**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO**

MAYLA YOUKO KATO

**Mobilidade e acessibilidade de instituição hospitalar: avaliação de
parâmetros arquitetônicos, segundo pacientes idosos e
funcionários**

**SÃO PAULO
2016**

MAYLA YOUKO KATO

**Mobilidade e acessibilidade de instituição hospitalar: avaliação de
parâmetros arquitetônicos, segundo pacientes idosos e
funcionários**

Dissertação apresentada à Faculdade de Arquitetura e
Urbanismo da Universidade de São Paulo para obtenção
do título de Mestre em Arquitetura e Urbanismo

Área de concentração: Tecnologia da Arquitetura

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Roberta Consentino Kronka
Mülfarth

SÃO PAULO

2016

Autorizo a reprodução total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio Autorizo a reprodução total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

E-MAIL DA AUTORA: maylakato@outlook.com

Catálogo na Publicação (CIP)

K19m Kato, Mayla Youko
Mobilidade e acessibilidade de instituição hospitalar:
avaliação de parâmetros arquitetônicos, segundo pacientes
idosos e funcionários / Mayla Youko Kato. -- São Paulo,
2016.
104 p. : il.

Dissertação (Mestrado - Área de Concentração:
Tecnologia da Arquitetura) – FAUUSP.
Orientadora: Roberta Consentino Kronka Mülfarth

1.Idosos 2.Acessibilidade ao meio físico 3.Conforto
ambiental 4.Mobilidade I.Título

CDU 72-056.26

FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome: KATO, Mayla Youko

Título: Mobilidade e acessibilidade de instituição hospitalar: avaliação de parâmetros arquitetônicos, segundo pacientes idosos e funcionários

Dissertação apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Arquitetura e Urbanismo

Aprovado em: ____/____/____

Banca Examinadora

Profª Drª Roberta C. Kronka Mülfarth

Instituição: FAU/USP

Julgamento: _____

Assinatura: _____

Prof. Dr. Leonardo Marques Monteiro

Instituição: FAU/USP

Julgamento: _____

Assinatura: _____

Profª. Drª. Beatriz A. Ozello Gutierrez

Instituição: EACH/USP

Julgamento: _____

Assinatura: _____

Para Raquel e Victor

Obrigado por todos os momentos dedicados a mim, pelas palavras, pelo apoio, pelos conselhos, pelo amor, pelo carinho, pela amizade. Sem o apoio de ambos, este trabalho não teria sido realizado. A eles, meu muito obrigada. Amo vocês!

À minha família

Pelo Apoio, carinho e compreensão.

AGRADECIMENTOS

A *Deus* que permitiu que tudo isso acontecesse, estando sempre ao meu lado orientando meus passos e abençoando minhas decisões.

À Prof^a. Dr^a. *Roberta Consentino Kronka Mülfarth* que, com muita paciência, dedicação, confiança e atenção orientou-me em cada passo deste trabalho.

À Prof^a. Dr^a. *Beatriz Aparecida Ozello Gutierrez*, pelo incentivo e estímulo e por, desde a graduação, estar contribuindo com meu crescimento profissional e pessoal.

Ao Prof. Dr. *Leonardo Marques Monteiro*, pelo apoio e pelas importantes contribuições com este trabalho.

A *Jeane Roza Quintans* e *Flávia Renata Fratezi* pela amizade, paciência, pelo apoio, pela compreensão e contribuições.

A *Tatiana Yonekura* e *Graziela Trevisan da Ros*, pelo apoio, incentivo, pelas contribuições e amizade.

Aos *funcionários e pacientes* do Hospital do Coração pelas experiências compartilhadas, pela atenção e pelas importantes contribuições.

Aos meus *colegas do LIGRESS/HCor* - Laboratório de Inovação em Planejamento, Gestão, Regulação e Avaliação de Políticas, Sistemas, Redes e Serviços de Saúde do Hospital do Coração, pelo apoio e incentivo.

Aos *docentes* em arquitetura e urbanismo, pela competência e momentos compartilhados nessa jornada.

A todos, muito obrigada!

RESUMO

KATO, M. Y. Mobilidade e acessibilidade de instituição hospitalar: avaliação de parâmetros arquitetônicos, segundo pacientes idosos e funcionários [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2016.

As transições demográfica e epidemiológica implicam em importantes desafios para o Brasil, principalmente para os sistemas previdenciário e de saúde, destacando-se o aumento desproporcional das faixas etárias mais elevadas e da prevalência das doenças crônicas, o maior número de indivíduos com alta dependência e mais gastos com saúde. Assim, esta pesquisa teve como objetivo avaliar parâmetros de acessibilidade e de mobilidade que tragam maior desempenho ao edifício hospitalar, tanto nas áreas internas, como no entorno imediato, com enfoque na população idosa, tendo como base as normas e regulamentações brasileiras. Tratou-se de um estudo descritivo e exploratório de abordagem quantitativa, realizado em um hospital filantrópico do município de São Paulo. Para identificar os parâmetros de acessibilidade e de mobilidade do ambiente hospitalar, optou-se por incluir pacientes idosos e profissionais do hospital, totalizando 60 idosos e 42 funcionários entrevistados. O erro amostral utilizado foi de 10% e o nível de confiança, 90%. O instrumento de coleta de dados continha questões sociodemográficas para caracterização do perfil dos participantes e perguntas relacionadas à acessibilidade e à mobilidade do hospital. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva, em frequência, medidas de posição e de dispersão e apresentados em tabelas e gráficos. O estudo foi conduzido de acordo com todas as exigências éticas da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Dentre os pacientes entrevistados, 65% eram do sexo masculino, a faixa etária predominante foi de 71 a 80 anos. Já entre os funcionários, 62% eram do sexo feminino, com idade entre 26 e 45 anos. A maioria dos entrevistados idosos possuía ensino superior completo. As taxas do efeito piso e efeito teto mostraram-se positivas, com resultados inferiores a 15. O grau de satisfação dos pacientes e funcionários em relação ao edifício de forma geral foi considerado positivo. O estudo indicou a importância da avaliação das condições de acessibilidade e de mobilidade hospitalar.

PALAVRAS-CHAVE: Idoso. Acessibilidade. Mobilidade. Conforto ambiental.

ABSTRACT

KATO, M. Y. Mobility and accessibility of hospital: evaluation of architectural parameters, according to patients elderly and staff [dissertation]. São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2016.

The demographic and epidemiological transitions imply significant challenges for Brazil, mainly for social security and health systems, highlighting the disproportionate increase in older age groups and prevalence of chronic diseases, the greatest number of individuals with high dependency and more health spending. Thus, this research aimed to evaluate parameters of accessibility and mobility to bring higher performance to the hospital build, both in internal areas, as in the immediate surroundings, focusing on the elderly people, based on the Brazilian norms and regulations. This was a descriptive and exploratory study with a quantitative approach, in a philanthropic hospital in São Paulo. To identify the parameters of accessibility and mobility of the hospital, it was decided to include elderly patients and hospital staff, totaling 60 elderly patients and 42 employees interviewed. The sampling error was set at 10% and the confidence level of 90%. The data collection instrument contained socio-demographic questions to characterize the profile of the participants and questions related to accessibility and mobility in the hospital. Data were analyzed using descriptive statistics, frequency, position and dispersion measurements and presented in tables and graphs. The study was conducted in accordance with all ethical requirements of the Brazilian National Health Council Resolution 466/12 and all participants signed the consent form. Between the patients interviewed, 65% were male, and the predominant age group was 71-80 years. Between the employees, 62% were female, aged between 26 and 45 years. Most elderly people interviewed had completed higher education. Rates floor effect and ceiling effects were positive, with results lower than 15. The patients and staff satisfaction level related to the build in general was considered positive. The study indicated the importance of assessing the hospital conditions of accessibility and mobility.

KEYWORDS: Elderly. Accessibility. Mobility. Environmental comfort.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	Escada de acesso à entrada principal do edifício	52
Figura 2 –	Rampas localizadas na entrada principal do edifício	52
Figura 3 –	Elevadores localizados na unidade de internação	54
Figura 4 –	Janelas localizadas nos quartos de internação	55
Figura 5 –	Portas localizadas nos quartos de internação	55
Figura 6 –	Banheiro localizado no quarto do paciente internado	57

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Distribuição do sexo dos participantes idosos da pesquisa	45
Gráfico 2 – Distribuição do sexo dos participantes funcionários da pesquisa	45
Gráfico 3 – Distribuição da faixa etária dos participantes idosos da pesquisa	46
Gráfico 4 – Distribuição da faixa etária dos participantes funcionários da pesquisa	46
Gráfico 5 – Distribuição da ocupação dos participantes funcionários da pesquisa	47
Gráfico 6 – Distribuição do nível de escolaridade dos participantes idosos da pesquisa	48
Gráfico 7 – Distribuição do nível de escolaridade dos participantes funcionários da pesquisa	48
Gráfico 8 – Distribuição do estado civil dos participantes idosos da pesquisa	49
Gráfico 9 – Distribuição do tempo em que os funcionários trabalham na unidade	49
Gráfico 10 – Distribuição dos aspectos existentes nas unidades de internação	50
Gráfico 11 – Distribuição do grau de satisfação dos aspectos gerais do edifício em relação aos pacientes	51
Gráfico 12 - Grau de satisfação dos aspectos gerais do edifício em relação aos funcionários	53
Gráfico 13 – Distribuição do grau de satisfação do local de internação em relação aos pacientes	54
Gráfico 14 – Distribuição do grau de satisfação do local de trabalho pelos funcionários	56
Gráfico 15 – Distribuição dos itens que poderiam influenciar no desconforto dos pacientes internados, segundo os pacientes	58
Gráfico 16 – Distribuição dos itens que poderim interferir no bem estar dos pacientes internados, segundo os funcionários	59

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Distribuição da ocupação dos participantes idosos da pesquisa	47
Tabela 2 –	Valores das propriedades psicométricas do questionário do paciente	50
Tabela 3 –	Valores das propriedades psicométricas do questionário do funcionário	51
Tabela 4 –	Distribuição dos itens que poderiam interferir no bem estar do paciente	57
Tabela 5 –	Distribuição dos itens de conforto ambiental que poderiam interferir no bem estar do paciente, segundo os funcionários	58

LISTA DE SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ABVDs	Atividades Básicas de Vida Diária
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
EA	Envelhecimento Ativo
FAU-USP	Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo
HCor	Hospital do Coração
HOSIX	Sistema de Informação Hospitalar
HU-USP	Hospital Universitário da Universidade de São Paulo
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LIGRESS	Laboratório de Inovação em Planejamento, Gestão, Avaliação e Regulação de Políticas, Sistemas, Redes e Serviços de Saúde
NBR	Norma Brasileira
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNHAH	Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
1.1 Apresentação	17
1.2 Contextualização do tema	18
1.3 Justificativa	20
2 OBJETIVOS	22
2.1 Objetivo geral	23
2.2 Objetivos específicos	23
3 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS	24
3.1 Idoso	25
3.2 Envelhecimento populacional	26
3.3 Acessibilidade	28
3.4 Mobilidade	29
3.5 Desenho universal	30
3.6 Conforto ambiental	32
3.7 Arquitetura e edifício hospitalar	34
4 MATERIAIS E MÉTODOS	37
4.1 Tipo de estudo	38
4.2 Local de estudo	38
4.3 Participantes da pesquisa	39
4.4 Procedimentos de coleta de dados	40

4.5 Instrumentos de coleta de dados	41
4.6 Análise dos dados	42
4.7 Aspectos éticos	43
5 RESULTADOS	44
6 DISCUSSÃO	60
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	68
Referências	71
Apêndice	83
Apêndice A Instrumento de coleta de dados – pacientes	84
Apêndice B Instrumento de coleta de dados – funcionários	87
Apêndice C Modificações no instrumento original – pacientes	90
Apêndice D Modificações no instrumento original – funcionários	92
Anexos	94
Anexo A Declaração Epidemiologia Hospitalar	95
Anexo B Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa	96
Anexo C Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	98
Anexo D Declaração de responsabilidade do investigador principal	101
Anexo E Anuência da área envolvida	102
Anexo F Declaração de Infraestrutura	103
Anexo G Declaração de uso de imagem local	104

1 Introdução

APRESENTAÇÃO

A escolha pela temática da acessibilidade e mobilidade possui relação direta com minha trajetória acadêmica e as descobertas realizadas ao longo desse percurso.

A motivação para este estudo teve início durante o curso de graduação em Gerontologia na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), em São Carlos, São Paulo. Meu interesse pelo assunto aumentou depois de ter cursado a disciplina “Arquitetura nos espaços para idosos”.

Ao concluir a graduação, desenvolvi o Trabalho de Conclusão de Curso nesta temática, intitulado “Habitação acessível: considerações sobre a funcionalidade do idoso”, com o objetivo de analisar as condições de acessibilidade em relação à moradia do idoso em uma instituição, tendo em vista a funcionalidade do idoso.

Após concluída essa etapa e, ainda, com grande interesse na área, houve a necessidade de continuar com estudos na área de acessibilidade e mobilidade.

Nesse sentido, tive a oportunidade de realizar um estágio extracurricular no Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (HU-USP), que me proporcionou a possibilidade de compreender os aspectos relacionados à acessibilidade hospitalar, por meio das visitas e do projeto realizado no local. Nessa ocasião, foi feito um levantamento sobre a acessibilidade do local, como parte do projeto Hospital Amigo do Idoso.

Atualmente, trabalho como pesquisadora no Laboratório de Inovação em Planejamento, Gestão, Avaliação e Regulação de Políticas, Sistemas, Redes e Serviços de Saúde do Hospital do Coração (LIGRESS/HCor), o que me permitiu aprofundar ainda mais a temática.

Com o acúmulo de experiências na área de acessibilidade hospitalar, busquei uma pós-graduação na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - da Universidade de São Paulo (FAU/USP), onde pude desenvolver o presente estudo.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

De acordo com o IBGE (2010), a estrutura etária da população brasileira em 2010 indica mudanças ocorridas a partir da segunda metade do século XX, com o estreitamento da base da pirâmide, em função da diminuição dos níveis de fecundidade, e o alargamento do topo devido à redução das taxas de mortalidade.

Com o avanço das evoluções tecnológicas e da medicina, houve melhorias nas condições gerais de vida da população, acarretando elevação na expectativa de vida ao nascer de 45,5 anos em 1940, para 72,7 anos em 2008 (IBGE, 2008).

A redução da fecundidade nos últimos 50 anos foi a principal razão para a queda do ritmo de crescimento da população. A esperança de vida ao nascer para as crianças nascidas em 2013 era de 71,2 anos para homens e 74,8 para mulheres. Em 2060, estima-se que será de 78 anos para homens e 84,4 anos para mulheres, um aumento de 6,8 anos para os homens e 5,9 para as mulheres. Em 2041, a esperança de vida chegará a 80 anos (IBGE, 2013).

As transições demográfica e epidemiológica implicam em importantes desafios para o Brasil, principalmente para os sistemas previdenciário e de saúde, destacando-se o aumento desproporcional das faixas etárias mais elevadas, aumento da prevalência das doenças crônicas, maior número de indivíduos com alta dependência e mais gastos com saúde (BRASIL, 2003).

Essas condições geram impactos nos idosos, dificultando ou impedindo o desempenho de suas atividades cotidianas de forma independente e, conseqüentemente, comprometendo significativamente sua qualidade de vida (BRASIL, 2006). Diante dessa situação, observa-se a maior permanência hospitalar, o aumento de internações e reinternações e a progressiva perda da autonomia dos idosos (CARBONI; REPPETTO, 2007).

A capacidade funcional e a autonomia do idoso também apresentam alterações, pois cerca de 30% a 50% dos indivíduos muito idosos (acima de 85 anos) são incapazes de realizar pelo menos cinco das atividades da vida diária como banhar-se, vestir-se, alimentar-se, transferir-se da cama para a cadeira, usar o sanitário e manter a continência urinária e/ou fecal, necessitando de cuidados pessoais e podendo até apresentar fragilidade. Além disso, podem requerer cuidado em tempo integral e apresentar elevado risco de quedas, confusão mental e

hospitalizações frequentes (RESENDE et al., 2001).

Nesse sentido, de acordo com o IBGE (2013), o envelhecimento da população brasileira interfere nas questões de dependência. Em 2060, estima-se que uma parcela de cem pessoas economicamente ativas (na faixa etária entre 15 e 64 anos) terão que manter, em média, 65,9 indivíduos economicamente dependentes (abaixo de 15 anos e acima de 64 anos).

Nesse cenário, a OMS adotou, no final dos anos 1990, o termo Envelhecimento Ativo (EA), reconhecendo que, além da saúde física, fatores como a saúde mental e as relações sociais também afetam a maneira como as pessoas e as populações envelhecem (OMS, 2005).

O EA refere-se à otimização de oportunidades de saúde, participação, segurança e educação para melhorar a qualidade de vida ao envelhecer e possibilitar que o envelhecimento seja uma experiência positiva (OMS, 2005; ILC-BR, 2015).

Em relação ao aspecto da segurança, destaca-se a importância do projeto arquitetônico para atender a esse novo perfil de pacientes, que utilizam mais os hospitais brasileiros, não apenas com relação às novas edificações, mas também nas adaptações realizadas nos edifícios existentes.

Nessa abordagem, são necessárias adequações na arquitetura das instituições hospitalares que assistem idosos com mobilidade reduzida, com o intuito de reduzir problemas de acessibilidade e propor soluções para que o idoso seja atendido de forma mais humana e igualitária.

Para Sampaio (2005) os ambientes hospitalares exigem uma atenção maior em relação ao conforto e qualidade, visando a favorecer a adequação dos equipamentos médico-hospitalares, a satisfação dos pacientes e dos funcionários que atuam nos hospitais.

Dessa forma, a satisfação em relação ao espaço possibilita a criação de valor para o usuário, permitindo a construção de uma imagem positiva da instituição e, concomitantemente, uma vantagem na interação entre o ambiente e o comportamento das pessoas que usufruem desse espaço, o que favorece a qualidade assistencial no ambiente hospitalar.

1.3 JUSTIFICATIVA

Em decorrência do envelhecimento populacional que vem ocorrendo no Brasil, observa-se a necessidade de estudos relacionados à estrutura arquitetônica hospitalar, visando à melhoria desse espaço para atender a esse perfil populacional (CAMPBELL; SEYMOUR; PRIMROSE, 2004).

Nesse sentido, os hospitais devem proporcionar condições mais favoráveis à população idosa brasileira, para aumentar sua proteção nesse ambiente.

No Brasil, há exemplos de modalidades assistenciais que consideraram em suas filosofias o aspecto arquitetônico. O Hiléa, considerado o primeiro Centro de Vivência e Desenvolvimento de Idosos no país, surgiu para proporcionar cuidados e apoio para os diversos graus de dependência funcional, sua missão era oferecer serviços de residência, assistência e lazer em um único local (LEAL, 2009).

Toda a arquitetura e a decoração foram idealizadas com base nas necessidades dos idosos, visando a preservar ao máximo sua independência e autonomia, por exemplo, com a presença de móveis com cantos arredondados, passagem em nível do banheiro para o quarto, banheiro totalmente adaptado, piscina com rampa e piso antiderrapante, entre outros.

Outra modalidade assistencial referência em espaços arquitetônicos na saúde é a Rede Sarah, uma das mais modernas redes de hospitais para reabilitação de pessoas que sofreram poli traumatismos e problemas neurológicos, mantido pelo governo federal e administrado pela Associação das Pioneiras Sociais. Essa Rede é composta por hospitais em Belém, Belo Horizonte, Fortaleza, Macapá, Rio de Janeiro, Salvador e São Luiz e destina-se à reabilitação, tratamento e melhoria da qualidade de vida de seus pacientes (GUIMARÃES, 2010).

Os hospitais da Rede possuem um desempenho ambiental adequado, com iluminação natural, ventilação eficiente e espaço adaptado para acessibilidade e mobilidade. João Filgueiras Lima foi o arquiteto brasileiro responsável pelo conjunto de projetos da Rede Sarah. Lelé, como ficou conhecido, atuou como diretor do Centro de Tecnologia da Rede Sarah (CTRS), onde desenvolveu os projetos e a execução dos novos hospitais da rede e projetos de mobiliário hospitalar, dentre os quais destaca-se uma cama-maca móvel (GUIMARÃES, 2010).

No âmbito internacional, o *Royal Hospital for Sick Children* é uma instituição

Introdução

na qual se percebe uma grande preocupação com o impacto do ambiente físico sobre os usuários. Esse hospital, localizado em Edimburgo, na Escócia, foi desenvolvido pela Nightingale Associates, com base nos conceitos de *Sensory Design* (MATARAZZO, 2010).

Segundo Matarazzo (2010), o conceito de *Sensory Design*, refere-se a conhecer como os ambientes construídos impactam nas pessoas, baseando-se em estudos de percepção, fundamentados em diferentes teorias e pesquisas acerca dos sentidos humanos e das composições arquitetônicas. No planejamento do Royal Hospital for Sick Children, foram realizados grupos de discussão, com o intuito de consultar opiniões, necessidades e desejos dos futuros pacientes, familiares, corpo clínico e demais usuários do espaço.

Os modelos apresentados são indicativos da importância de criar ambientes hospitalares em que os idosos acessem os serviços e espaços públicos, sem restrições e barreiras que dificultem a movimentação de forma autônoma, garantindo, assim, um atendimento de qualidade especializado junto a essa população.

Desta forma, a realização desta pesquisa trará contribuições para o alcance da qualidade do espaço do hospital, refletindo desempenho arquitetônico. Ao realizar esta pesquisa com idosos hospitalizados e funcionários, pretende-se colaborar com o desenvolvimento de conhecimentos advindos tanto da área assistencial, quanto da arquitetura, para identificar condições que favoreçam uma melhor assistência.

Com o aumento da demanda nas unidades de internação, é muito importante conhecer as dificuldades e facilidades que a equipe multiprofissional apresenta no cuidado ao idoso, uma vez que esta exerce o papel de orientar a prestação de um cuidado significativo e eficaz, promovendo e incentivando a independência e a autonomia. (BANJA, 2011).

Ao considerar que a segurança do idoso hospitalizado é primordial na sua recuperação e qualidade de vida, acredita-se que o aprimoramento da arquitetura hospitalar beneficiará a sua recuperação no processo saúde/doença, pois, além da melhoria na interação entre o ambiente e o idoso, favorecerá o trabalho da equipe multiprofissional, porque a maior facilidade para a mobilidade e o autocuidado do idoso leva à menor demanda de trabalho para a equipe (BANJA, 2011).

2 Objetivos

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar parâmetros de acessibilidade e de mobilidade que tragam maior desempenho ao edifício hospitalar, tanto nas áreas internas, como no entorno imediato, com enfoque na população idosa, tendo como base as normas e regulamentações brasileiras.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar o grau de satisfação de idosos internados e funcionários de uma unidade de internação, sobre a acessibilidade e a mobilidade hospitalar;
- Identificar os requisitos de acessibilidade e de mobilidade que influenciam no conforto de idosos internados em uma unidade de internação hospitalar.

3 Pressupostos Teóricos

3.1 IDOSO

De acordo com Política Nacional do Idoso (Lei n. 8.842, de 04 de janeiro de 1994), art. 2º - Considera-se idoso, a pessoa maior de 60 anos de idade, verifica-se que no Brasil nas últimas décadas, houve um decréscimo na taxa de natalidade e mortalidade, proporcionando um aumento na população com 60 anos de idade ou mais.

Segundo o Estatuto do Idoso (Lei 10.741, de 1º de outubro de 2003) idoso é todo indivíduo que possui acima de 60 anos, goza de todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana e, são assegurados, por lei ou por outros meios, todas as oportunidades e facilidades, para preservação de sua saúde física e mental e seu aperfeiçoamento moral, intelectual, espiritual e social, em condições de liberdade e dignidade.

O conceito de “Idoso” é amplo, porém a delimitação mais comum se dá por conta da limitação etária. De acordo com a portaria nº2528 do Ministério da Saúde do Brasil, que vai de encontro à definição da Organização Mundial de Saúde (OMS), idoso é o indivíduo com mais de 60 anos, se residente de um país subdesenvolvido, ou com mais de 65 anos se residente em um país desenvolvido (BRASIL, 2006).

A velhice não é sinônimo de doença, mas o processo de envelhecimento pode acarretar em redução de algumas capacidades do indivíduo, exigindo cuidados especiais, visando à melhoria da qualidade de vida dos idosos (KATO, 2013).

De acordo com as estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2014, 10,8% da população brasileira era idosa, o que equivale 20,6 milhões de pessoas. A expectativa é que, em 2060, esse número chegue a 58,4 milhões, ou seja, 26,7% da população. Essa previsão está diretamente relacionada ao aumento da expectativa de vida, e à redução da taxa de fecundidade, que era de 6,2 filhos por mulher em 1960, e passou para 1,77 em 2013.

A expectativa de vida do brasileiro deve ir de 75 anos em 2013 para 81 anos em 2060, devido aos esforços do governo federal em criar políticas públicas para garantir saúde e qualidade de vida para a população idosa (IBGE, 2014).

A população longeva, ou seja, com 80 anos ou mais, tem demonstrado um grande crescimento no Brasil, com um aumento de 77%, enquanto a população na

faixa etária de 60 anos cresceu 40%. O grupo que mais tem crescido é os nonagenários, que teve, aumento de 80% (IBGE, 2013).

Nesta perspectiva, de acordo com o IBGE (2013), as projeções indicam que a população com 60 anos ou mais, irá triplicar até 2100 e, o número de idosos longevos será sete vezes maior. A população passará de 120 milhões, em 2013, para 830 milhões em 2100.

Com o aumento da expectativa de vida, aumentam as diferenciações de gênero, educação, classe social, personalidade e história, constituindo um grupo populacional cada vez mais heterogêneo e complexo (NERI, 2008).

3.2 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL

Os Estados de Bem-Estar Social no pós-guerra promoveram políticas que levaram à melhoria das condições de vida e de trabalho, contribuindo para o aumento da expectativa de vida da população. Paralelamente, observou-se a progressiva queda da taxa de natalidade, devido à universalização da educação, a intensa participação feminina no mercado de trabalho e a difusão do planejamento familiar. A junção do aumento da expectativa de vida e a queda da mortalidade ocasionaram no envelhecimento populacional (ONU, 2002).

Segundo Vasconcelos; Gomes (2012), o processo de envelhecimento é caracterizado por baixos níveis de natalidade e de mortalidade, promovendo uma estagnação das taxas de crescimento e, conseqüentemente, uma diminuição da população em idade ativa e um envelhecimento significativo da estrutura etária. Assim, o envelhecimento populacional ocorre quando o crescimento da população idosa é maior que o da população jovem.

O envelhecimento é um fenômeno que ocorre com todos os seres humanos, envolvendo todas as fases do ciclo vital, sendo heterogêneo, irreversível, dinâmico, progressivo e natural (PAPALÉO-NETTO, 2006).

Mesmo com políticas públicas voltadas para população idosa, a idade avançada traz consigo vulnerabilidades biológicas, como o agravamento de doenças crônicas e degenerativas; sociais, ao assumir papel de avós; emocionais, devido à perda de parentes e amigos; e econômicas, com a redução da renda pela

aposentadoria. Esses fatos têm impactos diferentes nos indivíduos, dependendo de suas características, e interferindo na população em geral. Assim, o envelhecimento populacional está inter-relacionado ao desenvolvimento econômico e social de uma nação (LLOYD, 2002).

O aumento da população idosa impacta em toda a sociedade e, no Brasil isso é notado principalmente nos sistemas de saúde, por sua precariedade de instalações e recursos, não apenas para atender a esse grupo, mas para a população em geral, o que afeta diretamente o quadro de morbimortalidade brasileiro (PARAHYBA; SIMÕES, 2002).

O sistema de saúde precariamente estruturado não tem capacidade de absorver a crescente demanda gerada pela população de idosos, e essa situação tende a se agravar com o rápido envelhecimento populacional (GORDILHO, 2000). O processo de transição demográfica aumenta a demanda de profissionais das áreas da saúde e social especializados na população idosa. Tal demanda precisa ser compreendida e satisfeita pelas instituições de ensino brasileiras, caso contrário, os índices de diagnóstico tardios tendem a aumentar, refletindo em maior tempo de internação, elevados custos e menor número de prognósticos favoráveis.

O envelhecimento populacional acarreta desafios para as políticas públicas em relação à continuidade do processo de desenvolvimento econômico e social, garantindo, assim, a equidade entre os grupos etários, direitos e responsabilidades sociais. Essa situação exige a organização da oferta de serviços e de atendimentos especiais no âmbito da proteção social, que incluem o apoio para a realização de atividades da vida diária, a promoção da autonomia e o desenvolvimento de atividades preventivas no âmbito da saúde (BRASIL, 2008).

Tendo em vista a questão previdenciária, o que se constata-se atualmente é um novo cenário que vem gerando pressão sobre os sistemas estruturados, os quais, foram organizados pela expansão do emprego assalariado e pelo curto período da aposentadoria. Neste contexto, verifica-se a relação entre o número de contribuintes, que tende a crescer, e o de aposentados, que diminui cada vez mais (BRASIL, 2008).

Em relação às políticas de saúde, sabe-se da importância dos serviços de prevenção e tratamento das doenças crônicas que acometem as pessoas idosas.

3.3 ACESSIBILIDADE

A NBR 9050 define acessibilidade como “Possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos” (ABNT, 2004). De acordo com o conceito europeu, acessibilidade é a garantia de que qualquer espaço construído esteja apto a ser alcançado e utilizado por qualquer pessoa, e que esta o utilize para realizar as atividades a que o espaço foi destinado (JORDAN, 1996). Contudo, esse conceito pode ser expandido e aplicado aos mais diversos contextos.

O conceito de acessibilidade também se relaciona ao direito garantido em lei, de ir e vir. A lei federal 10.0048/00 regulamenta que todo veículo de transporte público deve ser planejado para facilitar o acesso de pessoas com dificuldades de mobilidade (BRASIL, 2000a). Já a lei 10.098/00 obriga o poder público a promover a acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida às vias públicas, parques e demais espaços de uso público (BRASIL, 2000b). Tais leis foram endossadas, com a criação do Estatuto do Idoso em 2003, no qual é assegurado ao idoso o direito à liberdade de ir, vir e estar nos logradouros públicos e espaços comunitários (BRASIL, 2003). Porém, cabe ao cidadão fiscalizar e cobrar o poder público para que tais leis e normas se apliquem.

De acordo com a lei 10.098/00 acessibilidade é caracterizada como a “possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos transportes e dos sistemas e meios de comunicação” por qualquer pessoa com deficiência ou com algum tipo de mobilidade reduzida (BRASIL, 2000b).

A primeira norma técnica brasileira relativa à acessibilidade foi criada em 1985, e era voltada especialmente às pessoas portadoras de deficiência. Essa norma passou por revisões em 1994 e 2004, para regulamentar todos os aspectos de acessibilidade, sendo aplicada até hoje (USA, 2004). A criação de espaços acessíveis é essencial para que as pessoas sintam-se incluídas, e mesmo pessoas com limitações funcionais possam se adaptar e realizar suas atividades. O desenho universal é um dos conceitos criados para facilitar a realização dessa tarefa (PRADO, 2003).

As pessoas, por natureza, são diferentes entre si. Variam em tamanho, peso, sexo, idade, formação cultural, social e situação econômica. A acessibilidade tem que garantir a todo e qualquer indivíduo a capacidade de desenvolver autonomia e independência. Autonomia pode ser entendida como a capacidade de desfrutar dos espaços e elementos espontaneamente, de acordo com sua vontade; e independência, como o fato de usufruir dos ambientes e elementos sem precisar de ajuda (GUIMARÃES, 1999).

Segundo Tibúrcio; Souza (2014), além do uso de espaços e ambientes, existe a preocupação com a utilização destes locais de forma autônoma e segura, que garanta ao idoso a possibilidade de interação com o meio em que vive e com outros indivíduos.

Além das barreiras físicas, que são elementos visíveis, facilmente perceptíveis, podemos estender o conceito de acessibilidade às barreiras invisíveis, como o preconceito e a discriminação, que acabam inibindo a pessoa de frequentar determinados espaços públicos (BESTETTI, 2011).

3.4 MOBILIDADE

De acordo com o Ministério das Cidades, o conceito de mobilidade é a capacidade de um indivíduo se deslocar no espaço, utilizando os meios disponíveis. A mobilidade pode ser medida de diversas maneiras, um exemplo é o número médio de viagens em um dia típico (BRASIL, 2007).

Usualmente, o conceito de mobilidade está vinculado ao deslocamento urbano, principalmente sobre o aspecto da circulação de veículos, levando em conta fatores como o desempenho do sistema de transportes, a propriedade de veículos e recursos gastos durante a viagem (TAGORE, 1995). Recentemente, o governo brasileiro vem debatendo o conceito de mobilidade urbana para criar uma nova definição a respeito.

Da maneira como se desenha hoje, o conceito de mobilidade urbana baseia-se em quatro pilares: a integração do transporte público com o planejamento de uso do solo; a melhoria deste transporte público de passageiros; o estímulo ao transporte não motorizado; e o uso racional do automóvel (BRASIL, 2006).

A lei 12.587/12 instituiu as diretrizes nacionais da Política de Mobilidade Urbana, que regulamenta a interação entre o deslocamento de pessoas e bens (BRASIL, 2012). O objetivo dessa lei é garantir a acessibilidade universal, o desenvolvimento sustentável das cidades, igualdade no acesso ao transporte público e no uso das vias e espaços públicos de circulação e a eficiência e segurança na prestação dos serviços de transporte urbano (ALCANTARA, 2009).

Os principais desafios para a concretização da mobilidade urbana eficiente é superar os três principais fatores de dificuldade: o trânsito engarrafado; a baixa adesão ao uso do transporte público e a baixa qualidade das vias urbanas (BRASIL, 2006).

O indivíduo precisa se locomover para suprir suas necessidades, executar suas atividades e desempenhar seu papel social. Para o idoso, a mobilidade eficiente apresenta-se como uma necessidade ainda maior, uma vez que, com o avançar da idade, surgem algumas limitações (BARBOSA, 2014).

