



XV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído

Avanços no desempenho das construções – pesquisa, inovação e capacitação profissional

12, 13 E 14 DE NOVEMBRO DE 2014 | MACEIÓ | AL

AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE ACESSIBILIDADE ESPACIAL NO AEROPORTO INTERNACIONAL DE PELOTAS

ANDRADE, Isabela Fernandes⁽¹⁾; DAL MAS, Augusto⁽²⁾; ANDRÉIA, Milene Sottoriva⁽³⁾; ZANCHIN, Mayara⁽⁴⁾.

(1) Professora do Centro de Engenharias da Universidade Federal de Pelotas, (53) 3225-4573, acessiarq@gmail.com; (2) Universidade Federal de Pelotas, dalmasaugusto@gmail.com; (3) Universidade Federal de Pelotas, milenesottoriva@gmail.com; (4) Universidade Federal de Pelotas, maayfrizzo@gmail.com

RESUMO

Terminais de embarque aeroportuários configuram espaços complexos que atendem, diariamente, grande fluxo de passageiros das mais variadas origens e que, em alguns casos, possuem limitações específicas. É importante considerar-se a necessidade de adaptação dessas edificações visando garantir o atendimento a todos os usuários, especialmente em relação às condições de acessibilidade espacial. Este trabalho é fruto de um projeto de iniciação científica com abordagem multimétodos – pesquisa bibliográfica, visita exploratória, passeio acompanhado e grupo focal – que tem como objetivo avaliar as condições de acessibilidade espacial do terminal de passageiros do Aeroporto Internacional de Pelotas/RS de acordo com os critérios e parâmetros estabelecidos em normas técnicas. Por acessibilidade espacial entende-se a possibilidade de acesso aos diferentes lugares por qualquer pessoa, identificação das atividades que ali ocorrem e viabilidade de uso dos equipamentos disponíveis de forma independente. Pode ser classificada em quatro componentes: orientação espacial, comunicação, deslocamento e uso. Para o desenvolvimento deste trabalho utilizou-se o método denominado visita exploratória, que consiste em uma visita ao local estudado e registro das condições de acessibilidade – a partir do preenchimento de informações em planilhas e levantamento métrico e fotográfico. Os resultados apontam que a edificação possui problemas relacionados a todos os componentes anteriormente citados. Em relação ao deslocamento pode-se exemplificar a inexistência de piso antiderrapante nas áreas que conduzem até a entrada do edifício. No quesito orientação espacial destaca-se a falta de informação que conduza às saídas de emergência. Referente aos componentes comunicação e uso, pode-se citar, respectivamente, a falta de serviços de atendimento para deficientes auditivos e a falta do símbolo internacional de acesso no sanitário acessível. Através do método aplicado pode-se verificar que o Terminal de Passageiros do Aeroporto Internacional de Pelotas enfrenta, ainda, muitos problemas relacionados à acessibilidade espacial e, para que sejam solucionados, deve-se incorporar as recomendações indicadas na norma técnica brasileira de acessibilidade e, ainda, intervenções que levem em consideração as dificuldades dos diferentes usuários do espaço – como, por exemplo, cegos, idosos, pessoas em cadeiras de rodas e estrangeiros.

Palavras-chave: Acessibilidade Espacial, Terminal de Passageiros, Orientação Espacial.

ABSTRACT

Airport loading terminals configure complex spaces that meet, daily, great flow of passengers from all over the world and that, in some cases, have specific limitations. It is important to consider the need to

adapt these buildings in order to guarantee the service to all users, especially regarding the conditions of spatial accessibility. This work is the result of a research project with multimethod approach – bibliographical research, exploratory visit, guided tour and focus group – that aims at assessing the wayfinding conditions of the passenger terminal of the International Airport of Pelotas/RS according to the criteria and parameters established in technical standards. Spatial accessibility means the possibility of access to different locations by any person, identification of the activities that take place there and viability of using available equipment in an independent way. It can be classified in four components: wayfinding, communication, displacement and use. The method called exploratory visit was used for the development of this work, which consists in a visit to the studied place and record of the accessibility conditions – from filling in information in spreadsheets and metric and photographic survey. The results indicate that the building has problems regarding all the components mentioned. In relation to the displacement, there is a lack of non slip flooring in areas that lead to the entrance of the building. Regarding the spatial orientation there is a lack of information that leads to the emergency exists. There is a lack of care services for deaf and a lack of the international symbol of access to accessible toilet which are components of communication and use, respectively. Through the applied method, it was found that the passenger terminal of the International Airport of Pelotas/RS still faces many problems related to the spatial accessibility and, for these issues to be solved, the recommendations in the Brazilian technical standard of accessibility should be incorporated and also interventions that take into account the needs of the different users of the place – as blind people, elderly, people in wheelchairs and foreigners, for example.

Key words: Spatial Accessibility, Passenger Terminal, Wayfinding.

1 INTRODUÇÃO

Tendo em vista que o Brasil sediará a nível mundial nos próximos dois anos grandes eventos esportivos - Copa do Mundo de Futebol em 2014 e Olimpíadas e Paraolimpíadas em 2016 - é importante considerar a necessidade de adaptação das edificações e espaços de uso público e coletivo visando garantir o atendimento a diversidade de pessoas que chegarão e/ou transitarão no país neste período. Cabe ressaltar que a maioria dessas delegações, oriundas de outros países, chegará ao Brasil pelos aeroportos, assim como os espectadores estrangeiros (voos internacionais) e os próprios brasileiros (voos domésticos) no deslocamento entre as cidades-sede da Copa. Em função disso, cabe um olhar sobre as edificações que abrigam esse tipo de atividade, especialmente em relação às condições de acessibilidade espacial, tema norteador desta pesquisa.

Este trabalho é fruto de um projeto de iniciação científica com abordagem multimétodos – pesquisa bibliográfica, visita exploratória, passeio acompanhado e grupo focal – e tem como objetivo avaliar as condições de acessibilidade espacial do Terminal de Embarque do Aeroporto Internacional de Pelotas/RS de acordo com parâmetros estabelecidos em normas técnicas. Neste artigo estão expostos somente os resultados obtidos a partir da aplicação do método denominado visita exploratória, aplicado com o intuito de avaliar as condições de acessibilidade espacial, de forma geral, deste Terminal. O método consiste em visitas ao local estudado, registro das condições de acessibilidade em planilhas e levantamento métrico e fotográfico.

2 ACESSIBILIDADE ESPACIAL

A Constituição Brasileira de 1988 garante o direito de igualdade a todos os cidadãos sem que haja discriminações. Conforme Dischinger et. al. (2012), para que a inclusão aconteça, são necessárias ações que propiciem mudanças no ambiente físico para, assim, atingir melhores condições de acessibilidade espacial e permitir a todas as pessoas a fácil realização das atividades cotidianas. Para isso, faz-se necessária a eliminação das barreiras que impedem ou limitam o acesso a algo, classificadas como físico-espaciais (barreiras arquitetônicas) ou atitudinais (DISCHINGER ET. AL., 2012).

As barreiras físico-espaciais são os elementos, naturais ou construídos, que dificultam a realização de atividades desejadas. Podem se dividir entre permanentes ou dinâmicos, de acordo com sua duração no espaço. São exemplos às declividades acentuadas e, também, o excesso de propagandas nos centros urbanos. Já as barreiras atitudinais criam empecilhos para a participação individual na sociedade, baseados nas dificuldades particulares de cada um. O preconceito está enraizado na cultura popular, muitas vezes pelo pouco conhecimento sobre o que as pessoas com deficiências podem ou não fazer. Por isso, acaba ocorrendo discriminação, por exemplo, quando deficientes físicos ocupam cargos administrativos em empresas. É de suma importância, portanto, a conscientização da população quanto à inclusão social dos deficientes.

