



IDENTIFICAÇÃO DE OBSTÁCULOS: ACESSIBILIDADE EM UM HOSPITAL DE GRANDE PORTE NA REGIÃO NORTE DO PARANÁ

Wellington Berto, Mayara Otto², Renan Felipe³, Rafael Sumioshi⁴,

RESUMO: A pesquisa realizada busca identificar os obstáculos encontrados por pessoa portadora de deficiência física, em um hospital grande porte situado na região norte do paraná, avaliando as condi es físicas internas e externas do empreendimento, visando a necessidade de reintegra o social e diminuir o risco de acidentes, impedindo que a pessoa portadora de deficiência física ao precisar dos serviços hospitalares para tratamento de alguma patologia possa sofrer outras complica es. O presente artigo trata de um estudo descritivo estatístico realizado em agosto de 2015, através de check-list apoiado na NBR 9050/2004, que busca analisar as circula es internas, escadas, rampas, circula o vertical, alas de internaa o, auditório e o entorno do edifício. A observa o estatística constatou que o entrono do empreendimento possui faixa de pedestre (100%) e Calçadas livres de obstáculos (100%), possui placas de sinaliza o de trânsito em locais visíveis (100%). O acesso interno do hospital possui pisos antiderrapantes (100%), nivelado e contínuo (100%), sinaliza o visual em cores contrastante (100%), o caminho a ser percorrido pelo paciente   livre e sem obstáculos (78%), as escadas possuem corrimão instalado de ambos os lados (99%), possuem frisos antiderrapantes (100%), as rampas possuem inclina o máxima de 8,33% (100%), os elevadores possuem sinaliza o em Braille ao lado esquerdo do botão correspondente (100%). Nas alas de internaa o e recep es existem barras na lateral e no fundo, junto   bacia sanitária (53%), as bacias sanitárias estão a uma altura de 0,46m do piso (97%), e os lavatórios são do tipo sem coluna (87%), balcão e mesas têm altura de 0,80m do piso (99%) e o Auditório está totalmente acessível (100%). Os resultados obtidos foram apresentados ao setor de manuten o e engenharia do hospital que se empenhou em fazer as modifica es necessárias para evitar os obstáculos encontrados e cumprir a legisla o.

PALAVRAS-CHAVE: Acessibilidade; Hospitais; Portador de deficiência física, Paraná, Norte.

1 INTRODU O

O homem   um ser que possui características e comportamento individualizado, de alguma forma, as diferenças não são tão evidentes, e por esse motivo se tornam aceitas. Por várias causas essas diferenças podem se apresentar tão intensa que venham a prejudicá-lo em sua mobilidade física.

Tais diferenças chegam a causar impasses de acesso a locais importantes para a resolu o de seus problemas, ou dificuldade para a sua comunica o com as pessoas detentoras de características físicas consideradas normais pela sociedade, pois a imagem que o senso comum tem acerca dos portadores de deficiência física   de alguém não enquadrado nos padrões de normalidade (FRANÇA;PAGLIUCA,2002).

Devido   forma o cultural, a condi o social e financeira das pessoas são mais importantes do que às questões  ticas, ou mesmo as de conhecimento sendo mais representativas e valorizadas pela sociedade do que o reconhecimento de um ser humano como pessoa.

Mesmo diante das dificuldades, há conquistas, a exemplo de leis e normas, que promovem integra o social e define puni es quando se negar emprego a estas pessoas, deixar de prestar assistência médico-hospitalar, ou de cumprir ordem judicial e mesmo retardar ou frustrar esta ordem.

Sendo assim, aonde existir barreiras arquitet nicas aos usuários, a qualidade estará comprometida. Embora pessoas portadoras de deficiência física estejam sempre presentes na comunidade, na assistência hospitalar e na docência, isto não garante sensibiliza o e reflexão dos profissionais da saúde sobre as dificuldades encontradas por elas no dia-a-dia.

As normas foram acordadas para proporcionar a integra o social por meio dos direitos individuais e sociais, embasadas no respeito, dignidade e justiça social, na inten o de possibilitar às pessoas com limita o física acesso   educa o, ao lazer, ao trabalho, além de amparo   infância e   maternidade.