Assim a mobilidade funcional e o deslocamento no ambiente tornam-se essenciais para que o idoso possa realizar as atividades básicas de vida diária (ABVDs) de forma independente (NASCIMENTO et al., 2008).

A falta de mobilidade pode tirar do indivíduo idoso sua independência e autonomia, o que leva à incapacidade de gerenciar sua vida (SILVA, 2006). A falta de infraestrutura adequada é um problema comum à maioria das cidades, e ainda mais grave quando observado do ponto de vista do idoso e do indivíduo com limitações funcionais. Diante do envelhecimento populacional como uma realidade, é fundamental o desenvolvimento de políticas públicas para promover a capacitação funcional, a saúde e a mobilidade nos grandes centros urbanos, garantindo a participação de toda população no cotidiano das cidades (BARBOSA, 2014).

3.5 DESENHO UNIVERSAL

A expressão desenho universal vem do inglês “*Universal Design*”, e foi criada pelo arquiteto Ron Mace (CARLETTO, 2008). Este autor teve grande influência na mudança de paradigma do desenvolvimento de projetos urbanos, de arquitetura e de *design*, inclusive para produtos. Pela definição de Mace, o desenho

universal consiste na criação de ambientes e produtos que possam ser usados por todas as pessoas, com a máxima abrangência possível (SÃO PAULO, 2010).

Na década de 1980, ocorreu uma série de debates com o objetivo de conscientizar os profissionais da área da construção civil sobre a necessidade de tornar todo e qualquer ambiente acessível a qualquer pessoa, independente de suas limitações. O início deste debate ocorreu com a instituição do ano de 1981 como o Ano Internacional de Atenção à Pessoa Portadora de Deficiência (CARLETTO, 2008).

O conceito de desenho universal surgiu em decorrência das reivindicações de dois segmentos sociais: o das pessoas com deficiências, que não sentiam suas necessidades atendidas e incluídas nos espaços projetados e construídos; e o dos arquitetos, engenheiros, urbanistas e *designers* que desejavam a democratização do uso dos espaços (SÃO PAULO, 2010).

Antes do advento do desenho universal, existiam, nos Estados Unidos, por exemplo, normas técnicas de acessibilidade, porém os espaços não eram projetados para serem usados por todos, o que levava algumas pessoas com limitação a confinar-se a um espaço alternativo (SÃO PAULO, 2010).

Na década de 1990, um grupo de arquitetos reuniu-se no *Center for Universal Design*, na Universidade da Carolina do Norte, nos Estados Unidos com o intuito de definir os critérios para edificações, ambientes internos, ambientes urbanos e produtos para atender ao maior número de usuários possível. O resultado dessa reunião foi a definição dos sete princípios do desenho universal, listados abaixo (SÃO PAULO, 2010):

- 1 - Igualitário – uso equiparável;
- 2 - Adaptável – uso flexível;
- 3 - Óbvio – uso simples e intuitivo;
- 4 - Conhecido – informação de fácil percepção;
- 5 - Seguro – tolerante ao erro;
- 6 - Sem esforço – baixo esforço físico;
- 7 - Abrangente – divisão e espaço para aproximação e uso.

O espaço urbano deve ser planejado para promover a independência e autonomia dos cidadãos, incluindo nesse grupo crianças, idosos e pessoas com limitações físicas ou intelectuais. A utilização do desenho universal auxilia nesse

planejamento, visando a garantir qualidade de vida a todos os cidadãos (KATO, 2013).

Projetos baseados nos princípios do desenho universal podem atender a qualquer indivíduo, independente de suas limitações (baixo, alto, idoso, portador de deficiência), sem exigir qualquer tipo de tratamento diferenciado ou adaptações. Tais projetos trazem inúmeros benefícios, a começar por eliminar a necessidade de adaptações à medida que os indivíduos envelhecem (KATO, 2013).

3.6 CONFORTO AMBIENTAL

O ambiente, quando considerado em suas formas física, térmica, acústica e visual, por si só, pode, ou não estimular as relações interpessoais, facilitar a comunicação e instigar ações, tanto positivas quanto negativas. O espaço físico está diretamente relacionado ao espaço social, profissional e de relações pessoais dos indivíduos. Características como morfologia, luz, cheiro, cor e som atuam como modificadores e qualificadores de um espaço, ajudando a criar ambientes estimulantes e acolhedores (BRASIL, 2010). Ao pensar em um ambiente do plano físico, sentimental e intelectual, os aspectos físicos mensuráveis se misturam a valores intangíveis, como privacidade, individualidade e valores culturais tornando cada ambiente um espaço complexo e único (BRASIL, 2006). A criação de ambientes humanizados e agradáveis transcende os arranjos do espaço físico, dependendo diretamente da atitude e do comportamento das pessoas (BESTETTI, 2014).

As condições físicas de um espaço coletivo devem servir para aumentar a autonomia dos usuários. A organização deve ser adequada, facilitando a circulação de pessoas e aumentando a eficiência na utilização desse espaço (OKAMOTO, 2002). Um ambiente construído não pode limitar-se a um abrigo para o corpo. É preciso proporcionar o máximo de bem estar, para a maior parte possível dos usuários (SCHMID, 2005). Se as condições físicas são adequadas, a experiência do relacionamento interpessoal também é favorecida, o que torna cada indivíduo corresponsável pelo conforto dos demais (BARROS, 2009).

Conforto é a condição de bem estar relativa às necessidades do indivíduo e sua inserção no ambiente físico. Não se trata apenas de critérios físicos, mas também de critérios emocionais de bem estar (SCHIMID, 2005). De acordo com a Cartilha de Ambiência, do Ministério da Saúde, o acolhimento é uma atitude fundamental para criação de laços de confiança e compromisso entre usuários e prestadores de serviços de saúde, o que facilita a ação e potencializa a eficiência das políticas de saúde (BRASIL, 2006).

O ser humano tem diversos aspectos sensoriais que traduzem o nível de bem estar em um espaço físico, tendo capacidade de desenvolver adaptações para melhorar essa sensação de bem estar. Essa característica é chamada de resiliência, e permite aos indivíduos absorver e se recuperar de mudanças, superando situações estressantes e mantendo seu nível de desenvolvimento (MAIA, 2009).

No entanto, com o aumento da idade e as limitações de funcionalidade que podem acompanhá-la, pode ser mais difícil a adaptação às mudanças, o que limita a sensação de bem estar, a que chamamos de conforto. Isso faz aumentar a importância do conforto nos projetos arquitetônicos, principalmente ao se considerar os impactos do envelhecimento populacional (DIOGO, 2006).

Existem quatro aspectos físicos diretamente relacionados ao bem estar do indivíduo, aos quais o idoso mostra-se mais vulnerável:

- **Conforto térmico** está associado ao ritmo de troca de calor entre o corpo e o meio ambiente (VIDE, 1990). A temperatura central do corpo se mantém estável entre 36°C e 37,5°C (KELLY, 2006), mas estudos mostram que nos idosos esse valor é 0,4°C menor (BLATTEIS, 2012). Os idosos são mais sensíveis ao calor, claramente demonstrado pela resposta cardiovascular (WORKFOLK, 2000), e têm sua sensibilidade térmica reduzida (GUERGOVA, 2011);
- **Conforto visual** resulta da associação da iluminação adequada a uma visão saudável (BARBOSA, 2002). O indivíduo idoso perde parte de sua acuidade visual, o que demanda maior tempo de adaptação ao mudar de ambiente, e o torna mais susceptível ao ofuscamento (HAZIN, 2012), além de exigir maior nível de iluminação e contrastes otimizados para identificação de ambientes e objetos (BARBOSA, 2002). Em resumo, para o conforto visual do idoso a iluminação deve ser uniforme, contínua, antiofuscante e forte (HAZIN, 2012);
- **Conforto acústico** refere-se aos limites de exposição para preservação da saúde auditiva (ORAL, 2004). Alguns idosos sofrem com a perda

auditiva gradual das altas frequências, que correspondem ao nível da fala humana, o que resulta em problemas de inteligibilidade (EDWARDS, 2004);

- **Conforto ergonômico**, que está relacionado a qualquer relação entre o indivíduo e os equipamentos que ele utiliza (BESTETTI, 2014). Os idosos possuem limitações decorrentes de alterações sensório-motoras, percepto-cognitivas e crônico-degenerativas, que interferem diretamente no desempenho de suas atividades diárias (PAIVA, 2012).

No ambiente hospitalar, o conforto é mais que a ausência de dor, e mesmo que a dor não possa ser tratada totalmente, pode-se aumentar o conforto aumentando a confiança e a esperança do paciente. (SCHMID, 2005). O fato de poder controlar as luzes ou abrir e fechar as janelas transmitem ao paciente a sensação de controle e autonomia no ambiente, trazendo a sensação de conforto (MATARAZZO, 2010).

3.7 ARQUITETURA E EDIFÍCIO HOSPITALAR

A construção de edifícios para tratar dos doentes remonta à Grécia Antiga, em que se encontravam as primeiras referências da prática da medicina, mesmo que fortemente ligadas à religião. Os romanos foram os primeiros a usar os hospitais para tratar doentes e feridos em guerras. Suas construções demonstravam a preocupação em favorecer a ventilação e a iluminação. Já na Idade Média, devido à grande propagação de doenças, como a peste negra, os hospitais assumiram uma função de isolamento, com o intuito de proteger a população saudável da contaminação (MATARAZZO, 2010).

A religião sempre esteve relacionada ao cuidado com os enfermos, o que justifica o fato dos hospitais estarem, muitas vezes, localizados próximos às igrejas e mosteiros (GRAÇA, 2000). Porém, sua construção foi realizada nos mesmos padrões das catedrais medievais, com pouca iluminação e ventilação, tornando-os lugares amedrontadores e insalubres (MATARAZZO, 2010).

Somente após o século XV, com o advento do movimento renascentista e as revoluções burguesas que os hospitais se desvincularam das igrejas, o que permitiu um desenvolvimento mais técnico, focado no tratamento e cura dos pacientes.

Nesse período, ocorreram mudanças significativas na morfologia dos hospitais, como o conceito de “enfermaria *Nightingale*”, que consistia basicamente num longo e estreito salão, com leitos dispostos paralelamente e inúmeras janelas, favorecendo a ventilação e a entrada de luz, e trazendo, posteriormente, maior preocupação com higiene e assepsia (LUKIANCHUKI; CARAM, 2008).

O último estágio para chegar ao formato de hospital que conhecemos hoje vem da fusão de quatro elementos: a introdução da medicina como uma área profissional, a redefinição do perfil institucional do hospital, a atribuição de funções terapêuticas e a racionalização do uso dos recursos disponíveis (LISBOA, 2002). Assim os avanços tecnológicos foram se somando aos da medicina, e consolidando o hospital como um centro multidisciplinar de atenção à saúde. Porém, todo esse avanço tornou o hospital um ambiente artificial e exageradamente cândido, ao ponto de afetar o bem estar dos pacientes.

A criação de ambientes agradáveis não depende somente do arranjo dos espaços físicos, mas também da atitude das pessoas que utilizam esse espaço. Portanto, é responsabilidade também dos usuários de criarem ambientes acolhedores (BESTETTI, 2014). As necessidades pessoais acabam moldando os ambientes, de acordo com o usuário. Os edifícios devem ser construídos para as pessoas que o habitarão, logo, é fundamental um estudo antropométrico para definir a forma e disposição dos espaços, bem como mobiliário e equipamentos (BOUERI, 2008).

Um ambiente construído pode influenciar no bem estar do indivíduo, benéficamente quando estimula a saúde física e mental, ou pode ser prejudicial se falhar em seu propósito de proteção e segurança dos usuários (PERITO, 2004). Um ambiente seguro, ou seja, que visa a minimizar os riscos de acidentes, é o primeiro passo para se oferecer independência, conforto e qualidade de vida aos usuários (HAZIN, 2012).

Com objetivo de avanço tecnológico, e consequente aumento de recursos disponíveis para atenção à saúde se fez necessária a normatização do planejamento e construção de ambientes hospitalares. No Brasil, um marco foi a publicação pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) da RDC nº 50, de 2002, que regulamenta o planejamento, a programação, a elaboração e a avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde (BRASIL, 2002).

Além da normatização técnica, o Ministério da Saúde, publicou em 2004, em conjunto com o Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar (PNHAH), um manual de procedimentos para humanização do ambiente hospitalar, no qual orienta quanto ao atendimento, a relação profissional e interpessoal, o tratamento do usuário e as questões relacionadas à arquitetura do local, que, quando aplicadas corretamente, permitem a certificação da instituição como “Hospital Humanizado” (BRASIL, 2001).

4 Materiais e Métodos

4.1 TIPO DE ESTUDO

Tratou-se de um estudo descritivo e exploratório, de abordagem quantitativa, com o intuito principal de conhecer e analisar o espaço interno e o entorno de um hospital.

4.2 LOCAL DE ESTUDO

O presente estudo será desenvolvido no Hospital do Coração (HCor) da cidade de São Paulo. Este hospital foi escolhido, pois a maioria dos pacientes atendidos são idosos, sendo 6.127 no ano de 2015 (HOSIX/HCOR¹, 2015).

Em 1918, um grupo de senhoras da comunidade árabe fundou a Sociedade Refúgio dos Órfãos para cuidar de órfãos da Primeira Guerra Mundial. Após esse período, foi fundada a Associação do Sanatório Sírio, que passou a se dedicar aos cuidados de pacientes com tuberculose. Esse histórico demonstra o perfil filantrópico que norteia a instituição até a atualidade.

O Hospital do Coração iniciou suas atividades em 1976, tendo como objetivos promover a recuperação da saúde com excelência e ética, atuar com pioneirismo em cardiologia, compartilhar recursos tecnológicos e conhecimentos com outras especialidades e associar ensino e pesquisa, valorizando a participação multiprofissional e multidisciplinar na assistência humanizada, visando à prevenção e ao bem-estar com qualidade de vida.

O hospital é administrado pela Associação do Sanatório Sírio, fundada em 1918 por um grupo de senhoras árabes com o objetivo de ajudar crianças órfãs da I Guerra Mundial. A administração do hospital é formada por uma diretoria, composta por: Diretora Presidente, Diretor Geral, Diretor Clínico, Superintendente Corporativo, Superintendente Médico e de Relações Institucionais, Superintendente de Operações e Superintendente de Qualidade e Responsabilidade Social.

O HCor é uma instituição de caráter privado, acreditada pela Joint Commission International em 2006 e reconhecida como Hospital de Excelência pelo

¹ Dados cedidos pelo sistema interno da instituição (Hosix/Hcor). Por meio de um documento assinado pela superintendente da área envolvida (Anexo A).

Ministério da Saúde, contribuindo para a melhoria da saúde pública por meio de ações sociais.

A instituição conta com 251 leitos. Os pacientes admitidos são atendidos por uma equipe Inter profissional. Além disso, o hospital possui todos os serviços de apoio para alta complexidade, como laboratório clínico, serviço de imagem (tomografia, radiografia, ressonância magnética, eco cardiografia, dentre outros), banco de sangue, bem como uma estrutura para pesquisa diagnóstica laboratorial e radiológica.

4.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA

Para identificar os parâmetros de acessibilidade e de mobilidade do ambiente hospitalar, optou-se por incluir nesta pesquisa idosos e profissionais do hospital. Assim, o tamanho da amostra foi calculado mediante a fórmula:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{Z^2 \cdot p \cdot (1 - p) + e^2 \cdot (N - 1)}$$

Onde:

n = amostra calculada;

N = população;

Z = variável normal padronizada associada ao nível de confiança;

p = verdadeira probabilidade do evento;

e = erro amostral.

O erro amostral utilizado foi de 10% e o nível de confiança, 90%, tanto para a escolha amostral de idosos, como dos funcionários.

Os critérios de inclusão para os idosos foram: ter idade igual ou superior a 60 anos, internados do 4º andar ao 11º andar do prédio 147 do HCor, que se comunicavam verbalmente e sem déficit cognitivo (orientados no tempo e no espaço). Para os funcionários, os critérios foram: trabalhar nas unidades de internação do 4º andar ao 11º andar.

4.4 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

Inicialmente, foi realizado um levantamento prévio no local da pesquisa², em que foram realizadas conversas informais com os funcionários. A avaliação da construção arquitetônica do HCor foi realizada por meio de dois questionários³ auto aplicáveis, um direcionado ao paciente idoso internado (independente do tempo de internação) e o outro para os funcionários que trabalham nas unidades de internação.

Em relação aos funcionários, o pesquisador deslocava-se ao local de trabalho, explicava sobre a pesquisa e caso estes aceitassem participar, combinava o melhor dia e horário, para o preenchimento do questionário. Na data agendada, era solicitada a assinatura do TCLE. No caso dos idosos, foi feita uma identificação dos pacientes internados, para identificar aqueles que encaixavam-se nos critérios de inclusão. Em seguida a equipe de enfermagem era informada sobre a visita, que ocorria no próprio quarto do, o pesquisador, entrava no quarto, explicava os objetivos da pesquisa e, caso o paciente aceitasse participar, foi solicitada a assinatura do TCLE. A entrevista foi realizada no próprio quarto, na presença ou ausência do acompanhante.

