



Ciência & Saúde Coletiva

ISSN: 1413-8123

cecilia@claves.fiocruz.br

Associação Brasileira de Pós-Graduação em

Saúde Coletiva

Brasil

Vinholes Siqueira, Fernando Carlos; Facchini, Luiz Augusto; Silveira da Silveira, Denise; Piccini, Roberto Xavier; Thumé, Elaine; Tomasi, Elaine

Barreiras arquitetônicas a idosos e portadores de deficiência física: um estudo epidemiológico da estrutura física das unidades básicas de saúde em sete estados do Brasil

Ciência & Saúde Coletiva, vol. 14, núm. 1, janeiro-fevereiro, 2009, pp. 39-44

Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva

Rio de Janeiro, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63014105>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

## Barreiras arquitetônicas a idosos e portadores de deficiência física: um estudo epidemiológico da estrutura física das unidades básicas de saúde em sete estados do Brasil

Architectonic barriers for elderly and physically disabled people:  
an epidemiological study of the physical structure  
of health service units in seven Brazilian states

Fernando Carlos Vinholes Siqueira<sup>1</sup>  
 Luiz Augusto Facchini<sup>2</sup>  
 Denise Silva da Silveira<sup>2</sup>  
 Roberto Xavier Piccini<sup>2</sup>  
 Elaine Thumé<sup>3</sup>  
 Elaine Tomasi<sup>4</sup>

**Abstract** This cross-sectional study, carried out in 41 Brazilian cities, describes the conditions of the basic health units (UBS) in relation to architectonic barriers. A sample of 240 UBS with different modalities of basic attention was selected at random. The professionals working in the UBS answered a standardized questionnaire about architectonic barriers in their units. Approximately 60% of the UBS were classified as inadequate in relation to easy access for the elderly and subjects with disabilities. The existence of steps, the lack of railings, the inexistence of slopes, the lack of bathrooms adapted for the users of wheelchairs, and the inadequate waiting rooms were a constant in the studied UBS. The conclusion is that many architectural barriers make the access to the health services difficult. The population aging and the consequent increasing demand for healthcare by the elderly, the increase of chronic diseases and use of UBS by disabled persons make an urgent institutional intervention for improving the physical the structure of the UBS indispensable.

**Key words** Evaluation of services, Health services, Health policy, Physiotherapy

**Resumo** O estudo transversal, realizado em 41 municípios com mais de 100 mil habitantes, descreve as condições das unidades básicas de saúde (UBS) em relação às barreiras arquitetônicas. A amostra aleatória de 240 UBS foi sorteada com diferentes modalidades de atenção básica. Um questionário padronizado foi utilizado e perguntas sobre barreiras arquitetônicas foram respondidas por trabalhadores das UBS. Cerca de 60% das UBS foram classificadas como inadequadas para o acesso de idosos e portadores de deficiências. A presença de degraus, a falta de corrimãos, rampas, banheiros adaptados para os cadeirantes e salas de espera inadequadas às necessidades foram uma constante. Concluiu-se que barreiras arquitetônicas dificultam o acesso aos serviços de saúde. O envelhecimento populacional, aumento da demanda de idosos, aumento das doenças crônicas e a utilização das UBS por pessoas com deficiência física tornam indispensável a intervenção institucional no sentido de qualificar e promover melhorias na estrutura das UBS.

**Palavras-chave** Avaliação de serviços, Serviços de saúde, Políticas de saúde, Fisioterapia

<sup>1</sup>Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Católica de Pelotas Av. Fernando Osório 1586, Três Vendas. 96065-000 Pelotas RS. fcvsiqueira@uol.com.br

<sup>2</sup>Departamento de Medicina Social, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pelotas.

<sup>3</sup>Faculdade de Enfermagem e Obstetrícia, Universidade Federal de Pelotas.

<sup>4</sup>Escola Psicologia, Centro de Ciências Humanas e da Educação, Universidade Católica de Pelotas.

## Introdução

Muitos brasileiros apresentam restrições em relação a sua mobilidade e independência. Estima-se que no Brasil 23,1% da população sejam compostos por pessoas idosas ou com algum tipo de deficiência. Esta realidade as impede de exercer na plenitude sua cidadania por encontrar sérias dificuldades de movimentação frente à inadequação dos espaços públicos e das edificações, fato conhecido como barreiras arquitetônicas<sup>1</sup>.

As barreiras arquitetônicas impostas às pessoas com limitações temporárias, aos idosos e aos portadores de deficiência são formadas por todas e qualquer barreira relacionada às construções urbanas ou às edificações. As barreiras impedem o exercício do mais básico dos direitos de qualquer cidadão, o de deslocar-se livremente. A presença de escadas, degraus altos, banheiros não adaptados, transporte público inadequado, buracos nas vias públicas constitui parte dos inúmeros exemplos que podemos citar como barreiras arquitetônicas. Esta mesma dificuldade é experimentada nos espaços destinados aos cuidados à saúde, com prédios adaptados e inadequados às necessidades dos usuários.

À semelhança das demais pessoas, os idosos, os portadores de deficiências ou aqueles que apresentam algum comprometimento à saúde decorrente de doenças crônicas ou incapacidade funcional devem poder movimentar-se livremente, participar das atividades sociais, políticas, culturais, esportivas, entre outras, e ter garantido o acesso aos serviços de saúde<sup>2</sup>.

Todavia, ainda são muitos os problemas encontrados pelas pessoas em relação às boas condições de acessibilidade aos prédios públicos, inclusive os do sistema de saúde<sup>3,4</sup>. No caso das unidades básicas de saúde (UBS), muitas são as dificuldades institucionais em dispor de estruturas adequadas aos portadores de deficiências, muitas vezes em decorrência da utilização de edificações adaptadas. Mesmo as construções mais recentes e projetadas para abrigar UBS são alvos de reclamações dos usuários por apresentarem condições insatisfatórias que não garantem o livre acesso às pessoas<sup>5</sup>.

Entretanto, ainda são escassos os estudos sobre a realidade da estrutura das UBS em relação às barreiras arquitetônicas. Visando a subsidiar os órgãos de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) com informações que permitam a adequação da rede básica para garantir o acesso universal aos serviços, o presente estudo avalia as estruturas físicas das UBS em relação a algumas barreiras arquitetônicas em sete estados nas regiões Sul e Nordeste do Brasil.

## Metodologia

Um estudo de delineamento transversal foi realizado em 41 municípios do Brasil. A amostra do estudo foi composta por 240 unidades básicas de saúde (UBS) dos 41 municípios com mais de 100 mil habitantes dos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina na região Sul, Alagoas, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte e Piauí na região Nordeste do Brasil. Os municípios incluídos no estudo compõem os Lotes 2 Sul e Nordeste do Estudo de Linha de Base do Projeto de Expansão e Consolidação da Saúde da Família (PROESF)<sup>6</sup>.

Uma amostra aleatória de 120 UBS foi sorteada em cada um dos lotes estudados com diferentes modalidades de atenção básica – Programa Saúde da Família (PSF) e tradicional. O sorteio das UBS foi proporcional ao tamanho da rede básica de cada município. A partir de listas de UBS, estratificadas segundo o modelo assistencial (PSF pré-PROESF, PSF pós-PROESF e tradicional), se estabeleceu o sorteio de UBS em cada estrato e em cada município. Na região Sul, obteve-se uma amostra de 69 UBS de PSF e 51 tradicionais. No Nordeste, a amostra foi constituída de 79 UBS de PSF e 41 tradicionais. De modo a facilitar a comparação dos achados, as UBS dos três grupos foram pareadas, utilizando-se como critério o tamanho da área física. As UBS sorteadas foram visitadas e os quinze supervisores de campo capacitados previamente realizaram o recolhimento dos instrumentos de pesquisa<sup>6</sup>.

Um questionário padronizado e pré-testado foi utilizado no estudo e as perguntas sobre barreiras arquitetônicas foram respondidas por todos os trabalhadores da UBS, em reunião marcada pelo coordenador da equipe. Todas as questões haviam sido previamente apresentadas a membros da equipe das UBS que participaram de oficinas de capacitação realizadas em Porto Alegre (RS) e Recife (PE). As variáveis descritivas das UBS incluídas na análise caracterizam as práticas de oferta de serviço e de cuidado destas UBS<sup>6</sup>.