Dessa maneira, a lei aprecia basicamente todas as áreas indispensáveis   inclusão social das pessoas com limita o física. Portanto, visa garantir a es institucionais voltadas a suprimir discrimina es e preconceitos de qualquer espécie.

O objetivo do artigo   identificar os obstáculos para portadores de deficiência física nas áreas internas e externas do hospital, pesquisando normas e legisla es a cerca do tema, avaliando as condi es do empreendimento através de check-list e propor modifica es das situa es apresentadas.



2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

Este artigo traz um estudo descritivo e estatístico, que busca evidenciar e mapear as condições de acesso das pessoas portadoras de deficiência física a um hospital de grande porte situado no norte do Paraná.

O estado do Paraná está localizado na região sul do Brasil, dividido em 39 microrregiões e 10 mesorregiões, subdivididos em 399 municípios, é o 6º estado mais populoso do Brasil com 10.997.462 mil habitantes, e destaca-se pela qualidade de vida oferecida a seus habitantes, conta com uma área territorial de aproximadamente 199 307,922 km². A região Norte do Paraná é uma região de transição localizada entre o estado de São Paulo e a parte de clima subtropical da Região Sul do Brasil. O Norte do Paraná está dividido em três mesorregiões: Norte Pioneiro, Norte Central e Noroeste. Suas cidades mais populosas são Londrina, Maringá, Paranavaí, Apucarana, Arapongas, Jacarezinho, Umuarama e Cianorte.

O universo do estudo é formado por um hospital de grande porte situado no norte do Paraná, com aproximadamente 200 leitos.

2.2 DELINEAMENTO EXPERIMENTAL

A coleta de dados da pesquisa foi realizada no mês de Agosto de 2015 e utilizou-se um check-list elaborado a partir da NBR 9050/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), apontando sumamente as condições ideais de acesso estabelecidas na lei para permitir a instabilidade das pessoas portadoras de deficiência física.

A ferramenta destaca dados referente às condições de acessibilidade no hospital, as quais alcançaram 80% dos leitos internos do hospital, 27 setores que atende o público, auditório, vias públicas no entorno do edifício, rampas, escadas e circulações verticais.

No entanto o setor de Centro cirúrgico, Unidade neonatal e Unidade de Terapia Intensiva, sala de pós-operatório, UCIN e berçário não fizeram parte do estudo.

Os dados obtidos foram considerados estatisticamente, depois de organizados em tabelas que divide em categorias do tipo área externa, acesso ao empreendimento, circulação interna, entre outras. O estudo optou pela relação entre o que está ou não de acordo com a NBR 9050/2004.

Na extensão da pesquisa, foi apresentado Ofício fornecido pelo coordenador do curso de engenharia civil do Unicesumar, para o setor de Recursos Humanos, que junto com o Engenheiro Civil aprovou a realização da pesquisa no hospital.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados e discussões foram apresentados em forma de tabelas.

3.1 ÁREA EXTERNA

Feito o mapeamento das condições de acesso em um percurso de dois quarteirões com 12.640m² quadrados entre o hospital e as avenidas nos arredores e foram analisadas quanto à existência de faixas para pedestres, semáforos em pontos estratégicos, sinalizações indicativas do percurso para a instituição hospitalar, avenidas livres de buracos além de rebaixamentos de meio-fio em pontos estratégicos.

Tabela 1 - Avenidas de acesso das pessoas com deficiência física (PDFs) no percurso de duas quadras próximas ao hospital de grande porte no Norte do Paraná, Agosto - 2015.



Fonte: Próprio autor, 2015.

De acordo com a Tabela 1, o percurso de dois quarteirões quadrados em volta do hospital está conforme preconiza a legislação onde estabelece que as faixas de travessias de pedestres devam ser aplicadas nas pistas de rolamento, no prolongamento das calçadas e passeios onde houver demanda de travessia, posicionando-as de modo a não desviar o pedestre de seu caminho e atendendo o Código de Trânsito Brasileiro (CTB). O rebaixamento das calçadas para pedestres é um recurso que permite às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida atravessar a via com conforto e segurança. Além disto, facilita também a vida dos demais pedestres, pois atende aos preceitos do desenho Universal. Nas faixas de travessia recomenda-se a instalação de faixas de sinalização tátil direcional no piso, transversalmente aos pisos táteis de alerta existentes nas calçadas ou nos rebaixamentos de calçada, de forma a orientar a travessia. Porém em nenhuma das faixas analisadas foram implantados pisos táteis.