Estes questionários contemplam questões relacionadas à acessibilidade e mobilidade do local em estudo, identificando as adaptações realizadas para acessibilidade tanto no edifício como no entorno imediato.

Os questionários foram estruturados com base no referencial teórico de SAMPAIO (2005), que verificou o conforto ambiental de um hospital de Londrina, e também, as normas e regulamentações da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT 9050/2004 e da RDC50 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2002).

Pensando no alcance da qualidade, os resultados das reivindicações advindas das reuniões com os funcionários e com os idosos e da avaliação do edifício serão discutidos com o arquiteto.

² Foi feito um levantamento prévio, realizado na disciplina AUT 5828 - Análise do desempenho técnico-construtivo e da qualidade de edifícios, conforme documentação anexada "Edifício Hospital do Coração – Edifício 147".

³ A etapa inicial da avaliação da construção arquitetônica já foi realizada na disciplina AUT 5838 - Percepção, Espaço e Mobilidade - Interações do Conforto Ambiental.

Para cada categoria de resposta, (tanto para o questionário do paciente como do funcionário) foi relacionado um valor de 1 a 5 (muito ruim = 1, ruim = 2, regular = 3, bom = 4, muito bom = 5), originando uma escala tipo Likert.

Esta escala foi desenvolvida por Rensis Likert, é um tipo de escala de resposta psicométrica usada em questionários, sendo a escala mais utilizada em pesquisas de opinião. Ao responderem a um questionário baseado nesta escala, os perguntados especificam seu nível de concordância com uma afirmação (COSTA, 1977).

Em seguida será utilizada o método de Alfa de Cronbach para analisar a confiabilidade do dado apresentado. Esta análise foi desenvolvida por Lee J. Cronbach, em 1951, como uma forma de estimar a confiabilidade de um questionário aplicado em uma pesquisa. Ele mede a correlação entre respostas em um questionário por meio da análise das respostas dadas pelos respondentes, apresentando uma correlação média entre as perguntas. O coeficiente α é calculado a partir da variância dos itens individuais e da variância da soma dos itens de cada avaliador de todos os itens de um questionário que utilizem a mesma escala de medição (HORA; MONTEIRO; ARICA, 2010).

Outro método utilizado para verificar a confiabilidade do estudo seria o efeito piso e o efeito teto dos dados do estudo. Segundo Hays; Anderson; Revicki (1993) é considerada adequada quando os dados forem inferiores a 15%.

4.5 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Para proceder à coleta de dados, foram realizadas entrevistas estruturadas com idosos e funcionários, que constavam de:

Questões sociodemográficas para caracterização do perfil dos participantes, que incluíam fatores como: sexo, idade, profissão, escolaridade, estado civil e renda; Questões sobre a acessibilidade e mobilidade do edifício hospitalar e seu entorno; Questões relativas ao local de internação e/ou de maior permanência (Apêndices A e B).

Os instrumentos contemplavam questões relacionadas à acessibilidade e à mobilidade do hospital, identificando as adaptações realizadas no edifício e no

entorno imediato.

Os questionários foram estruturados com base no referencial teórico de Sampaio (2005), que verificou o conforto ambiental de um hospital de Londrina e, também, nas normas e regulamentações da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT 9050/2004 e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - RDC 50 (ANVISA, 2002).

As adaptações realizadas a partir do questionário de Sampaio (2005) deram-se no sentido de atingir o objetivo proposto para esta pesquisa, incluindo-se ou excluindo algumas questões e alterando a sua ordem, para facilitar a compreensão pelos pacientes. Os Apêndices C e D indicam as alterações realizadas para os questionários dos idosos e dos funcionários (Quadros 1 e 2).

Tanto para o questionário dos pacientes como dos funcionários, para cada categoria de resposta, foi relacionado um valor de 1 a 5, sendo 1 = muito ruim; 2 = ruim; 3 = regular; 4 = bom; e 5 = muito bom, originando uma escala do tipo Likert.

4.6 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva, em frequência, medidas de posição (média, mediana, mínima e máxima) e de dispersão (desvio-padrão) e apresentados em tabelas e gráficos.

Além disso, foi calculado o alfa de Cronbach para analisar a confiabilidade dos questionários (HORA; MONTEIRO; ARICA, 2010).

Outro método utilizado para verificar a confiabilidade do estudo seria o efeito piso e o efeito teto dos dados do estudo. Segundo HAYS; ANDERSON; REVICKI (1993), é considerada adequada quando os dados forem inferiores a 15%.

Com o objetivo de alcançar a qualidade, os resultados das observações advindas das conversas informais com os funcionários, dos questionários com pacientes e profissionais e da avaliação do edifício foram discutidos com um arquiteto com conhecimento na temática.

4.7 ASPECTOS ÉTICOS

O estudo foi conduzido de acordo com todas as exigências éticas da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS/MS) referente à pesquisa com seres humanos. Sendo cadastrado na Plataforma Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Associação do Sanatório Sírio - Hospital do Coração (HCor/CEP). CAAE 43449115.6.0000.0060 (Anexo B). Todos os entrevistados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo C). Os anexos D, E F e G apresentam os documentos encaminhados ao CEP para a aprovação do estudo.

5 Resultados

Resultados

Os resultados foram apresentados na seguinte ordem: os dados de caracterização dos participantes da pesquisa; os aspectos da acessibilidade e mobilidade hospitalar, na perspectiva do paciente e do funcionário os fatores de conforto ambiental relatados pelos entrevistados.

A amostra foi composta por 60 idosos e 42 funcionários. Dentre os idosos entrevistados, 65% (N=39) eram do sexo masculino e, com relação aos funcionários, houve predomínio do sexo feminino, com 62% (N=26), conforme pode ser observado nos Gráficos 1 e 2 abaixo.

Gráfico 1 – Distribuição do sexo dos participantes idosos da pesquisa. São Paulo, 2015.

Gráfico 2 – Distribuição do sexo dos participantes funcionários da pesquisa. São Paulo, 2015.

Resultados

Entre os homens idosos, a maioria tinha idade entre 60 e 70 anos, representando 28,3% (N=17) dos entrevistados e, entre as mulheres, a faixa etária predominante foi de 71 a 80 anos, com 18,3% (N=11), de acordo com o Gráfico 3. Para os funcionários homens, a idade variou de 26 a 45 anos, com 100% (N=16) e, para as mulheres, esse valor foi de 35% (N=21) com idade até 25 anos, conforme o Gráfico 4.

Gráfico 3 – Distribuição da faixa etária dos participantes idosos da pesquisa. São Paulo, 2015.

Gráfico 4 – Distribuição da faixa etária dos participantes funcionários da pesquisa. São Paulo, 2015.

Resultados

Em relação à ocupação dos pacientes, 11,7% eram do lar (N=7) e 10% eram engenheiros (N=6). A Tabela 1 descreve as ocupações dos idosos entrevistados.

Tabela 1 – Distribuição da ocupação dos participantes idosos da pesquisa. São Paulo, 2015.

Ocupação	N
Auxiliar de enfermagem	1
Bancário	1
Bombeiro	1
Comerciante	3
Construtor	1
Contador	1
Costureira	1
Desembargador	2
Do Lar	7
Eletrotécnico	1
Empresário	1
Engenheiro	6
Funcionário Público	1
Gerente	2
Juiz do trabalho	1
Médico	4
Metalúrgico	1
Pensionista	1
Procurador do Estado	1
Professor	4
Soldador	1
Não informado	18

Os funcionários participantes da pesquisa eram, em sua maioria, técnicos de enfermagem, com 61,9% (N=26), como pode ser visualizado no Gráfico 5.

Gráfico 5 – Distribuição da ocupação dos participantes funcionários da pesquisa. São Paulo, 2015.

Resultados

Quando questionados sobre a aposentadoria, 48,3% (N=29) dos idosos homens e 26,7% (N=16) das mulheres referiram ser aposentados. Do total, 75% (N=45) informaram já terem sido internados anteriormente no hospital de estudo e 91,7% (N=55) possuíam acompanhantes durante a última internação.

Em relação ao nível de escolaridade, a maioria dos idosos possuía ensino superior completo, com 50% (N=30), e a maior parte dos funcionários tinha curso técnico 61,9% (N=26), de acordo com os Gráficos 6 e 7.

Gráfico 6 – Distribuição do nível de escolaridade dos participantes idosos da pesquisa. São Paulo, 2015.

Gráfico 7 – Distribuição do nível de escolaridade dos participantes funcionários da pesquisa. São Paulo, 2015.

Resultados

A maioria dos idosos eram casados, com 61,6% (N=37) (Gráfico 8) e tinham renda acima de 12 salários mínimos, com 43,3% (N=26). Dentre os funcionários, a maioria possuía renda de 1 a 4 salários mínimos, 71,4% (N=30).

Gráfico 8 – Distribuição do estado civil dos participantes idosos da pesquisa. São Paulo, 2015.

O Gráfico 9 indica há quanto tempo os funcionários trabalhavam nas unidades de internação e revela que a maior parte 66,6% (N=28), atuava no local há menos de um ano.

Gráfico 9 – Distribuição do tempo em que os funcionários trabalham na unidade. São Paulo, 2015.

Resultados

De acordo com a percepção dos funcionários acerca dos aspectos existentes no local de trabalho, predominou o item conforto, sendo que 40,5% (N=17) responderam que o local possuía iluminação natural, 95,2% (N=40) relataram ter iluminação artificial, 64,3 (N=27) informaram haver ventilação natural e 97,6 (N=97,6) referiram a presença de ar condicionado em uso, como descrito no Gráfico 10.

Gráfico 10 – Distribuição dos aspectos existentes nas unidades de internação. São Paulo, 2015.

Em relação aos questionários referentes aos itens de acessibilidade e mobilidade do local, foram verificadas as propriedades psicométricas, o alfa de Cronbach e o efeito piso e teto. Os resultados do alfa de Cronbach foram próximos de 1, demonstrando alta confiabilidade. As taxas do efeito piso e efeito teto se mostraram positivas, com resultados inferiores a 15%. Esses dados estão descritos nas Tabelas 2 e 3.

Tabela 2 – Valores das propriedades psicométricas do questionário do paciente. São Paulo, 2015.

Instrumento aplicado aos pacientes			
Domínios	Alfa de Cronbach	Efeito Piso	Efeito Teto
Aspectos gerais do edifício	0,91	0,00%	11,67%
Local de internação	0,92	0,00%	8,33%
Escore Total	0,95	0,00%	5,00%

Resultados

Tabela 3 – Valores das propriedades psicométricas do questionário do funcionário. São Paulo, 2015.

Instrumento aplicado aos funcionários			
Domínios	Alfa de Cronbach	Efeito Piso	Efeito Teto
Aspectos gerais do edifício	0,93	0,00%	4,76%
Local de trabalho	0,94	0,00%	4,76%
Escore Total	0,96	0,00%	3.33%

No Gráfico 11, observa-se que o grau de satisfação dos pacientes em relação ao edifício de forma geral foi considerado muito bom e bom. O item de aparência externa foi o que obteve a pontuação maior, seguido de aparência interna e elevadores.

Gráfico 11 – Distribuição do grau de satisfação dos aspectos gerais do edifício em relação aos pacientes. São Paulo, 2015.

Resultados

Os pacientes referiram não possuir dificuldades em relação ao acesso ao hospital, porém, foi observada a presença de escadas e rampas com inclinações elevadas na entrada principal do edifício, dificultando, a entrada de alguns pacientes com mobilidade reduzida ou com algum tipo de dependência (Figuras 1 e 2).

Figura 1 – Escada de acesso à entrada principal do edifício.

Figura 2 – Rampas localizadas na entrada principal do edifício.

Os dados do gráfico 12 apresentaram o grau de satisfação do edifício em geral, na opinião dos funcionários do local. Neste gráfico podemos observar que as opiniões se encontram mais divergidas, tendo uma maior pontuação concentrada na categoria boa. Os itens segurança contra incêndio e facilidade de chegar ao hospital foram os mais pontuados. Já a eficiência dos elevadores não se mostrou muito boa na visão dos funcionários.

Gráfico 12 - Grau de satisfação dos aspectos gerais do edifício em relação aos funcionários. São Paulo, 2015.

Na visita realizada aos andares de internação, foi observado que os elevadores não possuem sinalização adequada, além da ausência de pisos táteis direcionais e de alerta, conforme indicado na Figura 3 a seguir.

Com base no Gráfico 13 abaixo, a opinião dos pacientes sobre o local de internação foi positiva. A comunicação com a equipe foi o item melhor pontuado, seguido pelo tamanho das janelas.

Resultados

Figura 3 – Elevadores localizados na unidade de internação.

Gráfico 13 – Distribuição do grau de satisfação do local de internação em relação aos pacientes. São Paulo, 2015.

Resultados

O tamanho das janelas foi identificado como sendo um item positivo na visão dos pacientes, pois permite a ventilação adequada e uma amplitude de abertura segura, como ilustra a Figura 4.

Figura 4 – Janelas localizadas nos quartos de internação.

Os idosos entrevistados não relataram problemas em relação à posição do leito, janela e portas, porém, devido à falta de espaço interno, a amplitude de abertura das portas do quarto e do banheiro não é adequada, como pode ser observado na figura 5.

Figura 5 – Portas localizadas nos quartos de internação.

Resultados

O Gráfico 14 demonstra que, para os funcionários, a percepção do local de trabalho foi considerada boa. Por outro lado, o item local para descanso foi caracterizado como muito ruim.

Gráfico 14 – Distribuição do grau de satisfação do local de trabalho pelos funcionários. São Paulo, 2015.

Embora este item não tenha sido mencionado pelos funcionários como ponto negativo, foi observado que o banheiro do quarto dos pacientes possui inadequações em relação à acessibilidade, o que impossibilita sua utilização caso o paciente utilize tecnologia assistiva (Figura 6).

Resultados

Figura 6 – Banheiro localizado no quarto do paciente internado.

Na visão dos pacientes, os itens mais citados por interferir muito no seu bem estar foram: a entrada controlada de sol, odores, ruídos externos e de vozes, apontados por 18,3% (N=11) das pessoas, como revela a Tabela 4.

Tabela 4 – Distribuição dos itens que poderiam interferir no bem estar do paciente. São Paulo, 2015.

Itens que podem interferir no bem estar do paciente	MUITO		POUCO		NADA	
	N	%	N	%	N	%
Entrada controlada de sol nos leitos/luz natural	11	18,3%	12	20,0%	37	61,7%
Contato com o exterior (visualização do céu e/ou paisagem)	10	16,7%	21	35,0%	29	48,3%
Temperatura do ar	10	16,7%	11	18,3%	39	65,0%
Cor/tipo de lâmpadas	7	11,7%	11	18,3%	42	70,0%
Odores (qualidade do ar)	11	18,3%	11	18,3%	38	63,3%
Ruídos externos	11	18,3%	16	26,7%	33	55,0%
Ruídos de vozes (equipe, funcionários conversando alto)	11	18,3%	14	23,3%	35	58,3%
Monotonia no campo de visão do paciente (falta de atrativo visual)	10	16,7%	21	35,0%	29	48,3%

Os dados apresentados na Tabela 5 indicam que, na percepção dos funcionários, os itens que mais interferem no bem estar dos pacientes é o ruído de vozes e a acomodação adequada para o acompanhante, com 45,2% (N=19).

Resultados

Tabela 5 – Distribuição dos itens de conforto ambiental que poderiam interferir no bem estar do paciente, segundo os funcionários. São Paulo, 2015.

Conforto ambiental que podem interferir no bem estar do paciente	MUITO		POUCO		NADA	
	N	%	N	%	N	%
Incidência controlada de sol nos leitos/luz natural	15	35,7%	23	54,8%	4	9,5%
Contato com o exterior (visualização do céu e/ou paisagem)	12	28,6%	25	59,5%	5	11,9%
Acomodação adequada para o acompanhante	19	45,2%	19	45,2%	4	9,5%
Intensidade da luz artificial (lâmpadas) à noite	18	42,9%	19	45,2%	5	11,9%
Cor/tipo de lâmpadas	16	38,1%	22	52,4%	4	9,5%
Temperatura do ar	17	40,5%	19	45,2%	6	14,3%
Odores (qualidade do ar)	17	40,5%	17	40,5%	8	19,0%
Ruídos externos	17	40,5%	18	42,9%	7	16,7%
Ruídos de vozes (equipe, funcionários conversando alto)	24	57,1%	13	31,0%	5	11,9%
Monotonia no campo de visão do paciente (falta de atrativo visual)	11	26,2%	26	61,9%	5	11,9%

Quando perguntados acerca dos itens que interferiam no conforto ambiental para o paciente, 30% dos idosos e 52,4% dos funcionários indicaram o ruído interno e externo como o que mais gerou desconforto (Gráficos 15 e 16).

Gráfico 15 – Distribuição dos itens que poderiam influenciar no desconforto dos pacientes internados, segundo os pacientes. São Paulo, 2015.

Resultados

Observa-se no gráfico 16 que o item falta de atrativo visual para o paciente foi considerado pouco relevante, considerado por 52,4% dos funcionários. O item ruído interno e externo obteve pontuação 69,1% foi o que mais trouxe desconforto aos funcionários do local.

Gráfico 16 – Distribuição dos itens que poderim interferir no bem estar dos pacientes internados, segundo os funcionários. São Paulo, 2015.

6 Discussão

Os ambientes hospitalares exigem atenção em relação ao conforto ambiental e à qualidade, para favorecer a adequação dos equipamentos médico-hospitalares e a satisfação dos pacientes e dos funcionários que atuam nesses locais (SAMPAIO, 2005).

Um aspecto importante quanto ao ambiente é que, além de seguro, ele deve ser amigável aos idosos, ou seja, deve ser ajustado às suas limitações e preferências, permitindo-lhes o senso de controle, de auto eficácia e de pertencimento. Ambientes amigáveis favorecem a independência, diminuem a apatia, o desinteresse, a ansiedade, a tristeza, a solidão e as queixas de saúde, como fadiga e dor (PRADO; PERRACINI, 2007).

Para Sampaio (2005), conforto e qualidade hospitalar são entendidos como a satisfação de pacientes e profissionais, gerando tranquilidade, bem-estar, confiança, mais condições de boa recuperação para os pacientes, e melhor qualidade de assistência, maior rendimento, produtividade e segurança.

Dentre os idosos participantes dessa pesquisa, observou-se a predominância de homens, com 65%. Esse fato pode ser explicado pela característica do hospital de estudo ser referência no atendimento em cardiologia e pela maior incidência de enfermidades do sistema circulatório entre os homens (LIMA; PEREIRA; CHIANCA, 2006).

Em relação aos profissionais entrevistados, a maioria eram mulheres, 62%, o que está de acordo com o descrito na literatura acerca da predominância feminina nesse setor. Segundo Ebisui (2004), a enfermagem é uma profissão entendida como feminista, sendo que a predominância de mulheres ocorre desde o início de sua história. Essa herança histórica de uma profissão feminista tem se mantido, embora já exista um número significativo de pessoas do sexo masculino neste setor.

Tendo em vista a idade dos profissionais entrevistados, todos possuíam menos de 45 anos. A literatura indicou que os profissionais de saúde são predominantemente do sexo femininos e jovens e que a participação da mulher no mercado de trabalho é cada vez mais presente, principalmente entre as faixas etárias mais jovens, representando 70% da força de trabalho no setor saúde (MACHADO et al., 2006; OBA, et al., 2012).

Quando questionados sobre a aposentadoria, os idosos entrevistados referiram serem aposentados. A aposentadoria é caracterizada por um processo de

transição, dividida em duas etapas: a anterior à aposentaria, na qual o indivíduo está se preparando para as mudanças; e a posterior, em que há necessidade de reorganização de vida e tempo. A aposentadoria e o envelhecimento envolvem situações críticas que interferem na qualidade de vida dos idosos (ALVARENGA et al., 2009).

Dessa forma, o planejamento em relação a esse processo é fundamental para que possam ser vivenciadas novas experiências na família, no lazer, na vida em sociedade e na possibilidade de uma nova ocupação. A ausência desse planejamento acarreta na dificuldade de adaptação a essa nova fase (ALVARENGA et al., 2009).

Em relação à hospitalização anterior, 75% dos entrevistados declararam já internação prévia no hospital de estudo. Assim, considera-se importante a adequação da estruturação de serviços que atendem essa população. Os idosos compõem o grupo etário que mais utilizam os serviços hospitalares, o que implica em maiores custos, internação prolongada e recuperação lenta e complicada (COELHO, 2000). A hospitalização é considerada um risco para os idosos, pois pode levar à diminuição da capacidade funcional e a mudanças na qualidade de vida (LIMA et al, 2007).

Neste estudo, 91,7% dos idosos internados possuíam acompanhantes. De acordo com o Artigo 16 do Estatuto do Idoso, é assegurado o direito a acompanhante ao idoso internado, devendo o órgão de saúde proporcionar as condições adequadas para a sua permanência em tempo integral (BRASIL, 2003).

A presença de um membro da família no hospital é muito importante, o cuidado com o paciente internado exige das famílias tanto o suporte financeiro quando o suporte emocional. Cuidar de um paciente idoso requer responsabilidades, e o sistema de saúde pode colaborar oferecendo um suporte adequado para estes (BAZZO; MACIEL, 2007). Os familiares auxiliam os idosos internados para que este possa suportar as mudanças ocorridas na sua rotina e as limitações advindas de seu estado de saúde.

Os idosos entrevistados, em sua maioria, tinham ensino superior completo. Nesse sentido, sabe-se que o acesso e o uso de serviços de saúde está relacionado à renda e à escolaridade. Para Castro (2002), a escolaridade está associada ao uso

de serviços hospitalares, desfavorecendo assim pessoas com menor nível de escolaridade.

Com relação à renda, 43,3% dos idosos entrevistados recebiam mais de 12 salários mínimos, o que representa maior possibilidade de acesso a tratamentos médicos de qualidade. Nesse contexto, o IBGE (2008), demonstrou que 76% das pessoas com renda alta frequentaram um médico, em comparação com 59% das pessoas com baixa renda.

Os achados desta pesquisa corroboraram com o estudo de Penteado (2003), no qual foi encontrado maior número de idosos casados, seguidos de viúvos. A variável situação conjugal tem relevância no campo psicossocial e existencial, pois contribui para a avaliação das condições de vida dos sujeitos, considerando o matrimônio, a viuvez, as separações e os divórcios (OLIVEIRA et al., 2010). O idoso refere-se à família como sua principal fonte de apoio e ajuda principalmente aqueles que possuem uma maior dependência. Sendo seu cônjuge o elemento mais importante e fundamental (HERNANDIS, 2005).

Na opinião dos funcionários entrevistados, as unidades de internação eram confortáveis. Para Corbella (2003), um ambiente confortável faz com que a pessoa que o utiliza se sinta em neutralidade em relação a ele. Assim, nos edifícios hospitalares, a arquitetura torna-se um instrumento terapêutico que contribui com o bem-estar físico do paciente, criando espaços que, além de acompanharem os avanços da tecnologia, desenvolvam condições de convívio mais humano.

Segundo Pyrek (2004), há uma relação direta entre o ambiente hospitalar e os resultados de melhora do paciente, pois ambientes agradáveis diminuem a ansiedade e a dor, interferindo na cura. Por outro lado, ambientes frios e impessoais geram maior tempo de internação e uma maior quantidade dosagem de medicação contra dor.

A qualidade do ambiente hospitalar interfere na sensação de conforto e bem-estar do usuário. Com isso, existe uma preocupação com os pacientes em relação à construção do local adequado. Por isso, essa apreensão deve existir em todo o projeto, desde a concepção até nos detalhes do seu interior (SAMPAIO; CHAGAS, 2010).

No contexto geral do edifício, o grau de satisfação dos pacientes e funcionários foi considerado bom. Nessa perspectiva, sabe-se que, com o

crescimento do número de estabelecimentos hospitalares, a qualidade da arquitetura hospitalar é importante para que a instituição seja representativa no mercado, uma vez que esse quesito pode influenciar na escolha da instituição.

A satisfação quanto ao espaço físico é relevante para os estabelecimentos de saúde, pois as características do ambiente podem incomodar os pacientes, levando ao desenvolvimento de um estresse ambiental. Algumas das causas mais frequentes desse estresse ambiental em hospitais envolvem a falta de familiaridade com o ambiente hospitalar; a impossibilidade de controle sobre o espaço, comprometendo sua autoestima; a ausência de estímulos sensoriais, devido à monotonia do campo de visão dos ambientes internos; a falta de privacidade, que prejudica a identidade do indivíduo, por meio da internação em ambientes coletivos; e a dependência do paciente em relação aos funcionários para a realização de cuidados pessoais (KOPEC, 2006).

O ambiente físico hospitalar também influencia os funcionários que ali trabalham, por isso, ele deve favorecer o desenvolvimento de suas atividades da melhor maneira possível, colaborando, assim, para a saúde mental e psicológica dessas pessoas, para a satisfação e a maior produtividade. Esse fator possibilita uma assistência de melhor qualidade para os pacientes. Devido a estes fatores, o ambiente hospitalar passa a ser entendido com um ambiente de suporte total ao tratamento (CAVALCANTI et al., 2007).

Para garantir que a instituição tenha um espaço físico de qualidade, deve-se dar destaque para a ambiência, ou seja, a ambiência integra-se com o espaço físico, social, e as relações interpessoais, relacionando-se com uma instituição de saúde voltada a atenção acolhedora, resolutiva e humana, respeitando as condições de trabalho dos profissionais (BRASIL, 2010).

Segundo Kopec (2006), para garantir a qualidade do ambiente hospitalar, é necessário proporcionar o conforto luminoso, sonoro e higrotérmico no interior do edifício. Assim, é importante possibilitar ao paciente a escolha e o controle sobre as condições ambientais, como abrir janelas, apagar ou acender a luz, utilizar o telefone e garantir boas condições de orientação e legibilidade.

Devido ao fato da pesquisadora já ter realizado um contato prévio com o local, e por trabalhar na instituição de estudo, foi realizada na disciplina Análise do Desempenho Técnico-Construtivo e da Qualidade de Edifícios, oferecida no

segundo semestre de 2014, pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, uma visita ao local. Nessa oportunidade, foram utilizadas estratégias para avaliação, como; fotografia, conversa informal e observação. Com isso, identificou-se que os elevadores não se mostraram muito eficientes, corroborando com os resultados desta pesquisa, em que funcionários relataram baixa efetividade desses equipamentos.

No edifício pesquisado, a baixa eficiência energética constatada nos elevadores deu-se pelo fato dos equipamentos possuírem alguns itens não conformes à acessibilidade por serem em quantidade insuficiente para uso. Para Bellini et al., (1996), o elevador é caracterizado como um recurso facilitador no trabalho da equipe de enfermagem, devido às inúmeras vantagens que oferece, como o menor desgaste energético e a menor força muscular, além de possibilitar o transporte de pacientes. Para o paciente, o uso deste recurso constitui-se em uma maneira segura e confortável de movimentação.

Na perspectiva dos idosos entrevistados, quanto à comunicação e da equipe multidisciplinar, esta foi considerada como importante.

A equipe multiprofissional de saúde é formada com o intuito de unir os saberes, tendo como foco o paciente como um todo. Nesse sentido, ela é fundamental para o processo de educação em saúde do paciente, a integralidade do cuidado e a elaboração compartilhada de um plano de assistência que melhore o processo de saúde (CABRAL et al., 2015).

Do ponto de vista da arquitetura hospitalar, os pacientes entrevistados relataram a importância da presença de uma janela no ambiente. Nessa perspectiva, a presença de janelas é importante, não só pela entrada de luz natural funcionar como um estímulo aos pacientes, mas, principalmente, para o conforto dos funcionários, evitando, assim, um possível estresse, causado pela permanência contínua em um ambiente fechado. (LAMB, 2000).

Ainda, as janelas devem ser projetadas com vidro ou acrílico, impedindo o acúmulo de poeiras, além de não fazerem sombras ou reflexos. Com relação iluminação artificial, o uso de lâmpadas fluorescentes é mais recomendado, pois elas geram menor quantidade de calor ao ambiente, possuem maior durabilidade e maior eficiência energética (LAMB, 2000).

Para Sampaio (2005), a iluminação natural é essencial para a saúde, e o bem-estar do indivíduo. Algumas morbidades e problemas psicológicos são relacionados à falta de luz no ambiente. Engenheiros e arquitetos, ao projetarem adequadamente as janelas, podem contribuir com a saúde dessas pessoas. A janela possibilita descanso visual, pois permite ligação com o mundo exterior (HOPKINSON; KAY, 1969).

Em relação ao local de descanso, este proporciona conforto e bem-estar para os profissionais. Nesta pesquisa, os funcionários relataram a inexistência de local para descanso, dado semelhante ao encontrado por Monteiro, (2013), que mencionou a necessidade de um espaço de descanso para os profissionais.

Um aspecto que foi considerado tanto pelos funcionários como pelos pacientes foi o excesso de ruído nos andares de internação. Essa questão também foi constatada na disciplina Análise do Desempenho Técnico-Construtivo e da Qualidade de Edifícios, por meio de conversa informal com os funcionários e pacientes dos andares de internação e visita em campo. Nesse contexto, sabe-se que os ruídos e barulhos são prejudiciais ao repouso do paciente.

Um estudo conduzido por Menzani; Bianchi (2009), revelou que 82,14% dos profissionais de enfermagem responderam que o ruído interferia na comunicação, 50% relataram que ele pode atrapalhar o andamento do trabalho, podendo ocasionar diminuição da concentração, dores de cabeça, cansaço físico e mental, irritabilidade e queda na produtividade.

Dessa forma, Stübe et al., (2015), informaram sobre a importância e a conscientização, por parte da equipe, familiares e cuidadores, em relação à redução de ruídos. Por isso, é necessária a existência de uma intervenção educativa, com orientações para amenizar o barulho.

Desse modo, aspectos como iluminação e temperatura adequadas e ausência de ruídos refletem positivamente no bem-estar do paciente, pois aumentam sua autonomia (VASCONCELOS, 2004).

Neste âmbito, a preocupação com a qualidade do atendimento ao paciente deve existir durante a execução de todo o projeto, criando assim ambientes mais agradáveis que colaborem com a recuperação dos enfermos.

A preocupação com a acomodação do acompanhante foi relatada nesta pesquisa. Segundo Chernicharo; Ferreira (2015), os acompanhantes informaram

que, tanto a estrutura física do hospital, quanto o relacionamento com a equipe de saúde, podem facilitar ou dificultar sua presença, principalmente quando o período de permanência no local é longo. Ainda, para Souza; Oliveira (2010), a presença do acompanhante e seu apoio na alimentação, na locomoção e na higiene do paciente é importante para a equipe de enfermagem.

Assim, o mercado de saúde requer uma vantagem competitiva, que pode ser alcançada pela eficiência energética dos edifícios e pela presença de recursos físicos adequados. Esses aspectos também assumem importância no resultado da recuperação e no tratamento do paciente.

Neste contexto a Política Nacional de Humanização Hospitalar, de 2003, resgata o conceito de humanização, definindo-a como o aumento do grau de corresponsabilidade na produção de saúde e de sujeitos. Dessa forma, a humanização do espaço físico hospitalar contribui para o bem-estar dos usuários, o conforto e a qualidade dos ambientes.

Nesse sentido, acredita-se que o conforto ambiental e a ambiência podem proporcionar um manejo adequado dos cuidados ao idoso, possibilitando a melhoria e/ou manutenção da sua capacidade funcional, a autonomia, a promoção e a recuperação da saúde e a prevenção de agravos. Dessa forma, a adequação do espaço físico no contexto hospitalar pode otimizar a segurança do paciente, um aspecto fundamental do envelhecimento ativo, que é o processo de otimização de oportunidades de saúde, educação, participação e segurança, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida ao envelhecer e possibilitar que o envelhecimento seja uma experiência positiva (OMS, 2005; ILC-BR, 2015). Nessa perspectiva, a segurança pode ser alcançada mediante o desenvolvimento de políticas e programas que favoreçam a segurança social, física e financeira (OMS, 2005; BRASIL, 2013).

7 Considerações Finais

Considerações Finais

Ao longo deste percurso, buscou-se analisar as condições de acessibilidade e mobilidade dos pacientes e funcionários de um hospital filantrópico de São Paulo.

Destaca-se como relevância para esta investigação, o fato de que o envelhecimento encontra-se no foco de desenvolvimento de políticas de saúde pública no Brasil. Portanto, pesquisas que favoreçam o levantamento de dados para o direcionamento da oferta dos serviços de saúde têm sido consideradas imprescindíveis no momento atual.

Os resultados desta pesquisa indicaram a importância da avaliação das condições de acessibilidade e de mobilidade hospitalar.

Por meio dos instrumentos aplicados, os aspectos identificados pelos usuários durante as entrevistas foram os mesmos verificados pela pesquisadora durante a visita. Os instrumentos evidenciaram que grande parte dos usuários, embora com algumas ressalvas, estavam satisfeitos com o local de trabalho. Apesar de terem surgido pontos negativos em relação à acessibilidade, nenhum item obteve desempenho insatisfatório no questionário aplicado, tendo a maioria recebido pontuação entre muito bom e bom.

Uma limitação que pode ser destacada para essa pesquisa é o fato da pesquisadora principal trabalhar na instituição de estudo, o que pode ter interferido em algumas entrevistas, pois os entrevistados poderiam ter se constrangido no momento da aplicação do questionário.

A importância da equipe interprofissional deve ser ressaltada, pois o trabalho em equipe melhora a qualidade do cuidado ao paciente e possibilita a integração e a versatilidade da força de trabalho.

Para que ocorra a colaboração interprofissional efetiva, é fundamental a criação de um ambiente democrático que garanta o surgimento, o desenvolvimento e a manutenção de espaços que permitam o fortalecimento de práticas fundamentadas na cooperação entre saberes e ações.

Nesse sentido, o gerontólogo tem muito a contribuir, pois possui um olhar holístico para promover o cuidado específico ao idoso e pode assessorar as instituições de cuidado no planejamento de ações e no uso e desenvolvimento de novas tecnologias voltadas à acessibilidade e à mobilidade do paciente idoso internado. Além disso, pode colaborar para minimizar o desconforto dos ambientes hospitalares, propiciando ambientes que induzam ao descanso, à tranquilidade e ao relaxamento dos pacientes, fazendo com que estes se sintam mais confiantes e com

Considerações Finais

condições de se recuperarem mais rapidamente.

Em relação ao ambiente para os funcionários, o local de trabalho deve possibilitar um atendimento de qualidade, produzindo, assim, um maior rendimento. O ambiente deve proporcionar a integração da equipe interprofissional, a fim de proporcionar autonomia e independência, minimizando as incapacidades e reduzindo os sofrimentos dos idosos.

Dessa forma, recomenda-se que mais estudos na área de avaliação hospitalar em relação à acessibilidade e mobilidade sejam desenvolvidos.

Referências

Referências

ALCANTARA, J. O.; SELBACH, J.F. **Mobilidade Urbana em São Luís**. Maranhão. EDUFMA, p.116. 2009.

ALVARENGA, L. N. et al. Repercussões da aposentadoria na qualidade de vida do idoso. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 43, n. 4, p. 796-802. 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2015. 148 p.

BANJA, P. F. T. **Cuidado ao Paciente Idoso Hospitalizado: Implicações para a Equipe de Enfermagem**. 2011. 55 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Enfermagem) – Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", São Paulo, 2011.

BARBOSA, A. L. G. M. **Conforto e qualidade ambiental no habitat do idoso**. 2002. 136 f. Dissertação (Dissertação em Arquitetura e Urbanismo) – Programa de Pós Graduação em Arquitetura, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.

BARBOSA, R. R. **Análise da dependência espacial da mobilidade urbana do idoso: Aplicação aos dados da pesquisa domiciliar de 2007 da região metropolitana de São Paulo**. 2014. 117f. Dissertação (Dissertação em Engenharia dos Transportes) – Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Faculdade de Tecnologia da Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

BARROS, R. D. B, PEREIRA, E. H. P. **Dicionário da Educação Profissional em Saúde**. Observatório dos Técnicos em Saúde da Fiocruz, EPSJV, Rio de Janeiro. 2006.

BAZZO, B. S.; MACIEL, N. O. **Cuidando do cuidador: assistência de enfermagem ao familiar do idoso hospitalizado**. 2007. 130 f. Relatório da Prática Assistencial Aplicada, desenvolvida na VIII Unidade Curricular do Curso de Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, São Paulo, 2007.

BELLINI, C.; GARCIA, M. H.; MARZIALE, M. H. P. Utilização de recurso tecnológico como agente facilitador do trabalho de enfermagem. **Revista Latino-Americana de enfermagem**, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 101-111, jul. 1996.

Referências

BESTETTI, M. L. T. Ambiência: espaço físico e comportamento. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v.17, n.3, jul/set. 2014.

BESTETTI, M. L. T. Habitação para idosos. **O trabalho do arquiteto, arquitetura e cidade**. 2006. 184f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

BOUERI, J. **Antropometria Aplicada á Arquitetura, Urbanismo e Desenho Industrial**. Manual de Estudos. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2008.

BLATTEI, C. M. Age-Dependent Changes in Temperature Regulation. **Gerontology**, v. 58, n. 4, p. 289-295. 2012.

BRASIL. **Lei nº 8.842**, de 04 de janeiro de 1994. Dispõe sobre a política nacional do idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 04 jan. 1994.

_____. **Lei nº 10.048**, de 08 de novembro de 2000. Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 08 nov. 2000a.

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

_____. **Lei nº 10.741**, de 01 de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 01 out. 2003.

_____. **Lei nº 12.587**, de 3 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; revoga dispositivos dos Decretos-Leis nos 3.326, de 3 de junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e das Leis nos 5.917, de 10 de setembro de 1973, e 6.261, de 14 de novembro de 1975; e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 03 jan. 2012.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Acreditação a busca pela qualidade nos serviços de saúde. **Revista de Saúde Pública da USP**,

Referências

São Paulo, v. 38, n. 2, p. 335-336. 2004.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução. Regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.** Brasília, DF. 2002. 125 p.

_____. Ministério da Saúde. **Estatuto do Idoso.** Brasília: Ministério da Saúde. 70p.: il. (Série E. Legislação de Saúde). 2003.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.528**, de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Diário Oficial da União, Brasília, DF, out. 2006. Seção 1, p. 149.

_____. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar (PNHAH).** Manual de orientação. Brasília, DF. 2000

_____. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. **Cartilha de Ambiência.** Brasília, DF. 2006.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. **Cadernos de Atenção Básica, n. 19.** Brasília, DF, 2006. 192 p.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. **Ambiência.** Brasília, DF. 2010. 34p.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Núcleo Técnico da Política nacional de Humanização. **HumanizaSUS Política Nacional de Humanização.** Brasília, DF. 2003. 20 p.

_____. Ministério das cidades. Secretaria nacional de Transporte e Mobilidade Urbana. **Brasil Acessível: Programa Brasileiro de mobilidade Urbana. BRASIL.** Brasília, DF. 2006.

_____. Ministério das cidades. Secretaria nacional de Transporte e Mobilidade Urbana. **Caderno de Referência para elaboração do Plano de Mobilidade Urbana.** Brasília, DF. 2007.

Referências

_____. **Resolução 136**, de 17 de dezembro de 2013. Institui o selo Hospital Amigo do Idoso no âmbito do Estado de São Paulo e dá outras providências. In: São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. Selo Hospital Amigo do Idoso. São Paulo, SP, 17 dez. 2013.

CABRAL, J. R. et al. Oficinas de educação em saúde com idosos: uma estratégia de promoção da qualidade de vida. **Revista Enfermagem Digital Cuidado e Promoção da Saúde**, Pernambuco, v. 1, n. 1, p. 71-75. Jul/Dez. 2015.

CAMPBELL, S. E.; SEYMOUR, D. G.; PRIMROSE, W. R. A systematic literature review of factors affecting outcome in older medical patients admitted to hospital. **Age and Ageing**, Reino Unido, v.33, n. 2, p. 110-115. 2004.

CASTRO, M. S. M.; TRAVASSOS, C.; CARVALHO, M. S. Fatores associados às internações hospitalares no Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 4, p. 795-811. 2002.

CARBONI, R. M.; REPPETTO, M. A. Uma reflexão sobre a assistência à saúde do idoso no Brasil. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiás, v. 9, n.1, p. 251-260. 2007.

CARLETTO, A.; CAMBIAGHI, S. **Desenho Universal: um conceito para todos**. (Realização Mara Gabrilli). São Paulo, 2008.

CAVALCANTI, P. B.; AZEVEDO, G. A. N.; DUARTE, C. R. Humanização, imagem e caráter dos espaços de saúde. **Cadernos PROARQ**, Rio de Janeiro, n. 11, p. 7-10. 2007.

CHERNICHARO, I. M.; FERREIRA, M. A. Sentidos do cuidado com o idoso hospitalizado na perspectiva dos acompanhantes. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem, Rio de Janeiro**, v. 19, n. 1, p. 80-85, jan/mar. 2015.

COELHO, J. M. F. Modelos de serviços hospitalares para casos agudos em idosos. **Revista de Saúde Pública da USP**, São Paulo, v. 34, p. 666-671. 2000.

CORBELLA, O. **Em busca de arquitetura sustentável para os trópicos – conforto ambiental**. Rio de Janeiro: Revan, 2003.

Referências

COSTA, R. E. S. **A teoria de Rensis Likert e o perfil Organizacional da Universidade do Amazonas**. 1977. 317 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Instituto de Estudos Avançados em Educação, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 1977.

DIOGO, M. J. D. **O Envelhecimento da Pessoa Portadora de Necessidades Especiais**. In: DIOGO, M. J. D, NERI, A.L. Saúde e Qualidade de Vida na Velhice. 2. e. Cachioni M, organizador. Alínea, São Paulo, p. 75-86. 2006.

EBISUI, C. T. N. **A identidade profissional do enfermeiro professor do ensino Técnico de Enfermagem**. 2004. 193 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, 2004.

EDWARDS, B. **Guía básica de la Sostenibilid**. Espanha, 121 p. 2004.

GORDILHO, A. et al. **Desafios a serem enfrentados no terceiro milênio pelo setor saúde na atenção integral ao idoso**. Rio de Janeiro, Universidade Aberta a Terceira Idade. Universidade Estadual do Rio de Janeiro. 2000.

GRAÇA, L. Evolução do sistema hospitalar: uma perspectiva sociológica. Grupo de disciplinas de ciências sociais em saúde. Escola Nacional de Saúde Pública. Universidade Nova de Lisboa. Lisboa, n. 87. 2000.

GUERGOVA, S.; DUFOUR, A. Thermal sensitivity in the elderly: A review. **Ageing Research Reviews**, Reino Unido, v. 10, p. 80–92. 2011.

GUIMARÃES, A. G. L. **A Obra de João Figueiras Lima no contexto da Cultura Arquitetônica Contemporânea**. 2010. 143f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

GUIMARÃES, M. Acessibilidade ambiental para todos na escala qualitativa da cidade. **TOPOS - Revista de Arquitetura e Urbanismo**, Belo Horizonte, v.1, nº 1. 1999.

HAYS, R. D.; ANDERSON, R.; REVICKI, D. Psychometric considerations in evaluating health-related quality of life measures. **Quality of Life Research**, v. 02, n. 6, p. 441-449, dez. 1993.

HAZIN, M. M. V. **Os Espaços Residenciais na Percepção dos Idosos Ativos**. Dissertação (Dissertação em Design) - Departamento de Pós Graduação em Design, Universidade Federal de Pernambuco. Pernambuco, 2012.

HERNANDIS, S.P. El apoyo social y las relaciones sociales de las personas mayores. In: HERNANDIS, S.; MARTINEZ, M. S. (Org.). **Gerontología: actualización, innovación y propuestas**. Madrid: Pearson Educación. 2005. p. 221-256.

HOPKINSON, R. G.; KAY, J. D. The lighting of buildings. New York: Frederick A. Praeger. Inc. Publishers. 1969.

HORA, H. R. M.; MONTEIRO, G. T. R.; ARICA, J. Confiabilidade em Questionários para Qualidade: Um Estudo com o Coeficiente Alfa de Cronbach. **Produto & Produção**, Rio Grande do Sul, v. 11, n. 2, p. 85-103, jun. 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Brasil é reconhecido por políticas públicas em favor de idosos**. 2014. Rio de Janeiro: IBGE, 2014.

_____. **Estimativas populacionais para os municípios brasileiros em 2013**. 2013. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.

_____. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2008**. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.

_____. **Projeção da população do Brasil: população brasileira envelhece em ritmo acelerado**. 2008. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.

_____. **Sinopse do senso demográfico**. 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

INTERNATIONAL LONGEVITY CENTRE BRAZIL (ILC-BR). **Active Ageing: A Policy Framework in Response to the Longevity Revolution**. 1st ed. Rio de Janeiro: Centro Internacional de Longevidade Brasil. 2015.

JORDAN, P. et al. **Usability evaluation in Industry**. London: Taylor and Francis, 1996.

KATO, M. Y. **Habitação acessível: considerações sobre a funcionalidade do idoso**. 2013. 80 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Gerontologia) – Departamento de Gerontologia, Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, 2013.

KELLY, G. Body temperature variability (Part 1): a review of the history of body temperature and its variability due to site selection, biological rhythms, fitness, and aging. **Alternative Medicine Review**, Estados Unidos, v. 11, n. 4, p. 278-293, dez. 2006.

KOPEC, D. **Environmental Psychology for design**. New York: Fairchild Publications Inc. 2006.

LAMB, P. L. Centro cirúrgico e recuperação pós-anestésica: planejamento. Porto Alegre: Gráficaplub. 2000.

LEAL, L. V. O desafio de desenvolver um projeto que promova a qualidade de vida de portadores de Alzheimer. **Revista aU - Arquitetura e Urbanismo**, São Paulo, e. 180, mar. 2009.

LIMA, L. R.; PEREIRA, S. V. M.; CHIANCA, T. C. M. Diagnósticos de Enfermagem em pacientes pós-cateterismo cardíaco - contribuição de Orem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 59, n. 3, p. 285-290, maio-jun. 2006.

LIMA, M. F. C.; LOYOLA, A. I. F.; MATOS, D. Tendências nas condições de saúde e uso de serviços de saúde entre idosos brasileiros: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 10, p. 2467-2478. 2007.

LISBOA, T. C. Breve história dos hospitais da antiguidade à idade contemporânea. **Notícias Hospitalares**, v. 4, n. 37, jun/jul. 2002.

LLOYD-SHERLOCK, P. **Ageing, development and social protection: a research agenda**. UNRISD Meeting on Ageing, Development and Social Protection, Valência, Espanha, abr. 2002.

LUKIANCHUKI, M. A.; CARAM, R. M. Arquitetura hospitalar e o conforto ambiental: evolução histórica e importância na atualidade. In: Seminário Internacional NUTAU/USP, 7, 2008, São Paulo. **Resumo...** São Paulo: NUTAU/USP, 2008.

MACHADO, M. H. et al. **Análise da Força de Trabalho do Setor Saúde no Brasil: focalizando a feminização**. Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, 2006. 136 p.

MAIA, E. M. C.; FERREIRA, C. L. **Envelhecimento e Desafios Adaptativos**. In: FALCÃO, D. V. S.; ARAÚJO, L. F. (Orgs.). Psicologia do Envelhecimento – relações sociais, bem-estar subjetivo e atuação profissional em contextos diferenciados. Alínea, São Paulo. 2009.

MATARAZZO, A. K. Z. **Composições cromáticas no ambiente hospitalar: estudo de novas abordagens**. 2010. 215 f. (Dissertação em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

MENZANI G, BIANCHI E. R. F. Stress dos enfermeiros de pronto socorro dos hospitais brasileiros. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiás, v. 11, n. 2, p. 327-333. 2009.

MONTEIRO, J. K. et al. Adoecimento psíquico de trabalhadores de unidades de terapia intensiva. *Psicologia Ciência e Profissão*, Brasília, v.33, n.2, p. 366-379. 2013.

NASCIMENTO, F. A.; VARESCHI, A.P.; ALFIERI, F.M. Prevalência de quedas, fatores associados e mobilidade funcional em idosos institucionalizados. **Revista Arquivo Catarinense de Medicina**, Santa Catarina, v.37, n.2, p.7-12. 2008.

NERI, A. L. **Idosos, velhice e envelhecimento**. In: Palavras-chave em Gerontologia. Coleção Velhice e Sociedade. Alínea, e. 3, p. 114-115. São Paulo. 2008.

OBA, M. V. et al. O ser mulher mediante as representações sociais dos profissionais de saúde. **Journal of Health Sciences Institute**, São Paulo, v. 30, n. 4, p. 343-348. 2012.

OKAMOTO, J. **Percepção Ambiental e Comportamento: visão Holística da Percepção Ambiental na Arquitetura e na Comunicação**. Mackenzie, São Paulo, 2002.

OLIVEIRA, B. L. C. A. et al. Situação social e de saúde da população idosa da uma comunidade de São Luís- MA. **Pesquisa em Saúde**, Maranhão, v. 11, n. 3, p. 25-29.

Referências

2010.

ORAL, G. K.; YENER, A. K.; BAYAZIT, N. T. Building envelope design with the objective the ensure thermal, visual and acoustic comfort conditions. **Building and Environment**, Reino Unido, v. 39, n. 3, p. 281-287. 2004.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Plano de ação internacional contra o envelhecimento, 2002/Organização das Nações Unidas**. Tradução de Arlene Santos. Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos. Série Institucional em Direitos Humanos, v. 1. 2003. 49 f.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Envelhecimento ativo: uma política de saúde**. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde. 2005.

PAIVA, M. M. B.; SANTOS, V. M. V. Ergonomia No Ambiente Construído Em Moradia Coletiva Para Idosos: Estudo De Caso Em Portugal. Ação Ergonômica. **Revista Brasileira de ergonomia**, v. 7, n. 3. p. 56-75. 2012.

PAPALÉO-NETTO. **O estudo da velhice: histórico, definição do campo e termos básicos**. In: FREITAS, E. V. et al. Tratado de Geriatria e Gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. e.2, p. 2-12. 2006.

PARAHYBA, M.I.; SIMÕES, C. C. S. A prevalência de incapacidade funcional em idosos no Brasil. **Ciência e saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.11, n.4, out./dez. 2006.

PENTEADO, P. T. P. S. Idoso: condições de vida, saúde e nutrição em distintos espaços intra-urbanos do município de Curitiba. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 1, p. 40-48. 2003.

PERITO, S. M. M. **Habitação adaptável ao idoso: Um Método Para projetos e Residências**. 2004. 334 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2004.

PRADO, A. A. Acessibilidade e desenho universal. In: CONGRESSO DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA, 3., 2003, São Paulo. **Anais...** São Paulo: 2003.

Referências

PRADO, A. R. A.; PERRACINI, M. R. A construção de ambientes favoráveis aos idosos. In: Neri AL, organizadora. **Qualidade de vida na velhice: enfoque multidisciplinar**. Campinas: Alínea, 2007. p. 221-229.

PYREK, Kelly M. **Healing environments: mitigating patient stress, improving medical outcomes**. 2004. Disponível em <http://www.surgicenteronline.com/articles/331feat5.html>>.

RESENDE, A. L. et al. **Número de Pacientes Idosos Internados no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás de Janeiro/2000 a Abril/2001**. In: II Congresso Centro-Oeste de Geriatria e Gerontologia, 2001, Brasília – DF, 2001.

SAMPAIO, A. V. C. F. **Arquitetura hospitalar: projetos ambientalmente sustentáveis, conforto e qualidade – proposta de um instrumento de avaliação**. 2005. 394 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

SAMPAIO, A. V. C. F.; CHAGAS, S. S. Avaliação de conforto e qualidade de ambientes hospitalares. **Gestão & Tecnologia de Projetos**. v.5, n. 2, nov. 2010.

SCHMID, A. L. **A Ideia de Conforto. Reflexões sobre o ambiente construído**. Pacto Ambiental, Paraná. 2005.

SILVA, M. J. et al. Avaliação do grau dependência nas atividades de vida diária em idosos da cidade de Fortaleza. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v.19, n. 2, p. 201-206. 2006.

SOUZA, T. V.; OLIVEIRA, I. C. S. Interação familiar/acompanhante e equipe de enfermagem no cuidado à criança hospitalizada: perspectivas para a enfermagem pediátrica. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 551-559, jul/set. 2010.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Habitação. **Desenho Universal Habitação de Interesse Social; diretrizes do desenho universal na habitação de interesse social no estado de São Paulo**. São Paulo. 2010.

STÜBE, M. et al. Percepções de enfermeiros e manejo da dor de pacientes oncológicos. **Revista Mineira de Enfermagem**, Minas Gerais, v. 19, n. 3, p. 696-703, jul/set. 2015.

Referências

TAGORE, M. R.; SKIDAR, P. K. New accessibility measure accounting mobility parameters. The University of New South Wales. In: World Conference On Transport Research, 7., 1995, Austrália. **Anais...** Austrália: 1995.

TIBURCIO, T. M. S.; SOUZA, S. F. Tecnologias Assistivas Como Solução de Acessibilidade na Vida Cotidiana de Idosos. In: ARQUITETURA DO MAR, DA TERRA E DO AR – Arquitetura e Urbanismo na Geografia e na Cultura. **Anais...** Lisboa: v. 3. 2014, 436 p.

UNITED STATES. UNITED STATES ACCESS BOARD. Federal agency committed to accessible design. **Americans With Disabilities Act and Architectural Barriers act Accessibility Guidelines**, Estados Unidos. 2004. 304 f.

VASCONCELOS, A. M. N.; GOMES, M. M. F. Transição demográfica: a experiência brasileira. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 21, n. 4, p. 539-548, out/dez. 2012.

VASCONCELOS, R. T. B. **Humanização de ambientes hospitalares: características arquitetônicas responsáveis pela integração interior/exterior.** 2004. 177 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

VIDE, J. M. La percepción del clima em las cidades. **Revista de Geografia**, Espanha, v. 4, p. 27-33. 1990.

WORFOLK, J. E. Heat Waves: Their impact on the health of elder. **Geriatric Nursing**, Reino Unido, v. 21, p. 70-77. 2000.

Apêndices

APÊNDICE A INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS - PACIENTES**Questionário sobre acessibilidade e mobilidade hospitalar - PACIENTES**

Questionário nº _____

DATA __/__/__

Início da coleta____:____

Término da coleta____:____

Parte 1 - Dados Sociodemográficos**Perfil do paciente internado:****Sexo:** () Masculino () Feminino**Idade:** () De 60 a 70 () De 71 a 80 anos () De 81 a 90 anos

() De 91 a 100 () Acima de 100

Aposentado: () Sim () Não**Profissão/ocupação?****Escolaridade:**

() Não sabe ler/escrever

() 1º Grau Incompleto () 1º Grau Completo () 2º Grau Incompleto () 2º Grau Completo

() Ensino Superior Incompleto () Ensino Superior Completo () Mestrado () Doutorado

() Outro _____

Estado Civil: () Solteiro(a) () Casado(a)

() Separado(a)/desquitado(a)/divorciado(a) () Viúvo () Outro _____

Renda em salários mínimos:

() De 1 a 4 () De 5 a 8 () De 9 a 12 () Acima de 12

Já foi internado no HCor? Se sim quantas vezes?

Possui acompanhante?

Apêndices

Parte 2 - Dados sobre a acessibilidade e mobilidade hospitalar

A seguir você vai responder questões relativas ao edifício do HCor e seu entorno, considerando aspectos gerais. Como você avalia?

	MUITO BOM	BOM	REGULAR	RUIM	MUITO RUIM
A facilidade de chegar ao hospital					
A aparência externa do edifício					
A proteção contra chuva e sol					
A facilidade de acesso para o paciente que vai ser internado					
O local para espera para o paciente e visitas					
Os jardins (quantidade de vegetação em todo o hospital)					
Os corredores para as pessoas que tem dificuldade em se locomover (largura, comprimento, etc)					
A inclinação das rampas (para cadeiras de rodas, macas, etc)					
Os elevadores					
O piso dos corredores					
As lâmpadas no teto dos corredores para quem está na maca					
A localização dos sanitários públicos					
A quantidade de sanitários públicos					
A aparência interna geral do edifício (cor, tipo de piso, aspecto geral)					
A sinalização (placas de indicação e direção)					

Agora você vai responder questões relativas ao local de internação e/ou local de sua maior permanência. Como você avalia?

	MUITO BOM	BOM	REGULAR	RUIM	MUITO RUIM
A aparência interna (piso, cortinas, janelas, paredes)					
O tamanho das janelas					
A quantidade de sol que entra pela janela					
A adequação das janelas, quanto à ventilação (aberturas)					
A posição do leito com relação à janela e porta					
A quantidade de luz natural					
A quantidade de luz artificial (lâmpadas) a noite					
A qualidade (cor/excesso de brilho) das lâmpadas					
A renovação do ar (odores, cheiros fortes)/qualidade do ar					
A temperatura interna					
Adequação do isolamento acústico, quanto aos ruídos internos (equipe, elevador, etc)					
Os ruídos externos (de aviões, carros, outros)					
O contato com o exterior (vista do paciente para o exterior)					
A sensação de segurança contra incêndio (rotas de fuga)					
A comunicação entre os pacientes e a equipe multiprofissional (enfermagem, fisioterapia, nutrição, etc)					
A distância do posto de enfermagem aos leitos					
A Acessibilidade e mobilidade do sanitário					
A localização do sanitário					
A iluminação e ventilação do sanitário					

Apêndices

Parte 3 - Conforto ambiental

A seguir você vai avaliar como estes itens interferem no bem estar de sua internação.

	MUITO	POUCO	NADA
Entrada controlada de sol nos leitos/luz natural			
Contato com o exterior (visualização do céu e/ou paisagem)			
Temperatura do ar			
Cor/tipo de lâmpadas			
Odores (qualidade do ar)			
Ruídos externos			
Ruídos de vozes (equipe, funcionários conversando alto)			
Monotonia no campo de visão do paciente (falta de atrativo visual)			

E para finalizar, enumerar, em ordem de importância, os itens que você acha que mais colaboram para o desconforto de um paciente internado, aumentando seu estado de tensão e ansiedade. Ex: 1º o mais desconfortável, que mais incomoda, e 6º o menos desconfortável, que menos incomoda.

Ambiente com pouca luz natural, escuro, sem janelas para visualização do exterior	_____
Falta de um jardim para contemplação e circulação	_____
Falta de atrativo visual para o paciente (desenho, quadros, relógio, calendário no teto e/ou paredes)	_____
Temperatura desagradável (muito quente/muito frio) sem uma ventilação adequada	_____
Excesso de ruídos internos e externos	_____
Excesso de iluminação à noite	_____

Se julgar necessário faça algum comentário, sugestão ou observação.

Obrigada pela participação

APÊNDICE B INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS - FUNCIONÁRIOS**Questionário sobre acessibilidade e mobilidade hospitalar - FUNCIONÁRIOS**

Questionário nº _____

DATA ____/____/____

Início da coleta____:____

Término da coleta____:____

Parte 1 - Dados Sociodemográficos**Perfil do funcionário entrevistado:****Sexo:** () Masculino () Feminino**Idade:** () Até 25 anos () De 26 a 45 anos () De 46 a 60 anos
() Acima de 60**Qual sua profissão?****Escolaridade:** () 1º Grau Incompleto () 1º Grau Completo () 2º Grau Incompleto
() 2º Grau Completo () Técnico () Ensino Superior Incompleto
() Ensino Superior Completo () Mestrado () Doutorado () Outro _____**Qual unidade que trabalha?**

- () Pediatria
() Clínica Médica/Cirúrgica
() Centro Cirúrgico
() UTI Adulto
() UTI PEDIátrico

Quanto tempo trabalha nesta unidade?**Renda em salários mínimos:**

() De 1 a 4 () De 5 a 8 () De 9 a 12 () Acima de 12

Em seu local de trabalho dentro do hospital assinale o que existe

- () Iluminação natural
() Iluminação artificial (de dia)
() Ventilação natural
() Ar condicionado em uso

Apêndices

Parte 2 - Dados sobre a acessibilidade e mobilidade hospitalar

A seguir você vai responder questões relativas ao edifício do HCor e seu entorno, considerando aspectos gerais. Como você avalia?

	MUITO BOM	BOM	REGULAR	RUIM	MUITO RUIM
A facilidade de chegar ao hospital					
O acesso para portador de deficiência/dificuldade locomotora					
A aparência externa do edifício					
A proteção contra chuva e sol na entrada					
A inclinação das rampas (para cadeiras de rodas, macas, etc)					
A localização das rampas					
Os jardins (quantidade de vegetação em todo o hospital)					
O contato com o exterior (visualização de vegetação, céu, sol)					
A circulação interna para pessoas com dificuldades locomotora					
A localização dos elevadores					
A eficiência dos elevadores					
A distribuição geral dos ambientes (localização de atividades ruidosas, distância entre setores)					
A circulação (diferenciação de fluxos de médicos/pacientes/visitas)					
A localização dos sanitários públicos					
A quantidade de sanitários públicos					
A aparência interna geral do edifício (cor, tipo de piso, aspecto geral)					
A sinalização (placas de indicação e direção)					
A segurança contra incêndio (extintores, rotas de fuga)					

Agora você vai responder questões relativas a unidade em que trabalha em geral e/ou local de sua maior permanência. Como você avalia?

	MUITO BOM	BOM	REGULAR	RUIM	MUITO RUIM
A aparência interna (piso, cortinas, janelas, paredes)					
O tamanho das janelas					
A quantidade de luz que entra pela janela					
A qualidade (alteração da cor pela presença de película/cortina) da luz que entra pela janela					
A quantidade de sol que entra pela janela					
A adequação das janelas, quanto à ventilação (aberturas)					
A disposição dos leitos em relação às janelas					
A quantidade de luz artificial (lâmpadas)					
A qualidade (cor/excesso de brilho) das lâmpadas					
A renovação do ar (odores, cheiros fortes)/qualidade do ar					
A temperatura interna					
Adequação do isolamento acústico, quanto aos ruídos internos (equipe, elevador, etc)					
Os ruídos externos (de aviões, carros, outros)					
O contato com o exterior para a equipe de trabalho (jardim) por meio das janelas					
A quantidade de leitos					
A sensação de segurança contra incêndio (rotas de fuga)					
A quantidade de sanitários (funcionários)					
A localização dos sanitários (funcionários)					
A iluminação e ventilação dos sanitários (funcionários)					
A acessibilidade e mobilidade dos sanitários					
O local para descanso					

Apêndices

Parte 3 - Conforto ambiental

A seguir você vai avaliar como, a seu ver, esses problemas de conforto ambiental podem interferir no bem estar do paciente.

	MUITO	POUCO	NADA
Incidência controlada de sol nos leitos/luz natural			
Contato com o exterior (visualização do céu e/ou paisagem)			
Acomodação adequada para o acompanhante			
Intensidade da luz artificial (lâmpadas) à noite			
Cor/tipo de lâmpadas			
Temperatura do ar			
Odores (qualidade do ar)			
Ruídos externos			
Ruídos de vozes (equipe, funcionários conversando alto)			
Monotonia no campo de visão do paciente (falta de atrativo visual)			

E para finalizar, enumerar, em ordem de importância, os itens que você acha que mais podem interferir no bem estar do paciente. Ex: 1º o mais importante e o 6º o menos importante.

Iluminação natural predominante, ambiente claro com visualização do exterior, de paisagem, vegetação, jardim	_____
Acesso direto para um jardim para contemplação e circulação	_____
Menor intensidade da iluminação artificial (lâmpadas) à noite	_____
Temperatura adequada, sem o uso de ar condicionado, com uma ventilação natural predominante	_____
Baixo índice de ruídos internos e externos	_____
Atrativo visual para o paciente (desenho, pinturas, no teto e/ou parede	_____

Se julgar necessário faça algum comentário, sugestão ou observação.

Obrigada pela participação

APÊNDICE C – MODIFICAÇÕES NO INSTRUMENTO ORIGINAL - PACIENTES

Quadro 1 - Modificações entre questionário original para o paciente e o utilizado neste estudo. São Paulo, 2015.

Questionário original	Questionário utilizado nesse estudo	Justificativa
Informações sobre o tempo no momento do preenchimento do questionário	Questão excluída	Questão não relevante para objetivo proposto
Categorias em relação a idade do paciente: Até 25; De 26 a 40; De 41 a 55; Acima de 55	Categorias em relação a idade do paciente: De 60 a 70; De 71 a 80; De 81 a 90; De 91 a 100; Acima de 100	Categorias modificadas, pois todos os pacientes são idosos, tendo idade igual ou superior a 60 anos
Categorias em relação à escolaridade: 1º Grau incompleto; 1º Grau completo; 2º Grau incompleto; 2 Grau completo; Curso superior; Outra	Categorias em relação à escolaridade: 1º Grau incompleto; 1º Grau completo; 2º Grau incompleto; 2 Grau completo; Superior incompleto; Superior completo; Mestrado; Doutorado; Outro	Categorias acrescentadas, devido ao paciente entrevistado
O paciente já este internado antes, se sim onde	Já foi internado, se sim quantas vezes	Questão modificada de local para vezes devido todos os pacientes serem internados em unidades de internação (clínica médica/cirúrgica)
É de Londrina, se não de onde	Questão excluída	Questão não relevante para objetivo proposto
Categorias em relação a renda: Até 5; De 6 a 10; De 11 a 20; Acima de 20	Categorias em relação a renda: De 1 a 4; De 5 a 8; De 9 a 12; Acima de 12	Categoria modificada, devido à faixa de salário mínimo anterior ser muito ampla
Questionário não possui essa questão	Entrevistado é aposentado	Questão incluída devido à população ter idade igual ou superior a 60 anos
Questionário não possui essa questão	Profissão/Ocupação	Questão incluída para caracterizar o perfil do paciente entrevistado
Questionário não possui essa questão	Estado civil	Questão incluída para caracterizar o perfil do paciente entrevistado
Questionário não possui essa questão	Possui acompanhante	Questão incluída devido à população ter idade igual ou superior a 60 anos
A localização do HU	A facilidade de chegar ao hospital	Questão modificada para maior detalhamento
Os jardins; o acesso aos jardins; o uso de jardins pelo paciente	Os jardins (quantidade de vegetação em todo o hospital)	Três questões sobre o jardim foram agrupadas em apenas uma, pois para o objetivo proposto apenas uma é suficiente
A quantidade de sol que entra pela janela em dias de calor/frio	Quantidade de sol que entra pela janela	Devido a aplicação do instrumento ocorrer apenas em um período (inverno), não foi necessário dividir essa pergunta em relação ao

Apêndices

Questionário original	Questionário utilizado nesse estudo	Justificativa
		calor e frio
A adequação das janelas, quanto à ventilação, em dias de calor/frio	Adequação das janelas quanto à ventilação	Devido a aplicação do instrumento ocorrer apenas em um período (inverno), não foi necessário dividir essa pergunta em relação ao calor e frio
A temperatura interna em dias de calor/frio	A temperatura interna	Devido a aplicação do instrumento ocorrer apenas em um período (inverno), não foi necessário dividir essa pergunta em relação ao calor e frio
Os ruídos internos de dia/noite	A adequação do isolamento acústico, quanto aos ruídos internos	O instrumento é aplicado a todos os pacientes, que respondem aos itens de inclusão, independente de já terem pernoitado no local, portando não cabe perguntar sobre os ruídos noturnos
O número de leitos por enfermaria	Questão excluída	No local de estudo não há enfermaria
A quantidade de banheiros (pacientes)	Questão excluída	No local de estudo cada paciente possui um banheiro em seu quarto
Questionário não possui essa questão	A acessibilidade e mobilidade do sanitário	Questão relevante para o objetivo proposto
Cor dos vidros da janela	Questão excluída	Questão não relevante para o objetivo proposto, pois está informação está contemplada em outra questão
Intensidade da luz artificial à noite	Questão excluída	Questão não relevante para o objetivo proposto, visto que o paciente tem o próprio controle da iluminação devido a este estar no seu próprio quarto
Falta de um jardim com acesso direto da enfermaria para contemplação e circulação	Falta de um jardim para contemplação e circulação	No local de estudo não há enfermaria

Apêndices

APÊNDICE D - MODIFICAÇÕES NO INSTRUMENTO ORIGINAL - FUNICIONÁRIOS

Quadro 2 - Modificações entre questionário original para o funcionário e o utilizado neste estudo. São Paulo, 2015.