Para a operacionalização do desfecho estudado, foi considerado como barreira qualquer entrave que limite ou impeça o acesso, a liberdade de movimento e a circulação com segurança das pessoas. Barreiras arquitetônicas urbanísticas foram consideradas aquelas existentes na vias públicas e nos espaços de uso público, tais como falta de rampas em guias altas, piso irregular ou esburacado, enquanto as barreiras arquitetônicas nas edificações estão relacionadas às estruturas internas dos prédios, como escadas e corrimãos. A acessibilidade foi considerada como a possibilidade e condi-

ção de alcance para a utilização com segurança e autonomia dos espaços mobiliários e equipamentos urbanos, além das edificações, por pessoas idosas, portadoras de deficiência ou com qualquer comprometimento temporário<sup>2</sup>.

As análises descritivas incluíram os cálculos de proporções. O Comitê de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas aprovou o protocolo do estudo e o consentimento informado foi obtido de todos os participantes.

## Resultados

Das 240 unidades básicas de saúde previstas para o estudo, 236 equipes de UBS preencheram o instrumento de pesquisa, sendo que, das quatro unidades que não responderam o instrumento, duas eram da região Sul e as outras duas da região Nordeste. As unidades não respondentes foram de diferentes municípios. A amostra incluiu UBS de sete estados, dois na região Sul, Rio Grande do Sul (RS) e Santa Catarina (SC), e cinco na região Nordeste, Alagoas (AL), Paraíba (PB), Pernambuco (PE), Piauí (PI) e Rio Grande do Norte (RN). Nos estados pesquisados, o Rio Grande do Sul participou com 17 municípios (41,4%), Santa Catarina, com 4 municípios (9,8%), Alagoas, com 2 municípios (4,9%), Paraíba, com 3 municípios (7,3%), Pernambuco, com 10 municípios (24,4%), Piauí, com 2 municípios (4,9%) e o estado do Rio Grande do Norte, com 3 municípios (7,3%). Em relação ao porte populacional, 87 UBS (36,9%) pertenciam a municípios com população entre 100 mil e 200 mil habitantes, 77 (32,6%), a municípios de 200 mil a 500 mil habitantes e 72 (30,5%), a municípios com população maior que 500 mil habitantes. Do total das UBS, 91 (38,6%) eram do RS, 27 (11,4%), de SC, 14 (5,9%) eram de AL, 17 (7,2%), da PB, 57 (24,2%), de PE, 12 (5,1%), do PI e 18 (7,6%), do RN.

Quanto ao modelo de atenção das UBS do estudo, 32,2% eram de PSF pré-PROESF, 29,7%, de PSF pós-PROESF e 38,1%, de unidades tradicionais. Oitenta e nove por cento das UBS eram próprias da prefeitura municipal, com dois turnos de atendimentos, e 52% delas possuíam vínculo com o ensino. O tempo médio de atuação das UBS foi de 11,2 anos. A média da população coberta pelas UBS foi de 11.108 habitantes, sendo que no PSF a média era de 8.256 habitantes e, na tradicional, 19.121 habitantes. Aproximadamente 82% das UBS possuíam área geográfica definida e 78% dispunham de mapa da área de abrangência.

Em relação às barreiras arquitetônicas, 59,8% dos prédios não eram adequados para o acesso de

idosos e portadores de deficiência física, 7,4% possuíam tapetes na sala de espera, 4%, no consultório e 6,6%, em outras dependências do prédio. Degraus dificultando o acesso de deficientes foram referidos em 44,2% das UBS. A inexistência de rampas alternativas para garantir o acesso das pessoas foi verificada em 63% da UBS e, entre aquelas que tinham rampas, 72,8% não dispunham de corrimão. Os corrimãos também eram inexistentes em 95% dos corredores e em 91,7% dos degraus de acesso das UBS. Em 77,4% dos banheiros das UBS não existiam portas que garantissem o acesso de cadeirantes e em 75,8% dos banheiros não era possível realizar manobras de aproximação com a cadeira de rodas. A indisponibilidade de cadeiras de rodas foi referida em 74,7% das UBS para atender aos usuários no caso de necessidade. As cadeiras das salas de espera foram consideradas inadequadas para os usuários por 67,8% dos profissionais das equipes das UBS.

Calçadas que garantissem o deslocamento seguro de deficientes visuais, cadeirantes, idosos e outras pessoas que têm necessidades especiais foram consideradas como inexistentes em 66,7% das UBS.

Em relação ao modelo de atenção, os prédios do PSF foram considerados os mais inadequados (65,3%;  $p = 0,03$ ) para os idosos e deficientes, incluindo maior proporção de UBS com degraus dificultando o acesso (49,3%;  $p=0,04$ ), menor presença de rampas alternativas (68,1%;  $p = 0,04$ ) e menor disponibilidade de cadeiras de rodas para os pacientes (80,7%;  $p = 0,007$ ). Os resultados dessa análise estratificada por modelo de assistência estão apresentados na Tabela 1.

Quando realizada a análise levando em consideração os modelos de atenção nos estados estudados do Sul e do Nordeste, o PSF no Sul mostrou uma diferença significativa em relação à inadequação do prédio (68,2%;  $p=0,03$ ) e o que mais apresentou degraus dificultando o acesso ao prédio (51,5%;  $p=0,05$ ). Embora as diferenças só sejam significativas para estas variáveis, as demais também apresentam prevalências elevadas. Nos estados que compuseram a amostra do Nordeste, a inadequação foi bastante similar para ambos os modelos, sendo a indisponibilidade de cadeiras de rodas significativamente maior nas unidades de PSF (88,5%;  $p=0,02$ ). (Tabela 2)

Ao realizar a análise estratificando por região, verifica-se que não existe diferença entre a região Sul e a região Nordeste, na inadequação dos prédios, na existência de degraus, na ausência de rampas alternativas, na inadequação das calçadas, na ausência de corrimãos nos corredores das unida-

des e de banheiros com portas adaptados. Para a variável indisponibilidade de cadeiras de rodas, as

unidades do Nordeste apresentaram uma maior deficiência (82,9%;  $p=0,004$ ). (Tabela 3)

**Tabela 1.** Prevalência das barreiras arquitetônicas para idosos e portadores de deficiência nas UBS de acordo com o modelo de assistência em sete estados do Sul e Nordeste. Brasil, 2005.

Variáveis estudadas (N)	Modelo de atenção básica		Valor P
	PSF	Tradicional	
Inadequação do prédio para acesso de portadores de necessidades especiais (229)	65,3%	50,6%	0,03
Existência de degraus nas UBS (231)	49,3%	35,6%	0,04
Ausência de rampas alternativas (230)	68,1%	54,7%	0,04
Calçadas inadequadas para o deslocamento das pessoas (231)	68,3%	64,0%	0,50
Ausência de corrimão nos corredores das UBS (220)	95,0%	95,0%	1,00
Ausência de banheiros com portas adaptadas (230)	76,2%	79,3%	0,59
Indisponibilidade de cadeiras de rodas (233)	80,7%	64,8%	0,007

**Tabela 2.** Prevalência das barreiras arquitetônicas para idosos e portadores de deficiência nas UBS de acordo com o modelo de assistência e as regiões Sul e Nordeste. Brasil, 2005.

Variáveis estudadas	Modelo de AB - Sul			Modelo de AB - Nordeste		
	Tradicional	PSF	P	Tradicional	PSF	P
Inadequação do prédio para acesso de portadores de necessidades especiais	47,8%	68,2%	0,03	53,8%	62,8%	0,35
Existência de degraus nas UBS	33,3%	51,5%	0,05	38,5%	47,4%	0,36
Ausência de rampas alternativas	57,4%	71,2%	0,13	51,3%	65,4%	0,14
Calçadas inadequadas para o deslocamento das pessoas	64,6%	64,2%	0,96	63,2%	71,8%	0,35
Ausência de corrimão nos corredores das UBS	95,6%	92,2%	0,48	94,3%	97,4%	0,42
Ausência de banheiros com portas adaptadas	79,2%	75,4%	0,64	79,5%	76,9%	0,75
Indisponibilidade de cadeiras de rodas	59,2%	71,6%	0,16	71,8%	88,5%	0,02

**Tabela 3.** Prevalência das barreiras arquitetônicas para idosos e portadores de deficiência nas UBS de acordo com as regiões Sul e Nordeste. Brasil, 2005.

Variáveis estudadas	Estados do Sul e Nordeste		Valor P
	Sul	Nordeste	
Inadequação do prédio para acesso de portadores de necessidades especiais	59,8%	59,8%	0,99
Existência de degraus nas UBS	43,9%	44,4%	0,93
Ausência de rampas alternativas	64,0%	58,2%	0,45
Calçadas inadequadas para o deslocamento das pessoas	64,3%	69,0%	0,46
Ausência de corrimão nos corredores das UBS	93,6%	96,4%	0,34
Ausência de banheiros com portas adaptadas	77,0%	77,8%	0,89
Indisponibilidade de cadeiras de rodas	66,4%	82,9%	0,004

## Discussão

A lei orgânica da saúde (Decreto nº 3298/99), em seu artigo 23, capítulo II, diz que é de competência da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios cuidar da saúde e assistência pública, da proteção e da garantia do atendimento às pessoas portadoras de deficiência<sup>7</sup>. É, portanto, responsabilidade da atenção básica estar preparada para o atendimento desta importante demanda que recorre às UBS em busca de assistência à saúde<sup>8</sup>.

A Declaração dos Direitos das Pessoas Portadoras de Deficiência, aprovada pela Assembléia Geral das Nações Unidas em 1975, proclama os direitos a estas pessoas. Esta resolução refletiu em muitos Estados signatários, tanto que, no Brasil, a Emenda Constitucional nº 12 assegurou a melhoria das condições sociais e econômicas mediante educação especial, gratuita, assistência à reabilitação e reinserção na vida econômica e social do país.

Conforme a Norma Brasileira 9050 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT/NBR 9050/1994), promover a acessibilidade no ambiente construído é proporcionar condições de mobilidade, com autonomia e segurança, eliminando as barreiras arquitetônicas e urbanísticas nas cidades, nos meios de transportes e de comunicação<sup>9</sup>.

Outro aspecto importante diz respeito à necessidade do poder público criar redes de atendimento adequadas à demanda, articuladas com outras áreas de conhecimento, que garantam às pessoas acessibilidade aos serviços e aos estabelecimentos de saúde de forma fácil em conformidade com as normas técnicas recomendadas. Sendo assim, deve-se reconhecer que todas as pessoas com algum tipo de dificuldade tenham o direito de utilizar os serviços de saúde<sup>10</sup>. Neste sentido, devemos identificar nesses locais as adaptações necessárias no ambiente que garantam a acessibilidade livre e sem dificuldades extras.

Neste estudo, as prevalências de barreiras arquitetônicas das UBS são preocupantes, pois a maioria delas não atende as normatizações para os idosos e aqueles que têm necessidades especiais no sentido de garantir que possam recorrer a estes serviços quando necessário, com total autonomia, sem ter que enfrentar dificuldades ou solicitar ajuda de outras pessoas. Considerando que estamos em um período de mudanças na pirâmide demográfica brasileira, com aumento da população idosa (acima dos 60 anos) estimada para ser 11% no ano 2020, e consequente aumento de doenças crônicas neste grupo etário, a garantia de acesso com menos dificuldades quanto às barreiras impostas, hoje, são de fato muito necessárias<sup>11</sup>.

Outro aspecto importante diz respeito ao novo entendimento que se tem hoje em dia quanto ao modelo da deficiência, no qual o modelo social estrutura-se em oposição ao modelo que ficou conhecido como modelo médico da deficiência. Hoje em dia, aquele modelo que reconhecia na lei a primeira causa da desigualdade social e das desvantagens vivenciadas pelos deficientes perde espaço para uma nova visão que não ignora o papel das estruturas sociais para a opressão e para a determinação de várias dificuldades como as barreiras arquitetônicas enfrentadas pelos idosos e portadores de deficiência<sup>12</sup>.

Um estudo realizado nos Estados Unidos com estudantes em 1986 concluiu no mesmo sentido deste, que as barreiras relacionadas aos cuidados à saúde são evidentes e significativamente maiores para este grupo de pessoas<sup>13</sup>.

Os dados aqui apresentados mostram que as equipes das UBS consideraram que aproximadamente dois terços dos prédios não eram adequados às necessidades dos usuários. Muitas UBS são instaladas em prédios improvisados, que estavam disponíveis nas comunidades e não apresentam uma construção específica para atender as necessidades de todos os usuários e mesmo dos profissionais que lá trabalham<sup>14</sup>.

A ausência de rampas e a falta de corrimãos nas UBS foi outro problema referido pelas equipes, ao contrário do que determina as normas de acessibilidade da ABNT, que prevê que os locais de utilização pública e privada de uso comunitário devem ser adaptados, com o objetivo de promover a maior acessibilidade possível aos indivíduos, e que as rampas não podem ter pisos escorregadios e obrigatoriamente devem ter corrimãos<sup>9</sup>.