As calçadas que estão danificadas e com desníveis é por conta da agressividade das raízes de árvores. Durante a pesquisa observamos que não há presença de piso tátil e nenhuma das calçadas, limitando o deficiente visual, realizarem seu percurso sem risco de vida.

SITUAÇÃO	EXISTÊNCIA	
	SIM	NÃO
Possui faixas para pedestres	100%	0
Rebaixamentos de meio-fio em pontos estratégicos para tráfego de cadeiras de rodas	100%	0
Obras públicas protegidas por tapume delimitador da área de construção de modo a deixar a calçada livre para a passagem das PDFs	100%	0
Calçadas livres de obstáculos que impeçam ou dificultem o trânsito das PDFs	100%	0
Calçadas livres de buracos e desnivelamentos	92%	8%
Calçadas possuem largura mínima de 1,50m	100%	0
Avenidas livres de buracos	100%	0
Placas de sinalização de trânsito estão em locais visíveis	100%	0
Sinalizações indicativas do percurso para a instituição hospitalar	100%	0
Semáforos em pontos estratégicos munidos de botoeiras de comando	0	0



3.1 CIRCULAÇÃO INTERNA

Tabela 2 - Estrutura física de uso coletivo – Circulação Interna do hospital de grande porte no Norte do Paraná, Agosto– 2015.

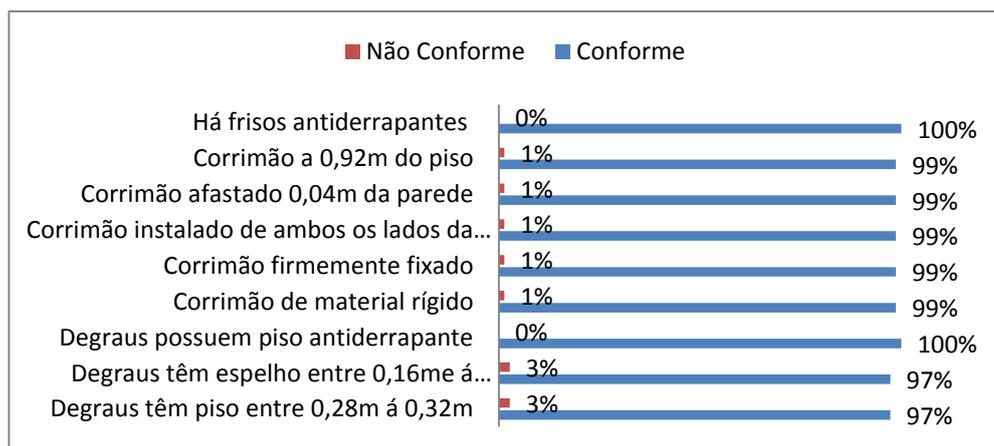
SITUAÇÃO	EXISTÊNCIA	
	SIM	NÃO
O piso dos corredores e passagens é revestido com material não escorregadio	100%	0%
O piso dos corredores e passagem tem nivelamento contínuo, sem degraus.	90%	10%
O piso dos corredores e passagens é revestido com material regular, contínuo e durável.	100%	0%
Placas de sinalização e elementos suspensos projetados sobre a faixa de circulação estão à altura mínima de 2,10m em relação ao piso	65%	35%
Pelo menos um telefone público está a uma distancia mínima de 1,5m em frente á porta do elevador	100%	0%
As escadas têm sinalização visual na borda do piso, em cor constratante com a do acabamento (0,02m e 0,03m de largura)	0%	100%
Obstáculos como lixeira, telefones públicos, extintores de incêndio e outros estão fora da zona de circulação.	93%	7%
A sinalização visual é em cores contrastantes	100%	0%
O caminho a ser percorrido pelo paciente é livre e sem obstáculos	78%	22%
Áreas de circulação coletivas com mínimo 1,20m de largura e livres de obstáculos	78%	22%

Fonte: Próprio Autor,2015.