Questionário original	Questionário utilizado nesse estudo	Justificativa
Informações sobre o tempo no momento do preenchimento do questionário	Questão excluída	Questão não relevante para objetivo proposto
Categorias em relação a idade do paciente: Até 25; De 26 a 40; De 41 a 55; Acima de 55	Categorias em relação a idade do paciente: Até 25; De 26 a 45; De 46 a 60; Acima de 60	Categorias modificadas, para maior detalhamento
Atividade de exerce	Qual sua profissão	Questão modificada para maior detalhamento
Categorias em relação à escolaridade: 1º Grau; 2º Grau; Técnico; Graduação; Especialização; Mestrado; Doutorado; Outro	Categorias em relação à escolaridade: 1º Grau incompleto; 1º Grau completo; 2º Grau incompleto; 2º Grau completo; Técnico; Superior incompleto; Superior completo; Mestrado; Doutorado; Outro	Categorias acrescentadas, para maior detalhamento
Tempo que frequenta a UTI/UCI, em anos	Questão excluída	Questão não relevante para objetivo proposto, visto que todos os funcionários trabalham em unidades de internação
Tempo de permanência na UTI/UCI, em horas por dia	Questão excluída	Questão não relevante para objetivo proposto, visto que todos os funcionários trabalham em unidades de internação
Questionário não possui essa questão	Qual unidade que trabalha	Questão relevante para identificar o funcionário
Questionário não possui essa questão	Quanto tempo trabalha nesta unidade	Questão relevante para identificar o funcionário
Categorias em relação à renda: Até 5; De 6 a 10; De 11 a 20; Acima de 20	Categorias em relação à renda: De 1 a 4; De 5 a 8; De 9 a 12; Acima de 12	Categoria modificada, devido a faixa de salário mínimo anterior ser muito ampla
Local de maior permanência	Questão excluída	Questão não relevante para objetivo proposto
À distância ao centro	A facilidade de chegar ao hospital	Questão modificada para maior detalhamento
Os jardins; o acesso aos jardins; o uso de jardins pelo paciente	Os jardins (quantidade de vegetação em todo o hospital)	Três questões sobre o jardim foram agrupadas em apenas uma, pois para o objetivo proposto apenas uma é suficiente
A localização de aparelhos de ar condicionado nos corredores	Questão excluída	Questão não relevante para objetivo proposto, visto que os corredores não possuem

Apêndices

Questionário original	Questionário utilizado nesse estudo	Justificativa
		ar condicionado
A incidência de sol no edifício em dias de calor/frio	Questão excluída	Questão não relevante para o objetivo proposto, pois está informação está contemplada em outra questão
A quantidade de sol que entra pela janela em dias de calor/frio	Quantidade de sol que entra pela janela	Devido a aplicação do instrumento ocorrer apenas em um período (inverno), não foi necessário dividir essa pergunta em relação ao calor e frio
A adequação das janelas, quanto a ventilação, em dias de calor/frio	Adequação das janelas quanto a ventilação	Devido a aplicação do instrumento ocorrer apenas em um período (inverno), não foi necessário dividir essa pergunta em relação ao calor e frio
A temperatura interna em dias de calor/frio	A temperatura interna	Devido a aplicação do instrumento ocorrer apenas em um período (inverno), não foi necessário dividir essa pergunta em relação ao calor e frio
Os ruídos internos de dia/noite	A adequação do isolamento acústico, quanto aos ruídos internos	O instrumento é aplicado a todos os pacientes, que respondem aos itens de inclusão, independente de já terem pernoitado no local, portando não cabe perguntar sobre os ruídos noturnos
Questionário não possui essa questão	A acessibilidade e mobilidade do sanitário	Questão relevante para o objetivo proposto
Acomodação adequada para a mãe	Acomodação adequada para o acompanhante	Questão modificada, devido os paciente terem idade igual ou superior a 60 anos, e possuírem acompanhante

Anexos

ANEXO A - DECLARAÇÃO EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR

EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR

Data da solicitação: 06/05/2015
Nome do solicitante: Mayla Youko Kato
Cargo: Técnico de Projeto LIGRESS
Setor: Filantropia - LIGRESS
E-mail: mkato@hcor.com.br
Subordinado à Superintendência: Bernardete Weber
Assunto: Informações sobre dados epidemiológicos de idosos internados e funcionários que trabalham na unidade de internação.
Objetivo: Realizar o cálculo de amostra do projeto de pesquisa de mestrado que possui como objetivo identificar parâmetros de acessibilidade e de mobilidade que tragam maior desempenho ao edifício hospitalar existente, tanto nas áreas internas, como no entorno imediato, com enfoque na população idosa.
Período: Dois dias
Público Alvo (a quem será apresentado o estudo): Idosos internados no hospital e funcionários que trabalham nos andares de internação.
Periodicidade (se for o caso):
Preenchimento exclusivo da Epidemiologia (se necessário):
Data prevista de entrega:
Data de Validação da pela Gerência/ Superintendência Médica:

 Bernardete Weber
 Superintendente de Qualidade
 e Responsabilidade Social
 Hospital do Coração - HCor

ANEXO B - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA **DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Desempenho do edifício hospitalar voltado para a população idosa, com enfoque na acessibilidade e mobilidade

Pesquisador: Mayla

Youko Kato **Área**

Temática:

Versão: 1

CAAE: 43449115.6.0000.0060

Instituição Proponente: Hospital do Coração/ Associação do Sanatório Sírio **Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.042.320 **Data da Relatoria:** 16/04/2015

Apresentação do Projeto: Proc. 346/2015

Considerando o envelhecimento populacional um fenômeno novo no Brasil, fazem-se necessários estudos específicos com idosos pacientes de instituições hospitalares e com os funcionários que atuam nessa instituição para o alcance da qualidade do serviço prestado.

Será realizado um estudo de caso com levantamento de dados quantitativos e qualitativos relacionados à estrutura arquitetônica do Hospital do Coração em São Paulo, sendo este um teste piloto. Para a coleta dos dados quantitativos será utilizado um instrumento específico e os dados qualitativos serão advindos das reuniões realizadas com funcionários, idosos pacientes do hospital e das orientações do arquiteto. A análise dos dados será por meio de análise descritiva e análise de conteúdo. Considera-se que a realização dessa pesquisa favorecerá a criação de diretrizes de projeto para um modelo arquitetônico de referência para a construção hospitalar no Brasil.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Identificar parâmetros de acessibilidade e de mobilidade que tragam maior desempenho ao edifício hospitalar existente, tanto nas áreas internas, como no entorno imediato, com enfoque na população idosa.

Anexos

Objetivo Secundário:

Identificar como estes parâmetros de acessibilidade e de mobilidade do edifício influenciam no bem estar dos pacientes idosos. Identificar as demandas dos pacientes (pacientes idosos) buscar as principais necessidades de acessibilidade e de mobilidade que estes possuem dentro do ambiente hospitalar e gerar recomendações para suprir os conflitos encontrados. Identificar as demandas dos funcionários referentes à acessibilidade e mobilidade do local.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O projeto poderá trazer sugestões de melhoria para o hospital estudado. Não há riscos aos participantes.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Sugerimos incluir no estudo paciente que vem ao HCor para realizar exames também, assim como envolver outros colaboradores do HCor no estudo (Higiene, Manutenção, Nutrição).

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Termo adequado de acordo com as normas vigentes.

Recomendações:

Vide comentários e considerações acima.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

O CEP HCor reitera a necessidade de registro dos relatórios parcial e final na Plataforma Brasil.

SAO PAULO, 29 de Abril de 2015

ANEXO C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Estudo: Desempenho do edifício hospitalar voltado para a população idosa, com enfoque na acessibilidade e mobilidade.

O(a) Sr(a) está sendo convidado a participar de um estudo. Antes de concordar em participar, é importante que o(a) Sr(a) entenda os objetivos deste estudo e esclareça todas as suas dúvidas. Caso o(a) Sr(a) aceite participar deste estudo, será necessário que o(a) Sr(a) e o pesquisador assinem duas vias deste documento, em todas as páginas. Nas primeiras páginas, a assinatura pode ser abreviada (rubrica). Uma via assinada deste termo será entregue a(o) Sr(a) e a outra ficará arquivada com o pesquisador.

1) Introdução e justificativa do estudo.

Este estudo pretende colaborar com o desenvolvimento de conhecimentos advindos tanto da área assistencial quanto da área da arquitetura que possibilitem a identificação de condições que favoreçam uma melhor assistência prestada aos idosos, respeitando suas histórias de vida permeadas por crenças e valores.

Partindo da premissa que a segurança do idoso hospitalizado é primordial na sua recuperação e qualidade de vida, acredita-se que a melhoria na arquitetura hospitalar beneficiará a sua recuperação no processo saúde/doença, pois além da melhoria na interação entre o ambiente e o idoso, favorecerá o trabalho da equipe multiprofissional, uma vez que facilitando a mobilidade e o autocuidado do idoso diminui-se a demanda do trabalho dos profissionais.

2) Objetivos do estudo.

Esta pesquisa tem como objetivo, identificar parâmetros que tragam maior desempenho ao edifício hospitalar existente, tanto nas áreas internas, como no entorno imediato, com enfoque na população idosa, tendo como a acessibilidade e a mobilidade. Identificar os requisitos principais do edifício existente (interior e exterior) nos aspectos relacionados com a acessibilidade e mobilidade. Identificar as demandas dos usuários (funcionários e pacientes idosos).

3) Número de participantes.

Esperamos 60 participantes neste estudo no Brasil. A duração prevista de sua participação é de até 15 minutos.

4) Procedimentos do estudo.

Trata-se de um estudo de caso de natureza quantitativo exploratório-descritivo com o intuito principal de conhecer e analisar o espaço interno e o entorno de um hospital.

A avaliação da construção arquitetônica do HCor será realizada por meio de dois questionários, um direcionado ao paciente idoso internado, e o outro para os funcionários que trabalham na unidade de internação. Os questionários foram estruturados com base no referencial teórico de Sampaio (2005), que verificou o conforto ambiental de um hospital de Londrina, e também, as normas e regulamentações da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT9050/2004 e da RDC50 da

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2002).

Para participar desta pesquisa o(a) senhor(a) precisará estar internado(a) em uma unidade de internação do Hospital do Coração - Hcor, ter idade igual ou superior a 60 anos.

Os funcionários que trabalhem nas unidades de internação, e que concordarem em participar do estudo também responderão a questionários.

5) Riscos do estudo.

Declaro que esta pesquisa não acarretará qualquer tipo de risco que envolva o seu estado físico e social e emocional.

6) Benefícios do estudo.

O(a) senhor(a) participando desta pesquisa contribuirá com informações sobre a acessibilidade e mobilidade para pacientes idosos e com isso serão sugeridas melhorias para o local.

7) Participação no estudo.

Sua participação é espontânea. O(a) senhor(a) tem liberdade de participar ou não do estudo, sem que isso lhe traga algum prejuízo ou risco. Caso aceite participar, poderá interromper a participação a qualquer momento caso se sinta incomodado(a); Estarei disponível para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários durante ou após a entrevista; O(a) senhor(a) permanecerá com uma cópia deste termo de consentimento, permanecendo uma cópia no seu prontuário e a outra em meu poder. O(a) Sr(a) não será pago(a) por sua participação neste estudo. A participação no estudo não envolve nenhum custo para o(a) Sr(a). Desta forma, não há reembolso ou qualquer tipo de recompensa financeira.

8) Confidencialidade.

As informações obtidas serão tratadas sob absoluto sigilo e anonimato e em nenhum momento sua identificação será revelada. Os resultados poderão ser utilizados para publicações e apresentações para mostrar os achados em eventos científicos.

9) Contato em caso de dúvida

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Associação do Sanatório Sírio - Hospital do Coração - HCor. Se o(a) Sr(a) tiver qualquer dúvida em relação aos aspectos éticos do estudo, fique à vontade para entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Associação do Sanatório Sírio - Hospital do Coração - HCor. Comitê de Ética em Pesquisa: (11) 3886-4688 email: etica.pesquisa@hcor.com.br

A equipe do estudo está à disposição para prestar quaisquer esclarecimentos antes, durante e após o estudo.

Mayla Youko Kato: (11) 30536611 Ramal: 3575/ (11) 96474-3407

Serão fornecidas ao(à) Sr(a) quaisquer informações que forem descobertas durante o estudo que possam influenciar sua decisão de continuar participando ou não deste estudo.

Fui informado(a) dos objetivos da pesquisa de forma clara e detalhada, e pude fazer perguntas. Também me foi garantido pelo pesquisador sigilo que assegure a privacidade dos dados obtidos na pesquisa. Estou ciente de todos os procedimentos que serão realizados e dos possíveis riscos e benefícios e, em caso de qualquer dúvida, poderei entrar em contato com a pesquisadora do estudo. Ao assinar este termo de consentimento autorizo o acesso da pesquisadora do estudo aos meus registros médicos e não estarei abrindo mão de meus direitos legais, nem ao direito de indenização. Recebi uma via assinada deste documento.

Anexos

_____	____/____/____	_____
Nome por extenso do Participante	Data (registrada pelo participante)	Assinatura
_____	____/____/____	_____
Nome do Representante Legal do Participante	Data (registrada pelo representante legal)	Assinatura
_____	____/____/____	_____
Especificar a relação com o Participante		
_____	____/____/____	_____
Nome por extenso da pessoa que obteve o consentimento	Data	Assinatura

Se o participante ou seu representante legal não for capaz de ler, obter a seguinte assinatura:

_____	____/____/____	_____
Nome por extenso da testemunha imparcial	Data	Assinatura
_____	____/____/____	_____
Nome por extenso do Participante	Data	Impressão Dactiloscópica do Participante

ANEXO D - DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DO INVESTIGADOR PRINCIPAL

São Paulo, 24 de março de 2015

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADES DO INVESTIGADOR PRINCIPAL

Referência: Desempenho do edifício hospitalar voltado para a população idosa, com enfoque na acessibilidade e mobilidade.

Declaro para os devidos fins que o projeto supracitado será conduzido neste centro sob minha responsabilidade, e todos os requisitos presentes na Resolução n 466, de 12 de dezembro de 2012 serão seguidos. A equipe de pesquisa envolvida na coleta de informações, análise de dados e redação de documentos relacionados ao estudo, estará sob minha responsabilidade, é capacitada e foi devidamente orientada e treinada para aderir às normatizações aplicáveis.

Atenciosamente,

Mayla Youko Kato
Investigador Principal

ANEXO E - ANUÊNCIA DA ÁREA ENVOLVIDA

Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/Hcor ANUÊNCIA DA ÁREA ENVOLVIDA
Área / Setor: Superintendência de Operações	
Título do Projeto: Desempenho do edifício hospitalar voltado para a população idosa, com enfoque na acessibilidade e mobilidade	
Pesquisador (es): Mayla Youko Kato/HCor/LIGRESS Orientadora: Roberta Consentino Kronka Muliarth	
DE ACORDO DO SETOR / ÁREA RESPONSÁVEL	
☒ De Acordo ☐ Não De Acordo	
Observações:	
Carimbo e Assinatura do responsável Data: 26/03/15	

ANEXO F - DECLARAÇÃO DE INFRAESTRUTURA

São Paulo, 17 de março de 2015

DECLARAÇÃO DE INFRAESTRUTURA

Referência: Desempenho do edifício hospitalar voltado para a população idosa, com enfoque na acessibilidade e mobilidade.

O estudo em será coordenado por Mayla Youko Kato.

O hospital conta com 216 leitos. Em todas as unidades do hospital os pacientes admitidos são atendidos por uma equipe multiprofissional composta por médicos, enfermeiros, fisioterapeutas e nutricionistas. Além disso, o hospital conta com vários serviços de apoio como o do laboratório clínico, serviço de imagem (tomografia, RX, ressonância magnética, ecocardiografia, dentre outros), banco de sangue, de um complexo Centro Cirúrgico, Unidade Coronária e de um Centro de Terapia Intensiva Adulto, Pediátrico e Neonatal.

O Centro de Terapia Intensiva Adulto (CTI-A) possui uma Unidade de Recuperação Pós-operatória com 40 leitos, sendo 6 para crianças, Unidade Coronária com 13 leitos e uma Unidade de Pronto Atendimento com 8 leitos.

O CTI-A do Hospital do Coração – HCOR também está vinculado a outras especialidades clínicas, o que o capacita a atendimentos multidisciplinares e assistência médica adequada.

Atenciosamente,

Bernardete Weber

Nome e Assinatura do responsável institucional

ANEXO G - DECLARAÇÃO DE USO DE IMAGEM DO LOCAL

São Paulo, 07 de março de 2016

AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM

A Instituição estudada Associação do Sanatório Sírio autoriza a reprodução total ou parcial das imagens referidas no projeto intitulado "Mobilidade e acessibilidade de instituição hospitalar: avaliação de parâmetros arquitetônicos, segundo pacientes e funcionários" por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa.

Enilda Maria de Souza Lara

Coordenadora de Projetos LIGRESS