

# Acessibilidade a Edifícios públicos sob a Ótica do Planejamento urbano e da Fisioterapia: o Caso de Imbituba – SC

Prof. M.eng. Tadeu de Souza Oliveira <sup>1</sup>  
Karla Oliveira de Brum <sup>2</sup>  
Mirtz Orige <sup>3</sup>

<sup>1</sup> UNESC : Dpto de Eng. Civil, Ambiental e Agrimensura  
88806-000 – Criciúma – SC  
[tso@unesc.net](mailto:tso@unesc.net)

<sup>1</sup> UFSC: PPGECC. Cadastro Técnico Multifinalitário e Gestão Territorial  
88.000-000 – Florianópolis - SC  
[tso@ecv.ufsc.br](mailto:tso@ecv.ufsc.br)

<sup>1</sup> UTEC : Universidade de Tecnologia e Ciências  
Luanda – Angola  
[Tadeu.oliveira@utecao.net](mailto:Tadeu.oliveira@utecao.net)

<sup>2</sup> UDESC : PPG. Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano  
88080-700 – Florianópolis – SC  
[karla\\_brum@terra.com.br](mailto:karla_brum@terra.com.br)

<sup>3</sup> UTEC : Universidade de Tecnologia e Ciências  
Luanda – Angola  
[mirtz.orige@utecao.net](mailto:mirtz.orige@utecao.net); [arquitetamirtz@hotmail.com](mailto:arquitetamirtz@hotmail.com)

**RESUMO** : Este artigo apresenta um estudo das condições de acessibilidade em edifícios no centro urbano de Imbituba-SC sob aspectos de planejamento urbano e as questões ligadas à saúde, mais especificamente a Fisioterapia. A finalidade deste trabalho é confrontar as ações do município com as exigências das Leis e Normas que possam proporcionar além da inclusão social, um ambiente favorável a uma vida saudável a todos os habitantes, focando especificamente aqueles portadores de deficiências de locomoção. Optou-se pelos edifícios de uso público sob a responsabilidade da União, do Estado, do Município, instituições financeiras e as farmácias. Com observações "in loco" fez-se os registros dos acessos às edificações onde funcionam estas instituições e posteriormente o estudo das Leis e Normas vigentes a nível federal e municipal.

**PALAVRAS CHAVES:** Acessibilidade. Planejamento urbano. Saúde pública

**ABSTRACT** : This paper presents a study of the conditions of accessibility in buildings in the urban centre of Imbituba-SC under aspects of planning urban and issues related to health, more specifically, physiotherapy. The purpose of this work is to confront the actions of municipality with the requirements of the laws and standards that can provide besides social inclusion, an environment conducive to a healthy life all inhabitants, focusing specifically those bearers of impaired mobility. Our choice is for buildings for public use under the responsibility of the Union, the state, the city, institutions financial and pharmacies. With comments "spot" has been the records of access to buildings where these institutions work and then the study of existing laws and standards at the federal level and municipal.

**KEY WORDS:** Accessibility. Urban Planning. Public health.

## 1 - INTRODUÇÃO

A oportunidade que o ser humano tem de crescer leva a sua valorização onde ele pode se manifestar, expandir e desenvolver suas atividades, mas esta busca se torna limitada pelos obstáculos arquitetônicos e por isso, passam por dificuldades no acesso à educação, à saúde, ao lazer e ao trabalho. Essas áreas contribuem para a inserção social, desenvolvimento de uma vida saudável e de uma sociedade inclusiva.

De acordo com a Associação do Deficiente Físico Vale do Rio Pardo (2004), a deficiência física é definida como todo comprometimento da mobilidade, coordenação motora geral ou da fala, causado por lesões neurológicas, neuromusculares e ortopédicas ou ainda por má formação congênita ou adquirida.

As pessoas com deficiência física para exercerem esses direitos e fortalecerem sua participação como cidadãos, há necessidade de se atingir alguns objetivos, como o direito a acessibilidade em edificações de uso público. Assim, a conquista por espaços livres de barreiras arquitetônicas implica a possibilidade e a condição de alcance para que portadores de deficiência utilizem com segurança e autonomia as edificações, mobiliários, os equipamentos urbanos, os transportes e meios de comunicação (GODOY et al, 2000).

Segundo o último censo demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, no ano de 2000, cerca de 24,5 milhões de brasileiros possuem alguma deficiência. Isso corresponde a 14,5% da população brasileira apresentam algum tipo de deficiência, seja deficiência física e motora, deficiência mental, deficiência visual ou deficiência auditiva. Estes valores representa uma parcela bastante significativa, ainda alvo de discriminação e preconceito ( IBGE,2003).

*A NBR 9050/2004 define Acessibilidade como a possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização com segurança e autonomia de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos.*

Quando a acessibilidade é colocada à discussão, geralmente o que lembra a maioria, é simplesmente tratar-se de pessoas portadoras de algum tipo de deficiência. Esquecendo das pessoas que possuem alguma restrição temporária, seja uma pessoa que teve alguma fratura na perna ou uma mulher grávida que tem dificuldade de subir uma escada. Esquecendo também, que todos nós envelhecemos ou adoecemos, podendo perder definitivamente ou temporariamente a habilidade de locomoção, fato real que sempre esquecemos talvez por este tipo de problema tão ligado a saúde, não ser tratado como deficiência física. O direito ao acesso deve contemplar além dos indivíduos tratado como portadores de necessidades especiais, àqueles com deficiências diversas, são os idosos, as gestantes, os obesos, os convalescentes cirúrgicos, etc. (BRASIL, 2005).

Também é notório, quando tratamos de assuntos relacionados às pessoas portadoras de qualquer deficiência ou restrição, que a responsabilidade desta questão fique relacionada somente a área da saúde.

Esta questão necessita ser focada com mais **comprometimento** por outras ciências além da saúde, como a área tecnológica, com recursos científicos perfeitamente aplicáveis a este tema disposto em forma de lei e normas regulamentadoras, na gestão com abrangência nas questões públicas.

A Lei n. 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, mediante a supressão de barreiras e de obstáculos nas vias e espaços públicos, no mobiliário urbano, na construção e reforma de edifícios e nos meios de transportes e de comunicação (ASSOCIAÇÃO DO DEFICIENTE FÍSICO DO VALE RIO PARDO, 2004). Nesta mesma Lei consta que para possibilitar o acesso de pessoas com deficiência física, todas às áreas públicas e privadas devem eliminar suas barreiras arquitetônicas tendo ou não indivíduos portadores de deficiência física.

Para Neto (2002), existem três tipos de barreiras: Físicas: degraus e calçadas etc.; Sistêmicas: estabelecimentos de Ensino, bancos, prefeituras, terminais rodoviários que não oferecem serviços assistidos – tais como auxiliares para os deficientes que não conseguem fazê-los eles mesmos; Atitudinais: em forma de preconceito.

Atualmente o número de organizações de apoio as pessoas com deficiências é bastante expressiva, procurando auxiliar na inclusão social. Além disso, os progressos na medicina e fisioterapia vêm auxiliando cada dia mais na prevenção e reabilitação de pessoas com deficiências. Assim, ao mesmo

tempo em que as novas especialidades colaboram com a inserção destes indivíduos na sociedade, aumentam também sua expectativa de vida, o que demanda ambientes cada vez mais acessíveis a esta camada crescente da população.

Quanto aos gestores públicos dos municípios, cabem a tarefa de promover ações eficazes que cumpram as normas mundiais garantindo direitos iguais aos cidadãos. Ações neste sentido devem ser criteriosamente elaboradas por equipes multidisciplinar com visão ampla, capaz de garantir uma interface entre profissionais de diversas áreas do conhecimento.

Este trabalho está focado na interface entre duas áreas, a tecnológica e saúde, indispensáveis na formulação de diretrizes que, dentro de um plano diretor poderá criar normas que atendam os cidadãos sem desigualdade no quesito acessibilidade.

Conforme se acredita, os resultados do estudo podem contribuir para redução dessas barreiras arquitetônicas e propiciar uma nova abordagem do processo assistencial na busca de promoção da saúde e qualidade de vida das pessoas portadoras de deficiência.

## 2 – MATERIAIS E MÉTODOS

Para o desenvolvimento deste trabalho, utilizou-se as diretrizes do plano diretor do município de Imbituba – SC, base cartográfica para localização dos pontos de estudo e fotografias terrestres na identificação destes pontos. Usou-se como critério, as edificações de uso e propriedade pública, instituições financeiras, escolas, instituições de saúde e farmácias, localizadas dentro do centro comercial e administrativo.

### 2.1 – Localização da área de estudos

A área de estudo está situada no litoral sul de Santa Catarina entre as latitudes 28° 00' a 28°30' Sul, e entre as longitudes 48°30' a 49°00' Oeste, figura 1.

Os pontos estudados estão identificados na figura 2, e representa a porção central do município onde encontra-se a sede da administração, instituições financeiras, escolas e instituições de saúde e farmácias.

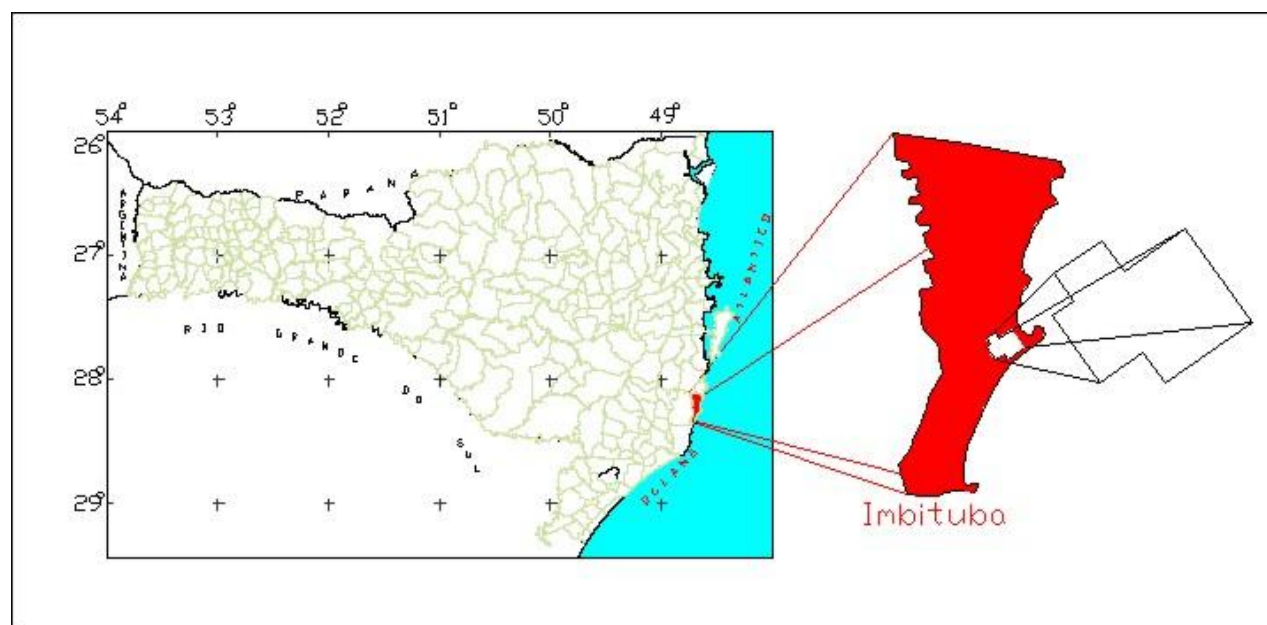


Figura 1: Localização do município e área de estudo



Figura 2: Localização das edificações estudadas

## 2.2 – Regulamentação

A normalização principal está contextualizada na NBR 9050/2004, seguida do código de obras do município quando este contempla em sua legislação.

### 2.2.1 – A NBR 9050 de 31 de maio de 2004

O Acesso às edificações são disponibilizados por rampas e escadas, especificados nos itens 6.5 e 6.6 respectivamente da NBR 9050.

A tabela 1 estabelece critérios de execução para edifícios novos e a tabela 2 especifica as adequações em edificações existentes.

Tabela 1: Dimensionamento de rampas para novas edificações.

Inclinação admissível em cada segmento de rampa – $i(\%)$	Desníveis máximos para cada segmento de rampa – $h(m)$	Número máximo de segmento de rampa
5,00 ( 1:20)	1,50	Sem limite
$5,00 (1:20) < i \leq 6,25 (1:16)$	1,00	Sem limite
$6,25 (1:16) < i \leq 8,33 (1:12)$	0,80	15

Para inclinação entre 6,25% e 8,33% devem ser previstas áreas de descanso nos patamares, a cada 50 m de percurso.

Tabela 2: Dimensionamento de rampas para situações excepcionais (adequação de edifícios existentes)

Inclinação admissível em cada segmento de rampa – $i(\%)$	Desníveis máximos para cada segmento de rampa – $h(m)$	Número máximo de segmento de rampa
$8,33 (1:12) \leq i < 10,00 (1:10)$	0,20	4
$10,00 (1:10) \leq i \leq 8,33 (1:12)$	0,075	1

No início e no término da rampa devem ser previstos patamares com dimensão longitudinal mínima recomendável de 1,50 m, sendo o mínimo admissível 1,20 m, além da área de circulação adjacente. Entre os segmentos de rampa devem ser previstos patamares com dimensão longitudinal mínima de 1,20 m sendo recomendável 1,50 m. Os patamares situados em mudanças de direção devem ter dimensões iguais à largura da rampa.

As escadas de acesso são especificadas da seguinte forma:

#### Dimensionamento de degraus isolados

A dimensão do espelho de degraus isolados deve ser inferior a 0,18 m e superior a 0,16 m. Devem ser

evitados espelhos com dimensão entre 1,5 cm e 15 cm. Para degraus isolados recomenda-se que possuam espelho com altura entre 0,15 m e 0,18 m.

### Dimensionamento de escadas fixas

As dimensões dos pisos e espelhos devem ser constantes em toda a escada, atendendo às seguintes condições:

- pisos (p):  $0,28 \text{ m} < p < 0,32 \text{ m}$ ;
- espelhos (e)  $0,16 \text{ m} < e < 0,18 \text{ m}$ ;
- $0,63 \text{ m} < p + 2e < 0,65 \text{ m}$ .

### 2.2.2 – O código de obras

O código de obras e o plano diretor são instituídos pela lei complementar N° 2.623 de 19 de março de 2005 e não contemplam nenhum aspecto referente a acessibilidade ou mesmo uma referência a Lei 10.098/2000 e a NBR 9050/2004.

### 2.3 – Edifícios pesquisados

Na seleção dos edifícios pesquisados, considerou-se àqueles mais utilizados por serem de primeira necessidade aos portadores de necessidades especiais, contemplando os idosos com dificuldades de locomoção. O foco principal deste trabalho está centrado nos acessos às edificações, estes estão previstos na lei 10.098/2000 e em muitos casos apresentam-se como à entrada destas pessoas nos edifícios. A tabela 3, apresenta os edifícios pesquisados classificados com **Atende** – possui acesso a portadores de necessidade especiais e corresponde às normas: **Atende Parcialmente** – possui acesso a portadores de necessidade especiais mas não corresponde às normas: **Não Atende** – não possui acesso à portadores de necessidade especiais. Os gráficos A, B, C e D da figura 3 indicam a correlação e percentuais dos edifícios pesquisados correspondentes à tabela 3.

Tabela 3: Edifícios analisados

Tipo de instituição	Edifícios pesuizados	Atende	Atende parcialmente	Não Atende
Municipal	8	4	1	3
Estadual	3	0	1	2
Federal	4	4	0	0
Bancos	6	3	1	2
Farmácias	8	0	0	8
TOTAIS	29	11	3	15
TOTAIS %	100	37,94	10,34	51,72

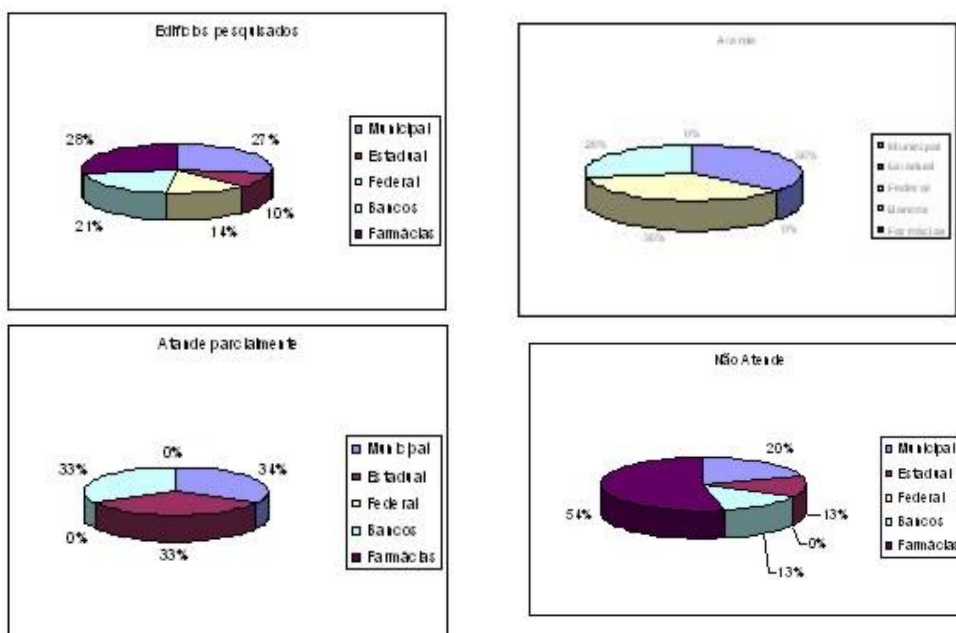


Figura 3: Correlação dos edifícios pesquisados.

### 2.3.1 – Instituições da administração municipal

As instituições da esfera municipal apresentam-se nas três classes descritas com percentuais demonstrados na figura 3. A figura 4 apresenta quatro fachadas de edifícios com características de acessibilidade diferentes. Na figura 4A e 4D a entrada das edificações é constituída por três degraus na primeira e um degrau na segunda, impróprio nas duas situações por não atenderem a NBR 9050 nas especificações da escada e por não apresentar rampa.

O acesso da edificação da figura 4B, compõe-se por degraus fora das dimensões para pisos e espelhos e rampa apresenta não possui inclinação e desníveis máximos estabelecidos por norma, considerando adequação de uma edificação existente, tabela 2. O acesso a esta rampa está prejudicado com a presença de uma lixeira e uma placa de trânsito.

Na edificação da figura 4C encontra-se uma rampa executada para atender as adequações de uma edificação existente, com inclinação e comprimento compatíveis com as especificações de norma.

Independente de seu caráter as instituições de qualquer ordem são responsáveis pela segurança de seus usuários. As mesma forma, as instituições municipais, pois onde existe vida humano há necessidade de regras e normas destinadas a definir e regulamentar, como forma de prevenção, a segurança e convivência entre as pessoas. Nestes cuidados preventivos estão, os cuidados com escadarias, incluindo larguras ideais dos batentes e dos espelhos, piso antiderrapante, corrimão de ambos os lados, de acordo com as normas técnicas, fato este que não foi observado nas instituições municipais, sendo que estas deveriam servir de referência, para que os deficientes em geral mantivessem seus direitos de ir e vir sem intervenção de obstáculos no seu acesso garantindo seu direito de cidadão.

No entanto, é fundamental que a acessibilidade seja interpretada como elemento indispensável para a inclusão social de todas as pessoas nos diferentes espaços da vida pública ou privada (MAZZOTA, 2006).



Figura 4: Edifícios municipais

### 2.3.2 – Instituições Estaduais

Para as três edificações estudadas, nenhuma atende plenamente, uma atende parcialmente e duas não atendem. O acesso da figura 5A, contempla além de degraus uma rampa, todos fora das especificações. Os degraus estão com suas dimensões fora da relação piso/espelho e a rampa não atende a inclinação e o desnível máximo. Neste formato este acesso está considerado como atendendo parcialmente.

No acesso da figura 5B, a entrada da edificação atende os requisitos da NBR 9050 quanto aos dimensionamentos de degraus isolados e rampas, porém há o impedimento para aqueles cuja locomoção se dá por cadeiras de rodas, sendo assim enquadrada como não “atende”. Na terceira edificação não há rampa e o degrau é isolado sem as dimensões estabelecidas, enquadrada também no grupo que não atende as especificações de norma.

Como podemos demonstrar acima, infelizmente para os deficientes e seus familiares a acessibilidade é um direito fundamental, porém não vem sendo cumprido pelos poderes públicos da referida cidade, pois além de ser um direito adquirido, proporciona o aprendizado de se relacionar com os outros, melhorar a auto-estima e permite que estes tenham mais autonomia, o que mais uma vez não está acontecendo nessas edificações, principalmente no acesso ao cadeirantes, logo perdem de adquirir ainda mais independência, seja na família, na escola, trabalho, saúde, esporte, arte, turismo, lazer, etc., afinal, apenas perante a Lei, mas principalmente perante a ordem moral e social eles poderiam estar defendendo sua autonomia. Devido a esse contingente de excluídos ao acesso e usufruto dos bens e serviços, é extremamente numeroso, e estes podem apresentar diminuição ou perda da auto-estima e da identidade.



Figura 5: Edifícios estaduais

### 2.3.3 – Instituições Federais

Neste grupo de edifícios, todos atendem as necessidades básicas de acessibilidade com soluções diferenciadas. As figuras 6A e 6B atendem plenamente as especificações de degraus e rampas, conforme NBR 9050. A edificação da figura 6C atende as mesmas condições com a adaptação da declividade transversal da calçada, transformando-a em inclinação recomendada para acesso à edificação. Este é o mesmo artifício utilizado no quarto edifício deste grupo, proporcionando facilidade de acesso.



Figura 6: Edifícios federais

Felizmente somente nas instituições federais foram encontradas as necessidades básicas de acessibilidade, isto é, admitindo-se que todas as pessoas são diferentes em dimensões, capacidade física, mental ou sensorial e que a arquitetura, a engenharia tem por função principal oferecer um abrigo confortável, seguro e funcional a todas as pessoas as quais se destina, deduz-se que os ambientes devam ser projetados prevendo o uso por indivíduos com limitações físicas, oferecendo as facilidades necessárias a cada biótipo existente entre os seres humanos. Para projetar ambientes adequados (sem barreiras arquitetônicas ao uso das pessoas portadoras de deficiências), devem-se conhecer as necessidades específicas deste grupo na população e as respectivas soluções técnicas. Assim, esta mesma perspectiva serve para o trabalho, o qual é fato de que o mesmo deve ser adaptado ao homem, seja ele portador de deficiência ou não. A acessibilidade deve ser permanente na vida das pessoas. Por isso a importância do trabalho interdisciplinar, entre engenheiros, arquitetos e fisioterapeutas, onde juntos irão discutir e decidir qual a melhor necessidade de acesso aos deficientes, garantindo assim, que todos sejam valorizados como cidadãos.

### 2.3.4 – Instituições financeiras (bancos)

As edificações onde estão instalados estas instituições eram instalações onde funcionavam outras atividades, por esta razão deveriam ser adaptadas para atender as normas de acessibilidade. Dentre as seis instituições, apenas duas apresentam condições de atender os critérios de acessibilidade, figuras 7A e 7B. Estas, igualmente valeram-se das declividades transversais das calçadas aumentando-as até atingir o nível do piso do edifício. Em duas situações, as condições de acessibilidade são atendidas apenas em horário de atendimento externo das agências, sendo aqui classificadas com atendendo parcial, estão identificadas nas figuras 7C e 7D. Como uma agência bancária tem funcionamento 24h disponibilizado pelos serviços de caixas eletrônicos, nestes horários os acessos são restritos e não atendem as exigências legais. Nestas o acesso aos caixas eletrônicos apresentam degraus que dificultam a entrada de cadeirantes por não dispor de rampas e os degraus não atendem as especificações.

As agências das figuras 7E e 7F estão completamente fora das especificações de para garantir condições de acessibilidade a todos seus usuários. Não possuem rampas e o único degrau não atende especificações, consideradas aqui como acessos que não atendem.

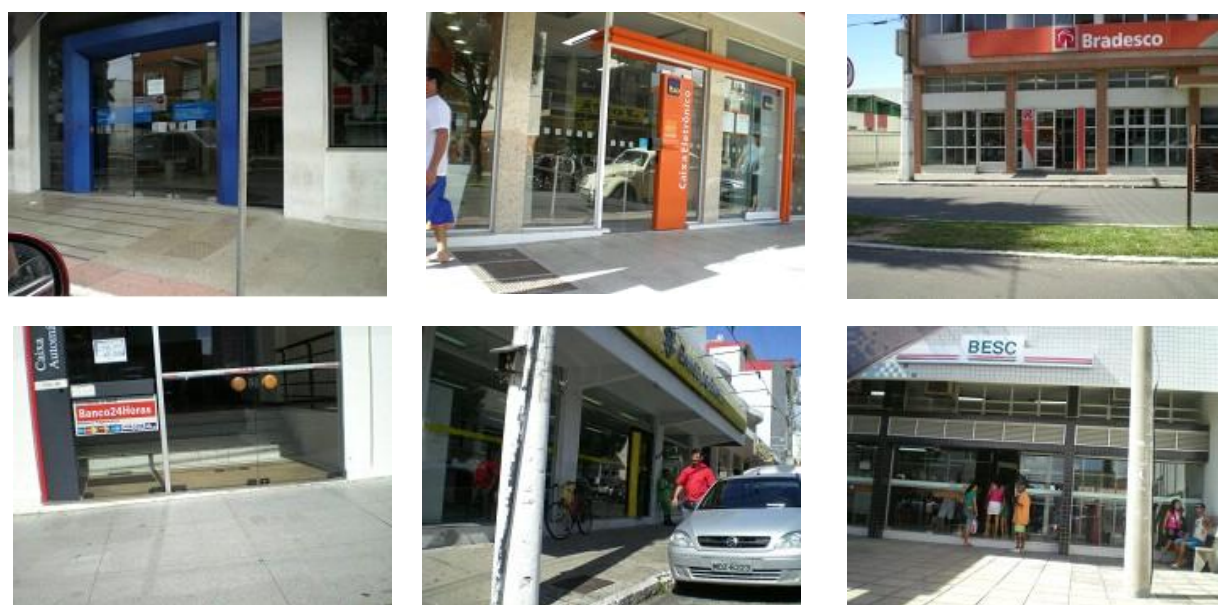


Figura 7: Instituições financeiras (bancos).

Nos bancos encontramos problemas de acessibilidade, o que mais uma vez observa-se a luta para garantir esse espaços de igualdade significa uma luta política, porque está em sociedade para Moraes (2004), representa ter deveres e direitos, os quais devem ser obedecidos e respeitados no planejamento dos projetos públicos, e fica mais fácil alcançar tais espaços se as pessoas com distúrbios motores, desde crianças, já forem estimuladas a viver em sociedade. Além do mais, devido as suas dificuldades e limitações, essas pessoas necessitam também ter sua identidade reconhecida e recompor e romper com a tradição de uma sociedade que as segrega, uma comunidade que as marginaliza, estigmatiza e exclui.

De modo sucinto, o que transpareceu como conceito para os profissionais, foi a limitação de barreiras arquitetônicas nas diversas situações. Também aparece nas conversas com seus fisioterapeutas, o desejo das pessoas deficiente em locomover-se livremente pelo espaço comum, sem necessitar de ajuda de terceiros. Sendo assim, para uma fácil e possível locomoção é necessário a adaptação arquitetônica do local através da eliminação das barreiras existentes.

### 2.3.5 – Farmácias

Estes estabelecimentos foram contemplados neste trabalho por se tratar de instituições ligadas a saúde com uso constantes por toda a população, especialmente o idoso. Não estão nas esferas municipal, estadual ou da união, mas são de interesse público.

Dentro da parcela do centro urbano pesquisado, são oito edificações de uso para comércio de medicamentos. Em nenhum caso atende as especificações das normas de acessibilidade, não possuem rampas e os desníveis entre a calçada e o piso destes estabelecimentos são os mais variados. Em alguns casos como o prédio da figura 8, para facilitar o acesso por degraus, executou-se um patamar intermediário.



Figura 8: Acesso a uma farmácia e degraus.

As farmácias sendo um dos principais meios dos cidadãos em comprar seus medicamentos, nenhuma na cidade apresentou acessibilidade necessária para pessoas portadoras de deficiência, dificultando essa parcela da população em realizar de forma independente a compra de seus medicamentos. Cabe ao fisioterapeuta inserido na saúde pública, juntamente com os engenheiros e arquitetos das prefeituras, realizarem periodicamente palestras para conhecimento dos empreendedoras da importância das mudanças arquitetônicas em seus estabelecimentos afim de adquirir um público diferenciado e especial dentro de seus estabelecimentos, garantindo aos deficientes o direito de ir e vir na compra de seus medicamentos sem a dependência de terceiros.

Conforme se observa, dos oito itens avaliados quanto à acessibilidade nas farmácias, nenhum dos casos atende a 100% das exigências legais e propiciam segurança às pessoas que transitam por elas, quer sejam pessoas deficientes ou não, pois o preconizado pela legislação visa preservar a integridade física dos usuários de forma geral. Como adverte a literatura, a cidade e seus equipamentos urbanos produzem a exclusão social quando não facilitam a mobilidade no ir e vir, e impedem o real sentido da cidadania (FRANÇA, 1995).

### 3 – CONCLUSÃO

Segundo a Lei 10.257/2001 (Estatuto das Cidades) em seu Artigo 39, a propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor, assegurando o atendimento das necessidades dos cidadãos quanto à qualidade de vida, à justiça social e ao desenvolvimento das atividades econômicas.

Nota-se que em algumas edificações há a preocupação em garantir mínimas condições de acessibilidade e inclusão social mesmo que a legislação municipal promulgada posteriormente ao Estatuto das Cidades não faça exigências neste sentido.

Das edificações municipais 50% atendem de forma satisfatória, uma edificação atende de forma parcial e três não atende a nenhuma especificação de norma.

Na esfera estadual, das três instituições pesquisadas nenhuma atende plenamente, onde apenas uma atende parcialmente.

Os edifícios federais apresentados cumprem todas as exigências da lei 10.098/2000 e NBR 9050/2004 e também atendem ao Estatuto das Cidades.

Das seis instituições financeiras estudadas, três são federais, das quais apenas uma atende as normas de acessibilidade. Das três instituições privadas, todas procuram atender a todos os segmentos da sociedade, indicando estas com as de maior preocupação com a inclusão social dos portadores de deficiência em locomoção.

Os edifícios que abrigam as farmácias em nenhum dos oito casos atendem a qualquer norma ou legislação.

Conclui-se também que a gestão municipal não tem usado de suas atribuições para garantir que todas estas exigências impostas pela legislação federal sejam cumpridas, nem mesmo tem aderido estas aos prédios de uso próprio.

Com a acessibilidade depende de toda a sociedade, iniciativas diversas deveriam ocorrer no sentido de preparação dos futuros profissionais por algumas instituições de ensino, por exemplo, a apresentação de proposta da inserção temática "acessibilidade" ao meio físico na grade curricular de cursos de arquitetura e urbanismo e de engenharia civil.

Tais iniciativas visam o bem-estar de pessoas com deficiência, facilitando sua mobilidade, tendo em vista que as barreiras físicas são as que mais as prejudicam em seu cotidiano.

Os demais cursos, principalmente a fisioterapia, que prepara profissionais nas mais diversas áreas para o mercado de trabalho necessitam dessa mesma preocupação, para que possa haver não só reflexão, como também um planejamento eficaz, de maneira que sejam definidos os papéis que cada um pode e deve desempenhar em seu exercício profissional, com base é claro, nos princípios de acessibilidade e inclusão.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Programa Brasileiro de Acessibilidade Urbana Brasil Acessível. Caderno 2, Construindo um Brasil Acessível. Ministério das Cidades, 2005

NBR 9050/2004. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, 2004.

PAGLIUCA, Lorita Marlena Freitag, ARAGAO, Antônia Eliana de Araújo and ALMEIDA, Paulo César. Acessibilidade e deficiência física: identificação de barreiras arquitetônicas em áreas internas de hospitais de Sobral, Ceará. *Rev. esc. enferm. USP*, Dec. 2007, vol.41, no.4, p.581-588. ISSN 0080-6234.

COSTA, J. Principais obstáculos para integração dos Portadores de Necessidades nas escolas da rede pública estadual de Passo Fundo (monografia). Santa Maria: Universidade Federal de Passo Fundo, 2004, 54p.

ASSOCIAÇÃO DO DEFICIENTE FÍSICO VALE DO RIO PARDO. Manual para Inclusão Social das Pessoas com Deficiência: Um mundo para todos. Vale do Rio Pardo: ADEFI.VRP, 2004.

GODOY A, Nunes CP, Reis DA, Hatem DS, Lorentz LN, Ferreira MJ. Cartilha da inclusão dos direitos da pessoa com deficiência. Belo Horizonte: PUC/MG; 2000.

NBR-14020/97 - Transporte - Acessibilidade à pessoa portadora de deficiência - Trem de longo percurso. ABNT, 1997.

NBR-14021/97 - Transporte - Acessibilidade à pessoa portadora de deficiência - Trem metropolitano.

ABNT, 1997

NBR-14022/97 - Transporte - Acessibilidade à pessoa portadora de deficiência em ônibus e trólebus, para atendimento urbano e intermunicipal. ABNT, 1997

NBR – 14273/97 - Acessibilidade da pessoa portadora de deficiência no transporte aéreo comercial. ABNT, 1997

NBR-13994/2000 - Elevadores para transporte de pessoa portadora de deficiência. ABNT, 2000.

MAZZOTA, M. J. S. Acessibilidade e indignação por sua falta. **I Conferência Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência: Acessibilidade: você também tem compromisso**, Brasília (DF), v.1, 2006.

MORAES, L. R. S. A formação do fisioterapeuta quanto à inclusão escolar de crianças com deficiência física. São Paulo, 2004 (Dissertação – Universidade Presbiteriana Mackenzie).

FRANÇA, I. P. A incompatibilização da cidade para cidadãos deficientes da locomoção: uma questão de cidadania. [Dissertação]. Fortaleza: Faculdade de Enfermagem. Universidade Federal do Ceará, 1995.