Conforme a Tabela 2, o hospital possui 35% placas de sinalização e elementos suspensos que não estão conforme com a legislação onde diz que a sinalização suspensa deve ser instalada a uma altura superior a 2,20 m acima do piso, ou 0,15m inferior em relação ao teto mais baixo. Em nenhuma das escadas tem sinalização visual na borda do piso, pela legislação todo degrau ou escada deve ter sinalização visual na borda do piso, em cor contrastante com a do acabamento, medindo entre 0,02 m e 0,03 m de largura. Essa sinalização pode estar restrita à projeção dos corrimãos laterais, com no mínimo 0,20 m de extensão, as escadas observadas, todas tinham o acabamento, porém na um pouco mais claro que a tonalidade da escada. Em alguns locais de circulações coletivas, é possível encontrar macas, equipamentos, assentos, lixeiras que atrapalha a circulação de cadeirantes, pessoas com bengalas, muletas ou andadores que precisam no mínimo, um metro para se locomoverem sem se chocar com as paredes. A exigência da legislação é que o os pisos devem ter superfície regular, firme, estável e antiderrapante sob qualquer condição, que não provoque trepidação em dispositivos com rodas (cadeiras de rodas ou carrinhos de bebê). Durante a análise, observamos que o acesso principal do pronto atendimento infantil, tesouraria e recepção de internação, tem um desnível de 3 cm. Observamos que a inclinação da rampa do pronto socorro está acima do admitido pela legislação que é até 2% de inclinação transversal da superfície para pisos internos e 3% para pisos externos e inclinação longitudinal máxima de 5%, causando desconforto e exigindo maior esforço de uma pessoa portadora de deficiência física, ter acesso ao local. Inclinações superiores a 5% são consideradas rampas e, portanto, devem atender as exigências para rampa.

3.3 ESCADAS

Figura 1 - Estrutura física de uso coletivo – Escadas do hospital de grande porte no Norte do Paraná, Agosto– 2015.





Fonte: Próprio Autor, 2015.

Conforme se observa na Figura 1, o hospital apresenta descontinuidade nas dimensões dos pisos e espelho, na análise realizada observou-se que tem presença de variação de medidas entre as escadas do terceiro andar para o quarto andar. As dimensões dos pisos e espelhos exigidos pela NBR 9050 devem ser constantes em toda a escada, atendendo às condições: pisos (p): $0,28\text{ m} < p < 0,32\text{ m}$; espelhos $0,16\text{ m} < e < 0,18\text{ m}$; resultados obtidos pela fórmula $0,63\text{ m} < p + 2e < 0,65\text{ m}$. Nenhuma escada está de acordo com a exigência da legislação quanto os corrimãos laterais que devem se prolongar pelo menos 30 cm antes do início e após o término da escada, sem interferir com áreas de circulação ou prejudicar a vazão. Em edificações existentes, onde for impraticável promover o prolongamento do corrimão no sentido do caminhamento, este pode ser feito ao longo da área de circulação ou fixado na parede adjacente. Todas as escadas possuem frisos antiderrapantes, porém precisam de manutenção.

3.4 RAMPAS

Tabela 3 - Estrutura física de uso coletivo – Rampas do hospital de grande porte no Norte do Paraná, Agosto – 2015.

SITUAÇÃO	EXISTÊNCIA	
	SIM	NÃO
O corrimão da rampa é de material rígido	100%	0%
O corrimão é contínuo dos dois lados	100%	0%
Firmemente fixado	100%	0%
A altura é de 0,92m do piso	100%	0%
Está afastado 0,04m da parede	100%	0%
Prolonga-se pelo menos 0,30m antes do início e término da rampa ou escada, sem interferir com área de circulação ou prejudicar a vazão.	0%	100%
Acesso possui inclinação de modo a minimizar esforços da PDF	100%	0%
O piso é antiderrapante	100%	0%
Possuem inclinação máxima de 8,33%	100%	0%

Fonte: Próprio Autor, 2015.

A Tabela 4 trata do acesso interno pelas rampas, há um padrão adequado para a sua construção, do contrário, um cadeirante, por exemplo, não vai conseguir conduzir sozinho sua cadeira, pois não terá força suficiente para impulsioná-la em aclives e falta de segurança em declives. Uma rampa apropriada para cadeirantes deve ter, no máximo, 8% de inclinação. Em espaços públicos, a rampa deve oferecer ainda patamares de descanso, o Hospital A mesmo sendo um prédio relativamente com a estrutura antiga, se preocupou e atualmente já atende as exigências da legislação, oferecendo conforto e bem estar as pessoas portadoras de deficiência física, o problema encontrado é que nenhuma das rampas possuem prolongamento de 0,30m do corrimão antes início e após o término da rampa.

3.5 CIRCULAÇÃO VERTICAL (ELEVADORES)

Tabela 4 - Estrutura física de uso coletivo – circulação vertical (elevadores) do Hospital de grande porte no Norte do Paraná A, Agosto – 2015.

SITUAÇÃO	EXISTÊNCIA	
	SIM	NÃO
A porta de elevador tem vão mínimo de 0,80m	100%	0%
O tempo de permanência da porta aberta está entre 5s e 15s	100%	0%
O elevador tem dimensão mínima de cabine de 1,10m por 1,40m	100%	0%
O revestimento do piso da cabine tem superfície dura e antiderrapante, permitindo uma fácil manobra da cadeira de rodas	100%	0%
O piso da cabine tem cor contrastante com a do piso do pavimento	100%	0%
Ao abrir a porta, o piso do elevador se encontra no mesmo nível que o piso do saguão, sem formação de desnível	100%	0%



Existe sinalização tátil de alerta às portas dos elevadores, em cor contrastante com a do piso, com largura entre 0,25m a 0,60m	0%	100%
Os comandos de emergência estão agrupados na parte inferior do painel de comando da cabine	100%	0%
O elevador possui sinalização em Braille ao lado esquerdo do botão correspondente	100%	0%
O elevador possui registro visível e audível dado a cada operação individual do botão	100%	0%

Fonte: Próprio Autor, 2015.

De acordo com a Tabela 5 os elevadores do Hospital A, estão todos em sua cabine dentro das exigências da legislação (Figura 2), porém em seu exterior não há presença de sinalização tátil de alerta, Sendo assim há barreira arquitetônica para pessoas portadoras de deficiência visual, que pode ocasionar acidentes.

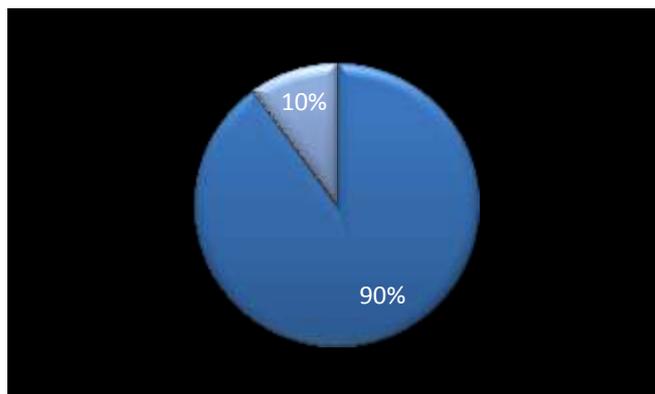
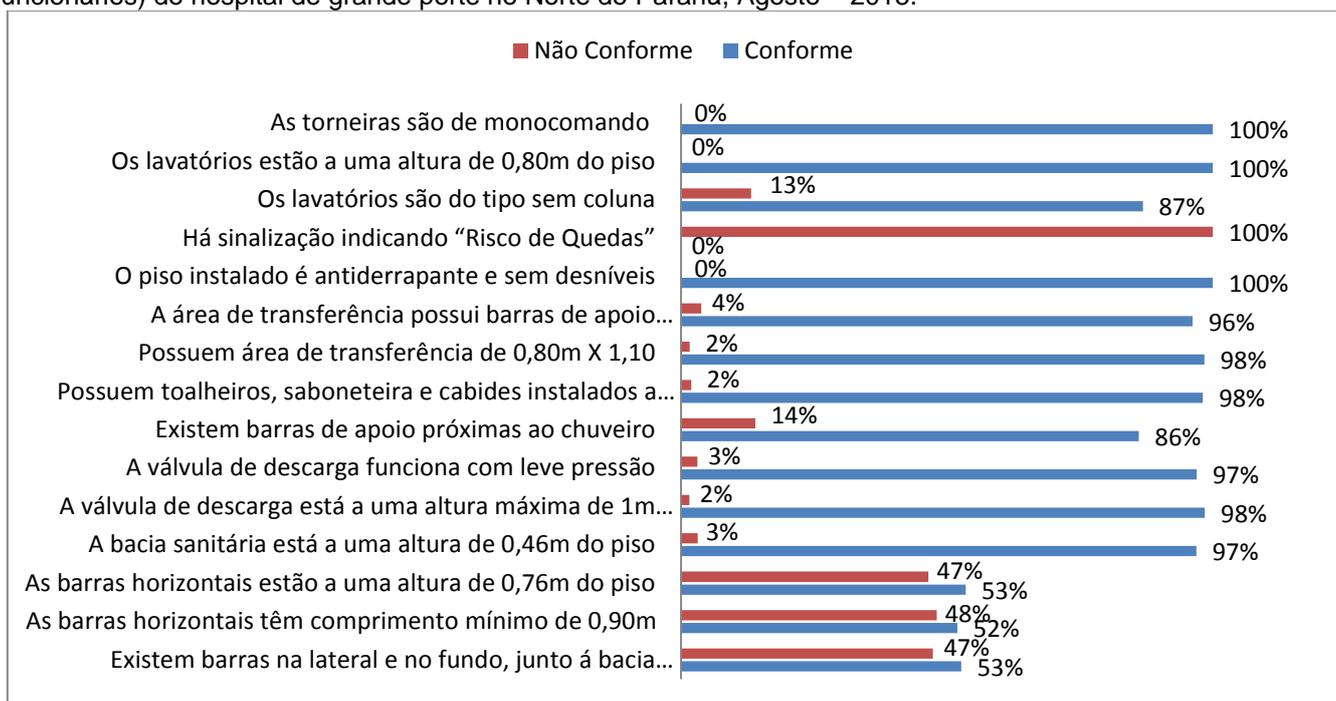


