



## ADMINISTRACIÓN – GESTIÓN - CALIDAD

### ACCESIBILIDAD EN SILLA DE RUEDAS EN LAS CLÍNICAS Y CONSULTORIOS DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA DE FORTALEZA - BRASIL

ACESSIBILIDADE EM CADEIRA DE RODAS NAS CLÍNICAS E CONSULTÓRIOS DE NEUROLOGIA E NEUROCIRURGIA DE FORTALEZA – BRASIL

\*De Figueiredo Carvalho, ZM., \*\*Fontenele Moraes, P de O., \*\*Agostinho Rolim, G., \*\*\*De Almeida, PC.

\*Docente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Coordenadora do NUPEN – Núcleo de Pesquisa e Extensão em Enfermagem Neurológica. \*\*Estudante de Enfermagem. Bolsista de Iniciação Científica PIBIC/CNPq. \*\*\*Doutor em Estatística. Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará (UFC). Brasil.

Palabras clave: Accesibilidad en silla de ruedas, barreras arquitectónicas, personas discapacitadas, clínicas y consultorios de neurología y neurocirugía

Palavras chave: Acessibilidade em cadeira de rodas, barreiras arquitetônicas, pessoas deficientes, clínicas e consultórios de neurologia e neurocirurgia.

Trabajo realizado en el ámbito del Programa de Iniciación Científica PIBIC/CNPq/UFC. Tuvo apoyo financiero del Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico CNPq.- Brasil. Presentado como comunicación oral en el XI Encuentro Internacional de Investigación en Enfermería 11th International Nursing Research Conference. Madrid – Noviembre de 2007.

### RESUMEN

La accesibilidad en silla de ruedas constituye un elemento decisivo de autonomía, independencia e integración de la persona con discapacidad motora. El presente estudio objetivó evaluar las condiciones de la accesibilidad en silla de ruedas y las barreras arquitectónicas que dificultan el acceso de las personas discapacitadas a las clínicas y consultorios de neurología y neurocirugía de la ciudad de Fortaleza – Ceará - Brasil. Estudio exploratorio-descriptivo, realizado en 46 servicios, siendo 28 clínicas y 18 consultorios. Los datos fueron recolectados en el periodo de Noviembre de 2006 a Febrero de 2007, por medio de la observación directa con fotografías. Los hallazgos evidencian que el 95% de los consultorios y el 100% de las clínicas no poseen aparcamiento para deficientes físicos conforme es exigido en la legislación vigente internacional; el 67% de los consultorios y el 57% de las clínicas poseen rampas de acceso; en relación a los paseos, el 92 % de

los consultorios y el 75 % de las clínicas tienen la anchura adecuada y en lo que concierne a las puertas de entrada, el 83% de los consultorios y el 81% de las clínicas poseen patrón adecuado. Los resultados apuntan que la mayoría de los establecimientos no posee ambientes accesibles a los portadores de deficiencia que deambulan en sillas de ruedas y para los que tienen dificultad de locomoción. Se concluye que la Ley Federal que trata de la accesibilidad de las personas con discapacidad, no es respetada ni llevada a cabo en la práctica. Este estudio presenta un nuevo recorte acerca de la accesibilidad, con lo que esperamos haber contribuido de manera significativa al enriquecimiento de la base de conocimiento de la enfermería neurológica.

## RESUMO

A acessibilidade em cadeira de rodas se constitui em um elemento decisivo de autonomia, independência e integração da pessoa com deficiência motora. Objetivou avaliar as condições de acessibilidade em cadeiras de rodas as barreiras arquitetônicas, que dificultam o acesso, da pessoa com deficiente nas clínicas e consultórios de neurologia y neurocirurgia da cidade de Fortaleza – Ceará - Brasil. Estudo exploratório-descritivo, realizado em 46 serviços, sendo 28 clínicas e 18 consultórios. Os dados foram coletados no período de Novembro de 2006 a Fevereiro de 2007, por meio de observação direta com fotografias. Os achados evidenciam que 95% dos consultórios e 100% das clínicas possuem estacionamento para deficientes físicos de acordo com as exigências da legislação vigente internacionalmente; 67% dos consultórios e 57% das clínicas possuem rampas de acesso; em relação aos passeios, 92 % dos consultórios e 75 % das clínicas tem largura adequada e no que concerne as portas de entrada, 83% dos consultórios e 81% das clínicas possuem padrão adequado. Os resultados apontam que a maioria dos estabelecimentos não possui ambientes acessíveis aos portadores de deficiência que deambulam em cadeiras de rodas e para os que têm dificuldade de locomoção. Conclui-se que Lei Federal que trata da acessibilidade, das pessoas deficientes, não é respeitada nem colocada em pratica. Esse estudo apresenta um novo recorte a respeito da acessibilidade, assim esperamos ter contribuído de maneira significativa para o enriquecimento da base de conhecimento da enfermaria neurologia.

## INTRODUCCIÓN

Discapacidad es todo compromiso que afecta a la integridad de la persona y trae perjuicios para su locomoción, en la coordinación de movimiento, en el habla, en la comprensión de informaciones, en la orientación espacial o en la percepción y contacto con las otras personas <sup>1,2</sup>. Deficiencia física es el compromiso de la movilidad, coordinación motora general o del habla, causado por lesiones neurológicas, neuromusculares y ortopédicas o por mala formación congénita o adquirida <sup>3,4,5</sup>. Las discapacidades pueden ser parte o una expresión de una condición de salud, pero no indican necesariamente la presencia de enfermedad o que la persona deba ser considerada enferma.



La persona deficiente o con incapacidad se encuentra con incontables dificultades en el acceso, circulación y utilización del medio envolvente, el cual, en la mayoría de las veces, cuando es proyectado, construido o reformado, no tiene en consideración posibles limitaciones temporales o definitivas de sus usuarios.

Accesibilidad es conceptualizada como *“la posibilidad y condición de alcance para utilización, con seguridad y autonomía, de edificaciones, espacio, mobiliario y equipamiento urbano”*<sup>6,7,8</sup>. En nuestra comprensión, accesibilidad es realizar un camino, en el cual sea posible conducir adecuadamente y con seguridad para alguien que se desplaza sobre ruedas.

La Constitución de la República Federativa de Brasil define y garantiza los derechos de las personas con deficiencias cuando dice que la Unión, los Estados, Distrito Federal y los Municipios tienen cualificación común para *“cuidar de la salud y asistencia pública, de la protección y garantía de las personas con discapacidad”*, para ello la ley *“dispondrá sobre normas de construcción de los paseos y de los edificios de uso público y de fabricación de vehículos de transporte colectivo, a fin de garantizar el acceso adecuado a las personas con discapacidad”*.

En lo que se refiere a las normas generales y criterios básicos para la promoción de la accesibilidad de las personas portadoras de deficiencia o con movilidad reducida, prevé *“que la construcción, ampliación o reforma de edificios públicos o privados destinados al uso colectivo deberán ser ejecutados de modo que sean o se hagan accesibles a las personas portadoras de discapacidad o con movilidad reducida”*<sup>9</sup>.

En la legislación provincial existen leyes que disponen normas de adaptación de edificios de uso público, a fin de asegurar el acceso adecuado a los portadores de deficiencia; sobre la obligatoriedad de edificación o adaptación de obras para facilitar el acceso de deficientes físicos a los centros comerciales y demás edificaciones múltiples afines, y también sobre la obligatoriedad de instalación de rampas de acceso y baños adaptados a los deficientes en locales de atención público o privado<sup>10</sup>. De la misma forma, el municipio también establece medidas sobre la accesibilidad de las personas portadoras de deficiencias a los edificios de uso público, el espacio y mobiliario urbanos en la Ciudad de Fortaleza<sup>11</sup>.

La accesibilidad en silla de ruedas, en el interior de la residencia o en el ambiente exterior, constituye un elemento decisivo de autonomía, independencia e integración de la persona con discapacidad motora, pensamiento que compartimos con investigadores portugueses<sup>12,13</sup>.

Nuestro interés por investigar esta temática proviene de nuestra experiencia personal como profesionales que trabajamos cotidianamente con personas portadoras de deficiencia motora, en uso de silla de ruedas, que reciben atención en consultorios y clínicas de neurología y neurocirugía. En ese contexto, hemos observado las dificultades enfrentadas por estas personas, ya que algunos de estos servicios presentan condiciones desfavorables en las áreas de accesibilidad, objeto de este estudio.

Este hecho es muy preocupante, toda vez que la inaccesibilidad a estos servicios contribuye cada vez más para que la persona que utiliza silla de ruedas o las que tienen dificultad de locomoción se sienta perjudicada, porque además de las barreras invisibles a las cuales están sujetas como el prejuicio, la exclusión y el aislamiento social, existen las barreras arquitectónicas visibles que limitan la libertad de ir y venir, esencial a todo ciudadano.

En este sentido, la integración y la creciente participación social de las personas con déficit motor usuarias de silla de ruedas presuponen una progresiva adecuación del ambiente, retirando las barreras arquitectónicas y mejorando la accesibilidad.

La propuesta ahora presentada es relevante porque va destinada evaluar las condiciones de accesibilidad existentes en las clínicas y consultorios de neurología y neurocirugía de la ciudad de Fortaleza, con el objetivo de sensibilizar a los propietarios y a la sociedad ante la necesidad de hacer estos establecimientos apropiados a los discapacitados que se mueven a través de sillas de ruedas, garantizándoles el derecho a la accesibilidad. Se constituye también en un nuevo recorte en la construcción del conocimiento en el área de la Enfermería Neurológica.

Es un estudio en la línea de investigación cuidado a las personas con lesión medular y está insertado en el grupo de investigación "Cuidado de personas con problemas neurológicos" dado de alta en el Directorio de los Grupos de Investigación en Brasil - CNPq. Surge de una investigación realizada en el ámbito de una beca de Iniciación Científica PIBIC/CNPq de la Universidad Federal de Ceará.

## **OBJETIVOS**

1. Evaluar las condiciones de accesibilidad en silla de ruedas y las barreras arquitectónicas que dificultan el acceso a las clínicas y consultorios de neurología y neurocirugía de la Ciudad de Fortaleza en cuatro áreas de accesibilidad consideradas relevantes: aparcamiento, rampas de acceso, paseos y entradas.
2. Identificar la existencia de accesibilidad para personas en uso de silla de ruedas en las áreas externas en los aparcamientos, paseos, rampas de acceso y en las puertas de entrada de las clínicas y consultorios de neurología y neurocirugía.
3. Conocer las barreras arquitectónicas existentes en los aparcamientos, en las rampas de acceso, en los paseos, en las puertas de entrada de las clínicas y consultorios investigados.

## **MATERIAL Y MÉTODO**

Estudio exploratorio-descriptivo con abordaje cuantitativo. La opción por este método se basa en el hecho de que la investigación exploratoria proporciona mayor información sobre determinado asunto, unido a que en los estudios descriptivos los hechos son observados, registrados, analizados, clasificados e interpretados, sin que el investigador deba intervenir en ellos <sup>14,15</sup>.

El universo estuvo constituido por consultorios y clínicas de atención en neurología y neurocirugía existentes en la capital cearense. La ciudad de Fortaleza posee un área de 313,8 Km<sup>2</sup>, ocupada por una población de más de dos millones de habitantes. La densidad demográfica gira en torno a 6.818 habitantes por kilómetro cuadrado. Es una ciudad que crece verticalmente, principalmente en la zona litoral. Posee actualmente, 40 consultorios y 55 clínicas de neurología y neurocirugía.

Para la selección de la muestra, utilizamos los criterios de representatividad estadística; fueron sorteados 48 establecimientos, o sea, el 50% del total existente. La muestra se constituye de 46 establecimientos, siendo 28 clínicas de neurología y neurocirugía y 18 consultorios de neurología, levantados en un manual de plan de salud<sup>16</sup>. Fueron excluidos dos consultorios que no fueron encontrados y los consultorios de neurología pediátrica ya

que los niños son más fácilmente transportados. Para recoger los datos, utilizamos como recurso metodológico la observación directa.

Los métodos de observación son usados para reunir informaciones sobre las características y las condiciones ambientales. En este estudio utilizamos la técnica de la observación directa estructurada, que permite clasificar, registrar y codificar las observaciones y el muestreo de los fenómenos de interés. La literatura recomienda la preparación anticipada de un formulario y los tipos de actividad a que el observador se compromete<sup>14</sup>.

La colecta de datos fue realizada en el periodo de noviembre de 2006 a febrero de 2007, por la bursátil de Iniciación Científica de la Pro-rectoría de Investigación y Postgrado de la IC/PPPG/UFC, conectada al NUPEN- Núcleo de Investigación y Extensión en Enfermería Neurológica.

Los datos fueron organizados en tablas a menudo absoluta y relativa de las variables analizadas. Fueron analizados de forma descriptiva y la discusión de los resultados tuvo como base la Norma 9050 NBR de la ABNT y la literatura pertinente.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La Asociación Brasileña de Normas Técnicas (ABNT) es el Forum Nacional de Normalización. Las Normas Brasileñas, cuyo contenido es de responsabilidad de los Comités Brasileños (ABNT/CB) y de las Comisiones de Estudio Especiales Temporales (ABNT/CEET), son elaboradas por Comisiones de Estudio (CE), formadas por representantes de los sectores implicados, formando parte: productores, consumidores y neutros (universidades, laboratorios y otros). La NBR 9050 fija los patrones y criterios que tienden a propiciar a las personas portadoras de deficiencias condiciones adecuadas y seguras de accesibilidad autónoma a edificaciones, espacio, mobiliario y equipamientos urbanos<sup>18</sup>.

**Tabla I –. CARACTERÍSTICAS DE LOS APARCAMIENTOS DE LAS CLÍNICAS Y CONSULTORIOS. Fortaleza, 2007.**

Características	Clínicas				Consultorios			
	Sí		No		Sí		No	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>1. Existencia del local reservado para los ocupantes de silla de ruedas</b>	<b>0</b>	<b>0.....</b>	<b>28</b>	<b>100</b>	<b>01</b>	<b>5,6</b>	<b>17</b>	<b>94.4</b>
2. Marcación de los lugares reservados a los deficientes en amarillo y señalado con placa indicativa de accesibilidad de símbolo internacional de acceso.	<b>0</b>	<b>0.....</b>	<b>28</b>	<b>100</b>	<b>02</b>	<b>11,2</b>	<b>16</b>	<b>88,8</b>

En la tabla 1 se observa que el 100% de las clínicas investigadas no poseen locales reservados para usuarios de silla de ruedas y tampoco la marcación de los lugares señalados por el símbolo internacional de acceso. Ya en los consultorios, solamente el 5% de estos poseen local reservado y en el 10% encontramos la placa indicativa de accesibilidad.

Las plazas para aparcamiento de vehículos dirigidos a personas con deficiencia en la ambulación deben ser identificadas de forma que sean visibles a distancia, demarcadas con línea continua en color blanco sobre el pavimento y tener el Símbolo Internacional de Acceso pintado en el piso. Junto a la plaza, la circulación para la persona usuaria de silla de ruedas debe estar señalizada por medio de franja de 1,20 m de anchura, pintada en amarillo, complementada por descenso de guías y paseos. La señalización horizontal debe venir siempre acompañada de señalización vertical. Las plazas en espacio interno deben ser identificadas con placa. Las plazas en vía pública deben ser identificadas con placa de reglamentación, respetando así la Legislación Nacional de Tráfico<sup>18</sup>.

La ausencia de local señalizado para los ocupantes de sillas de ruedas, con marcación de los lugares reservados a los deficientes físicos conforme a las normas técnicas vigentes en el País, dificulta cada vez más el acceso de las personas portadoras de algún tipo de discapacidad física cuando esta precisa de consulta o atención en las especialidades arriba referidas. Esos aspectos son corroborados en la literatura tanto internacional como nacional<sup>13,19</sup>.

**Tabla II – CARACTERÍSTICAS DE LAS RAMPAS DE ACCESO DE LAS CLÍNICAS Y CONSULTORIOS. Fortaleza, 2007.**

Características	Clínicas				Consultorios			
	Sí		No		Sí		No	
	No	%	No	%	No	%	No	%
1. Existencia de rampas de acceso	16	57,2	12	42,8	12	66,7	6	33,3
2. Existencia de anchura mínima de la rampa de 1,5 m	12	42,8	16	57,2	11	61,1	7	38,9
3. Presencia de pasamano doble	4	14,2	24	85,8	1	5,6	17	94,4
4. La prórroga del pasamano es de 1m más de la rampa.	5	17,8	23	82,2	4	43	14	77,8
5. La pavimentación de la rampa tiene rebordes laterales de protección.	3	10,3	25	89,3	6	33,3	12	66,7

La tabla 2 muestra las características de las rampas de acceso a los servicios estudiados. Se observa que el 57,2% de las clínicas poseen rampas, pero en el 57,2% de ellas no existe la anchura mínima de 1,5m; en el 85,8% no existe pasamanos doble; en el 82,2% el

pasamanos ya no se prolonga 1,00 m. más de la rampa y el 89,3% de la pavimentación de las rampas no poseen rebordes. Ya en los consultorios, el 66,7% poseen rampas de acceso, el 61,1% de estas rampas tiene anchura de 1,5 m; aunque en relación con la existencia de pasamanos doble, la prolongación de este más de 1,00m. y la pavimentación de las rampas los hallazgos encontrados fueron el 94,4%, el 77,8% y el 66,7% respectivamente.

La ABNT conceptúa rampas como la inclinación de superficie del piso, longitudinal al sentido del largo. Se consideran rampas aquellas con declive igual o superior a un 5%. Las rampas son medios de locomoción necesarios para que los portadores de discapacidad motora puedan tener acceso a los edificios públicos y privados así como para la locomoción de una forma general. Se verificó que la mayoría de los establecimientos poseen rampas de acceso conforme la ley de accesibilidad. Disminuir los obstáculos y compensar las limitaciones motoras son factores esenciales para que estos puedan, independientemente, tener acceso a los diversos tipos de espacios urbanos y la plena inclusión social.

La Ley N° 2153/84, Art. 14, refrenda que en los casos que no sea posible la construcción de rampa, se conserve el tramo en el plano horizontal de la acera con anchura mínima de 1,00m para la circulación de persona deficiente, además del rebajamiento de la guía, ejecutándose el rebajamiento total de la acera. Este debe ser hecho en la misma anchura de la franja de seguridad, a partir de la prórroga de la guía de cada aproximación, iniciándose en cada una de las extremidades una rampa de acceso desde el piso de la acera rebajada al piso existente, cuya declividad obedezca a los valores adecuados <sup>18</sup>.

Se observa que el 57% de las clínicas y el 67% de los consultorios están cumpliendo la ley de la accesibilidad que indica la obligatoriedad de rampas en medios públicos para compensar las limitaciones de los deficientes físicos. Sin embargo, en los locales que no tenían rampas, el 43% de las clínicas y el 33% de los consultorios, no había, ni como medio alternativo, el descenso de las aceras, imposibilitando la locomoción de los deficientes motores que necesitan de la utilización de una silla de ruedas <sup>19,20</sup>.

Los pasamanos son obligatorios en los dos lados de las rampas y escaleras fijas. Deben ser construidos con materiales rígidos, firmemente fijados a las paredes o barras de soporte, y ofrecer condiciones seguras de utilización. Estos deben permitir buena empuñadura y deslizamiento, siendo preferentemente de sección circular, entre 3,5 y 4,5 centímetros de diámetro. Debe dejarse un espacio libre de 4 centímetros, como mínimo, entre la pared y el pasamano. Debe prolongarse, por lo menos, 0,30 centímetros antes del inicio y después del término de la rampa o escalera, sin interferir con áreas de circulación. Los extremos del pasamanos deben tener acabado curvo, ser fijados o yuxtapuestos a la pared o tener desarrollo. Para escaleras, la altura de los pasamanos debe ser de 0,92 centímetros del piso.

Para las rampas, y opcionalmente para escaleras, los pasamanos deben ser instalados en dos alturas, a 70 y 92 centímetros del piso. Si fueran laterales deben ser continuos, sin interrupción en los niveles de las escaleras o rampas. Cuando hubiera necesidad de instalación de pasamanos intermedios, debe ser respetada la anchura mínima de 1,20 m entre los pasamanos.

Los pasamanos intermedios solamente deben ser interrumpidos cuando el nivel sea superior a 1,40 m, garantizando el espaciado mínimo de 80 centímetros entre el término de un segmento y el inicio del siguiente <sup>17</sup>.

Estos datos demuestran que tanto las clínicas como los consultorios no cumplen las normas que indican la obligatoriedad de pasamanos en los dos lados de las rampas y prórroga de este por 1,00 m necesaria para la locomoción adecuada de los deficientes físicos que utilizan los pasamanos como soporte y apoyo.

**Tabla III – CARACTERÍSTICAS DE LOS PASEOS Y VÍAS DE ACCESO DE LAS CLÍNICAS Y CONSULTORIOS, Fortaleza, 2007.**

Características	Clínicas				Consultorios			
	Adecuada - Inadecuada		Adecuada - Inadecuada		Adecuada - Inadecuada		Adecuada - Inadecuada	
	No	%	No	%	No	%	No	%
1. Existencia de inclinación en el paseo.	22	78,6.....6	21,4	11	61,1.....7	38,9		
2. La accesibilidad del paseo y vías de acceso.	21	75,0.....7	25,0	15	83,3	3	16,4	

La Tabla 3 presenta las características de los paseos y vías de acceso. Los hallazgos evidencian que el 78,6% de las clínicas y el 83,3% de los consultorios poseen la accesibilidad del paseo y de las vías de acceso adecuadas conforme reglamenta las normas de la ABNT.

Paseo es la parte de la acera o de la pista de rodamiento, en este último caso separada por pintura o elemento físico, libre de interferencias, destinada a la circulación exclusiva de peatones y excepcionalmente, de ciclistas.

La utilización de silla de ruedas impone límites a la ejecución de tareas, por dificultar la aproximación a los objetos y el alcance a elementos situados arriba y abajo del radio de acción de una persona sentada. La dificultad en el desplazamiento frontal y lateral del tronco sugiere la utilización de una franja de confort entre 80 centímetros y 1,00 m para las actividades que exijan manipulación continua. Para actividades puntuales que no exijan el uso de fuerza o de coordinación motora fina, se limita la altura en, a lo sumo, 1,35 m, pero se recomienda no sobrepasar 1,20 m. Las dimensiones citadas valen como parámetros para actividades realizadas dentro de la franja de alcance de los brazos (62 centímetros) <sup>18</sup>.

En caso de edificaciones y edificios públicos, además de la anchura mínima de los paseos y demás requisitos preconizados por la ley de la accesibilidad, se deben tener equipamientos electromecánicos de circulación, tales como ascensores, esteras rodantes, plataformas móviles, etc. Estos deben tener dimensiones compatibles con su utilización por personas portadoras de deficiencias. Tales equipamientos deben permitir su uso de forma segura por personas portadoras de deficiencias. En las edificaciones provistas de equipamientos electromecánicos de circulación, todos los pavimentos, inclusive los de garaje, deben tener en servicio por lo menos uno de estos tipos de equipamiento <sup>18</sup>.



**Tabla IV – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE PAVIMENTACIÓN DE LAS CLÍNICAS Y CONSULTORIOS, FORTALEZA, 2007.**

<i>Características</i>	<i>Clínicas</i>				<i>Consultorios</i>			
	<i>Si</i>		<i>No</i>		<i>Si</i>		<i>No</i>	
	<i>No</i>	<i>%</i>	<i>No</i>	<i>%</i>	<i>No</i>	<i>%</i>	<i>No</i>	<i>%</i>
<b>1. Existencia de las superficies planas</b>	23	82,1	5	17,9	14	77,8	..... 4	22,2
<b>2. Revestimiento de las superficies con materiales de buena adherencia.</b>	25	89,3	..... 3	10,7	16	88,9	..... 2	11,1

En la tabla 4 presentamos las características del tipo de pavimentación de las aceras y entradas de las clínicas y consultorios investigados. Se observa que en el 82,1% de las clínicas existen pavimentaciones con superficies planas, lo mismo sucede en los consultorios en el 77,8%. En cuanto al revestimiento de estas superficies son de buena adherencia en los locales encontrados.

Las áreas de circulación deben tener superficie plana, regular, firme, estable y antiadherente, bajo cualquier condición climática. Se admite inclinación transversal de la superficie hasta un 2%. En ella se recomienda la utilización de franjas de piso con textura y color diferenciadas para facilitar la identificación del recorrido por las personas portadoras de deficiencia sensorial visual. Siempre que haya cambio de inclinación o de plano, el piso debe tener tratamiento diferenciado para facilitar la identificación de tales transiciones <sup>18</sup>.

Las superficies planas de los paseos y el revestimiento adecuado de la superficie con material de buena adherencia son estructuras esenciales que permiten la locomoción de los deficientes físicos, pues la pavimentación damnificada, aceras sin continuidad, desniveles y piso escurridizo son factores que dificultan el acceso a los medios públicos, imposibilitando que los portadores de deficiencia, ciudadanos, ejerzan su derecho de ir y venir. Y las clínicas y consultorios, orientadas a ello, en su gran mayoría, aplicaron las normas de accesibilidad y se preocuparon por la importancia de la superficie plana y adecuada, que es fundamental para la circulación del deficiente motor.

Junto a esto, se preconiza que, además de la anchura mínima de 1,2 m para el paseo, sea reservada un área para la realización de maniobras de rotación sin desplazamiento por parte de los deficientes motores. Debe obedecerse el siguiente requisito: área mínima de 1,20 m por 1,20 m para rotación de 90°; área mínima de 1,50 m por 1,20 m para rotación de 180°; área mínima equivalente a un círculo de 1,50 m de diámetro para rotación de 360°. Sin embargo, lo que se verificó es que este espacio, muchas veces, está siendo utilizado por maceteros de plantas, postes, obstáculos en la circulación. La ley, una vez más, no está siendo aplicada, dificultando mucho la locomoción y el derecho de ir y venir de los deficientes físicos.

**Tabla V – CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO CIRCULANTE DE LAS CLÍNICAS Y CONSULTORIOS. Fortaleza, 2007.**

Características	Clínicas				Consultorios				
	Sí		No		Sí		No		
	No	%	No	%	No	%	No	%	
<b>1. Existencia de obstáculo a la circulación</b>	<b>13</b>	<b>46,2</b>	<b>15</b>	<b>53,8</b>	<b>3</b>	<b>16,7</b>	<b>.....</b>	<b>15</b>	<b>83,3</b>
<b>2. Tipos de obstáculos:</b>									
Macetero de plantas	5				2				
Escalones	4				-				
Postes	3				1				
Otros	1				-				
<b>3. Existencia de rampa en el paseo.</b>	<b>11</b>	<b>39,3</b>	<b>17</b>	<b>60,7</b>	<b>7</b>	<b>38,9</b>		<b>11</b>	<b>61.1</b>
<b>4. Tipos de rampas:</b>									
De la acera para el paseo	6				2				
De la calle para el paseo	3				3				
Otros	2				2				

En la tabla 5, vemos las características del medio circulante de los servicios investigados. Se nota que en el 46,2% de las clínicas existen obstáculos en la circulación, siendo estos maceteros de plantas, escalones, postes y otros. En los consultorios, ese hallazgo fue menor, es decir, del 16,7%, los obstáculos evidenciados fueron maceteros de plantas y postes.

Los obstáculos a la circulación como maceteros de obra, plantas, escalones, postes y árboles, dificultan aún más la locomoción de los deficientes motores, principalmente los que necesitan hacer uso de silla de ruedas, pues estos necesitan de la ayuda de los demás para que puedan tener acceso al local deseado<sup>21,22</sup>. Se observa que las personas portadoras de algún tipo de deficiencia necesitan enfrentar también, diariamente, barreras civiles para que puedan participar activamente en la sociedad.

Las edificaciones, espacio, mobiliario y equipamientos urbanos deben ofrecer condiciones de accesibilidad a las personas portadoras de deficiencias. Debe ser previsto como mínimo un acceso en estas condiciones, vinculado a la circulación principal y a las circulaciones de emergencia, cuando existieran<sup>18</sup>.

La Ley N° 6.020 de 10 de Enero de 1997 dispone las normas de adaptación de edificios de uso público, a fin de asegurar el acceso adecuado a los portadores de deficiencia. Informa que los edificios de uso público deben incorporar las disposiciones de orden técnico sustentadas en esta Ley, a fin de permitir el libre acceso a los portadores de deficiencia.

La circulación horizontal debe presentar pasillos y pasaje con piso revestido de material no escurridizo, regular, continuo y durable y no interrumpido por escalones; zona de circulación libre de obstáculos, tales como: caja de colecta, vertederos, teléfonos públicos, extintores de incendio y otros; en el hall de edificación, cuando hubiera teléfonos públicos, por lo menos uno de ellos deberá ser accesible a la persona en silla de ruedas; protección guarda-cuerpo en desniveles y azoteas<sup>23,24</sup>.

Por la Ley N° 2153/84, el Art. 19, reporta que las obras eventualmente existentes sobre la acera deben ser convenientemente señalizadas y protegidas. Para asegurar la fácil circulación de deficientes en sillas de ruedas, deberse asegurar la anchura mínima patrón destinada a la circulación de 1,20m. Si el desvío se ha hecho por la pista de la vía, debe procurarse el descenso provisional de la guía con la anchura mínima solicitada.

Queda prohibida la colocación de caballetes, como señalización de obras o reserva de plazas de aparcamiento, en las aceras y pistas. Después de la conclusión de obras en las aceras, el responsable deberá procurar inmediatamente la retirada de los andamios y la regularización del paseo, cuando esté acabado<sup>22</sup>.

**Tabla VI – CARACTERÍSTICAS DE LAS PUERTAS DE ENTRADAS DE LAS CLÍNICAS Y CONSULTORIOS. Fortaleza, 2007.**

Características	Clínicas				Consultorios					
	Sí		No		Sí		No			
	No	%	No	%	No	%	No	%		
1. Anchura del vano de la puerta de entrada de 0,9 centímetros	23	81,0	5	19,0	15	61	.....	3	39	
2. Existencia de picaportes manuales horizontales.	6	21,4	.....	22	78,6	7	38,9	11	61,9	
3. Localización de los tiradores manuales entre 0,9m y 1,10m de altura	24	85,7	.....	4	14,3	17	94,4	1	5,6	
4. Existencia de rampas de acceso en la puerta de la entrada.	12	42,9	.....	16	57,1	10	55,6	.....	8	4,4

La tabla 6, evidencia las características de las entradas de las clínicas y consultorios investigados. En las clínicas, la mayoría de las puertas de entrada en el 81% poseen anchura de 90 centímetros y en los consultorios el 61%. Sin embargo, en lo que concierne a la existencia de tiradores manuales horizontales, la gran mayoría de las clínicas, el 78,6% , y de los consultorios, el 61,9%, no poseen.

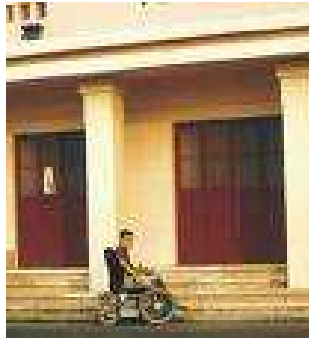
Sobre la existencia de rampa de acceso a la puerta de entrada, el 57,1% de las clínicas no poseen. Las puertas, inclusive de ascensores, deben tener un vano libre mínimo de 90 centímetros y por lo menos una de las puertas con más de una hoja debe atender a esta condición. Estas deben poder ser abiertas con un único movimiento y sus pomos deben ser del tipo palanca; deben tener revestimiento resistente a impactos provocados por bastones, muletas y sillas de ruedas, en su parte inferior hasta una altura mínima de 40 centímetros de lo piso.

Las puertas localizadas junto al nivel deben prever vestíbulo como mínimo de 1,50 m de anchura por 1,20 m de largura; las situadas en áreas confinadas o en medio de la circulación deben tener un espacio mínimo de 60 centímetros, contiguo al vano de apertura; las del tipo vaivén deben tener visor, que debe estar localizado entre el eje vertical central de la puerta y el lado opuesto a los quicios, con anchura mínima de 20 centímetros, teniendo su cara inferior situada entre 40 y 90 centímetros del piso y la superior como mínimo a 1,50 m.

En puertas correderas los raíles o guías inferiores no deben proyectarse por encima de la superficie del piso. Siempre que haya barreras u obstáculos al acceso, como, por ejemplo, puertas giratorias, catracas, etc., debe ser previsto otro acceso a las personas que utilizan sillas de ruedas <sup>18</sup>. Las puertas son estructuras físicas esenciales para el permiso del pasaje de las sillas de ruedas de un local a otro de casa, baños, edificio y otros ambientes.

Si no hubiera cualquier tipo de modificación, queda restringida la locomoción de esos deficientes físicos a ciertos lugares, pues estos necesitarán de la ayuda de los demás para pasar entre la puerta. Como medio alternativo de locomoción, muchas veces, estos necesitan de la ayuda de dos personas para llegar al local de destino, teniendo que ser cogido en brazos por una persona mientras otra cierra la silla para, así, poder atravesarla por ese espacio <sup>23</sup>.

Lo que se observó fue que el 81% de las clínicas y el 83% de los consultorios cumplieron con las normas de la ABNT en cuanto la anchura mínima necesaria para la puerta de entrada; sin embargo, no siguieron las otras recomendaciones específicas, como la colocación de manivelas horizontales en las puertas, conforme anteriormente citadas.



En las entradas principales de las edificaciones de uso público debe existir el Símbolo Internacional de Acceso, identificando e indicando el acceso adecuado a las personas portadoras de deficiencias <sup>25</sup>. Lo que eso ocasiona a los deficientes físicos, debido a la dificultad de locomoción, es el aislamiento espacial a la salud, educación, trabajo y ocio además del aislamiento social. Si la sociedad se mostrara atenta a las dificultades vividas diariamente por un deficiente físico, observaría cómo un pequeño detalle es capaz de facilitar la vida de esa persona.

Sin embargo, para que estos deficientes tengan acceso a sus derechos, debe ponerse en práctica la política desarrollada sobre la inclusión de estos en la sociedad, rehabilitación, accesibilidad en el mercado de trabajo y arquitectónica para que así, los deficientes puedan sentirse útiles e integrados a la sociedad.

## CONCLUSIÓN

Los hallazgos evidencian que la mayoría de los establecimientos presenta ambiente físico relevante, en relación a los aspectos generales de las cuatro áreas de accesibilidad; sin embargo, a pesar de que la existencia de esos aspectos facilitan la accesibilidad, lo observado es que no presentan las especificaciones satisfactorias de cada área conforme

las normas de la ABNT al acceso en sillas de ruedas, dificultando la locomoción de los deficientes motores y la práctica de su derecho a ir y venir.

De esta manera, las barreras arquitectónicas, también llamadas urbanísticas, sea por elementos naturales o edificados que impiden la aproximación, transferencia o la circulación en el espacio, mobiliario o equipamiento urbano por la persona usuaria de silla de ruedas o aquellas con limitaciones de movilidad, es una realidad en nuestra ciudad.

La ley de la accesibilidad tiene como objetivo promover la construcción y la readaptación de locales públicos, para que así, los deficientes físicos puedan tener el derecho de locomoción. Por tanto, la posibilidad de cambio en la calidad de vida de los portadores de deficiencia va a depender de cómo sus derechos son puestos en práctica, sobre todo salud, educación, transporte, eliminación de barreras arquitectónicas, igualdad social, ocio y trabajo. Finalmente, acciones y derechos colectivos representan la conquista de todos los ciudadanos, sin distinción.

Ante estas conclusiones, sugerimos la elaboración de otros estudios sobre esta temática, lo que permitirá ampliar la visión de la sociedad sobre dicha problemática.

El estudio presenta como implicación para la práctica profesional la oportunidad de que los enfermeros conozcan bajo nueva óptica la problemática de las personas portadoras de deficiencia motora y también la de aquellas con dificultades de locomoción, los aspectos relativos a la accesibilidad como una manera de garantizar la práctica de la ciudadanía y la mejora de la calidad de vida de estas personas.

Esperamos haber contribuido de manera significativa al enriquecimiento de la base de conocimiento de la enfermería neurológica, nuestro deseo de transmitir los conocimientos, las experiencias y la sabiduría adquiridos con este tema poco explorado por los enfermeros es otra vertiente de nuestra investigación.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carvalho ZM de F; et al. . Ciudadanía y calidad de vida de las personas con lesión medular. Revista Enfermería Integral. N° 74, págs. 20-26, Junho de 2006.
2. Mancussi e Faro AC. A reabilitação da Pessoa com Lesão medular: tendências da Investigaçao no Brasil. Enfermería Global N° 3: 1-6. Noviembre 2003.
3. Henriques F. Paraplegia: percursos de adaptação e qualidade de vida. Coimbra: Edições Sinais Vitais, 2004.
4. Carvalho ZM de F. Cuidado de enfermagem com pessoas paraplégicas hospitalizadas: estudo à luz da teoria de Jean Watson. 2002. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Fortaleza.
5. Who. Équipe Classification, Évaluation et Terminologie, Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé. Projet final, version complète, WHO/EIP/GPE/CAS/IIDH-2 F1/01, Genève, 2000.
6. Abnt- Associação Brasileira de Normas Técnicas. Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço mobiliário e equipamentos urbanos. NBR 9050/2004. Rio de Janeiro, 2004.
7. Adaag Nações Unidas. Persons with disabilities. Diseño de Lugares Accesibles. Guia de Diseño y Lista de Comprobacion para la Eliminacion de las Barreras Arquitectonicas. Site oficial [www.un.org/esa/socdev/enable/design/](http://www.un.org/esa/socdev/enable/design/) data documento 24/08/2000. [Acesso em 13/06/2007].

8. Corde. Os direitos das pessoas portadoras de deficiência. Lei nº 7.853/89, Decreto nº 914/93. Brasília: CORDE. 1996.
9. Brasil. Constituição da República Federativa: promulgada em 1º de outubro de 1988. Rio de Janeiro, 1989. <http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/22/Consti.htm#T8> . Acessado em 14/04/2006.
10. Governo do Estado do Ceará. Assembléia Legislativa. Site: <http://www.camara.gov.br> . Acessado em 14/04/2006.
11. Prefeitura Municipal de Fortaleza. Site: <http://www.fortaleza.ce.gov.br/fort/cid.asp>. Acessado em 14/04/2006.
12. Pinheiro JP. A cadeira de rodas e o traumatizado vértebro medular. Estudo II. Revista Intercções. 2004; n. 6 pp. 184 - 198.
13. Amaral C. Acessibilidade e barreiras arquitectónicas. In: Pinheiro, J.P. (coordenação) Cadeira de Rodas: da clinica ao utilizador. Coimbra: Quarteto, 2004
14. Polit D.; Beck C.; Hungler B. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização. 5ªEd. Porto Alegre: Artmed, 2004.
15. Creswell JW. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 2ª ed. Porto Alegre: ARTMED. 2007.
16. Unimed Fortaleza. Escolha seu médico. Especialidades médicas, serviços complementares, atendimento hospitalar. Fortaleza: Unimed, 2007.
17. Ministério da Saúde (BR). Conselho Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP. Resolução Nº 196/96: sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília, 1996. 24p.
18. Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 9050 (BR). Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos. Disponível em <http://www.aibr.com/det/sadet/acesso.htm>. Acesso em: 12 de Abril, 2006.
19. Bahia SR et al. . Município e acessibilidade. Rio de Janeiro: BAM/DUMA/CORDE. 1998.
20. Prefeitura Municipal de Florianópolis, Lei Nº 2153/84, Assegura as pessoas deficientes e dá outras providências. Site: [http://www.cmf.sc.gov.br/direitos\\_deficientes\\_fisicos.rtf](http://www.cmf.sc.gov.br/direitos_deficientes_fisicos.rtf). Acessado em 12/04/2007
21. Silva AMF., Refletindo sobre a qualidade de vida do portador de deficiência: resgatando os direitos de cidadão. In: Qualidade de Vida e a Enfermagem. Revista Texto & Contexto Enfermagem. Volume 8 - Nº 3 - Setembro/Dezembro 1999.
22. Cedipod, O Portal da Cidadania da Pessoa com Deficiência. Site: [www.cedipod.org.br](http://www.cedipod.org.br). Acesso em 22/03/2007.
23. Cohen R., Estratégias para a Promoção dos Direitos das Pessoas Portadoras de Deficiência; Rio de Janeiro, 1998. Instituto de Pesquisa de Relações Internacionais. Fundação Alexandre Gusmão. Site: <http://www2.mre.gov.br/ipri/Papers/DireitosHumanos/Artigo37.doc> Acessado em 11/04/2007
24. Pinheiro JP, et.al. Cadeira de Rodas: da clinica ao utilizador. Coimbra: Quarteto, 2004.
25. Fundação Calouste Gulbenkian. Convenção Internacional sobre os Direitos Humanos das Pessoas com Deficiência. 23 de Setembro de 2003. Portal do Cidadão com Deficiência. Site: [http://www.pcd.pt/biblioteca/docs.php?id=343&id\\_doc=188&id\\_cat=18](http://www.pcd.pt/biblioteca/docs.php?id=343&id_doc=188&id_cat=18). Acessado em 10/03/2007.

ISSN 1695-6141

© COPYRIGHT Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia