

Ana Flavia Diniz e Silva

**RESTRICÇÕES À PARTICIPAÇÃO DOS PASSAGEIROS IDOSOS  
NAS VIAGENS AÉREAS: um estudo da acessibilidade no Aeroporto  
Carlos Drummond de Andrade (Pampulha, Belo Horizonte)**

Belo Horizonte  
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional/UFMG  
2016

Ana Flavia Diniz e Silva

**RESTRICÇÕES À PARTICIPAÇÃO DOS PASSAGEIROS IDOSOS  
NAS VIAGENS AÉREAS: um estudo da acessibilidade no Aeroporto  
Carlos Drummond de Andrade (Pampulha, Belo Horizonte)**

Trabalho de Conclusão apresentado ao Curso de Graduação em Terapia Ocupacional da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Terapia Ocupacional.

Orientadora: Profa. Talita N. Rossi da Silva

Belo Horizonte  
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional/UFMG  
2016

## RESUMO

Este estudo tem como objetivo identificar as restrições à participação dos passageiros idosos durante a realização dos procedimentos de viagens no aeroporto Carlos Drummond de Andrade (Pampulha, Belo Horizonte) e elaborar recomendações para melhoria da acessibilidade do referido terminal. O estudo foi desenvolvido a partir de pesquisa bibliográfica e coleta de dados por meio de observação, aplicação de um *checklist* de verificação da acessibilidade e entrevista com os passageiros idosos. Participaram do estudo onze passageiros que viajavam pelo aeroporto escolhido. Os resultados apontaram entre os facilitadores das viagens o *checkin* pelo celular e pela internet, as rampas de acesso, elevadores e telas informativas maiores. Como barreiras apareceram a compreensão das informações em todo o processo das viagens aéreas, destacando compreender o procedimento necessário para passar no detector de metais, dificuldade em ver e ouvir as informações necessárias (portão, número do voo, horário de embarque e troca de portão) nas telas de informação e nos alto-falantes, compreender as orientações da atendente da companhia aérea para organização das filas de *check-in* e embarque e encontrar a poltrona correta dentro da aeronave. A participação dos idosos nas viagens aéreas requer melhoria do acesso às informações ao longo das diferentes etapas da viagem.

**Palavras-chave:** Transporte Aéreo. Acessibilidade. Passageiros Idosos. Ergonomia.

## ABSTRACT

The objective of this study is to identify the restrictions on the participation of elderly passengers during the travel procedures at Carlos Drummond de Andrade Airport (Pampulha, Belo Horizonte) and to make recommendations for improving the accessibility of the terminal. The study was developed from bibliographic research and data collection through observation, application of a checklist of accessibility verification and interview with elderly passengers. Eleven passengers traveling through the chosen airport participated in the study. The results pointed out among the facilitators of the trips the checkin by the cell phone and the internet, the access ramps, lifts and larger informative screens. As barriers appeared the understanding of the information in the whole process of the air travel, emphasizing to understand the

procedure necessary to pass in the metal detector, difficulty in seeing and hearing the necessary information (gate, flight number, departure time and gate exchange) in information displays and speakers, understanding the airline's attendant's guidance for arranging check-in and boarding queues and finding the correct seat inside the aircraft. The participation of the elderly in air travel requires improved access to information throughout the different stages of the trip.

**Keywords:** Air Transport. Accessibility. Elderly Passengers. Ergonomics.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>MÉTODO</b> .....	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>13</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>15</b>

## 1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2015), o envelhecimento populacional é um fenômeno que vem crescendo no mundo todo durante as últimas décadas. Atualmente, a população mundial de idosos (pessoas com 60 anos ou mais) é de 893 milhões, o que representa 12,76% da população em geral. No Brasil, esta população é de 23,5 milhões de pessoas, o que corresponde a 12,5% de brasileiros. (BRASIL, 2016).

Segundo o Instituto Francês de Estudos Demográficos (IFED, 2010), é esperado que a população mundial acima de 60 anos tenha uma ascensão nas próximas décadas, chegando a 21,5% do total de pessoas até o ano de 2050. No Brasil, estima-se que em dez anos os idosos representarão 30% da população (BRASIL, 2016).

O envelhecimento é um processo dinâmico, no qual ocorrem mudanças morfológicas, psicológicas, bioquímicas e funcionais. Estas alterações acarretam perda da capacidade de adaptação do indivíduo no meio ambiente e podem aparecer incapacidades como perda ou diminuição de audição, visão e movimentação, assim como: doenças cardíacas, acidente vascular cerebral (AVC), doenças respiratórias crônicas, câncer e demência. As mudanças funcionais relacionadas ao envelhecimento, juntamente com a maior incidência de doenças crônicas podem ocasionar a diminuição da independência (NETTO, 2007; OMS, 2015).

De acordo com Henley e Amadeus (2008), os idosos estão entre os grupos de passageiros em crescimento potencial no transporte aéreo. Este aumento do número de passageiros idosos realizando viagens decorre de fatores como melhoria da condição de saúde, maior expectativa de vida, diminuição tarifária e maior familiaridade com este modal. Entretanto, estudos apontam que os passageiros idosos enfrentam diversas dificuldades ao longo de todo o processo da viagem (WOLFE, 2003; CHANG; CHEN, 2012).

Nos aeroportos do Brasil de acordo com Silva et. al (2015), os idosos enfrentam problemas maiores relacionados a realização dos procedimentos necessários antes da partida do avião e dificuldade na locomoção entre as salas de embarque e desembarque e a aeronave.

Wolfe (2003) e Chang e Chen (2012) destacam que os maiores desafios aos idosos nas viagens aéreas consistem em: identificação de serviços pré-viagem, como escolha de assento, realização de *check-in* nas máquinas *touchscreen* e manuseio de documentos necessários para o processo de *check-in* no balcão; percorrer longas distâncias no aeroporto ou utilizar acessos por meio de escadas; esperar em filas; encontrar o portão de embarque; enxergar as informações em telas e ouvir anúncios verbais para identificação do voo.

Os idosos necessitam de serviços que assegurem que todos os procedimentos de viagem, incluindo *check-in*, despacho de bagagens, deslocamento no aeroporto, procedimentos de segurança, embarque, desembarque e restituição de bagagens sejam realizados em condição de independência e segurança (WOLFE; SUEN, 2007).

Para assegurar a prioridade desses passageiros,, foi criada a Lei Federal nº 10.048/2004, que determina o atendimento prioritário por meio de serviços individualizados e filas preferenciais para todos os contextos públicos. No caso do transporte aéreo, a prioridade de atendimento determinada pela ANAC, deve ocorrer no *check-in*, passagem por procedimentos de segurança, despacho de bagagens e embarque (BRASIL,2013).

Para avaliar a acessibilidade de edificações como os aeroportos deve-se seguir a norma ABNT NBR 9050/2015, a qual visa possibilitar o uso de maneira autônoma, independente e segura do ambiente, mobiliário, edificações, equipamentos urbanos e elementos para a maior quantidade possível de pessoas, independentemente de fatores como idade, estatura ou limitação de mobilidade ou percepção. O *checklist* é dividido em em duas partes, a primeira consiste em oito questões relativas à área externa do aeroporto, e a segunda parte consiste em 37 questões relativas à área interna do aeroporto (BRASIL, 2015).

Visando assegurar a acessibilidade no transporte aéreo brasileiro, foi criada pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) a Resolução nº 009 de 2007 (BRASIL, 2007), a qual foi revisada em 2013 e publicada como Resolução nº 280 (BRASIL, 2013). Esta resolução trata de procedimentos relativos à acessibilidade e prioridade incluindo o acesso às informações e as instruções para passageiros com necessidade de assistência especial no transporte aéreo, entre os quais estão incluídos os idosos. O documento estabelece conteúdos para o treinamento adequado de funcionários das

companhias aéreas e dos aeroportos e procedimentos para assistência aos passageiros em todas as fases da viagem, necessidade de acompanhante, ajudas técnicas, recursos de comunicação, reserva de assentos destinados a essa população nos aviões e nos estacionamentos e embarque prioritário.

Considerando o exposto, o presente estudo tem como objetivo identificar as restrições à participação dos passageiros idosos durante a realização dos procedimentos de viagens no Aeroporto Carlos Drummond de Andrade (Pampulha, Belo Horizonte) e elaborar recomendações para melhoria da acessibilidade do referido terminal.

## 2 MÉTODO

O presente estudo foi baseado em uma abordagem qualitativa, a qual é utilizada para compreender crenças, opiniões e percepções dos sujeitos (MINAYO,2010). O estudo está inserido no âmbito do Projeto Universalidade, o qual está sendo realizado por meio de uma parceria entre a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e a Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da UFSCar (CAAE 18017613700005504).

O desenvolvimento do estudo ocorreu em duas etapas: revisão da literatura e pesquisa de campo. A pesquisa de campo foi realizada a partir de uma verificação da acessibilidade, observações e entrevistas. Para verificação das condições de acessibilidade no Aeroporto Carlos Drummond de Andrade ó Pampulha, utilizou-se um *check-list* elaborado com base na norma ABNT NBR 9050/2015 pela equipe do Projeto Universalidade (Apêndice 1). Foi verificada, toda a infraestrutura, iniciando no estacionamento, passando pelos guichês de *check-in*, banheiros, sala de embarque, lanchonetes, sala de desembarque e percurso para entrada e saída da aeronave.

As observações foram realizadas no aeroporto, utilizando a técnica de pesquisador no papel de observador total, a qual consiste em observar sem interagir com os observados (MINAYO, 2010). As observações ocorreram durante os procedimentos realizados no aeroporto, incluindo *check-in* e despacho de bagagens, deslocamento até o portão de embarque, passagem pelos procedimentos de segurança, embarque e desembarque.

Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas utilizando um roteiro composto por perguntas sobre dados sociodemográficos e sobre as experiências de viagem aérea, dificuldades, estratégias, facilitadores e sugestões (Apêndice 2). As entrevistas foram realizadas dentro das salas de embarque e desembarque, e gravadas com o consentimento dos participantes. Foi realizada análise descritiva dos dados relacionando as respostas dos idosos com o que foi observado pela pesquisadora e verificado por meio do *checklist*.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados apresentam inicialmente as características dos participantes e, em seguida, os dados da verificação de acessibilidade, das observações e entrevistas sobre as restrições a participação nas viagens aéreas, os facilitadores e sugestões de melhoria.

#### Características dos participantes

Foram abordados 16 passageiros idosos para a entrevista, no entanto cinco se recusaram a participar. Dos 11 entrevistados, cinco eram mulheres (45,5%) e seis eram homens (54,5%), com idade entre 64 e 73 anos; 36,4% tinham o ensino médio completo e 27,3% o ensino fundamental completo, 27,2% faziam de 3-5 viagens por ano, 36,3% faziam mais de 5 viagens por ano, 72,7% alegaram realizar apenas viagens a lazer e 27,7% realizam viagens a lazer e trabalho. Com relação à deficiência 36,4% dos entrevistados declararam possuir algum tipo de deficiência, como mostra a Tabela 1.

