

ORIENTAÇÃO ESPACIAL EM TERMINAIS AEROPORTUÁRIOS

Um estudo de caso sob a visão do idoso na região Sul do Brasil

*Isabela Fernandes Andrade¹, Mayara Zanchin²,
Italo Rodeghiero Neto³, Douglas de Castro Brombilla⁴ e
Vera Helena Moro Bins Ely⁵*

Resumo

Para se considerar um ambiente acessível, o indivíduo deve conseguir orientar-se e deslocar-se de forma segura e autônoma. Se tratando de ambientes complexos, a orientação espacial pode ser dificultada pela ausência e/ou pelo excesso de informação. Ainda, ao considerar pessoas idosas, esta condição se torna primordial, devido às limitações múltiplas adquiridas ao longo do tempo. Sendo assim, este trabalho propõe um estudo da orientação espacial, sob a ótica de pessoas idosas, em terminais de passageiros aeroportuários localizados na região sul do Brasil. Para isto, utilizou-se entrevistas por grupo focal e passeios acompanhados. Conforme o estudo, identificou-se que os indivíduos idosos tendem a se orientar espacialmente a partir de informação visual em placas de sinalização e, ainda, necessitam confirmá-la de forma oral. Ainda, pode-se concluir que as informações que auxiliam na orientação espacial dos indivíduos em terminais aeroportuários analisados são escassas e precisam de melhorias.

Palavras-chave: orientação espacial, terminais aeroportuários, idosos.

SPATIAL ORIENTATION IN AIRPORT TERMINALS

A case study from the perspective of the elderly in Southern Brazil

1 Arquiteta e Urbanista graduada em 2006 pela Universidade Católica de Pelotas, Mestre em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) em 2009 e Doutora em Arquitetura e Urbanismo também pela UFSC em 2016. Docente no Centro de Engenharias da Universidade Federal de Pelotas.

2 Mestre em Ciência, com ênfase em Manejo e Conservação do Solo e da Água, pela Universidade Federal de Pelotas (Ciências exatas - Agronomia). Formada em Engenharia Ambiental e Sanitária pela mesma instituição (2017/2).

3 Doutorando em Engenharia de Produção na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS/2020). Graduado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Pelotas (UFPe/2017). Técnico em Química pelo Instituto Federal Sul-riograndense (IFSul/2013).

4 Possui Graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Católica de Pelotas (2000), Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho (2003) e Mestrado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Santa Catarina (2014). É professor na área de Segurança do Trabalho no Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS), Campus Rio Grande.

5 Possui graduação em Curso de Arquitetura e Urbanismo pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (1979), mestrado em Licence en Architecture Urbaine - Université Catholique de Louvain (1982) e doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (1997) e Estágio Senior na UCL. É professora titular aposentada da Universidade Federal de Santa Catarina.

Abstract

To be considered an accessible environment, the individual must be able to orient and move around in a safe and autonomous way. In the case of complex environments, spatial orientation can be hampered by the lack and / or excess of information. Still, when considering elderly people, this is a paramount condition, due to the multiple limitations acquired over time. Therefore, this work proposes a study of spatial orientation, from the perspective of elderly people, in airport passenger terminals located in the south of Brazil. For this, focus group interviews and accompanied walks were used. According to the study, it was identified that elderly individuals tend to orient themselves spatially from visual information on signposts and, still, they need to confirm it orally. Still, it can be concluded that the information that helps in the spatial orientation of individuals in the analyzed airport terminals is scarce and needs improvement.

Keywords: spatial orientation, airport terminals, elderly.

Introdução

As iniciativas ligadas à acessibilidade, de forma geral, vêm sendo desenvolvidas e difundidas ao longo dos anos. Isto é necessário devido ao grande número de pessoas com deficiência no país. Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) apontam que, no ano de 2010, cerca de 45 milhões de brasileiros relataram ter alguma deficiência (IBGE, 2010). Ainda assim, e mesmo com as iniciativas em prol da acessibilidade, não é possível encontrar espaços que possam ser acessados e utilizados por todas as pessoas (RODEGHIERO NETO et al., 2018).

Para Juncá Ubierna (2010), a acessibilidade pode ser definida a partir das características ou predicados do projeto que buscam a concepção de espaços passíveis de acesso e uso por qualquer pessoa. Ainda, uma outra vertente da acessibilidade, denominada como acessibilidade espacial, tem por objetivo fazer com que o indivíduo consiga localizar-se e orientar-se em um determinado espaço, permitindo que o mesmo possa participar das atividades que ali ocorrem, compreendendo a sua função (DISCHINGER, 2012).

Para facilitar a compreensão dos diferentes aspectos da acessibilidade espacial e sua aplicação em ações de fiscalização e diagnóstico, Dischinger (2012) definiram componentes de acessibilidade espacial em quatro categorias: comunicação, deslocamento, uso e orientação espacial. Cada componente possui um conjunto de diretrizes que, caso sejam atingidas, permitem a acessibilidade aos edifícios públicos e minimizam possíveis restrições espaciais (DISCHINGER, 2012).

Neste trabalho, o foco será em um dos quatro conceitos: a orientação espacial. SCARIOT (2013, p. 18) afirma que “o indivíduo precisa orientar-se recebendo informação do ambiente, tanto por meio de sua arquitetura quanto por mensagens adicionais, tratando essa informação através de um processo cognitivo complexo e agindo (tomada de decisões) em função da informação recebida”. Estas informações são processadas mentalmente para que o indivíduo possa tomar a sua decisão, definindo o seu deslocamento pelo ambiente.

Ao se pensar em acessibilidade, uma das grandes preocupações está relacionada aos ambientes complexos. Devido ao excesso de informações e a complexidade das atividades, estes espaços possuem uma série de limitações quando se trata da orientação espacial (ANDRADE, 2016). Essas edificações devem ser legíveis para que todos os usuários possam compreender sua configuração espacial e se deslocar com facilidade. Conforme Andrade (2016), orientar-se espacialmente depende não só da legibilidade do ambiente e das informações adicionais nele disponíveis, como também

da habilidade do indivíduo em percebê-las e tratá-las cognitivamente.