Figura2- Análise da estrutura física dos elevadores onde observamos que 90% dos itens analisados estão conforme a Norma 9050 da ABNT exige e 10% de irregularidades.

3.6 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E LAVATÓRIOS

Figura3- Estrutura física de uso coletivo – Instalações sanitárias e lavatórios (leitos e recepção, exceto de funcionários) do hospital de grande porte no Norte do Paraná, Agosto – 2015.



Fonte: Próprio Autor, 2015.



A Figura 3 trata das instalações sanitárias e lavatórios dos leitos e das recepções, nos banheiros os cuidados devem ser redobrados, além do piso antiderrapante é preciso providenciar barras de apoio que devem estar de acordo com a Norma 9050 da ABNT onde diz que todas as barras de apoio utilizadas em sanitários e vestiários devem suportar a resistência a um esforço mínimo de 1,5 KN em qualquer sentido, ter diâmetro entre 3 cm e 4,5 cm, e estar firmemente fixadas em paredes a uma distância mínima destas de 4 cm da face interna da barra. Suas extremidades devem estar fixadas ou justapostas nas paredes ou ter desenvolvimento contínuo até o ponto de fixação com formato recurvado. Quando necessários, os suportes intermediários de fixação devem estar sob a área de empunhadura, garantindo a continuidade de deslocamento das mãos, a Figura 3 apresenta que 47% dos banheiros não possuem barras na lateral e no fundo da bacia sanitária, para apoiar a transferência, dificultando o acesso da pessoa portadora de deficiência física à bacia sanitária, 4% das barras e papeleiras não estão a altura exigida pela norma. 14% dos banheiros possuem chuveiros sem barras de apoio próximo e 14% dos lavatórios têm a presença de coluna o que causa irregularidade com as peculiaridades exigidas pela Norma 9050 da ABNT onde diz que Os lavatórios devem ser suspensos, sendo que sua borda superior deve estar a uma altura de 0,78 m a 0,80 m do piso acabado e respeitando uma altura livre mínima de 0,73 m na sua parte inferior frontal. O sifão e a tubulação devem estar situados a no mínimo 0,25 m da face externa frontal e ter dispositivo de proteção do tipo coluna suspensa ou similar. Não é permitida a utilização de colunas até o piso ou gabinetes. Sob o lavatório não deve haver elementos com superfícies cortantes ou abrasivas. Nas instalações sanitárias há ausência de placas indicando que há risco de queda.

3.7 MOBILIÁRIO DAS ALAS DE INTERNAÇÃO E RECEPÇÃO

Tabela 5 - Estrutura física de uso coletivo – Alas de internação e Recepção do hospital de grande porte no Norte do Paraná, Agosto – 2015.