**Tabela 1- Características dos participantes.**

	Idade	Sexo	Deficiência	Escolaridade	Frequência	Motivo(s) da Viagem
<b>P1</b>	70	Fem.	Não	Ensino médio completo	3 a 5 viagens por ano	Lazer
<b>P2</b>	64	Masc	Não	Ensino fundamental completo	1 ou 2 viagens por ano	Lazer
<b>P3</b>	73	Masc	Sim (física)	Superior incompleto.	1 ou 2 viagens por ano	Lazer
<b>P4</b>	71	Fem.	Sim (física)	Ensino fundamental completo	Menos de 1 viagem por ano	Lazer
<b>P5</b>	66	Masc	Não	Superior Completo	Mais de 5 viagens por ano	Lazer e Trabalho
<b>P6</b>	73	Fem.	Sim	Ensino médio	3 a 5	Lazer

			(auditiva)	completo.	viagens por ano	
<b>P7</b>	66	Masc	Não	Pós-Graduação	Mais de 5 viagens por ano	Lazer e Trabalho
<b>P8</b>	67	Masc	Não	Ensino médio completo.	3 a 5 viagens por ano	Lazer
<b>P9</b>	72	Fem.	Não	Superior incompleto	Mais de 5 viagens por ano	Lazer e Trabalho
<b>P10</b>	70	Masc	Sim (visual)	Ensino fundamental completo	Menos de 1 viagem por ano	Lazer
<b>P11</b>	71	Fem.	Não	Ensino médio completo	Mais de 5 viagens por ano	Lazer

### **Acessibilidade do Aeroporto da Pampulha e restrições a participação dos passageiros idosos**

A partir da verificação com o *checklist* baseado na norma da ABNT NBR 9050/2015 (Apêndice 1), foi possível reconhecer algumas inadequações do local como: falta de informações em formatos acessíveis (mínimo dois formatos), não há áreas adequadas para transferência, não há porta objetos nos banheiros, a entrada do banheiro não é acessível e independente, não há balcões acessíveis dentro da sala de embarque, não há mesas acessíveis, não existem assentos reservados para pessoas idosas, nem com cadeira de rodas nas salas de embarque e o aeroporto não apresenta sinalização visual com tamanho adequado.

Com as observações e as entrevistas, foi possível conhecer algumas barreiras à acessibilidade no Aeroporto Carlos Drummond de Andrade- Pampulha e as restrições à participação dos passageiros idosos.

A análise das informações obtidas nos resultados das entrevistas mostrou que os passageiros idosos encontram restrições relacionadas a mobilidade e compreensão das informações.

### *Compreensão das informações*

Com relação à compreensão de informações, os entrevistados indicaram barreiras em todo o processo das viagens aéreas, assim como foi apontado por Wolfe (2003) e Chang Chen (2012), destaca-se a dificuldade para compreender o procedimento necessário para passar no detector de metais, dificuldade em ver e ouvir as informações necessárias (portão, número do voo, horário de embarque e troca de portão) nas telas de informação e nos alto-falantes, compreender as orientações da atendente da companhia aérea para organização das filas de *check-in* e embarque e encontrar a poltrona correta dentro da aeronave.

A partir da verificação com o checklist observou-se que há telas para consulta de voo e outras informações, no entanto estas são pequenas, dificultando a visualização. Além disso, não há avisos suficientes sobre desníveis, objetos suspensos, e outros informativos de segurança. Estas e outras dificuldades foram destacadas por P1, P4 e P6:

*õ(...) e fico uma eternidade para achar o portão certo naquelas telinhas que não dá pra ver nada, é complicado você me entende?ö (P1).*

*õfiquei um tempão olhando aquela TV ali sabe?! Eu fico com preguiça dessas coisas, porque a TV já é pequena ai a gente que usa cadeira a tela fica alta pra nós vê os negócio certo, parece que ninguém se preocupa com a gente, já é velho, já tá na cadeira, ai coloca uma TV minúscula pra dificultar que nós veja os negócio certoö (P4).*

*õnormalmente eu tenho muito dificuldade em ouvir o que a moça falaö (P6).*

Durante a passagem pelo detector de metais observou-se que alguns passageiros idosos tiveram dificuldades em ouvir as instruções ou esquecem os procedimentos, conforme exemplificado na fala de P9:

*õfui passar ali no detector e esqueci o cinto, se tem uma coisa que eu odeio é ter que ficar indo e voltando naquele negócio. O pior é que eu sempre faço isso, ou esqueço alguma moeda no bolso, ou tenho que tirar a bota porque ela tem metalö(P9).*

Outra dificuldade relatada na viagem é a organização das filas. De acordo com os entrevistados, é complicado ouvir as informações vindas das atendentes da companhia aérea sobre qual a fila correta, garantida por lei, destinada aos idosos. Os relatos de P1 e P8 exemplificam essa barreira:

*õjá começo ficando confusa para saber onde que é a fila preferencial para deixar as malas e pegar o bilhete. Às vezes eu fico na fila normal porque fico sem graça de perguntar para alguém...ö (P1).*

*õeu fico meio perdido quando chamam para fila preferencial, porque normalmente ou eu estou sentado ou estou lá no fundo, aí fico meio perdido em qual fila ficar. Já fiquei várias vezes na fila normal sem saberö (P8).*

### **Mobilidade**

Com relação a mobilidade, uma barreira apontada nas entrevistas, nas falas de Silva et. al (2015), Wolfe (2003) e Chang Chen (2012) e verificada nas observações foi a entrada e saída da aeronave. O aeroporto não conta com rampas de acesso, sendo assim, o embarque e desembarque dos passageiros são realizados utilizando as escadas da aeronave, o que dificulta os procedimentos de viagens conforme mencionado nas falas de P3, P4 e P5:

*õnos voos que eu peguei aqui na Pampulha, sempre tive problema em entrar e sair do avião, é muito complicado para uma pessoa que já é velho e ainda tem alguma deficiência, subir ou descer aquilo aliö (P3).*

*õai vai embarcar tem que carregar nós até o lugar marcado, a gente fica com vergonha dos outros passageiro olhando né, eles devem ficar pensando: olha ali a velha aleijada, me dá um negócio ruim no coração, eu não gosto dissoö(P4.)*

*õachei péssima essa forma de desembarque. Não gosto de desembarcar por escadas porque sempre tenho dificuldade em descerö(P5).*

Além dessas dificuldades relatadas pelos passageiros, verificou-se que no aeroporto não há áreas adequadas para transferência; as sinalizações presentes em geral não são suficientes; os banheiros não possuem porta objetos; faltam balcões de informação das companhias aéreas acessíveis dentro das salas de embarque e desembarque; não existem

assentos reservados para idosos na sala de embarque e falta acessibilidade para pegar e despachar bagagens.

### **Facilitadores e sugestões de melhoria**

Os participantes da pesquisa indicaram facilitadores relacionados à mobilidade como

*os elevadores, quando dá pra fazer o check-in pelo celular é uma praticidade e tanto, quando a gente não tem que pegar aqueles ônibus e subir pro avião e quando tem aquelas rampas (P2), e as filas preferenciais acho que são uma boa alternativa para nosso conforto (P5).*

Em relação às sugestões, foram propostas: informar o portão correto no *checkin*, repetir mais de duas vezes os comandos verbais nos alto-falantes, disponibilizar telas informativas maiores e rampas de acesso para a aeronave. Estas sugestões são explicitadas nas falas dos passageiros:

*na verdade para que a gente fique menos confuso eles podiam informar o portão de embarque para gente antes, quando fossemos pegar o bilhete. Assim a gente já entrava na sala sabendo onde se sentar para esperar (P1).*

*acho que eles deveriam falar pelo mais umas 3 vezes aquelas coisas no alto-falante porque aí eu entendo (P6).*

*Para ajudar a gente eles poderiam fazer umas telas maiores e às vezes colocar as informações de uma forma menos confusa (P11).*

*... acho que como sugestão, a tela maior e as rampas mesmo. Isso faz muita diferença (P3).*

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo apontou que barreiras associadas à mobilidade e a compreensão das informações como restrições a participação dos passageiros idosos nas viagens aéreas, conforme verificado também em outros estudos (CHANG E CHEN, 2012; WOLFE E SUEN, 2006; WOLFE, 2003; WOLFE E SUEN, 2007; SILVA *et al.*, 2015).

Como recomendações para melhoria da acessibilidade do aeroporto estudado, considera-se reformulação do trajeto dos passageiros até a aeronave, instruções detalhadas sobre os procedimentos de entrada na sala de embarque e passagem pelos procedimentos de segurança, melhoria da qualidade de informações presentes e de pessoal da companhia aérea para sanar possíveis dúvidas dentro das salas de embarque e desembarque, instalações de rampas de acesso ou plataformas elevatórias entre a sala de embarque e a aeronave, aumento das telas informativas, melhoria na acessibilidade geral do aeroporto e informações que sejam comunicadas em diferentes formatos sobre o funcionamento das filas.

Quanto a melhoria no trajeto dos passageiros, são indicadas uma melhor sinalização dos portões e instalação de rampas de acesso ou aparelhos de ascenso e descenso para diminuir o esforço físico até a chegada na aeronave.

Sobre as instruções detalhadas relativas aos processos de entrada na sala de embarque e passagem pelos procedimentos de segurança, os passageiros idosos devem ser informados adequadamente no momento do *checkin*. Estas orientações podem ser iniciadas pela indicação da porta de entrada, aviso para retirar os objetos metálicos na hora de passar pela segurança e que dentro da sala de embarque haverá uma tela com o número do voo, o horário de partida, a companhia aérea, o portão e o aviso para embarque, assim como haverá um aviso pelo alto-falante quando for iniciar o procedimento de entrada na aeronave. É indicada também uma pessoa destinada pela companhia aérea dentro das salas de embarque e desembarque para possíveis dúvidas e esclarecimento de informações.

Para a compreensão de informações é indicado o aumento das telas informativas e das letras, avisos auditivos mais claros através da repetição do mesmo em um mínimo de 3 vezes e para as filas preferenciais, instruções claras através de uma explicação detalhada sobre qual a fila preferencial, qual a fila de clientes de programa de fidelização e a fila

dos demais passageiros, assim como sinalizações visuais indicativas para tal.

Considerando o exposto, conclui-se que são necessárias diversas mudanças no Aeroporto Carlos Drummond de Andrade- Pampulha, como rampas de acesso, informações acessíveis e apresentadas em pelo menos dois formatos (visual, auditivo e tátil), visando a melhor participação da população idosa nos procedimentos aéreos. Ressalta-se também a importância de mais estudos brasileiros focados na área de acessibilidade de idosos nos diversos aeroportos do país.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. **NBR 9050, de 11 de novembro de 2015**. ABNT. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. IBGE. 2015. **Dados sobre o envelhecimento no Brasil**. Estudos e Pesquisas ó Informação Sociodemográfica e Econômica, 29. Rio de Janeiro.
- BRASIL. **Lei Federal nº 10.048, de 02 dezembro de 2004**. Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências.
- BRASIL. Agência Nacional de Aviação Civil. **Resolução nº 009, de 05 junho de 2007**. Aprova a Norma Operacional de Aviação Civil ó Noac que dispõe sobre o acesso ao transporte aéreo de passageiros que necessitam de assistência especial.
- BRASIL. Agência Nacional de Aviação Civil. **Resolução nº 280, de 11 julho de 2013**. Dispõe sobre os procedimentos relativos à acessibilidade de passageiros com necessidade de assistência especial ao transporte aéreo e dá outras providências.
- CHANG, Y; CHEN, C. Meeting the needs of disabled air passengers: factors that facilitate help from Airlines and airports. **Tourism Management**, Taiwan, v.33, p. 529-536, 2012
- CHANG, Y; CHEN, C. Service needs of elderly air passengers. **Journal of Air Transport Management**, Taiwan, v.18, p. 26-29, 2012.
- FRANÇA. Instituto Francês de Estudos Demográficos. IFED. 2015. World population: seven billion today, how many tomorrow? **Population & Societies**, n. 482, Outubro, 2010.
- HOWLAND, J.; ENGLISH, J.; DYER, S.; PETERSON, E. Older Adult Falls at a Metropolitan Airport: 2009-2010. **Journal of Safety Research**, v.43 p. 133-13, 2012.
- NETTO, M, P. Processo de Envelhecimento e Longevidade. In: NETTO, M, P. **Tratado de Gerontologia**. São Paulo, Rio de Janeiro, Ribeirão Preto, Belo Horizonte: Atheneu, 2007. p.03-14.
- PORIA, Y.; REICHEL, A.; BRANDT, Y. The Flight Experiences of People with Disabilities: An Exploratory Study. **Journal Of Travel Research**, [s.l.], v. 49, n. 2, p.216-227, 3 jun. 2009.
- SILVA, T.; SOUZA, G.; GOMES, L.; FIGUEIREDO, L. **Brazilian air transport: experiences of elderly passengers**. Proceedings 19th Triennial Congress of the IEA, Melbourne 9-14 August 2015.
- SUEN, S.; WOLFE, H. **Accessible Air Travel for 21st Century**. First National Conference on Mobility for All, New Delhi, India, p. 1-15. 2006
- WOLFE, H. P. **Accommodating Aging Population Needs in Airport Terminals**. Volpe Transportation Center, Massachusetts, p 1-17, 2003.
- WOLFE, H ; SUEN, S.L. Evaluation of airport improvements for older adults. **TRANSED**. Canada (Montreal). p.18-22, Junho, 2007.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). 2012. World Health Statistics 2012. Acesso dia 8 de Abril, 2016. [http://www.who.int/healthinfo/EN\\_WHS2012\\_Full.pdf](http://www.who.int/healthinfo/EN_WHS2012_Full.pdf).

## **APENDICE 1**

CHECKLIST DE VERIFICAÇÃO - ATENDIMENTO DE PNAE's					
Data da verificação: 06/09/16					
Aeroporto/Terminal/Área observada: Pampulha					
Viagem:					
PNAE observado:					
Verificação de Acessibilidade	SIM		NÃO	N/A	Observações
	atende	não atende			
Área externa do aeroporto					
1	Há vagas de estacionamento reservadas para pessoas com deficiência ou idosas? 6.14 - Vagas para veículos	X			
2	As vagas reservadas estão próximas dos acessos ao terminal? 6.14 - Vagas para veículos	X			
3	Há sinalização adequada das vagas reservadas? (piso, placas) 6.14.1 - Condições das vagas				
4	Há rota acessível entre o estacionamento e o terminal aeroportuário? (Local desobstruído, sinalizado, calçada rebaixada, rampas de acesso) 6.2 - Acessos - Condições gerais	X			
5	Há pelo menos uma vaga, próximo das portas de acesso ao terminal para embarque e desembarque de passageiros, destinada a veículos que estejam sendo utilizados para o transporte de pessoa com deficiência e sinalizada com o "Símbolo Internacional de Acesso" e sinalização vertical? ABNT NBR 14273 - 1999	X			
6	A área externa do aeroporto é adequada para circulação de pessoas com cadeira de rodas ou outro equipamento de auxílio a mobilidade? (Local desobstruído, sinalizado, calçada rebaixada, rampas de acesso) 4.3 - Área de circulação e manobra 6 - Acessos e circulação 6.12 - Circulação externa	X		/	
7	Há rota acessível entre o terminal e outro modal de transporte e ponto de ônibus? 6.2.1/ 6.12.1	X			
8	As principais entradas do aeroporto são acessíveis e apresentam rotas de interligação às principais funções do edifício (Balcão de informação, check in)? 6.2 - Acessos - Condições gerais	X			
Área interna do aeroporto					

9	As portas de acesso ao terminal estão livres de barreiras? (observar a existência de trilhos não embutidos, degraus) <b>6.11.2 - Portas</b>	X				
10	Há sinalização acessível para chegar até o balcão de informação? <b>NBR 14273</b>	X				
11	O balcão de informação é acessível (altura, aproximação com cadeira de rodas)? <b>NBR 14273</b>	X				
12	No balcão de informação as informações disponibilizadas estão em formatos acessíveis (mínimo em dois formatos)? <b>5.2.7 - Informações essenciais</b>		X			Informações em apenas 1 formato
13	Existem planos e mapas táteis? <b>5.4.2 - Planos e mapas acessíveis</b>			X		
14	Há intérprete de libras? <b>B3 Língua brasileira de sinais – Libras</b>			X		
15	A área interna do aeroporto é adequada para circulação de pessoas com cadeira de rodas ou outro equipamento de auxílio a mobilidade? (corredores, portas, acessos com rampas) <b>4.3 - Área de circulação e manobra</b> 6 - Acessos e circulação <b>6.11 - Circulação interna</b>	X				
16	O piso do local apresenta superfície regular, firme, estável e antiderrapante? <b>6.3 - Pisos</b>	X				
17	O aeroporto tem áreas adequadas para transferência? (altura do local de transferência é semelhante a por exemplo da cadeira de rodas assentos, barras de apoio e espaço). <b>4.4 - Área de transferência</b>			X		
18	Há corrimão em escadas e rampas (instaladas em duas alturas, dos dois lados, inicia antes da escada)? <b>6.9 - Corrimão e guarda-corpos</b>			X		
19	Há sinalização tátil visual no início e fim do corrimão das escadas e rampas? <b>5.4.3 - Sinalização de pavimento</b>			X		
20	Há faixa de sinalização contrastante nos degraus das escadas? <b>5.4.4 Sinalização de degraus</b>			X		
21	Há sinalização visual na parede sinalizando o pavimento? <b>5.4.3 - Sinalização de pavimento</b>			X		
22	Há guarda-corpo (em caso de escada ou rampa sem parede lateral)? <b>6.9 - Corrimão e guarda-corpos</b>	X				
23	Existem degraus e escadas fixas em rotas acessíveis? <b>6.7 - Degraus e escadas fixas em rotas acessíveis</b>	X				
24	Existem equipamentos eletromecânicos? (Elevador vertical ou inclinado. Plataforma elevatória de percurso vertical. Plataforma elevatória de percurso inclinado. Esteira rolante horizontal ou inclinada. Escada rolante). <b>6.10 - Equipamentos eletromecânicos</b>			X		