A escolha pelo objeto de estudo – terminais aeroportuários – ocorreu devido a complexidade de informações vinda deste ambiente, somada à dificuldade cognitiva de tratamento de informações por pessoas de idade avançada. Ainda, ocorreu por tratarem-se de edificações de uso público, que recebem diariamente público diversificado e que sofreram intervenções em prol da acessibilidade recentemente. De acordo com Kanakri et al. (2016), a orientação espacial em aeroportos é essencial para a fluidez do tráfego e, portanto, foco principal no seu desenvolvimento e construção. Uma vez que os terminais de passageiros aeroportuários configuram edificações complexas, torna-se necessário o desenvolvimento de pesquisas que visem melhorar as condições dos ambientes aeroportuários sob diferentes aspectos, considerando as necessidades dos usuários.

Ao se estudar a acessibilidade, é importante salientar que todas as pessoas, independente de suas capacidades ou limitações, estão sujeitas às dificuldades de orientação espacial caso o espaço não forneça as informações necessárias, de diferentes formas. Há pouco conhecimento sobre dificuldades no acesso à informação e, principalmente, na concepção de sistemas informacionais que levem em consideração as necessidades diversas da população usuária.

Dessa forma, é importante considerar, ainda, pessoas que não tenham deficiências, mas que podem sofrer uma série de limitações em razão de diversos fatores, como é o caso dos idosos, que apresentam, muitas vezes, restrições múltiplas. Dados do IBGE (2010) indicam que 23,5 milhões de brasileiros estão na faixa etária acima de 60 anos. Dados extraídos da World Health Organization (WHO, 2015) indicam que o número de pessoas com 60 anos ou mais irá triplicar até 2100. Isso se justifica pelos avanços da medicina e pelas melhorias nas condições gerais de vida.

Devido às modificações fisiológicas ocorridas com o avanço natural de idade, bem como às alterações cognitivas e perda de memória de curto prazo, os idosos podem apresentar limitações – como dificuldade para enxergar, ouvir, manusear objetos, caminhar e tomar decisões, o que dificulta o uso efetivo de espaços e equipamentos. Cabe salientar que, como o avanço da idade, o indivíduo pode ser acometido de uma série de limitações originadas a partir de deficiências múltiplas (perda da visão e da audição, por exemplo).

Dorneles (2006, p.34-35) indica que as necessidades espaciais dos idosos “[...] são aquelas que podem ser supridas a partir de ambientes adequados, que considerem as limitações e as capacidades dos usuários”. Bosch e Gharaveis (2017) indicam que aeroportos grandes e movimentados resultam, muitas vezes, em espaços confusos e que geram a frustração de idosos. Ainda, pode-se destacar que um projeto exitoso deve fornecer claramente a informação essencial para reforçar nas pessoas sua capacidade de navegar em um terminal de passageiros.

Ao estudar as condições de acessibilidade, sobretudo àquelas relacionadas a orientação espacial, é possível entender como um indivíduo se orienta e se desloca em um espaço. Considerando os idosos, estas características são mais diversas devido as experiências obtidas no decorrer da vida. A partir de uma análise destas, é possível também propor melhorias nas condições de acessibilidade, visando uma adaptação do ambiente ao indivíduo e garantindo que seja permitida a realização de atividades com conforto, segurança e autonomia.

Sendo assim, este trabalho propõe um estudo da orientação espacial, sob a ótica de pessoas idosas, em terminais de passageiros aeroportuários localizados na região sul

do Brasil. O objeto de estudo definido foram terminais de passageiros caracterizados como centralizados e que apresentam leiaute linear, ou seja, as áreas de processamento e de acomodação de passageiros são comuns e o acesso à aeronave ocorre de forma direta (Figura 1). Além disso, escolheram-se outros dois critérios, sendo eles as dimensões: (a) área de até 2.000m²; (b) entre 2.001 e 10.000m² e (c) acima de 10.000m², bem como o fluxo de passageiros: (a) de até 1 milhão de passageiros/ano; (b) entre 1 e 5 milhões de passageiro/ano e (c) acima de 5 milhões de passageiros/ano.



Figura 1 - Terminal de Passageiros dos Aeroportos das cidades de (a) Pelotas; (b) Florianópolis e (c) Porto Alegre. Fonte: Andrade (2016).

Dessa forma, o terminal de embarque do Aeroporto Internacional João Simões Lopes Neto, localizado no município de Pelotas (RS) conta com área total de 1.098m² e fluxo de até 0,8 milhão de passageiros/ano. O terminal de embarque do Aeroporto Internacional Hercílio Luz, localizado na cidade de Florianópolis (SC), possui área de 9.440m² e fluxo de passageiros igual a 4,1 milhões de passageiros/ano. O novo terminal de embarque do Aeroporto Internacional Salgado Filho, em Porto Alegre (RS) – cidade que sediou a Copa do Mundo em 2014 – apresenta área total de 37.600m² e fluxo 15,3 milhões de passageiros/ano.

Métodos e técnicas de pesquisa

Foram aplicados dois diferentes instrumentos para a coleta de dados: entrevistas com

grupos focais e passeios acompanhados.

Entrevista com Grupos Focais

Refere-se a um tipo de entrevista realizada em grupo, com características semelhantes (idade ou sexo, por exemplo), buscando aprofundar conhecimentos acerca de um tópico específico (MARTINS e THEÓPHILO, 2009). De acordo com Gatti (2012, p. 7), “os participantes devem ter alguma vivência com o tema a ser discutido, de tal modo que sua participação possa trazer elementos ancorados em suas experiências cotidianas”.

Neste estudo adotou-se a discussão de forma exploratória, a fim de conhecer as estratégias de orientação adotadas pelos idosos. Optou-se pela aplicação desta técnica a fim de obter informações sob diferentes pontos de vista para o mesmo tópico de discussão. Entende-se que cada pessoa possui experiências únicas e, dispostas na forma de grupo, podem contribuir para indicar problemas e possíveis soluções de forma geral para o tema proposto. Foram formados dois grupos focais, conforme Quadro 1.

Grupo 1: Idosas 1	Formado por quatro idosas. As participantes já se conheciam por participarem de atividades promovidas pelo Núcleo de Estudos da Terceira Idade (NETI/UFSC)
Grupo 2: Idosas 2	Formado por oito idosas com experiência em aeroportos. O grupo já se conhecia por participarem de atividades na Casa da Amizade de Pelotas/RS

O roteiro para a realização da entrevista com os grupos focais está disponível no Quadro 2. Ao chegar ao local agendado, os participantes eram identificados nominalmente com etiquetas. As respostas aos questionamentos foram gravadas e as entrevistas foram registradas em fotografias. No início da entrevista, explanou-se o conceito e situou-se o grupo em relação ao contexto da pesquisa.

1. Como se orienta em aeroportos?
2. Como age caso se sinta perdido ou desorientado?
3. Você considera mais fácil orientar-se em ambientes abertos ou fechados? Por quê?
4. Qual das imagens possui um ambiente ou recursos que facilitem a orientação espacial? (durante a aplicação da técnica denominada Jogo de Imagens)
5. Como seria a orientação ideal em aeroportos?

Durante as entrevistas, adotou-se o jogo de imagens, técnica desenvolvida por Rehal (2002). A aplicação ocorre em três etapas: na primeira, são feitas perguntas instigantes ao grupo e relevantes ao tema; na segunda, os participantes escolhem as imagens que pode auxiliar na elaboração da resposta; por fim, justificam suas opções (REHAL, 2002). Foram selecionadas imagens aleatórias positivas e negativas, de situações

que ocorrem com frequência em aeroportos e, também, de elementos que poderiam auxiliar os indivíduos a se orientarem espacialmente. Distribuiu-se sobre a mesa, de forma aleatória, vinte e quatro figuras, ilustrando equipamentos e recursos utilizados para se orientar, assim como ambientes que os possuíam ou não.

O uso das figuras teve o intuito de incentivar os participantes a relatarem fatos ou situações positivas e negativas ocorridas em suas experiências, principalmente, no que tange a orientação em terminais aeroportuários. Os entrevistados foram instruídos a escolher imagens a fim de auxiliar suas explicações sobre aspectos positivos e negativos por eles identificados em ambientes complexos.

Passeio Acompanhado

O método denominado Passeio Acompanhado2 foi desenvolvido por Dischinger (2000) e consiste em visitas acompanhadas aos locais que se pretende avaliar, junto a pessoas que podem sofrer alguma restrição no uso do espaço ou com alguma característica relevante para a pesquisa. Para isso, pode-se definir um trajeto a ser percorrido ou uma série de atividades a serem cumpridas pelo entrevistado em determinada edificação ou espaço aberto. Ao longo do trajeto, o pesquisador deve observar o comportamento do indivíduo e realizar questionamentos a respeito de suas tomadas de decisões e, por outro lado, o entrevistado deve verbalizar as facilidades e dificuldades identificadas. Conforme Dischinger (2000), o pesquisador não deve ajudá-lo ou conduzi-lo, podendo interferir somente em situações que apresentem riscos ao entrevistado.

Foi definido um roteiro de atividades que deveria ser desenvolvido nos terminais, como identificar o acesso ao edifício e ingressar no terminal, simular a compra de passagem e check-in e localizar e atingir o portão de embarque (Quadro 3).

Aeroporto de Florianópolis	Simular compra de passagem e check-in > utilizar ambientes como o banheiro e a lanchonete > localizar e chegar ao embarque > simular a saída do edifício.
Aeroporto de Porto Alegre	Identificar o acesso ao edifício a partir do estacionamento e entrar no terminal > simular a compra de passagem e check-in > identificar e se deslocar até o banheiro, telefone público, farmácia, embarque nacional (doméstico) > sair do edifício.
Aeroporto de Pelotas	Identificar o acesso ao edifício e ingressar no terminal > simular compra de passagem e check-in > identificar e se dirigir ao banheiro > localizar o acesso para a área de embarque > simular desembarque > sair do edifício.

A amostra foi composta por três idosos. Participaram idosos de 69, 73 e 84 anos no Aeroporto Internacional João Simões Lopes Neto (Pelotas/RS), Aeroporto Internacional Salgado Filho (Porto Alegre/RS) e Aeroporto Internacional Hercílio Luz (Florianópolis/SC), respectivamente. Todas as conversas foram gravadas e registros fotográficos dos principais acontecimentos foram efetuados, conforme sugerido por Dischinger (2000). Cabe ressaltar que os nomes dos participantes, em ambas as metodologias, foram modificados para preservar as identidades.

Resultados e Discussão

Considerando o foco no indivíduo e nas suas estratégias para orientar-se espacialmente em ambientes complexos, serão expostos os resultados obtidos a partir da aplicação de entrevista com grupos focais e passeios acompanhados com idosos em terminais aeroportuários. Cabe ressaltar que, por se tratar de uma pesquisa de doutorado, os dados foram coletados entre os anos de 2012 e 2016, evidenciando-se as diferentes datas de aplicação metodológica. Além disso, considerando os dados já coletados nas entrevistas com grupos focais na cidade de Pelotas (RS) e Florianópolis (SC) relacionados às estratégias de orientação espacial adotadas pelos idosos para se orientarem espacialmente em ambientes complexos (e não relacionadas a um terminal em específico), optou-se por não aplicar essa técnica de pesquisa na cidade de Porto Alegre (RS).

Entrevista com Grupos Focais

Grupo 1 – Florianópolis (SC)

Os pesquisadores questionaram, inicialmente, como as entrevistadas agiam a fim de identificar o caminho para chegar a algum local em ambientes desconhecidos. Maria e Tania comentaram que buscam informações a partir da sinalização visual em placas, mas que costumam confirmar o trajeto a ser percorrido através de informação oral. Além disso, Ana informou que, ao viajar para novos locais, costuma se preparar previamente a partir de informações (como mapas e referenciais importantes) extraídas da internet: “Eu já coloco no celular [...] um mapa para eu me localizar”.

Na sequência, questionadas sobre o procedimento adotado quando se sentem perdidas em um ambiente, as respostas foram direcionadas à busca de informação oral junto a atendentes dos balcões de informação, seguranças, taxistas e também a outras pessoas próximas. Maria comentou que não foi atendida por uma empresa aérea quando necessitou de auxílio para o embarque no aeroporto de Congonhas – SP. Segundo a entrevistada, realizou a solicitação ao comprar a passagem por ser a primeira vez que viajaria desacompanhada e, em função disso, sentia-se insegura. Acabou seguindo o fluxo dos demais passageiros e, a partir de informações orais, sanou suas dúvidas.

Maria relatou sentir-se desconfortável quando necessita descer pela escada na pista de terminais aeroportuários, principalmente naqueles de grande porte. A instabilidade da escada lhe causa tonturas e a amplitude de alguns aeroportos faz com que se sinta perdida, principalmente, no momento de escolher e ingressar em um ônibus que a conduza até a área de desembarque ou de conexão. A fim de solucionar o problema, a entrevistada declarou seguir o fluxo de passageiros e, em caso de dúvidas, questionar pessoas próximas sobre a direção correta. Salientou que a opção de desembarque da aeronave a partir dos fingers (que é um dispositivo que faz a ligação entre o terminal de aeroporto e a aeronave) é a mais indicada visto que o corredor estreito a conduz, diretamente, para o local desejado.

A partir desse tópico levantado por Maria, foi questionado se as idosas consideravam mais fácil orientar-se em ambientes abertos ou fechados. As opiniões dividiram-se: duas entrevistadas afirmaram que lugares abertos facilitam em função da possibilidade de encontrar um ponto de referência. As outras duas argumentaram que os locais fechados são mais propícios e, por ter um número menor de pessoas, a informação é assimilada com maior facilidade. Cabe salientar que a aglomeração de pessoas foi considerada negativa no processamento das informações ambientais.

Quando questionadas sobre experiências negativas relacionadas à orientação espacial em aeroportos, a principal queixa está relacionada às alterações nos portões de embarque para o voo. Segundo Tania, os ruídos no interior da sala de embarque, acrescidos dos avisos sonoros emitidos em baixo volume, dificultam a compreensão da informação. Além disso, nem sempre é possível ler os avisos disponíveis nos painéis devido ao reduzido tamanho das letras e a rápida velocidade que novas informações são expostas no leitor.

Na sequência, aplicou-se o jogo de imagens (Figura 2). A partir da técnica identificou-se que a interpretação de mapas ou plantas baixas depende da experiência particular de cada indivíduo.



Figura 2 - Aplicação do método entrevistas em grupo focal em Santa Catarina. Fonte: Andrade (2016).

Recursos como totens e placas direcionais foram apontados como importantes para a orientação em ambientes internos por Ana. Bruna indicou uma imagem que ratificava a informação trazida por Ana, acrescentando que quanto maior o número de informações visuais ao longo dos percursos, menos ela necessitaria de ajuda. Quando questionadas a respeito dos pictogramas, todas concordaram que auxiliam na compreensão das placas. Bruna indicou a figura de um balcão de informações e afirmou sentir-se confortável ao pedir informações nesses locais. Os funcionários incumbidos do serviço de segurança do terminal aeroportuário também foram destacados como fontes de consulta em caso de dúvidas.

Ao final da dinâmica, solicitou-se que o grupo de idosas apontassem suas sugestões para a melhoria dos terminais aeroportuários. Elas destacaram aspectos relacionados ao deslocamento para pessoas em cadeiras de rodas e idosos, apontando a necessidade de corrimãos ao longo das rotas que conduzam ao embarque. Sugeriram que atividades secundárias, e.g. o local destinado ao aluguel de veículos, sejam mais bem identificadas a partir de sinalização. Apontaram, por fim, que faltam informações relacionadas à rota de fuga ou de atendimento médico em caso de emergência. Maria colocou da seguinte forma: “E se alguma pessoa passar mal? Para onde eu corro? Onde que eu peço ajuda? O que eu faço? Eu não me sinto acolhida no aeroporto”.

Grupo 2 – Pelotas (RS)

Primeiramente, as idosas (Figura 3) foram questionadas em relação ao seu

Figura 3 - Aplicação do método entrevistas em grupo focal em Pelotas. Fonte: Andrade (2016).



entendimento prévio a respeito do conceito de orientação espacial. O grupo, através do diálogo, concluiu que se trata de saber aonde está e para onde se vai, e conseguir identificar os pontos de referência para se localizar. Beatriz salientou que a capacidade de orientação varia muito de uma pessoa para a outra. Joana complementou que cada indivíduo utiliza ferramentas diferentes para se orientar e que, no caso de dúvidas, prefere perguntar a alguém.

Na sequência, questionou-se a respeito das experiências particulares com voos a fim de definir o grau de experiência com terminais aeroportuários. Constatou-se uma grande diferença de experiências: algumas idosas viajaram poucas vezes e, outras, já participaram de diversos voos nacionais e internacionais, com destinos variados.

A seguir, questionou-se sobre as dificuldades enfrentadas em relação à orientação. Inicialmente, todas se demonstraram muito confiantes em relação ao tema, visto que são, em geral, muito ativas. Elas relataram que, no caso de dúvidas, procuram pessoas que possam lhes orientar e, em todas as tentativas, sempre conseguiram obter esse tipo de informação de maneira satisfatória. Expressaram, dessa forma, a principal ferramenta adotada para se orientar – informação oral –, além de se dirigir, através de placas direcionais, ao saguão de embarque. Salientaram que as demais atividades possíveis de serem executadas em um terminal são mais simples e, por isso, pouco relevantes e destacaram, ainda, a importância das informações sonoras no terminal do aeroporto. Mariana mencionou que, muitas vezes, os chamados para os voos são essenciais, pois os telões nem sempre possuem letras grandes e contrastantes, o que se torna uma dificuldade no seu caso, em particular.

Uma das idosas opinou sobre as precárias condições de sinalização dos aeroportos no Brasil – de forma geral – o que foi ratificado pelas demais. As idosas enfatizaram sobre a dificuldade que estrangeiros devem ter na obtenção de informações ao desembarcarem nos terminais brasileiros. As informações disponíveis em telões foram alvo de críticas em função do reduzido tamanho da fonte e do uso de cores pouco contrastantes, o que as tornam de difícil compreensão de acordo com a distância do observador.

Na sequência, foi realizado o jogo de imagens (Figura 3), onde foram levantadas questões diversas. As idosas comentaram que filas e o tumulto gerado em determinados momentos geram desorientação, visto que acarretam dificuldades na identificação da fila adequada, por exemplo, e da direção que deve ser seguida. Abordaram a importância de as informações serem legíveis e localizadas em lugares de fácil alcance visual. Em outro momento, comentaram sobre a importância da instalação de esteiras rolantes para a locomoção nos terminais de grande porte a fim de evitar tumultos e

agilizar os processos. Além disso, contribuiria para que pessoas de idade avançada, com dificuldades de locomoção e sem tanto vigor físico, conseguissem atingir seus destinos.

Finalmente, foi solicitado ao grupo que opinassem a respeito do que gostariam que existisse no aeroporto, que fosse melhorado ou, até mesmo, implantado. As idosas apontaram para a inserção de outros postos de informação nos terminais e, também, a identificação das pessoas que prestam informação com o uso de coletes ou camisas específicos.

Passeios acompanhados

Aeroporto Internacional Hercílio Luz (Florianópolis/SC)

O passeio acompanhado no terminal de embarque do Aeroporto Internacional Hercílio Luz, em Florianópolis, ocorreu no outono de 2013, às 16h, com duração total de 30 minutos. O deslocamento até o edifício estudado foi realizado em veículo próprio, na companhia dos pesquisadores. A idosa desceu sob a marquise, em frente às portas de acesso ao terminal aeroportuário e, devido ao movimento intenso, assim que desembarcou do automóvel direcionou-se para a porta e entrou no terminal.

Logo após, foi solicitado que a idosa realizasse a primeira simulação: comprar uma passagem. Para tanto, dirigiu-se a um funcionário, pois, assim que lhe foi solicitado, respondeu – “Vou perguntar... esse lugar é tão grande que eu não sei onde é”. Assim que encontrou um servidor, lhe questionou a respeito do local destinado a venda de passagens. Indicada a direção, ela seguiu e encontrou a área das companhias aéreas. No entanto, não percebeu que estava, na verdade, na área de check-in, e não na área de venda de bilhetes. Novamente necessitou de auxílio de funcionários, que, mesmo em local inapropriado, verificaram disponibilidades de voos como solicitado.

A seguir, sugeriu-se que a idosa localizasse e utilizasse um banheiro. Novamente, foi necessário que funcionários auxiliassem Alice a identificar o percurso que conduziria ao banheiro mais próximo. Neste caso, mesmo com o auxílio da informação oral, a idosa teve dificuldades e precisou, ao longo do percurso, obter dicas de outros funcionários por mais duas vezes. Chegando ao banheiro, apresentou dificuldade para utilizar os equipamentos, visto que faltam informações indicando que o botão da direita diz respeito ao sabonete e, o da frente, aciona a torneira. Como os dois dispositivos são semelhantes, Alice não conseguiu utilizá-los de forma adequada.

A próxima atividade a ser desenvolvida no interior da edificação previa chegar até uma lanchonete. Por ter conhecimento prévio da edificação, a idosa informou que deveria ir até o segundo pavimento do edifício e que poderia fazer esse percurso por um elevador. Porém, apesar de estar praticamente em sua frente, ela não conseguiu localizá-lo. Possivelmente, isto se deu em vista da pequena indicação, além de o volume ocupado pela circulação vertical passar despercebido pelo público. Para identificá-lo, precisou recorrer ao funcionário de uma cooperativa de taxi (Figura 4). O indivíduo lhe informou que o acesso ao elevador ficava – “[...] ao lado de uma locadora de veículos”.

Figura 4 - Pessoa questionando o funcionário sobre a localização do elevador. Fonte: Andrade (2016).



Figura 5 – Idosa caminhando em direção à lanchonete. Fonte: Andrade (2016).



Como a propaganda da loja é grande e chamativa, logo a senhora conseguiu encontrar o elevador. Dentro deste, Alice não conseguiu identificar e acionar o botão que conduz o equipamento até o segundo pavimento, visto que são monocromáticos. Somente após a entrada de outro usuário é que o botão foi acionado e chegou-se ao segundo pavimento. Neste pavimento, facilmente encontrou as lanchonetes, pois seus principais acessos apresentam cores vibrantes e propagandas em grandes proporções (Figura 5). Solicitou-se, logo após, a simulação de embarque.

O caminho de volta ao elevador foi facilmente encontrado devido à proximidade e recente uso desse equipamento. Ao sair do elevador, já no primeiro pavimento, identificou o próximo destino (escada rolante), porém, para segurança questionou a informação a outro funcionário, que afirmou que ela chegou ao local certo. No entanto, ela não conseguiu identificar que já estava no portão de embarque, visto que não há informações visíveis neste espaço. Confundiu-se, ainda, quanto ao funcionamento desta área em função das faixas utilizadas para delimitar o espaço para a fila – a idosa interpretou que as faixas indicavam que o acesso não estava permitido naquele momento. Da mesma forma que naturalmente Alice entrou no edifício, também saiu deste, não encontrando problemas para identificar a saída.

Questionada a respeito das placas de sinalização do aeroporto, a senhora confundiu-as com as placas de propagandas existentes no interior da edificação. Em função disso, os pesquisadores entrevistaram e explicaram do que se tratavam as placas que deveriam ter auxiliado sua orientação no espaço. A partir disso, Alice relatou que “(as placas) nem chamaram a atenção”. Consta-se que as placas que identificam empresas e outros empreendimentos dispostos no edifício chamam mais a atenção das pessoas do que aquelas com informações que auxiliam na orientação visto que, algumas pessoas, as utilizaram para localizar os espaços a partir de informações orais, quando lhes era solicitado. Ao final do passeio, a idosa relatou que as informações fornecidas pelos funcionários foram exatas e que auxiliaram em seu deslocamento. Afirmou, ainda, que não necessitava de informações quando viajava constantemente, o que demonstra que o avanço da idade lhe gerou insegurança e fez com que ela necessitasse recorrer às informações para se localizar e tomar suas decisões.

Aeroporto Internacional Salgado Filho (Porto Alegre/RS)

O passeio acompanhado no terminal de embarque do Aeroporto Internacional Salgado Filho, em Porto Alegre, ocorreu no outono de 2016, às 15h30min, sendo concluído em 22 minutos. Iniciou-se no estacionamento externo do aeroporto (no 1º pavimento, onde são desenvolvidas as atividades de desembarque), onde foi solicitada à entrevistada a identificação e acesso ao terminal.

Antonella se deslocou pela calçada e não teve problemas para a identificação do portão de acesso ao Terminal. A seguir, a entrevistada deveria simular a compra de passagem em companhia aérea definida. Como ingressou na área de desembarque (1º pavimento do Terminal 1 do Aeroporto Salgado Filho), teve dificuldades de identificar visualmente o balcão de vendas de passagens (até mesmo porque se localizava no 2º pavimento). Além disso, as placas não identificam a localização de tal função. Para atingir seu objetivo, Antonella decidiu solicitar informação oral. Porém, quando abordou um rapaz, se tratava de um estrangeiro, que não a compreendeu e soube lhe dar resposta. Necessitou, então, pedir auxílio de outra pessoa, que lhe informou que a venda de passagens se localizava no 2º pavimento. Para chegar até lá optou por utilizar a escada rolante.

Ao chegar ao 2º pavimento, ainda teve dúvida se não precisaria subir novamente (até o terceiro andar), visto que não identificou placa que indicasse em qual piso se encontrava e, ainda, as atividades que se desenvolvem neste pavimento. Optou, então, por se deslocar ao longo do 2º pavimento. Inicialmente tomou a direção errada (à esquerda da escada rolante), o que a levou até o espaço da empresa aérea X. Depois, optou por ir para o outro lado (à direita da escada rolante), onde não teve dificuldades em localizar visualmente a loja destinada à venda de passagens da empresa definida no roteiro do passeio. Porém, salientou que falta uma placa informando o local destinado à venda e passagens aéreas.

A seguir, Antonella identificou a localização e se deslocou até o balcão de check-in, o identificando facilmente em função do acesso visual, pois se situa em frente ao balcão de venda de passagens da mesma companhia aérea. A próxima atividade estabelecida previa chegar a um banheiro feminino. Para isso, a entrevistada optou por se deslocar pelo segundo pavimento da edificação, tentando visualizá-lo. Ao longo do percurso, manifestou que estava tendo dificuldades. Conseguiu identifica-lo a partir de uma placa de sinalização.

A seguir, deveria identificar e se deslocar até um telefone público. Nesse instante, a idosa afirmou não ter visto telefones no terminal, muito embora tivesse uma parede

com telefones ao lado da entrada dos sanitários (Figura 06). Necessitou de informação oral e, ao abordar uma pessoa, novamente tratava-se de um estrangeiro, que não lhe compreendeu. Conseguiu a informação ao questionar a funcionária de uma loja. Ao visualizar os telefones, comentou que não tem placa ao longo do percurso indicando sua localização.

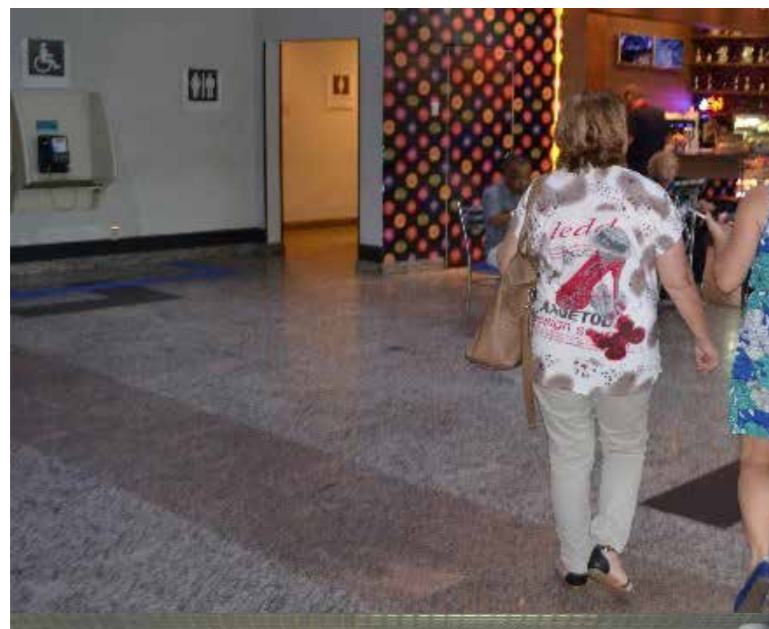


Figura 6 - Embora estivesse em frente aos banheiros, idosa teve dificuldades de localizar o telefone público. Fonte: Andrade (2016).



Figura 7 - A partir das placas, a idosa alcançou a área de embarque da empresa aérea X e não a que ela havia simulado compra de passagem. Fonte: Andrade (2016).

A partir desse momento, Antonella deveria localizar e se deslocar até uma farmácia. Como não havia visualizado placa com tal informação, optou por perguntar à funcionária de uma lancheria sua localização e soube que deveria subir a escada rolante (até o terceiro pavimento). Nesse instante, salientou que considerava mais fácil obter as informações perguntando a terceiros. Para localizar o portão de embarque doméstico, a idosa rapidamente manifestou que deveria descer até o 2º pavimento novamente. Ao chegar ao 2º pavimento, orientou-se pelas placas e atingiu, inicialmente, a área de embarque da empresa aérea X novamente (Figura 7), ou seja: essa divisão em venda de passagens e área de embarque de uma empresa aérea à esquerda e das demais à direita de quem sobe ou desce a escada rolante acabou confundindo a usuária.

Após ser indagada pela pesquisadora sobre a companhia aérea que a passagem tinha sido comprada, a idosa se deslocou na direção correta. Necessitou, contudo, perguntar

sobre a localização do embarque a uma terceira pessoa. Ao chegar ao local, ainda tinha dúvida se realmente havia atingido o objetivo, pois não havia informação de que ali seria o embarque da companhia aérea que buscava como tinha do outro lado do terminal, destinado à empresa área X.

Por fim, a entrevistada deveria sair do edifício e alcançar o meio de transporte que havia chegado ao terminal de passageiros. Manifestou que, para isso, precisaria descer. Ao chegar ao primeiro pavimento, não teve problemas em visualizar e se deslocar até a porta de entrada/saída do terminal (acesso visual). No final do passeio, comentou que deveria ter mais placas na edificação, pois se sentiu perdida em alguns momentos e, quando solicitou informação oral, teve dificuldades de obtê-las visto que a maioria das pessoas a quem pediu informação era estrangeira. Salientou, ainda, que não havia visualizado o balcão de informações do terminal.

Aeroporto Internacional João Simões Lopes Neto (Pelotas/RS)

O passeio acompanhado no terminal de embarque do Aeroporto Internacional João Simões Lopes Neto, em Pelotas, foi realizado no outono de 2014, às 15h30min, com duração de 15 minutos. A participante nunca havia estado em um aeroporto. Ao chegar ao terminal, a idosa rapidamente encontrou o acesso ao prédio, alegando que a entrada era facilmente visível. Ao solicitar que localizasse o check-in (Figura 8), a participante se mostrou desorientada por não haver nenhuma sinalização no local e, assim, solicitou informação ao funcionário do aeroporto. Logo após, a idosa identificou e se deslocou até os sanitários com facilidade e mencionou que utilizou as placas para a identificação do local. Quando questionada a respeito do bebedouro, a entrevistada identificou o objeto visualmente, sem a necessidade de informações adicionais. Já para a localização do telefone público, necessitou da sinalização visual por placas. Para a localização da sala de embarque, a idosa utilizou o auxílio das placas de sinalização e se deslocou sem dificuldades. Ainda, elogiou o tamanho das letras disponíveis nas placas e alegou não ter dificuldades para enxergar o que estava escrito. Ao ingressar na sala de embarque, apresentou facilidade na localização dos banheiros pela sua sinalização a partir de pictogramas. O portão de embarque foi de difícil identificação visto que, apesar de ter a placa indicativa, ela não está visível. (Figura 9).

Para simular o desembarque, realizou-se o percurso entre a área de embarque e de desembarque pelo pátio. Esse trajeto foi realizado facilmente com o auxílio da sinalização por placas. Ao chegar ao desembarque, pediu-se que localizasse a esteira para a retirada das bagagens, facilmente visualizada. Nessa área também localizou os



Figura 8 - Entrevistada buscando, sem êxito, informação visual sobre o check-in. Figura 9 - Idosa localizou o portão de embarque a partir das placas disponíveis. Fonte: Andrade (2016).

sanitários com facilidade por meio dos pictogramas. A saída do edifício foi realizada facilmente pelo fato do terminal ser pequeno, já que a placa de indicação de saída só é possível ser visualizada no saguão de recepção.

Discussão dos resultados

Os três aeroportos analisados – nas cidades de Florianópolis, Porto Alegre e Pelotas, mostraram diversas sinalizações de diferentes tipos, como direcional e de identificação. Entretanto, em diversos momentos, as idosas solicitaram ajuda através de informação oral, tanto com funcionários quanto com as pessoas que circulavam. Os motivos para estas atitudes foram vários, tais como a insegurança gerada pelo avanço da idade, a dificuldade em enxergar e ler textos em uma distância considerável e pela facilidade da orientação com o auxílio de outras pessoas. Ainda assim, em alguns momentos, o auxílio pela informação oral não teve êxito, visto que as pessoas desconheciam o local ou eram estrangeiras, dificultando a comunicação.

O passeio acompanhado foi realizado apenas com mulheres idosas. Não se considerou necessária a análise com homens idosos, pois não era relevante para o estudo testar a diferença entre os comportamentos de diferentes gêneros de idosos. Desta forma, pode-se considerar que, em grande parte do tempo, a maneira que as pessoas idosas utilizam para orientar-se em um ambiente complexo é através da informação oral. Isso pode ser justificado devido a problemas estruturais ou pela falta de informações visual e sonora.

Pode-se constatar que o terminal de Porto Alegre possui uma quantidade significativa de placas de sinalização (estas legíveis e instaladas em pontos de tomada de decisão), abriga um maior número de instalações que os demais, estando distribuídas em três pavimentos. Já nas instalações disponíveis no terminal de Florianópolis faltam placas de sinalização em locais estratégicos e que a chance de um indivíduo se orientar a partir das informações obtidas visualmente é menor. No terminal de Pelotas, mesmo se tratando de um edifício de pequeno porte e com boa sinalização de informações, a participante justificou a necessidade de confirmar as informações sinalizadas de forma oral por conta da insegurança gerada com o avanço da idade.

Cabe salientar que os três aeroportos apresentam dimensões físicas e complexidades diferentes. Por se tratar de capitais, os aeroportos de Porto Alegre e Florianópolis apresentam um maior fluxo de pessoas, assim como o número de voos nacionais e internacionais. Assim, corrobora-se a ideia de que problemas de orientação espacial seriam destacados nesses ambientes. Em contrapartida, mesmo sendo um terminal pequeno, quando comparado aos outros, o terminal aeroportuário de Pelotas apresenta problemas similares de orientação espacial, sendo observados na aplicação do passeio acompanhado.

Na entrevista com grupos focais constatou-se que os usuários idosos solicitam, em geral, informação oral mesmo que haja sinalização nos ambientes. Dessa forma, a sinalização torna-se uma forma secundária de obter informação nos terminais aeroportuários para este grupo de pessoas. As idosas que participaram da entrevista com grupos focais divergiram quando o assunto esteve relacionado a aglomeração: enquanto para algumas a aglomeração de pessoas no saguão de terminais dificulta a leitura de placas e o acesso visual a elementos de referência e de sinalização, outras entendem o oposto, que a aglomeração facilita a orientação. Neste método, também ficou claro que a interpretação de mapas e plantas depende da experiência particular de cada indivíduo.

Confrontando os resultados observados nos métodos Entrevista com Grupo Focal e

Passeio Acompanhado constata-se convergência de ideias. Em ambos fica evidente que a informação oral, para esse grupo de usuários, amplia a segurança para a tomada de decisão para atingir os objetivos no ambiente construído. Isto está relacionado, possivelmente, aos ambientes em análise (terminais aeroportuários) serem locais com intenso fluxo de pessoas e quantidade elevada de informações visuais, o que pode acarretar insegurança nos idosos.

Considerações Finais

Com o objetivo de propor uma análise da orientação espacial sob a ótica do idoso em terminais de passageiros aeroportuários, foram aplicados dois instrumentos para a coleta de dados. A aplicação de uma abordagem multimétodos foi bastante satisfatória, pois os resultados obtidos se complementaram e puderam, também, ratificar as informações coletadas nas pesquisas bibliográfica e de campo.

Os resultados demonstram que a orientação espacial é influenciada pela habilidade de cada indivíduo para a leitura do espaço. A partir do reconhecimento das estratégias adotadas pelas diferentes pessoas, destaca-se a importância em transmitir a mesma informação de formas distintas e aplicadas sobre diferentes superfícies. As experiências anteriores, seja em relação a edificações semelhantes, de mesmo uso ou, até mesmo, a outros edifícios reconhecidamente complexos, auxiliam na leitura e na compreensão espacial.

Percebe-se, por meio da aplicação das técnicas, que os indivíduos idosos tendem a se orientar espacialmente a partir da informação visual em placas e de informação oral. Notou-se, também, que os indivíduos necessitam confirmar a informação visual com o auxílio da informação oral. Então, recomenda-se que funcionários treinados e capacitados a darem informações sejam alocados junto aos acessos da edificação, por exemplo. A partir dos métodos adotados, pode-se evidenciar que a sinalização em pontos de tomada de decisão nos aeroportos brasileiros – de forma geral – é escassa, o que pode ser comprovado pela necessidade de funcionários das companhias aéreas prestarem as informações necessárias durante a realização de check-in, embarque e desembarque aos passageiros.

Referências

ANDRADE, Isabela Fernandes. *Sistema informacional para a orientação espacial em terminais aeroportuários a partir das estratégias adotadas pelos indivíduos*. 2016. 378 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Programa de pós-graduação, Universidade Federal de Santa Catarina.

BOSCH, Sheila J.; GHARAVEIS, Arsalan. *Flying solo: A review of the literature on wayfinding for older adults experiencing visual or cognitive decline*. Applied Ergonomics, v. 58, 2017.

DISCHINGER, Marta. *Designing for all senses: Accessible spaces for visually impaired citizens*. 2000. 260p. Thesis for the degree of doctor of philosophy, Sweden.

DISCHINGER, Marta. *Promovendo a acessibilidade espacial nos edifícios públicos: Programa de Acessibilidade às Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida nas Edificações de Uso Público / Marta Dischinger, Vera Helena Moro Bins Ely, Sonia Maria Demeda Groisman Piardi*. Florianópolis: MPSC, 2012. 161p.

DORNELES, Vanessa Goulart. *Acessibilidade para idosos em áreas livres públicas de lazer*. 2006. 195f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Programa de pós-graduação, Universidade Federal de Santa Catarina.

GATTI, Bernardete Angelina. *Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas / Bernardete Angelina Gatti*. Brasília: Liber Livro Editora, 2012. 80p.

IBGE. *Censo Demográfico 2010*. Disponível em < <http://censo2010.ibge.gov.br/>>. Acesso em 10/11/2019.

JUNCÁ UBIERNA, José Antônio. *Acessibilidade e Bens Patrimoniais*. In: LICHT, Flavia Boni; SILVEIRA, Nubia. *Celebrando a Diversidade*. Planela Educação: São Paulo, 2010.

KANAKRI, Shireen; SCHOTT, Megan; MITCHELL, Amy; MOHAMMAD, Haitham; ETTERS, Minna; PALME, Nicole. *Wayfinding Systems in Educational Environments*. *Environment and Ecology Research*, v. 4, n. 5, p. 251-256, 2016.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas*. 2. Ed. – São Paulo: Atlas, 2009. 247p.

REHAL, Saddek. *Words and images for exploration and communication of concepts in the early stages of the design task*. In: PROCEEDINGS OF PDC 2002 AT MALMÖ. Editors Binder, T., Gregory, J., Wagner, I., Malmö, 2002. p. 238-242.

RODEGHIERO NETO, Italo. *Diretrizes para melhoria das condições de orientação espacial sob o ponto de vista da acessibilidade e da segurança no Centro de Engenharias – UFPEl*. 2018, 141f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Graduação em Engenharia de Produção) – Centro de Engenharias, Universidade Federal de Pelotas.

SCARIOT, Cristiele Adriani. *Avaliação de sistemas de informação para wayfinding: um estudo comparativo entre academia e mercado em Curitiba*. 2013. 171 p. Dissertação (Mestrado em Design) – Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Paraná.

WHO. *World report on ageing and health*. World Health Organization: Genebra, Suíça. 260 p., 2015.