SITUAÇÃO	EXISTÊNCIA	
	SIM	NÃO
Balcão e mesas têm altura de 0,80m do piso	99%	1%
Assentos têm profundidade de 0,40m e instalados a 0,46m do piso	100%	0%
Bebedouros instalados a 0,80m do piso	0%	100%
Telefones instalados a 0,80m do piso	97%	3%
Botoeiras entre 0,80m e 1,20m do piso	100%	0%
As portas têm vão livre mínimo de 0,80m	99%	1%
As maçanetas são do tipo alavanca	96%	4%

Fonte: Próprio Autor, 2015.

Segundo a Tabela 7, observamos que o hospital possui 1% dos balcões que não respeita a legislação tendo uma altura superior a 0,80m do piso. 100% dos bebedouros e portas copos do hospital não atendem as medidas preconizadas de 0,80m do piso, dificultando o acesso do deficiente físico. Os telefones públicos encontrados no hospital estão inacessível por está em uma medida superior a 0,80m do piso e também por não conter apoio e nem acesso a cadeira de rodas. Observamos que 4% das maçanetas encontradas estão inadequadas, de acordo com a NBR 9050/2004 que as portas devem ter condições de serem abertas com um único movimento e suas **maçanetas** devem ser do tipo alavanca, instaladas a uma altura entre 0,90 m e 1,10 m.

3.8 AUDITÓRIO

Tabela 6 - Estrutura física de uso coletivo – Auditório do hospital de grande porte no Norte do Paraná, Agosto – 2015.

SITUAÇÃO	EXISTÊNCIA	
	SIM	NÃO
Os espaços e assentos garantem conforto, segurança, boa visibilidade e acústica	100%	0%
Estão integrados com a disposição geral dos assentos, de maneira a não segregar seus ocupantes e permitir que estes possam se sentar próximos dos seus acompanhantes	100%	0%
Não estão obstruindo o acesso aos demais assentos e à circulação	100%	0%
Estão localizados próximos das circulações de emergência	100%	0%



Os espaços reservados para pessoa em cadeira de rodas: estão associados a um assento fixo para acompanhante	100%	0%	Fonte: Próprio Autor, 2015.
Possuem espaço livre frontal de no mínimo 0,60m	100%	0%	
Os assentos para pessoa obesa possuem largura equivalente á de dois assentos adotados no local	100%	0%	
A rampa de acesso ao palco possui 0,90m	100%	0%	Conform

e observamos na Tabela 6, o auditório do Hospital A está 100% acessível, e está qualificado para receber qualquer pessoa.

4 CONCLUSÃO

Os fatores observados são essenciais para o acesso das pessoas portadoras de deficiência física, por ter funções distintas de apoio e confiança, com vistas a minorar o risco de acidentes e impedir que a pessoas ao precisar dos serviços hospitalares para tratamento, cura e prevenção de algumas patologias possa sofrer outras complicações. Conforme demonstrado, os resultados asseguram que há barreiras no hospital de grande porte no Norte do Paraná, no entanto a unidade hospitalar tem demonstrado por meio de melhorias estruturais a adequação em relação a NBR9050/2004.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO. **Normas regulamentadoras comentadas:** legislação e segurança de saúde no trabalho. 3 ed. Rio de Janeiro: Editora Independente, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050/2004:** Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 1985.

FRANÇA, I.S.X. De; PAGLIUCCA, L.M. F Ditos e não ditos sobre a integração social das pessoas com deficiência. **Rev. RENE**, Fortaleza, v.3, n. 1, p. 61-62, 2002.

GODOY, A. **Cartilha de Inclusão dos Direitos da Pessoa com Deficiência.** Belo Horizonte: PUC. Minas Gerais, 2000.

JUNIOR LOPES, M.; FARO, A. C. M. Deficiências e educação inclusiva. **Mundo da Saúde.** Brasília, v.30 n.1, p. 45-51, 2006.

MACÊDO, K. N de F. **Acessibilidade dos portadores de deficiência visual aos serviços básicos de saúde.** Monografia (graduação) Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2003.

VASCONCELOS, L.R. **Acessibilidade dos portadores de deficiência física:** obstáculos no percurso casa/Unidade Básica de Saúde de Sobral. 2003.