- Z. usa o piso guia como referência e utiliza a bengala para detectar obstáculos.



Figura 9- Caminho Estreito-O cão conduz Z. pelo estreito acesso ao refeitório

J.C. está bastante acostumado com o método do passeio acompanhado, já tendo realizado diversos outros passeios em outras pesquisas realizadas pelo Grupo PET. Portanto, seus passeios tiveram um caráter exploratório. Nos primeiros passeios, J.C. andou por percursos já conhecidos por ele. Assim, seu trajeto foi bastante semelhante ao realizado por Z.

Posteriormente, J.C. decidiu fazer o percurso interno. Como não conhecia o local, muitas vezes se perdeu quando se deparou com grandes espaços sem referenciais bem como percursos não articulados. Além disso, alguns desses espaços eram providos de obstáculos físicos permanentes e dinâmicos que dificultaram o seu deslocamento. (Ver figuras 10-14).

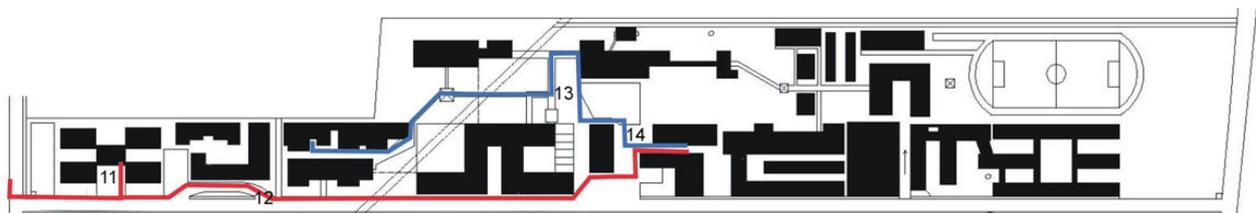


Figura 10- Percurso J.C



Figura 11- Janelas Abertas-Janelas maximizar põe em risco a segurança do D.V. pois não são identificadas por ele.



Figura 12- Piso sem tratamento podo-tatil-Término do passeio e do piso guia deixam J.C. sem referencias.



Figura 13- Grande espaço aberto sem referencial-Grande espaço aberto sem referência faz D.V. se perder necessitando de auxílio.



Figura 14- Colisão com veículo-Falta de passeio faz J.C. colidir com um veículo.

7.1.3 PASSEIOS COM DEFICIENTES MOTORES

Foram realizados dois passeios com deficientes motores. M. possui paralisia nos membros inferiores desde os oito anos de idade causada por uma bala perdida que atingiu sua medula. D. tem apenas sete anos de idade. Por ter nascido prematuro, teve seus movimentos prejudicados. Hoje, devido a um tratamento que já faz desde os dois anos na FCEE, D. caminha com bastante dificuldade, e quando necessário, utiliza cadeira de rodas. Sua mãe, N., acompanhou-o no passeio, e foi ela quem descreveu as dificuldades enfrentadas pelos dois.

M. desconhecia a FCEE. No entanto, não estava tão preocupado em encontrar os locais solicitados pela equipe. O cadeirante, também jogador de basquete, queria nos mostrar as dificuldades ligadas ao deslocamento, as barreiras físicas, como rampas com inclinação inadequada ou sem acabamento, assim como passeios com material impróprio para o uso ou subdimensionados. (Ver figuras 15-17).

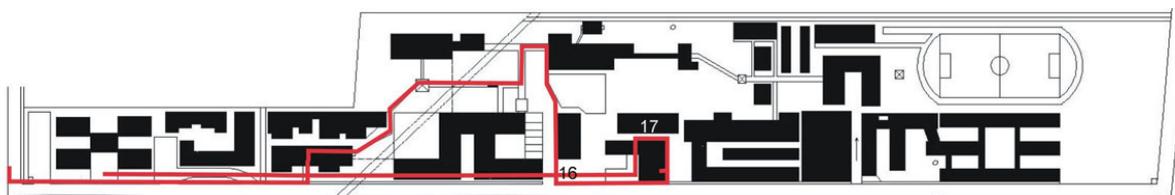


Figura 15- Percurso de M



Figura 16- Pavimentação Inadequada- Falta de passeio e pavimentação inadequada obrigam M. a empinar a cadeira de rodas.



Figura 17- Rampa íngreme-Acesso principal do refeitório é estreito e a rampa é muito inclinada.

D. e sua mãe N. conhecem o campus da FCEE. Eles enfrentam os mesmos problemas de deslocamento de M. Também pequenos desníveis do piso podem causar quedas bruscas para D, por possuir bastante dificuldade ao caminhar. N. se queixou bastante da falta de locais cobertos para dias de chuva: para ambos permanecerem sob um guarda-chuva, o menino precisa ser levado no colo. (Ver figuras 18 e 19).



Figura 18- Percurso de N



Figura 19- Mistura de Fluxos de pedestres e veiculos-Única passagem para veículos e pedestres no acesso principal.

Os dois passeios explicitaram as más condições e inadequações de pisos e rampas, bem como sub-dimensionamento de passeios e a falta de continuidade dos mesmos.

8. DIRETRIZES PROJETUAIS

Os resultados dos levantamentos espaciais, das entrevistas abertas e dos passeios acompanhados foram sintetizados através da elaboração de mapas temáticos A partir desses, foi possível: integrar e aprofundar os vários níveis de conhecimento dos problemas estudados e

desenvolver diretrizes espaciais de projeto para apoiar soluções futuras. Essas diretrizes espaciais seguem a classificação dos problemas já formulados e conceituados anteriormente, os quais apresentamos, de forma resumida, a seguir:

Orientabilidade: hierarquizar os caminhos; ligar os dois caminhos principais de forma clara; integrar visualmente as edificações com o entorno imediato (jardins) através de aberturas; diferenciar os diversos centros através de cores e deixar claras as funções que desempenham e não suas siglas; as edificações devem possuir informações arquitetônicas claras permitindo a compreensão de acessos; demarcar o acesso das edificações através do claro posicionamento dos caminhos inserir informações adicionais em Braille, mapas táteis, pictogramas com contraste de cor entre fundo e figura, fonte legível para informações escritas; implantação de totens informativos nos pontos de tomada de decisão; utilizar referenciais sonoros como, por exemplo, o som proveniente do movimento da água e referenciais olfativos como a colocação de arbustos e árvores que apresentem floração para auxiliar os D.Vs;

Deslocamento: priorizar o fluxo de pedestres criando condições para sua autonomia, independência e segurança separando-o do fluxo de automóveis e considerando as dificuldades de pessoas com restrições motoras e visuais; os passeios devem ter largura mínima de 1,80m para livre-circulação e devem possuir pisos regulares antiderrapantes; o meio-fio deve possuir altura máxima de 18 cm e ser pintado em cor contrastante; prover os passeios de rampas em todas mudanças de nível com largura mínima de 1,50m e inclinação de 6,25 % com bordas laterais (vide NBR9050/04) permitindo a passagem simultânea de um cadeirante e um pedestre; criar ou melhorar os locais de estar, descanso e de lazer ao longo dos caminhos principais e os manter recuados da faixa de livre circulação; criar passeios interligados a rede principal de passeios possibilitando o acesso às entradas principais e secundárias a todas edificações promovendo maior integração entre o caminho principal e o caminho interno através de acessos secundários generosos.

Uso: centralizar as áreas destinadas a estacionamentos; os espaços ociosos devem ser aproveitados como espaços abertos de estar, descanso e lazer principalmente para público especial da FCEE; as janelas devem ser substituídas; prover a instituição de estacionamento coberto para a transposição dos portadores de deficiência graves dos veículos até os centros de interesse.

Comunicação: na portaria e nos centros em que são requisitadas informações verbais, oferecer informação a todo tipo de usuário incluindo libras e aparelho de tecnologia assistiva como o telefone em língua de sinais.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento de soluções de projeto, baseadas nas diretrizes apresentadas, assim como a possibilidade de execução futura das propostas depende não só do interesse da FCEE como da realização de experimentação e sua avaliação conjunta entre pesquisadores, arquitetos, técnicos e usuários da FCEE. No momento a apresentação dos dados levantados e a explicação, em forma de resultados e soluções, não está sendo viabilizada devido ao processo de transição da gestão administrativa da FCEE. Infelizmente entraves políticos e burocráticos impedem a possibilidade de execução e de continuidade do trabalho. Como foi salientada inicialmente, a execução de intervenções no espaço físico da FCEE é urgente para possibilitar a melhoria das condições de acessibilidade espacial para usuários e funcionários, promovendo a inclusão dos mesmos.

Sob o aspecto pedagógico foi de suma importância podermos nos aproximar, interagir e conhecer os problemas enfrentados pelos deficientes. Os métodos práticos utilizados, além de alimentarem o conhecimento técnico, serviram para nos sensibilizar e considerar esta parcela da sociedade que reivindica direitos igualitários. Sem dúvida a acessibilidade espacial é fundamental para a integração e participação dos portadores de necessidades especiais à sociedade. O conhecimento adquirido nos torna aptos para levarmos em consideração, desde o momento da concepção de projetos, a diversidade humana. Também nos instrumentaliza para efetivarmos melhorias, intervenções e adaptações em outros espaços existentes. Este é um dos importantes

compromissos sociais dos arquitetos. Somado a isso, esperamos também colaborar na difusão do conhecimento, visto que o trabalho de pesquisa será veiculado e apresentado para a comunidade acadêmica e sociedade em geral. Assim, pretendemos sensibilizar e informar a todos sobre este tema relevante, o qual não é incluído nos currículos dos cursos de arquitetura e estaremos cumprindo nosso papel para socializar o conhecimento adquirido com os demais acadêmicos.

10. REFERÊNCIAS

DISCHINGER, Marta. ELY, Vera Helena Moro Bins. 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.

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. ELY, Vera Helena Moro Bins. DAUFENBACH, Karine. RAMOS, Juliana de Lima. CAVALCANTI, Patrícia Biasi. **Desenho Universal: por uma arquitetura inclusiva**. Florianópolis: Relatório de Pesquisa PET/Arq/SESu, 2001.

BINS ELY, Vera Helena Moro; DISCHINGER, Marta; DAUFENBACH, Karine; RAMOS, Juliana de Lima; MORAES, Diego Steffen; WIESE, Ricardo Socas. **Avaliação Pós- Ocupação em Edificações de Uso Coletivo Beiramar Shopping**. Florianópolis, 2000. Relatório de Pesquisa Programa Especial de Treinamento (PET/SESU), Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Santa Catarina.

BINS ELY, Vera Helena Moro; DISCHINGER, Marta; MATTOS, Melissa Laus; ANTONIOLLI, Maicon Jones; RIEDTMANN, Louise. **Acessibilidade e Orientabilidade no Terminal Rodoviário Rita Maria**. Florianópolis, 2001. Relatório de Pesquisa Programa Especial de Treinamento (PET/SESU), Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Santa Catarina.

DISCHINGER, Marta. ELY, Vera Helena Moro Bins. SANTOS, Anamaria P.R.T dos. SILVA, Leonora Cristina. **Avaliação Pós-Ocupação da Acessibilidade e Orientabilidade na Univali – Campus São José**. Florianópolis: Relatório de Pesquisa PET/Arq/SESu, 2001.

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

Observação: Todas as fotos foram tiradas pela equipe durante o desenvolvimento da pesquisa, com a autorização dos entrevistados. Os mapas temáticos foram elaborados pelos autores.