É correto afirmar que o espaço deve atender com conforto e flexibilidade todos os seus usuários. Porém, para criar ambientes acessíveis a todas as pessoas, é essencial conhecer as diferentes necessidades de cada indivíduo. Ou seja: só é possível atingir a acessibilidade a partir da experiência do usuário em relação ao espaço construído (GUIMARÃES, 2009). A prática da inclusão social repousa em princípios até então considerados incomuns, tais como: a aceitação das diferenças individuais, a valorização de cada pessoa, a convivência dentro da diversidade humana, a aprendizagem através da cooperação (KAZUMI, 1997). Todavia, para atingirmos a inclusão social, devemos primeiramente entender o significado do termo “acessibilidade espacial”.

Consoante às ideias de Bins Ely (200-), a Acessibilidade Espacial pode ser definida como a possibilidade de acesso aos mais variados lugares e atividades, como também o uso de seus equipamentos de maneira independente. Portanto, é necessário ter informação sobre as atividades e os locais onde elas ocorrem, além de deslocar-se com praticidade e manejar os equipamentos sem que seja necessário conhecimento prévio de sua utilização. Todas essas ações devem ser realizadas com segurança, conforto e independência.

2.1 Componentes de Acessibilidade Espacial

A fim de orientar as ações de avaliação e fiscalização dos edifícios públicos, a acessibilidade espacial pode ser classificada em quatro categorias: orientação espacial, comunicação, deslocamento e uso (DISCHINGER, BIS ELY E PIARDI, 2012).

A orientação espacial está relacionada tanto às configurações arquitetônicas e informações adicionais (placas, sinais, letreiros), quanto às condições dos indivíduos de perceber, processar as informações e agir.

A comunicação diz respeito às possibilidades de troca de informações interpessoais e entre indivíduos e equipamentos de tecnologia assistiva. Em aeroportos deve haver terminais com computadores ou telefones especiais para surdos, por exemplo.

O componente deslocamento refere-se à possibilidade de qualquer pessoa movimentar-se ao longo de percursos horizontais e verticais (escadas, corredores, elevadores) de forma independente, segura e confortável.

Por fim, o uso condiz com a possibilidade efetiva de participação e realização de atividades por todos os usuários do espaço.

3 MATERIAL E METODOLOGIA

Para o desenvolvimento deste estudo foi necessária, inicialmente, a condução de uma pesquisa bibliográfica acerca dos principais temas abordados. A pesquisa bibliográfica caracteriza-se pela utilização de materiais já publicados e de cunho científico como fonte principal. Assim, consegue-se embasar os conceitos necessários para o desenvolvimento deste projeto, como orientação espacial.

Intercalado com os estudos teóricos, foi também aplicado o método denominado visita exploratória, caracterizado como o primeiro contato com o objeto de estudo, na qual é possível conhecer o ambiente e suas características. Segundo Ornstein e Romero (1992, p.23) este método serve para “[...] analisar a funcionalidade do ambiente construído, propiciando a indicação dos principais aspectos positivos e negativos do objeto de estudo”.

Para viabilizar o registro das atuais condições de orientação do Terminal de Embarque do Aeroporto Internacional de Pelotas, utilizou-se técnicas de levantamentos fotográfico e métrico, além do preenchimento das informações coletadas em planilhas. Para isso, adotou-se o instrumento desenvolvido por Dischinger, Bins Ely e Piardi (2012) intitulado “Planilhas de Avaliação desenvolvidas pelo Programa de Acessibilidade às Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida nas Edificações de Uso Público do Ministério Público de Santa Catarina.”.

As planilhas desenvolvidas pelos autores são em número de seis: Planilha 1- Áreas de Acesso ao Edifício; Planilha 2- Saguões, Salas de Recepção e Espera; Planilha 3- Circulações Horizontais; Planilha 4- Circulações Verticais; Planilha 5- Sanitários para Deficientes; e Planilha 6- Locais para Atividades Coletivas. No caso do Aeroporto Internacional de Pelotas, por possuir um terminal do tipo centralizado – onde todas as atividades apresentam-se concentradas em um único edifício – um único nível e um layout do tipo linear (as áreas de processamento e de acomodação de passageiros são comuns e o acesso à aeronave ocorre de forma direta), as planilhas de número 4 e 6 não foram aplicadas.

4 RESULTADO E DISCUSSÃO

Através do preenchimento das informações coletadas a partir de técnicas de observação, medição e registro fotográfico, foi possível organizar os resultados obtidos no método denominado visita exploratória na forma de quadros. Cada um dos quadros é composto por quatro colunas. Na primeira, é indicado o item conferido; na segunda, indica-se a qual componente de acessibilidade o item se relaciona. A terceira coluna evidencia o problema em si; na quarta coluna, é informado se a situação observada é positiva ou negativa e; na quinta e última coluna, apresentam-se imagens ilustrativas dos problemas identificados. A seguir apresentam-se os pictogramas referentes a cada um dos componentes de acessibilidade especial. (Figura 1).

Figura 1: Ícones referentes aos componentes de acessibilidade espacial.

COMPONENTES DE ACESSIBILIDADE ESPACIAL			
DESLOCAMENTO	USO	ORIENTAÇÃO ESPACIAL	COMUNICAÇÃO

No quadro 1– ÁREAS DE ACESSO AO EDIFÍCIO – identificaram-se problemas referentes aos quatro componentes da acessibilidade. Nota-se maior incidência nos problemas relacionados aos componentes deslocamento e orientação espacial. No quesito deslocamento, pode-se exemplificar a falta de semáforo na rua defronte ao Terminal e a inexistência de sinalização da demarcação das áreas de trânsito de pedestres, que conduzem até a entrada do edifício público. A carência no componente

orientação espacial pode ser exemplificada pela falta de sinalização tátil alerta indicando obstáculos ao longo do percurso.

No quadro 2 – SAGUÃO, SALA DE RECEPÇÃO E ESPERA – pode-se identificar que a maioria dos problemas diz respeito aos componentes: comunicação e orientação espacial. A inexistência de um alarme de incêndio luminoso e a falta de serviços de atendimento para deficientes auditivos – como intérpretes – foram alguns problemas identificados em relação à comunicação. No quesito orientação espacial, percebeu-se que as saídas de emergência não possuem indicação luminosa e não se identificou meio de orientar o usuário com restrição visual total, como um totem com informação tátil.

No quadro 3 – CIRCULAÇÃO HORIZONTAL – destaca-se alguns problemas em relação ao componente deslocamento. Capachos mal fixados e falta de piso contrastante na faixa de ampla circulação são exemplos dos problemas identificados em relação a este componente. Aspectos positivos foram identificados em relação à orientação espacial, visto que as placas de sinalização são visíveis e possuem contraste entre texto e fundo. Em relação ao uso, também se destaca como positivo as maçanetas das portas, que são do tipo alavanca e estão instaladas na altura estabelecida pela norma, entre 90 cm e 110 cm.

No quadro 4 – SANITÁRIO PARA DEFICIENTES FÍSICOS – são evidenciados problemas relacionados a todos os componentes. A identificação dos banheiros a partir de pictogramas não está acompanhada do símbolo internacional de acessibilidade e, existe apenas um sanitário acessível no edifício, utilizado por ambos os sexos. No interior do sanitário estão instaladas barras de apoio na lateral e ao fundo da bacia sanitária, porém em desacordo com os parâmetros estabelecidos na norma técnica de acessibilidade. Apesar de todos os acessórios estarem fixados em alturas acessíveis, não há espaço livre ao lado do sanitário para a transferência das pessoas em cadeiras de rodas.

É importante salientar que os resultados aqui expostos dizem respeito a uma síntese do trabalho em função do número limitado de páginas.

Quadro 1: Áreas de Acesso ao Edifício.

ESTUDO DE CASO – AEROPORTO INTERNACIONAL DE PELOTAS				
PLANILHA 1 – ÁREAS DE ACESSO AO EDIFÍCIO – FEVEREIRO 2014				
ITEM CONFERIDO	COMP. ACESS.	OBSERVAÇÕES REFERENTES AO ESPAÇO	SITUAÇÃO EVIDENCIADA	ILUSTRAÇÃO
SEMÁFORO		Não existem semáforos nos dois lados da via pública para facilitar a travessia dos pedestres.	—	Rua Zeferino Costa, que passa defronte o Aeroporto. 
PASSEIOS		As áreas de passeio não apresentam piso antiderrapante e possuem desníveis.	—	 Área de passeio que segue até a entrada do Aeroporto.
		Não existe sinalização tátil alerta dos desníveis nas áreas de passeio, bem como piso tátil direcional ou suporte informativo que auxiliem ou conduzam o percurso de pessoas com limitações visuais. Os acessos às garagens não possuem sinalização sonora.	—	

Fonte: Autores.

Quadro 2: Saguão, Sala de Recepção e Espera.

ESTUDO DE CASO – AEROPORTO INTERNACIONAL DE PELOTAS				
PLANILHA 2 – SAGUÃO, SALA DE RECEPÇÃO E ESPERA – FEVEREIRO 2014				
ITEM CONFERIDO	COMP. ACESS.	OBSERVAÇÕES REFERENTES AO ESPAÇO	SITUAÇÃO EVIDENCIADA	ILUSTRAÇÃO
SAGUÃO E RECEPÇÃO		Apesar de se identificar o balcão de atendimento desde a porta de acesso do edifício, não existe suporte informativo tátil para identificação do balcão por pessoas com restrição visual. Não existem mapas visuais ou táteis que possibilitem ao usuário localizar-se no edifício ou definir rotas para uso do ambiente em questão.	—	 <p>Vista interna da recepção (guichês de atendimento) do Aeroporto Internacional de Pelotas.</p>
		Não se identificou serviço de atendimento para pessoas com deficiência auditiva, como intérpretes. Não existe nenhum aparelho para comunicação dessas pessoas com os funcionários.	—	
		Os balcões de atendimento localizam-se em rotas acessíveis.	+	

Fonte: Autores.

Quadro 3: Circulações Horizontais.

ESTUDO DE CASO – AEROPORTO INTERNACIONAL DE PELOTAS				
PLANILHA 3 – CIRCULAÇÕES HORIZONTAIS – FEVEREIRO DE 2014				
ITEM CONFERIDO	COMP. ACESS.	OBSERVAÇÕES REFERENTES AO ESPAÇO	PROBLEMA EVIDENCIADO	ILUSTRAÇÃO
PORTAS INTERNAS		As maçanetas encontram-se entre 90 cm e 1,10m de altura em relação ao piso e são do tipo alavanca, estando em conformidade com o estabelecido pela norma.	Positivo	 <p>Portas internas que destinam a sala de embarque do Aeroporto Internacional de Pelotas.</p>
		Não existe desnível nas soleiras das portas e os capachos não excedem cinco cm de saliência. Porém, não estão firmemente fixados ao chão.	Positivo e Negativo	
CIRCULAÇÃO INTERNA		As passagens possuem faixa livre de obstáculos. Porém, o piso não é revestido de material antiderrapante. Na parte ampla da circulação não há faixas no piso com cores e texturas diferenciadas, para orientar melhor usuários com baixa visão.	Positivo e Negativo	 <p>Indicação de saída afixada na parede próxima aos sanitários.</p>

Fonte: Autores.

Quadro 4: Sanitário para Deficientes.

ESTUDO DE CASO – AEROPORTO INTERNACIONAL DE PELOTAS				
PLANILHA 4 – SANITÁRIOS PARA DEFICIENTES FÍSICOS - FEVEREIRO DE 2014				
ITEM CONFERIDO	COMP. ACESS.	OBSERVAÇÕES REFERENTES AO ESPAÇO	PROBLEMA EVIDENCIADO	ILUSTRAÇÃO
SANITÁRIO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIAS FÍSICAS	 	Não existe um conjunto de sanitários, masculino e feminino, acessíveis às pessoas com deficiência, apenas um único para ambos os sexos. O sanitário acessível não possui uma entrada independente dos demais sanitários coletivos. Existe uma área livre de aproximação de 1,20mx80cm frontal ao lavatório.	+ / -	 Inexistência do pictograma de banheiro acessível.
		Não há ocorrência do símbolo internacional de acesso afixado em local visível ao público, indicando que existem sanitários acessíveis. Toda sinalização existente possui cor contrastante (texto e fundo) e tem dimensão mínima de 15 cm conforme indica a norma.	+ / -	
	 	A sinalização dos sanitários não é acessível às pessoas com restrição visual. Não se identificou mapas táteis que indiquem a localização dos banheiros.	-	

Fonte: Autores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A visita exploratória foi de fundamental importância para conhecimento e avaliação prévia dos problemas existentes no local de estudo. Foram identificados problemas relacionados a todos os componentes de acessibilidade. Porém, as maiores deficiências foram apontadas quanto aos componentes: orientação espacial e deslocamento, observados pela falta de sinalização tátil e falta de cores contrastantes no piso, respectivamente; seguidos dos componentes uso e comunicação, onde observamos diversas irregularidades em relação ao banheiro acessível, e a falta de alarme de incêndio luminoso, por exemplo.

Entretanto, foram encontrados muitos aspectos positivos em relação aos componentes de acessibilidade no Terminal de Embarque do Aeroporto Internacional de Pelotas. Pode-se destacar quanto ao componente deslocamento, por exemplo, que todas as passagens na área de circulação interna possuem faixa livre de obstáculos. Todas as maçanetas, ligadas ao componente uso, encontram-se entre 90 cm e 110 cm (altura estabelecida pela norma técnica). Quanto aos componentes comunicação e orientação, pode-se evidenciar a existência de um telefone TDD (Telefone Transmissor de mensagens de Texto) e a clara identificação do balcão de atendimento desde a entrada no edifício, respectivamente.

Através do método aplicado pode-se verificar que o Terminal de Passageiros do Aeroporto Internacional de Pelotas enfrenta, ainda, muitos problemas relacionados à acessibilidade espacial e, para que sejam solucionados, devem-se incorporar as recomendações indicadas na norma técnica brasileira de acessibilidade e, ainda, intervenções que levem em consideração as dificuldades dos diferentes usuários do espaço – como, por exemplo, cegos, idosos, pessoas em cadeiras de rodas e estrangeiros.

6 REFERÊNCIAS

BINS ELY, V.M. Seminário Acessibilidade no Cotidiano. Palestrante da Mesa Redonda Estudos da Acessibilidade no Espaço Construído, com o tema **Orientar-se no espaço: condição indispensável para a acessibilidade**. 2004.

Brasil. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm.> Acesso em Maio de 2014.

Dischinger, M; Bins Ely, V.H., Piardi, S. **Promovendo acessibilidade espacial nos edifícios públicos**: Programa de Acessibilidade às Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida nas Edificações de Uso Público. Florianópolis – SC, 2012.

Gil, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Ática. 1995.

Guimarães, Marcelo Pinto. **“Uma Abordagem Holística na Prática do Design Universal.”** In: CORREAA, R. M. (Org.). **Avanços e Desafios na Construção de uma Sociedade Inclusiva**. Belo Horizonte: Editora PUC-Minas. 2009.

Kazumi, R.S. **Conceitos de inclusão social ligados a transporte, lazer, esporte e trabalho**. Disponível em: < <http://saci.org.br/?modulo=akemi¶metro=1061>>. Acesso em Maio de 2014.

Ornstein, S.W., Romero, M (colaborador). **Avaliação Pós-Ocupação (APO) do Ambiente Construído**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1992.

Viana, D.F., Silvestre, T.S, Brandão, M.M. **Avaliação das condições de acessibilidade espacial na E.M.E.I.E.F. Filho do Mineiro** (Criciúma/SC) por meio da utilização de check list. 2011.