25	Os elevadores são adequados para uso por pessoas em cadeira de rodas (espaço para giro, possui espelho, nível dos botões)?	X			
26	Os elevadores possuem Braille na botoeira e anúncio verbal?			X	
27	Os sanitários são próximos as áreas de circulação e rotas acessíveis? 7 - <b>Sanitários, banheiros e vestiários</b>	X			
28	Condições dos banheiros (barras de apoio, descarga, lavatório, acessórios para sanitários, espelhos, porta-objetos, puxador horizontal) 7 - <b>Sanitários, banheiros e vestiários</b>		X		más possui porta objetos, acionado p/ sanitários
29	A entrada do banheiro acessível é independente? 7 - <b>Sanitários, banheiros e vestiários.</b>			X	
30	Há balcões de check-in e atendimento acessíveis? 9.2 - <b>Balcão, bilheteria e balcão de informação</b>		X		dentro do embarque não há balcões acessíveis
31	Há bebedouros acessíveis (altura, modo de acionamento)? 8.5 - <b>Bebedouros</b>				X
32	Há telefones públicos acessíveis (para pessoas com deficiência física, auditiva)? 8.3 - <b>Telefone público</b>	X			
33	Há mesas e superfícies acessíveis (praça de alimentação)? 9.3.2 - <b>Mesas ou superfície de refeição</b>		X		Não há mesas com altura adequada
34	Há assentos reservados para pessoas com mobilidade reduzida e para obesas? (Saguões de embarque e desembarque - 5%) 10.19 <b>Atendimento ao público</b>			X	
35	Há espaços reservados para pessoas em cadeira de rodas com seu acompanhante? (Saguões de embarque e desembarque) 10.3.4 <b>Dimensões dos espaços</b>			X	
36	O aeroporto apresenta comunicação ou sinalizações visual? (para indicar espaço, informar direção, sinalizar risco-obstáculos suspensos, desníveis, rampas, entre outras informações gerais, entre outras informações gerais) 5.3 - <b>Sinalização visual</b>		X		Telas pequenas e não apresenta avisos de destino e outras informações em geral
37	O aeroporto apresenta comunicação ou sinalizações tátil? (indicar espaço, informar direção, sinalizar risco, entre outras informações gerais) 5.3 - <b>Sinalização tátil</b>		X		Não apresenta informações táteis no embarque
38	O aeroporto apresenta comunicação ou sinalizações sonora? (indicar espaço, informar direção, sinalizar risco, entre outras informações gerais) 5.2.9.3.2 <b>Sinais sonoros</b>	X			
39	Os restaurantes e lanchonetes possuem cardápio em Braille? 10.8.2.3 - <b>Restaurantes, refeitórios, bares e similares</b>			X	
40	Todas as portas presentes no aeroporto apresentam sinalização visual associada a tátil ou sonora? 5.4.1 <b>Sinalização de portas e passagens</b>			X	

**APENDICE 2****PESQUISA UNIVERSALIDADE ó Compreender para Melhorar****Questionário para passageiros (site)****Nome****Data de Nascimento****Idade****Peso****Altura****Email**

**Nas perguntas a seguir, você deve assinalar com um  entre os parênteses da resposta que escolher. Quando há a opção especificar você deverá escrever a informação.**

**1- Assinale o seu grau de escolaridade.**

- Nenhum
- Ensino Fundamental incompleto até a 4a série
- Ensino Fundamental incompleto após a 4a série
- Ensino Fundamental completo
- Ensino Médio incompleto
- Ensino Médio completo
- Superior incompleto
- Superior completo
- Pós-Graduação

**2- Você tem alguma deficiência?**

- Sim
- Não

**Se sim, qual?**

- Física. Especificar (listar opções)
- Auditiva. Especificar (listar opções)
- Visual. Especificar (listar opções)
- Outra. Especificar (campo em branco)

**3- Você faz uso de algum equipamento de auxílio à mobilidade ou à realização de atividades do dia-a-dia?**

- Sim
- Não

**Se sim, qual? (Nesta questão é permitido marcar mais de uma opção)**

- Muletas
- Bengala
- Próteses
- Cadeira de rodas manual
- Cadeira de rodas automatizada
- Coletor de perna ou outro dispositivo médico
- Cão-guia
- Outros. Especificar:

**4- Com que frequência você costuma viajar de avião?**

- Nunca viajei de avião
- Menos de 1 viagem por ano
- 3 a 5 viagens por ano
- 1 ou 2 viagens por ano
- Mais de 5 viagens por ano

**5- Quais são os principais motivos das suas viagens aéreas?(Nesta questão é permitido marcar mais de uma opção)**

- Trabalho
- Lazer
- Saúde
- Outros

**As perguntas a seguir abordam suas experiências no transporte aéreo.**

**6- Descreva como foram suas viagens aéreas, considerando desde a preparação, procedimentos no aeroporto, embarque, voo e desembarque.**

**7- Nas viagens aéreas você encontrou dificuldades não relatadas na questão anterior? Se sim, descreva-as.**

**8- Caso você tenha dificuldades quando realiza viagens aéreas, quais são as estratégias adotadas para resolvê-las?**

**9- Na sua opinião, há serviços ou equipamentos do transporte aéreo que facilitam suas viagens aéreas? Se sim, descreva quais.**

**10- Você tem alguma sugestão para melhoria da acessibilidade no transporte aéreo?**

**Agradecemos a sua participação.**

## **Normas para Publicação:**

### **APRESENTAÇÃO DOS ORIGINAIS**

Os originais devem ser encaminhados aos *Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar* por meio eletrônico no site: [www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br](http://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br)

### **FORMATO**

Textos em português, inglês ou espanhol, digitados em arquivo do programa Microsoft Word 2007 ou posterior, papel tamanho A4, margens de 2,5 cm, espaço 1,5, letra Times New Roman 12. Todos os parágrafos devem começar na coluna 1, sem tabulação.

Os artigos submetidos deverão atender aos critérios de estruturação para a sua apresentação e de acordo com as diretrizes apontadas a seguir. É sugerido aos autores que façam um *checklist* quanto à estrutura do artigo antes de submetê-lo ao periódico. Os artigos que não atenderem aos itens mencionados serão devolvidos aos autores para adequação anteriormente à avaliação pelos Revisores *ad hoc*. Seguem abaixo as diretrizes para elaboração da: 1) Folha de Rosto e 2) Estrutura do Texto.

#### **1. Folha de rosto**

Abrange as seguintes informações: título, autores, contato do autor responsável (endereço institucional) e fonte de financiamento.

**Título:** Conciso e informativo. Em português e inglês. Quando o texto for apresentado em espanhol, o título deve ser apresentado nos três idiomas (espanhol, português e inglês).

Informar, em nota de rodapé, se o material é parte de pesquisa e/ou intervenção.

No caso de pesquisas envolvendo seres humanos, indicar se os procedimentos éticos vigentes foram cumpridos. No caso de análise de intervenções, indicar se todos os procedimentos éticos necessários foram realizados. Informar, ainda, se o texto já foi apresentado em congressos, seminários, simpósios ou similares.

**Autores:** Nome completo e endereço eletrônico do(s) autor(es). Informar maior grau acadêmico, cargo e afiliação institucional de cada autor (instituição, cidade, unidade da federação, país). O periódico aceita um número máximo de cinco autores por artigo.

**Contato:** Indicar autor responsável pela comunicação com a revista. Nome completo, endereço institucional (instituição, rua, CEP, cidade, unidade da federação, país), endereço eletrônico e telefone para contato.

**Fonte de Financiamento:** O(s) autor(es) deverá(ão) informar se o trabalho recebeu ou não financiamento.

**Agradecimentos:** Se houver, devem vir ao final das referências.

**Contribuição dos autores:** O(s) autor(es) deve(m) definir a contribuição efetiva de cada um no trabalho. Indicar qual a colaboração de cada autor com relação ao material enviado (i.e.: concepção do texto, organização de fontes e/ou análises, redação do texto, revisão etc.).

O(s) autor(es) deverá(ão) dispor em nota de rodapé a afirmação de que a contribuição é original e inédita e que o texto não está sendo avaliado para publicação por outra revista.

## 1. Estrutura do Texto

**Resumo e Abstract:** Devem refletir os aspectos fundamentais dos trabalhos, com no mínimo 150 palavras e, no máximo, 250. Preferencialmente, adotar explicitação da estrutura do trabalho, com colocação de subtítulos (Introdução, Objetivos, Método, Resultados e Conclusão). Devem preceder o texto e estar em português e inglês.

**Palavras-chave:** De três a seis, em língua portuguesa e inglesa, apresentadas após o resumo e após o abstract, respectivamente. As palavras-chave deverão vir separadas por vírgulas. Consulte o DeCS (Descritores em Ciências da Saúde ó <http://decs.bvs.br>) e/ou o Sociological Abstracts.

**Tabelas:** Devem estar citadas no texto através de numeração crescente (ex.: tabela 1, tabela 2, tabela 3) e apresentar legenda numerada correspondente à sua citação. As tabelas deverão ser apresentadas em formato editável (indica-se, preferencialmente, o uso do programa Microsoft Word 2007 ou posterior para preparação e envio das tabelas em formato .doc). Tabelas devem estar também devidamente identificadas e em escala de cinza. As tabelas devem estar inseridas no texto, em formato editável, e não ao final do documento, na forma de anexos. Todo quadro deve ser nomeado como tabela.

**Figuras:** As figuras (diagramas, gráficos, imagens e fotografias) devem ser fornecidas em alta resolução (300 dpi), em JPG ou TIF, coloridas e em preto e branco, e devem estar perfeitamente legíveis. Toda figura deve estar citada no texto através de numeração crescente (ex.: figura 1, figura 2, figura 3) e deve apresentar legenda numerada correspondente. As figuras devem ser encaminhadas em arquivos separados com a respectiva legenda. Todo diagrama, gráfico, imagem e/ou fotografia deve ser nomeado(a) como figura.

## Citações e Referências

**Citações no texto:** Quando o nome do autor estiver incluído na sentença, deve estar grafado com as iniciais maiúsculas e com a indicação da data. Ex: Segundo Silva (2009). Se o nome do autor vir entre parênteses, esse deve estar grafado em letras maiúsculas. Quando houver mais de um autor, os nomes devem estar separados por ponto e vírgula. Ex: (SILVA; SANTOS, 2010). Se os autores estiverem incluídos no corpo do texto/sentença, os nomes deverão vir separados pela letra ãeö. Ex: Segundo

Amarantes e Gomes (2003); Lima, Andrade e Costa (1999). Quando existirem mais de três autores em citações dentro ou fora dos parênteses, deve-se apresentar o primeiro autor seguido da expressão *et al.*. Toda a bibliografia utilizada e citada no texto deverá, obrigatoriamente, estar na lista de referências, assim como toda a lista de referências deverá estar citada no texto.

As citações diretas (transcrição textual de parte da obra do autor consultado) com menos de três linhas devem ser inseridas no corpo do texto entre aspas duplas; as citações diretas com mais de três linhas devem ser destacadas do texto com recuo de 4 cm da margem esquerda, com o tamanho da fonte um ponto menor que o da fonte utilizada no texto e sem aspas (nesses casos é necessário especificar na citação a(s) página(s) da fonte consultada).

**Referências:** Os autores são responsáveis pela exatidão das referências citadas no texto. As referências deverão seguir as normas da ABNT NBR 6023/2002. Ao final do trabalho, as referências devem ser apresentadas e ordenadas alfabeticamente, conforme os exemplos:

**Livro:**

CAVALCANTI, A.; GALVÃO, C. *Terapia ocupacional: fundamentação & prática*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

**Capítulo de livro:**

CASTRO, E. D.; LIMA, E. M. F. A.; BRUNELLO, M. I. B. Atividades humanas e terapia ocupacional. In: DE CARLO, M. M. R. P.; BARTALOTTI, C. C. *Terapia ocupacional no Brasil: fundamentos e perspectivas*. São Paulo: Plexus, 2001. p. 41-59.

**Artigo de periódico:**

LOPES, R. E. Terapia ocupacional em São Paulo: um percurso singular e geral. *Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar*, São Carlos, v. 12, n. 2, p. 75-88, 2004.

**Tese:**

MEDEIROS, M. H. R. *A reforma da atenção ao doente mental em Campinas: um espaço para a terapia ocupacional*. 2004. 202 f. Tese (Doutorado em Saúde Mental) ó Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004.

**Documentos eletrônicos:**

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA ó IBGE. *Cidades@*: São Carlos. Disponível em: <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>. Acesso em: 21 jun. 2008.

**Registro de ensaios clínicos**

O periódico *Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar* apoia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial da Saúde ó OMS e do *International Committee of Medical Journal Editors* ó ICMJE, reconhecendo a

importância dessas iniciativas para o registro e divulgação internacional de informação sobre estudos clínicos em acesso aberto. Sendo assim, quando se tratar de pesquisa clínica, somente serão aceitos para publicação os artigos que tenham recebido um número de identificação em um dos Registros de Ensaio Clínicos validados pelos critérios estabelecidos pela OMS e ICMJE, cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE ([http://www.icmje.org/faq\\_clinical.html](http://www.icmje.org/faq_clinical.html)). O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo.

### Revisão

### Ortográfica

Após a fase de apreciação, os textos aprovados serão submetidos à revisão de língua portuguesa (todo o texto) e inglesa (versão do título, das palavras-chave e do resumo), sendo que o(s) autor(es) do artigo deverá(ão) arcar com o custo desse trabalho.

Justifica-se a elaboração de revisão ortográfica para a garantia da habilidade de comunicação escrita dos textos a serem publicados e a sua leitura pelo público nacional e internacional.

### Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. A contribuição é original e inédita e não está sendo avaliada para publicação por outra revista;
2. O arquivo da submissão está formatado, apenas, pelo programa Microsoft Word 2007 ou posterior e os trabalhos enviados à revista em formato .doc editável;
3. URLs para as referências foram informadas quando possível;
4. O texto está em espaço 1,5; usa fonte Times New Roman tamanho 12; emprega itálico em vez de sublinhado (exceto em endereços URL); as figuras e tabelas estão inseridas no texto, não no final do documento na forma de anexos;
5. O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em **Diretrizes para Autores**, na página Sobre a Revista;
6. Todas as referências seguem as instruções e modelos apresentados;
7. Não há identificação no corpo do texto que comprometa a Avaliação Cega por Pares.

### Declaração e Transferência de Direitos Autorais

No momento da submissão do artigo, os autores devem encaminhar a Declaração de Responsabilidade, Conflito de Interesse e Concordância com termos de Licença de

Publicação, segundo modelos abaixo, assinada por todos os autores.

### **Declaração de Responsabilidade e Concordância com Licença de Publicação**

Título do trabalho:

Certifico que participei da concepção do trabalho para tornar pública minha responsabilidade pelo seu conteúdo, bem como que apresentei as informações pertinentes sobre as fontes de recursos recebidos para o desenvolvimento da pesquisa. Afirmando não haver quaisquer ligações ou acordos entre os autores e fontes de financiamento que caracterizem conflito de interesse real, potencial ou aparente que possa ter afetado os resultados desse trabalho.

Certifico que quando a pesquisa envolveu experimentos com seres humanos houve apreciação e aprovação de Comitê de Ética de instituição pertinente e que a divulgação de imagens foi autorizada, assumindo inteira responsabilidade pela mesma.

Certifico que o texto é original e que o trabalho, em parte ou na íntegra, ou qualquer outro material de minha autoria com conteúdo substancialmente similar não foi enviado a outro periódico, no formato impresso ou eletrônico.

Atesto que, se solicitado, fornecerei ou cooperarei totalmente na obtenção e fornecimento de dados sobre os quais o texto está baseado, para exame dos editores.

Nome completo do(s) autor(es) e assinatura: