



EIXO TEMÁTICO:

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Ambiente e Sustentabilidade | <input type="checkbox"/> Crítica, Documentação e Reflexão | <input checked="" type="checkbox"/> Espaço Público e Cidadania |
| <input type="checkbox"/> Habitação e Direito à Cidade | <input type="checkbox"/> Infraestrutura e Mobilidade | <input type="checkbox"/> Novos processos e novas tecnologias |
| <input type="checkbox"/> Patrimônio, Cultura e Identidade | | |

Orientação espacial em Hospital Público Universitário

Spatial orientation in Public University Hospital

COSTA, Angelina Dias Leão (1); SCARANO, Larissa (2)

(1) Professora Doutora junto ao Departamento de Arquitetura da Universidade Federal da Paraíba, UFPB. Brasil,
angelinadlcosta@yahoo.com.br

(2) Pesquisadora junto ao Departamento de Arquitetura da Universidade Federal da Paraíba, UFPB. Brasil,
larissascarano@hotmail.com



EIXO TEMÁTICO:

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Ambiente e Sustentabilidade | <input type="checkbox"/> Crítica, Documentação e Reflexão | <input checked="" type="checkbox"/> Espaço Público e Cidadania |
| <input type="checkbox"/> Habitação e Direito à Cidade | <input type="checkbox"/> Infraestrutura e Mobilidade | <input type="checkbox"/> Novos processos e novas tecnologias |
| <input type="checkbox"/> Patrimônio, Cultura e Identidade | | |

Orientação espacial em Hospital Público Universitário

Spatial orientation in Public University Hospital

RESUMO

Este artigo discute a orientação espacial do usuário paciente no ambulatório do Hospital Universitário da Universidade Federal da Paraíba (tanto interna quanto externamente). A metodologia incluiu levantamento documental, reconhecimento da área através de *walkthrough* e passeios acompanhados com usuários com deficiência ou mobilidade reduzida, identificando as principais dificuldades no acesso ao lugar. Por fim, propõe-se a utilização de recursos de sinalização atendendo os princípios do *Wayfinding*, a fim de facilitar a orientação do usuário, contribuindo para ampliar a acessibilidade no ambiente em questão.

PALAVRAS-CHAVE: Orientação espacial; Acessibilidade; *Wayfinding*;

ABSTRACT

This article discusses the spatial orientation of the patient treated at the clinic of the University Hospital of the Federal University of Paraíba (both internally and externally). The methodology included documentary survey, reconnaissance of the area through walkthrough and tours accompanied with users with disabilities or reduced mobility, identifying the main difficulties in accessing the site. Finally, it is proposed that the use of signaling resources in view of the principles Wayfinding in order to improve the guidance of the user, contributing to the accessibility of the environment in question.

KEY-WORDS: *Spatial orientation; Accessibility; Wayfinding;*

RESUMEN

En este artículo se analiza la orientación espacial del paciente tratado en la clínica del Hospital Universitario de la Universidad Federal de Paraíba (dentro y fuera de la edificación). La metodología incluyó encuesta documental, reconocimiento de la zona a través de tutorial y excursiones acompañadas de los usuarios con discapacidad o con movilidad reducida, para la identificación de las principales dificultades para acceder al sitio. Por último, se propone que el uso de recursos de señalización en vista de los principios de Wayfinding con el fin de mejorar la orientación del usuario, contribuyendo a la accesibilidad del entorno en cuestión.

PALABRAS-CLAVE *Orientación espacial; Accesibilidad; Ambiente hospitalario; Wayfinding;*

INTRODUÇÃO

O acesso à saúde é um direito garantido pela Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988) e princípios como independência, autonomia e dignidade, quando respeitados, contribuem para o seu cumprimento. Assim, entende-se que o ambiente hospitalar deve por premissa ser livre de barreiras; mas apresenta com frequência uma sucessão delas; comprometendo sobremaneira a acessibilidade plena ao espaço, principalmente das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida; sendo este último, público frequente de estabelecimentos assistenciais de saúde.

No Brasil, ainda que seja expressivo o número de leis e normas que tratam do atendimento da pessoa com deficiência (BRASIL, 1985, 2000a, 2000b, 2004; ANVISA, 2002, ABNT, 2004, dentre outros), ainda é recorrente a existência de barreiras arquitetônicas que prejudicam a qualidade

do ambiente construído e a mobilidade urbana, influenciando diretamente no comportamento do usuário e, em alguns casos, impedem o acesso e a interação entre o espaço e o indivíduo.

Pessoas com restrições encontram incontáveis dificuldades para sua participação plena na vida social; visto que a sociedade impõe obstáculos não só no meio físico, mas na educação, no trabalho e nas relações comunitárias. E neste sentido, quando o espaço impede o acesso de uma pessoa, a interação entre ambos se torna difícil e, frequentemente, o usuário passa também a rejeitar os ambientes; e acaba se isolando em casa. Isso pode ocasionar a exclusão espacial e marginalização, que resultarão tanto das diferenças individuais quanto das barreiras sociais e físicas (DUARTE, COHEN, 1995).

Assim, uma das condições primeiras para se atingir a inclusão social é a existência de acessibilidade espacial, que se refere à possibilidade de participação e uso dos espaços por todas as pessoas em condições de igualdade e sem discriminação (OLIVEIRA, 2006).

A acessibilidade espacial pode ser classificada através dos seguintes componentes, propostos por Dischinger, Bins Ely e Piardi (2012, p. 28): a) orientação espacial: características que permitem ao usuário reconhecer a identidade e as funções dos espaços, para definir estratégias para seu deslocamento e uso; b) comunicação: Possibilidade de troca de informações interpessoais, ou troca de informações pela utilização de equipamentos de tecnologia assistiva, que permitam o acesso, a compreensão e participação nas atividades existentes; c) deslocamento: poder movimentar-se ao longo de percursos horizontais e verticais de forma independente, segura e confortável, sem interrupções e livre de barreiras físicas para atingir os ambientes de destino; d) uso: relacionado à participação e realização de atividades de forma efetiva por todas as pessoas; que trazem diretrizes que definem características espaciais de forma a permitir a acessibilidade a edifícios públicos ou, ao contrário, apresentar possíveis restrições. Dessa forma, quando um dos componentes não é cumprido, os demais ficam comprometidos.

A orientação espacial refere-se ainda a características que permitem ao usuário reconhecer a identidade e as funções dos espaços, para definir estratégias para seu deslocamento e uso (DISCHINGER, BINS ELY e PIARDI, 2012). Assim, a capacidade do indivíduo desenvolver mapa cognitivo, tem relação com a configuração espacial, informações disponíveis do meio e com as condições particulares do usuário.

Nesse sentido, o termo *wayfinding* tem sido utilizado para identificar a temática da orientação espacial e de “navegabilidade”. É uma área importante para o design, para a arquitetura e para a ergonomia que não se limita apenas à concepção de gráficos e sinalização, mas a tudo aquilo que diz respeito à interação humana com os espaços construídos (ARTHUR, PASSINI, 2002).

Em serviços de saúde, por exemplo, um *wayfinding* eficiente é sinônimo de fluxo de paciente ideal; sendo importante o usuário compreender o ambiente para formar seu senso de lugar, confirmando a importância do desempenho da informação visual do ambiente (RANGEL, MONT’ALVÃO, 2011).

A aplicação de seus princípios pode ainda reduzir o estresse e a ansiedade do paciente, assim como, culminar em melhores resultados para os pacientes, rentabilidade, segurança e utilização de pessoal (GIFFORD et al. , 2006).

Esse artigo apresenta essa temática aplicada a um ambiente hospitalar muito peculiar: o ambulatório do Hospital Universitário Lauro Wanderley da Universidade Federal da Paraíba, localizado em João Pessoa-PB. Ele é referência no atendimento à população do estado da Paraíba, e sua escolha se deu pela importância dos hospitais universitários, como núcleos de formação de profissionais na área de saúde, além de prestação de serviço e apoio ao ensino, à pesquisa e à extensão.

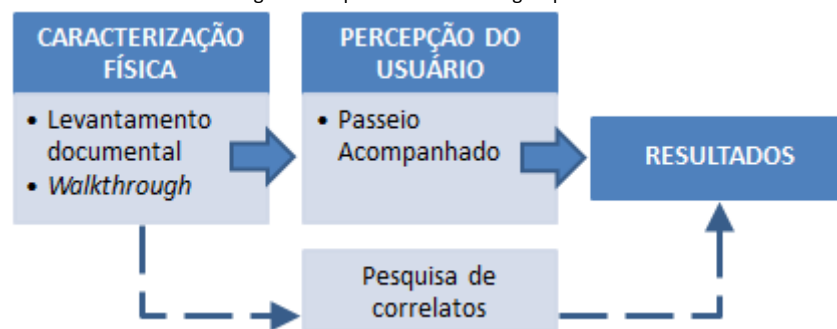
Pacientes e acompanhantes foram considerados os principais **usuários do Wayfinding**, pois, por frequentarem esporadicamente o lugar, necessitam de mais informações (e/ou mais claras) para se orientar no ambiente hospitalar.

1. METODOLOGIA

Em primeiro lugar foi feito um levantamento documental, reunindo projetos arquitetônicos do ambulatório; e em seguida, foi realizado o reconhecimento do objeto através do *Walkthrough*, incluindo os percursos diversos aos acessos à edificação, e a circulação interna do ambulatório. Outra etapa importante, que ajudou o embasamento do estudo, foi a pesquisa, seleção e análise de exemplos de sinalização, recursos para um apropriado *wayfinding* de outros hospitais, buscando identificar e conhecer os principais elementos gráficos utilizados.

Posteriormente, para representar as condições de acessibilidade física através da percepção do usuário no edifício em questão, foram realizados passeios acompanhados com quatro usuários com diferentes características: um cadeirante, um cego, um convidado com mobilidade reduzida e um sem deficiência ou mobilidade reduzida (figura 1). O percurso de aproximadamente 423m foi previamente escolhido e englobou os diversos acessos ao ambulatório (e a circulação interna). Como resultado geraram conhecimento das condições de acesso e orientação, além de diretrizes para possíveis melhorias.

Figura 1: Esquema da metodologia aplicada.



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2014.

1.1. PESQUISA DOCUMENTAL

Foram reunidos projetos arquitetônicos e de reformas disponíveis do ambulatório do hospital pesquisado, a fim de conhecer o dimensionamento e conexões dos espaços de circulação interna, recepção, espera e sanitários públicos, que irá apoiar a etapa seguinte. Foi analisada a situação atual do ambulatório, que é fruto de inúmeras pequenas reformas ao longo de seu funcionamento.

1.2. WALKTHROUGH

A técnica denominada *Walkthrough* teve origem na Psicologia Ambiental, e se refere a um percurso dialogado que utiliza como recursos complementares registros fotográficos, croquis e gravação de áudio e/ou vídeo, incluindo todos os ambientes do objeto de estudo, no qual suas características físicas influenciam nas reações dos participantes em relação ao ambiente. (RHEINGANTZ, 2009).

De acordo com Ornstein (1992) este procedimento é importante para estudos, pois assim é possível o pesquisador conhecer a funcionalidade do edifício analisado e fazer uma

identificação descritiva dos aspectos negativos e positivos dos ambientes explorados. No caso apresentado por exemplo, é possível identificar a sinalização (visual, tátil e sonora) existente (ou não) no ambulatório estudado.

Pela facilidade de aplicação e sua flexibilidade, este método antecedeu as próximas etapas, e seu resultado e o conhecimento gerado contribuíram para definição das rotas para Passeio Acompanhado.

1.3. PASSEIO ACOMPANHADO

A técnica desenvolvida por Dischinger (2000) consiste em avaliar as condições de uso do espaço construído através da percepção do usuário em situações reais. Para sua realização é definida uma rota a ser percorrida e convida-se um ou mais usuários. O pesquisador acompanha o entrevistado registrando suas impressões e as do entrevistado, e os comentários, transcrevendo falas importantes e fotografando eventos significativos, mas não deve conduzi-lo ou ajudá-lo.

Os passeios acompanhados ocorreram entre os meses de janeiro e março de 2014 com usuários com **deficiência motora**, que utiliza cadeira de rodas, com **deficiência visual** (cego), pois, segundo dados do censo demográfico de 2010 do IBGE, representam 21,9% e 58,6% da população com deficiência de João Pessoa-PB respectivamente; usuário com **mobilidade reduzida**, pois, muitos pacientes encontram-se com restrições temporárias e chegam a circular nos hospitais com auxílio de cadeira de rodas, andador e muletas, e por fim, um **usuário que não conhecia o ambiente**.

As rotas foram definidas considerando os diversos acessos existentes (por meio do transporte público coletivo, táxi, automóvel particular e a pé) e a circulação interna do ambulatório.

Os usuários descreveram as dificuldades encontradas ao longo do percurso e assim, com suas observações, foram mapeados os pontos mais críticos para suas restrições. Com esses dados foi possível levantar necessidades de adequação do espaço às reais necessidades dos diversos usuários e propor alternativas para melhoria.

2. RESULTADOS

2.1. WALKTHROUGH

Com a aplicação do *Walkthrough* foi possível entender o espaço existente, suas conexões, identificar os acessos e suas condições físicas atuais, e reconhecer os principais fluxos de circulação de pessoas e insumos distintos.

O ambulatório possui duas entradas para pacientes, sendo uma a principal, onde estão localizados recepção (para cadastro de pacientes e marcação de consultas e exames), espera, posto de informações e sanitários; e um outro acesso, secundário, que liga a circulação do ambulatório ao bloco principal do hospital universitário (figura 2).

Figura 2: Exemplo de mapa ilustrado na etapa do *Walkthrough*



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2014.

São vários os percursos possíveis que dão acesso ao ambulatório:

- Rota 1: liga o CCS (Centro de Ciências da Saúde) ao ambulatório. O acesso é feito por meio de escada, que está há 1.92m em relação ao nível do ambulatório (figura 3). É necessário atravessar a via de circulação de automóveis e acessar a calçada, que não tem rampa.
- Rota 2: liga o estacionamento (ao lado da guarita do CCS) ao ambulatório. Também se encontra a um nível superior ao nível do ambulatório e, por esta razão, sua ligação é por escada. O estacionamento não possui vagas reservadas, fazendo com que o usuário com deficiência, ou mesmo idoso, muitas vezes estacione longe da entrada, visto que, por não serem exclusivas as áreas próximas ao acesso são ocupadas frequentemente por qualquer pessoa.
- Rota 3: refere-se ao ponto de ônibus (externo à UFPB). Este possui duas rampas que ligam ao nível onde o ambulatório se encontra, porém estão em más condições de manutenção, e não possuem corrimão ou guarda-corpo. Além disto, no final da segunda rampa não há calçada, conseqüentemente o usuário precisa circular na via para ter acesso ao ambulatório.
- Rota 4: conecta o ponto de ônibus (localizado no lado oposto da via de acesso à UFPB) ao ambulatório. Há faixa de pedestre, mas não possui semáforo para facilitar a travessia da via. A calçada se encontra danificada e em más condições de circulação. Ao atravessar a Rua Delmiro A. Diniz o usuário passa pelo portão de entrada principal, onde há uma bifurcação que dá origem a via de acesso ao bloco principal do hospital e a via de acesso ao ambulatório. Em seguida, passa pela guarita do Hospital e segue para sua entrada, passando pelo estacionamento. Já no interior do edifício, o usuário acessa o ambulatório através de uma conexão entre a circulação do ambulatório e a geral do hospital.

Na via de acesso ao ambulatório há vagas de estacionamento, mas nenhuma está sinalizada como reservada para pessoas com deficiência ou idosos. Observou-se também, que os acessos não possuem qualquer tipo de sinalização, exceto a entrada principal que possui uma placa de obra temporária que indica uma reforma no estabelecimento, outra bastante precária e mal posicionada que sinaliza o campus da UFPB e a própria fachada do bloco principal que possui as letras “HU” no revestimento, abreviatura de Hospital Universitário (figura 3).

Figura 3: Sinalização bastante precária existente no entorno do Hospital Universitário



Fonte: Autoras, 2014.

Também foi identificada a sinalização na entrada do ambulatório, que se encontra há uma altura de difícil visualização (figura 4). Além disso, ainda durante as visitas exploratórias, observou-se a instalação de um posto de informações do Projeto Bússola-HU¹ próximo a entrada do Ambulatório (figura 5). Este projeto se refere a um Projeto de Extensão da UFPB, que reúne estudantes de diferentes cursos (Medicina, Enfermagem, Nutrição, Odontologia, Fisioterapia, Educação Física, Farmácia, além de Serviço Social e Psicologia) com o objetivo de promover uma maior interação entre o público e a instituição, orientando o usuário do hospital quanto ao acesso aos consultórios, à realização de exames.

No projeto, antes de dar início às atividades, os alunos envolvidos passam por uma oficina a fim de conhecer o funcionamento do espaço. Em seguida, com roupa de fácil identificação e munidos de uma prancheta e lápis ou caneta, trabalham como voluntários em trios com o auxílio de um tutor, um turno por semana, auxiliando na recepção hospitalar e fornecendo mais informações aos pacientes. Além disso, o posto de informações serve de referência para que os usuários possam procurá-los e se informar. Ressalta-se a importância desse projeto na orientação do usuário, e consequentemente no sentimento de segurança que lhes é proporcionado, dada a pouca sinalização visual, e a inexistente sinalização tátil e sonora presentes no ambulatório.

¹ Informações do site http://www.sisph.com.br/anais/trabalhos/Projeto_B%C3%BAssola_HU.pdf. Acesso em julho de 2014.

Figuras 4 e 5: Sinalização na entrada do ambulatório e Posto de informações do Projeto Bússola.



Fonte: Autoras, 2014

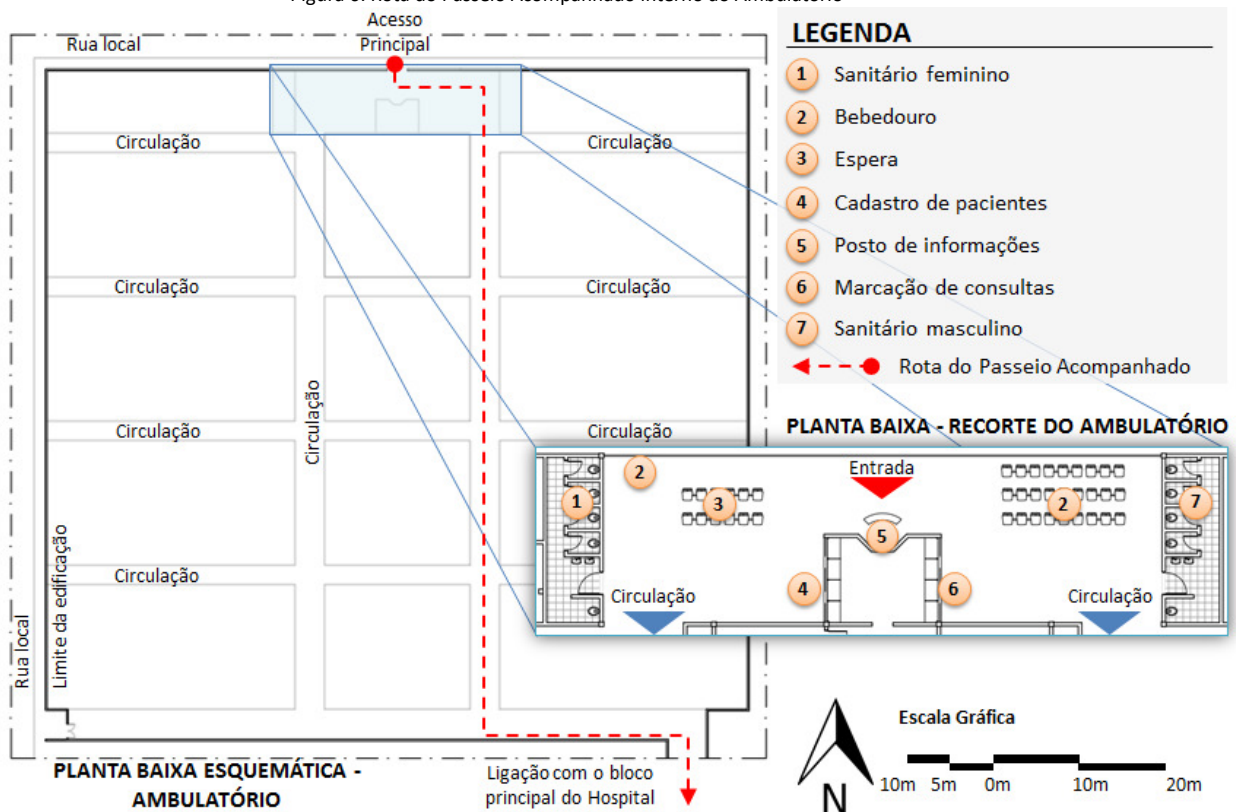
Uma “barreira” interessante é a guarita, que além da função de controlar o acesso ao Hospital Universitário Lauro Wanderley, assume também o papel de ponto de orientação e informação para usuários, diante da falta de sinalização para orientar-se no espaço.

2.2. PASSEIO ACOMPANHADO

Para realização do Passeio Acompanhado foi proposto que os quatro usuários percorressem as 5 rotas, referente às possíveis chegadas ao ambulatório do Hospital Universitário Lauro Wanderley (figura 2) e a rota interna, a fim de obter olhares diferentes sob o mesmo objeto:

- Rota 1 (52m): Acesso interno à UFPB, para quem vem dos blocos de salas de aula e laboratórios do Centro de Ciências da Saúde;
- Rota 2 (32m): Para quem vem de carro e o estaciona no estacionamento, próximo a guarita do CCS;
- Rota 3(111m): Chegada através de transporte público (ônibus coletivo);
- Rota 4(228m): Após fazer o passeio acompanhado na área interna ao ambulatório, simulamos a saída pelo hospital seguindo para o ponto de ônibus do lado oposto;
- Rota 5 (223m): Rota interna do ambulatório do HULW, passando pela recepção, espera, sanitários e circulação (figura 6).

Figura 6: Rota do Passeio Acompanhado interno ao Ambulatório



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2014.

O ponto de partida da **Rota 1** está a 1,92m do nível do ambulatório, logo o usuário em cadeira de rodas não conseguiu dar continuidade ao Passeio Acompanhado e o usuário com mobilidade reduzida teve muita dificuldade, pois o acesso que liga os blocos de sala de aula e laboratórios ao ambulatório é feito unicamente por meio de escada. Para o usuário que não conhecia o espaço e, especialmente, para o deficiente visual a principal dificuldade foi a falta de sinalização, visual e tátil. Em ambos os casos, eles precisaram perguntar, às pesquisadoras e outros usuários, qual o percurso a ser feito até chegar à entrada do ambulatório.

O passeio acompanhado na **Rota 2** também foi impraticável para o convidado em cadeira de rodas, pois ao sair da vaga no estacionamento e seguir para a entrada do ambulatório, não pôde dar continuidade, visto que também é feito por uma escada. O usuário com mobilidade reduzida e o cego sentiram dificuldade para descer a escada, pois seus degraus possuem profundidade e alturas irregulares, o patamar possui inclinação e o piso está deteriorado. Novamente, nenhum convidado identificou qualquer tipo de sinalização que informasse o percurso ao ambulatório. Só após descerem a escada, o usuário com mobilidade reduzida e o usuário que não conhecia o espaço observaram a placa com o nome do ambulatório, na parte superior da porta de entrada.

Na **Rota 3** foi simulada a chegada do usuário através do transporte público coletivo, ponto de ônibus, onde há muitos obstáculos como barracas de lanches no passeio e piso danificado. O próximo passo era chegar ao estacionamento, para então pegar a rampa de acesso ao leito carroçável de acesso ao ambulatório. O acesso ao estacionamento é feito por meio de rampa que não está em boas condições, porém possui inclinação suficiente para utilização com segurança. A rampa que liga o estacionamento ao leito carroçável encontra-se na mesma situação, inclinação suave, mas em estado de conservação ruim. Ambas não possuem proteção, como guia de balizamento, corrimão ou guarda-corpo. Após chegar ao leito carroçável é preciso circular entre os carros, visto que não possui calçada no lado oposto da entrada do

ambulatório, até chegar à rampa de acesso ao ambulatório, com inclinação de 13%, (e nesse ponto o convidado em cadeira de rodas quase virou para trás ao tentar subi-la). Neste trecho também, o cego sentiu falta de corrimão que pudesse guia-lo até o fim da rampa. Dificuldade esta, corroborada pelos demais convidados.

Já na **rota interna (Rota 5)** do edifício, o balcão de informações e os guichês de atendimento (cadastro e marcação de consultas) foram considerados altos e inapropriados pelo usuário de cadeira de rodas, visto que o convidado só conseguiu aproximar-se ficando “de lado”. Para o cego, a dificuldade foi a ausência sinalização tátil ao longo de todo o trecho, como piso tátil (direcional e de alerta), mapas táteis e informações em braile.

Em seguida, os convidados foram até o sanitário, onde as principais críticas referem-se ao box (in)acessível, para o usuário de cadeira de rodas, sem porta, e com dimensões inadequadas para manobra da cadeira de rodas; faltando ainda um lavatório dentro do box. Além disso, as barras também foram consideradas mal posicionadas e dimensionadas.

Ao circular pelos corredores do ambulatório, o cego encontrou inúmeros obstáculos (caixas com equipamentos deixados provisoriamente e bancos de espera) que não possuem sinalização e piso tátil direcional/de alerta, por esta razão, o convidado precisou desviar deles a todo o momento.

Ainda nos corredores, o usuário em cadeira de rodas sentiu dificuldade para utilizar o dispositivo para álcool em gel, pois estava há 1.46m de altura em relação ao piso. Além disso, a ligação entre o ambulatório e o bloco principal é feito através de catraca eletrônica, que não permite a passagem de alguém em cadeira de rodas, e por esta razão, o convidado precisou passar por uma porta alternativa.

O piso da **Rota 4**, no trecho que contempla a circulação entre a entrada do hospital e a guarita, é pavimentado com lajotas de concreto e o espaçamento entre as peças foi um aspecto negativo levantado tanto pelo cego quanto o cadeirante, pois nos dois casos a bengala e a roda da cadeira ficaram presas, dificultando a circulação. Outro aspecto citado pelos usuários foi a falta de uma rampa para vencer o desnível da calçada e a falta de pavimentação nas calçadas entre a guarita do hospital e o ponto de ônibus do lado oposto.

Com base na experiência do Passeio Acompanhado, podem-se relacionar as dificuldades encontradas com os componentes da acessibilidade espacial. No Quadro 1 estão relacionados os componentes que não foram cumpridos baseados no olhar dos convidados.

Quadro 1: Componentes da acessibilidade afetados diante das dificuldades encontradas nas rotas percorridas pelos diversos usuários

Principais dificuldades					
Usuário	Rota 1	Rota 2	Rota 3	Rota 4	Rota 5
Cadeira de rodas	Deslocamento Uso Orientação espacial	Deslocamento Uso Orientação espacial	Orientação espacial	Orientação espacial	Uso Orientação espacial
Cego	Deslocamento Orientação espacial Comunicação	Deslocamento Orientação espacial Comunicação	Orientação espacial Comunicação	Orientação espacial Comunicação	Uso Orientação espacial Comunicação
Pessoa com Mobilidade reduzida	Deslocamento Orientação espacial	Deslocamento Orientação espacial	Orientação espacial	Orientação espacial	Orientação espacial
Pessoa que não conhecia o espaço	Orientação espacial	Orientação espacial	Orientação espacial	Orientação espacial	Orientação espacial

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2014.

Conclui-se com isso que a orientação espacial foi o componente da acessibilidade espacial mais

afetado nos espaços estudados em todas as rotas, o que prejudica sobremaneira o wayfinding do espaço. A seguir são exemplificados alguns casos correlatos que apresentam alternativas para uma melhor orientação em ambientes hospitalares, que poderão vir a serem utilizados no HULW facilitando o entendimento do espaço por parte de todos os seus usuários.

2.3. RECURSOS PARA MELHORIA DO WAYFINDING EM AMBIENTES COMPLEXOS

Foram pesquisados diferentes tipos de sinalização em hospitais e outros estabelecimentos complexos, importantes meios de orientação para os usuários dos mesmos. A NBR 9050 (ABNT, 2004) apresenta diferentes formas de comunicação e sinalização adotadas que podem ser visual (realizada através de textos ou figuras), tátil (através de caracteres e/ou figuras em relevo, ou Braille) e sonora (através de recursos auditivos). A sinalização por sua vez, apresenta diferentes tipos de acordo com sua função (ABNT, 2004):

- Permanente: utilizada em áreas e espaços cuja função já esteja definida, identificando os diferentes espaços ou elementos de um ambiente ou de uma edificação;
- Direcional: identifica a direção de um percurso ou a distribuição espacial dos diferentes elementos de um edifício. Na forma visual, associa setas indicativas de direção a textos, figuras ou símbolos. Na forma tátil, utiliza recursos como linha-guia ou piso tátil;
- De emergência: sinaliza rotas de fuga e saídas de emergência das edificações, dos espaços e do ambiente urbano, ou alerta quanto a um perigo iminente;
- Temporária: refere-se a informações provisórias ou que podem ser alteradas frequentemente;
- Informações essenciais: As informações essenciais aos espaços nas edificações, no mobiliário, nos espaços e equipamentos urbanos devem ser sinalizadas de forma visual, tátil ou sonora.

Em hospitais pode-se ter todas elas, desde que pensadas adequadamente para facilitar o entendimento.

Outro recurso interessante são os mapas táteis - meios eficazes para orientação espacial dos usuários, por serem de fácil e rápida compreensão (sendo alguns sem texto) (GOLLEDGE, 1999, apud DUPONT et al., 2010).

Ainda no contexto de possibilidade de comunicação, pode-se citar a Tecnologia Assistiva, que é o termo dado a recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência promovendo, assim, uma vida independente e inclusão (BERSCH, 2013).

Neste sentido, a oferta de informações claras nos espaços hospitalares, facilita o deslocamento e a orientação de qualquer indivíduo, independentemente da existência de qualquer deficiência; e aumentará legibilidade do espaço como um todo.

Com base nas necessidades encontradas no caso estudado, foram elencadas algumas alternativas para sinalização.

Quadro 2: Exemplos de recursos de wayfinding utilizados em ambientes complexos

Recursos de <i>Wayfinding</i>	
Fonte	Descrição
 <p>Fonte: http://www.sinalizarblog.com/index.php/hospital-wroclaw/. Acesso em julho de 2014.</p>	<p>Uso de faixas coloridas no piso direcionando os usuários a determinados pontos.</p> <p>Utilização de cores nas paredes para setorizar os ambientes e blocos.</p>
 <p>Fonte: http://www.woodandwood-design.com.au/projects/signage_wayfinding/wesley/. Acesso em julho de 2014.</p>	<p>Associação de recursos complementares como cores, textos – em fonte e tamanho adequados - e símbolos (pictogramas), aumentando a possibilidade de entendimento da informação.</p>
 <p>Fonte: http://www.viadirect.com/fr/node/365. Acesso em julho de 2014.</p>	<p>Informações diretas e simplificadas apresentadas de diferentes formas (inclusive em braille), através de textos, figuras esquemáticas, diagramas e uso tecnologia assistiva com softwares e mapas interativos com informações internas e externas.</p>
 <p>Fonte: http://www.wgproduto.com.br/46701/467264/home/mapa-tatil-impreso-unicamp. Acesso em julho de 2014.</p>	<p>Distribuição de folders impressos tátil impresso com mapas táteis e informações relevantes em português e em Braille a serem distribuídos entre os usuários.</p>



Fonte: <http://elisaprado.com.br/blog/2010/04/novidades-reatech-2010/>. Acesso em julho de 2014.

Presença de mapa tátil com recursos sonoros atendendo a diferentes restrições.

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2014.

Enfim, a oferta de informações claras nos espaços hospitalares facilitam o deslocamento e a orientação de qualquer indivíduo, independentemente da existência de deficiência; e a legibilidade do espaço como um todo.

No caso estudado, a implantação de algumas dessas alternativas apresentadas, mediante detalhada projeto a ser elaborado apropriadamente poderá facilitar em muito o wayfinding.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluiu-se que o HULW não está preparado para receber adequadamente seu público, tenha ele deficiência ou mobilidade reduzida, ou não; embora seja uma das suas funções. Além disso, ao realizar o passeio acompanhado, confirmou-se a importância da participação do usuário com deficiência, já evidenciada em outros estudos, em pesquisas dessa natureza. Graças a percepção peculiar deles foi possível identificar e balancear pontos críticos e positivos das áreas percorridas, detalhes às vezes imperceptíveis (ou mesmo desconsiderados) para as pessoas sem deficiência. Dessa maneira, as informações oferecidas pelos usuários contribuirão para uma sinalização adequada precisa, e ainda, que contemple as necessidades de pessoas com vários tipos de deficiência.

Durante visitas ao ambulatório, percebeu-se ainda que as pessoas com deficiência estão sempre acompanhadas, visto que a maioria não consegue se deslocar sozinha ou possuem alguma dificuldade; piorada substancialmente pelo ambiente construído excludente; isso confirma o que defende Duarte & Cohen (1995).

Por outro lado, a utilização de recursos de comunicação e tecnologia assistiva contribui para um espaço mais acessível, pois quando o usuário compreende e utiliza o espaço sem dificuldade, ele se sente mais seguro, autônomo e independente. Faz-se necessário melhorar a sinalização do espaço estudado como um todo, com o objetivo de identificar os ambientes, localizar os usuários e orientá-los, seja através de placas informativas, utilização de cores para hierarquizar ou setorizar, entre outros artefatos gráficos com informações claras e diretas, representadas por pictogramas, sinais de advertência, mapas, textos entre outras representações que informem distâncias, localização, pontos de interesses, direções, entre outras.

Por outro lado, faz-se mister adaptar fisicamente o espaço para atender as necessidades dos usuários com deficiência e mobilidade reduzida, pois, não adianta sinalizar o ambiente se as pessoas não conseguem usufruir dele. Aliás, o ideal seria um espaço amplamente acessível com aplicação do Desenho Universal, onde não se precisaria sinalizar qual rota é mais adequada para determinada restrição entretanto, sabe-se que adaptar um hospital pode ser mais complicado que sinalizá-lo, requerendo uma logística mais precisa, disponibilidade de



tempo e recursos financeiros; mas só assim os usuários serão capazes de reconhecer (sem ajuda) a identidade e as funções dos espaços em questão, e com esse conhecimento, definir livremente as estratégias adequadas e suficientes para seu deslocamento e uso.

O wayfinding em ambientes complexos, como hospitais, torna-se, portanto um importante recurso na inclusão das pessoas - usuários - tenham ou não deficiências ou restrições; e devem ser objeto frequente de estudo de projetistas e administradores, para melhoria não só do espaço físico, mas permitindo otimizar a setorização e fluxos.

REFERÊNCIAS

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Resolução da Diretoria Colegiada nº 50, de programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde*. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, 2002. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/res0050_21_02_2002.html> Acesso em maio de 2012.

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

BRASIL. *Lei nº 7.405*, de 12 de novembro de 1985. Torna obrigatória a colocação do “Símbolo Internacional de Acesso” em todos os locais e serviços que permitam sua utilização por pessoas portadoras de deficiência e dá outras providências. Publicado no Diário Oficial da União de 13 de novembro de 1985. Brasília, 1985.

_____. *Constituição (1988)*. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

_____. *Lei nº 10.048*, de 8 de novembro de 2000. Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências. Publicado no Diário Oficial da União de 9 de novembro de 2000. Brasília, 2000a.

_____. *Lei nº 10.098*, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Publicado no Diário Oficial da União de 20 de dezembro de 2000. Brasília, 2000b.

_____. *Decreto nº 5296*, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 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. Publicado no Diário Oficial da União de 03 de dezembro de 2004. Brasília, 2004.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo demográfico: 2010*. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=pb>>. Acesso em março de 2013.

ARTHUR, P.; PASSINI, R. *Wayfinding, People, Signs and Architecture*. Toronto, New York: MacGraw Hill, 1992. (segunda edição, 2002).

BERSCH, R. *Introdução à Tecnologia Assistiva*. Porto Alegre, RS: 2013. Disponível em: <http://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf>. Acesso em março de 2014.

DISCHINGER, M. *Design for all senses: accessible spaces for visually impaired citizens*. 2000. 260p. Thesis (for the degree of Doctor of Philosophy) Department of Space and Process School of Architecture, Chalmers University of Technology, Göteborg, Sweden, 2000. Disponível em: <<http://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/1233/1233.pdf>>. Acesso em março de 2013.



- DISCHINGER, M.; BINS ELY, V. H. M.; PIARDI, S.. *Promovendo a acessibilidade nos edifícios públicos: Programa de Acessibilidade às Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida nas Edificações de Uso Público*. Florianópolis: MPSC 2012. 161p.
- DUARTE, C. R. S.; COHEN, R. *Segregação e Exclusão Sócio-Espacial: a questão dos portadores de deficiência física*. In: VI Encontro Nacional da ANPUR: Modernidade, exclusão e a espacialidade de futuro, 1995, Brasília, Anais... Brasília: 1996. p. 1023 – 1029. Disponível em <<http://www.scribd.com/doc/73832723/V-Encontro-Nacional-da-ANPUR-1995-vol-unico>>. Acesso em maio de 2012.
- DUPONT, O.; SERRAGLIO, R.; NASCIMENTO, F.. *Sistema Wayfinding para a Unidade da Mulher e do Recém Nascido – UMRN/HC: Mapa “Você Está Aqui” e Mapa de Rotas*. In: 9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design. *Anais...* São Paulo: Blücher e Universidade Anhembi Morumbi, 2010. ISBN: 978-85-212-0566-1. Disponível em <<http://blogs.anhembi.br/congressodesign/anais/artigos/69677.pdf>> Acesso em novembro de 2013.
- GIFFORD, S.; MOSHER, C.; BOSIO, J. *How Hospital Wayfinding Is Important to Healthcare*. Hagedorn Publication. Real Estate Weekly, 2006. Disponível em: <http://www.thefreelibrary.com/How+hospital+wayfinding+is+important+to+healthcare.-a0153050042>>. Acesso em janeiro de 2014.
- OLIVEIRA, A. S. D. A. *Acessibilidade Espacial em Centro Cultural: estudo de casos*. Florianópolis, 2006, 213 p. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) Programa de Pós-graduação, UFSC, 2006.
- ORSTEIN, S. W. *Avaliação pós-ocupação do ambiente construído*. São Paulo: Studio Nobel: EDUSP, 1992.
- RANGEL, M.; MONT’ALVÃO, C. Avaliação do desempenho do layout e da sinalização de uma unidade hospitalar. *Revista Ação Ergonômica*. Volume 6, número 1. 2011. Disponível em: <<http://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/viewFile/104/100>>. Acesso em maio de 2014.
- RHEINGANTZ, P. A.; [et al.] *Observando a qualidade do lugar: procedimentos para avaliação pós-ocupação*. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Pós-Graduação em Arquitetura, 2009. 117 p. Disponível em <http://www.fau.ufrj.br/prologar/arq_pdf/livros/obs_a_qua_lugar.pdf>. Acesso em maio de 2012.