Outro problema identificado com alta prevalência foi relacionado às instalações sanitárias que, ao contrário do encontrado nas UBS, deveriam estar posicionadas em lugares acessíveis, próximos à circulação, estar sinalizadas devidamente, sendo adequadas ao uso das pessoas com dificuldades e alcançando no mínimo 5% do total das peças existentes. Estas instalações sanitárias deveriam possuir áreas de manobra, de transferência e de aproximação.

Em relação à inadequação das calçadas e áreas próximas às UBS, é importante comentar que também deveriam ser planejadas. Os projetos de urbanização das vias públicas, dos parques e demais espaços deveriam ser executados de forma a garantir o direito de movimentar-se com segurança às pessoas idosas, com mobilidade reduzida e portadoras de deficiências.

Por fim, acreditamos que este é o primeiro estudo realizado no Brasil com uma amostra de UBS

de duas importantes regiões, que descreve a realidade de suas estruturas em relação às barreiras arquitetônicas encontradas não só por pessoas idosas e/ou com deficiências, mas também pela população em geral. Uma das dificuldades encontradas nesta investigação diz respeito à ausência de pesquisas que permitam comparar os resultados encontrados. Frente a esta dificuldade, optou-se por discutir os achados tomando como referência a legislação sobre o assunto<sup>2</sup>.

Em síntese, os resultados parecem alarmantes; porém, cabe destacar esforços institucionais como, por exemplo, do Projeto de Expansão e Consolidação da Saúde da Família, que está financiando a melhoria da infra-estrutura de UBS em municípios de mais de 100 mil habitantes<sup>6</sup>. Esta iniciativa poderá facilitar o acesso aos serviços básicos de saúde aos idosos e aos portadores de deficiências. No entanto, o envelhecimento populacional, o aumento da demanda de pacientes com doenças crônicas e a necessidade destas pessoas usarem a atenção básica requer uma maior intervenção do Sistema Único

de Saúde, no sentido de qualificar as estruturas das UBS, garantindo a possibilidade de ingresso seguro nos locais onde estão instaladas, aumentando as chances de atendimento, com qualidade e respeito a esta importante parcela de usuários.

## Colaboradores

FCV Siqueira, LA Facchini, DS Silveira, RX Piccini, E Thumé, E Tomasi participaram igualmente de todas as etapas da elaboração do artigo.

## Agradecimentos

Ao Ministério da Saúde e ao Banco Mundial.

## Referências

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Indicadores populacionais*. Rio de Janeiro: IBGE; 2000.
2. Rulli Neto A. *Direitos do portador de necessidades especiais*. São Paulo: Fiúza Editores; 2002.
3. Tomasi E, Facchini LA, Osório A, Fassa AG. Aplicativo para sistematizar informações no planejamento de ações de saúde pública. *Rev. Saúde Pública* 2003; 37(6):800-806.
4. Conill EM. Políticas de atenção primária e reformas sanitárias: discutindo a avaliação a partir da análise do Programa Saúde da Família em Florianópolis. Santa Catarina, Brasil, 1994-2000. *Cad Saúde Pública* 2002;18(Supl):191-202.
5. Piccini RX, Facchini LA, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS, Siqueira FV, Rodrigues MAP. Necessidades de saúde comuns aos idosos: efetividade na oferta e utilização em atenção básica à saúde. *Cien Saude Colet* 2006; 11(3):657-667.
6. Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS, Siqueira FV, Rodrigues MAP. Desempenho do PSF no Sul e no Nordeste do Brasil: avaliação institucional e epidemiológica da Atenção Básica à Saúde. *Cien Saude Colet* 2006; 11(3):669-681.
7. Brasil. Decreto no 3.298, de 20 de dezembro de 1999. Regulamenta a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, 21 dez.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Subsecretaria de Planejamento e Orçamento. Plano Nacional de Saúde:um pacto pela saúde no Brasil: síntese. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
9. ABNT. *NBR 9.050: 1994. Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência e edificações, espaço, mobiliário e equipamento urbano*. Rio de Janeiro: ABNT; 2001.
10. Senna MC. Equidade e política de saúde: algumas reflexões sobre o Programa Saúde da Família. *Cad Saúde Pública* 2002; 18(Supl):203-211.
11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico 2000*. Rio de Janeiro: IBGE; 2003.
12. Diniz D. *O que é a deficiência*. São Paulo: Brasiliense; 2007.
13. Singer J D, Butler J A, Palfrey J S. Health care access and use among handicapped students in five public school systems. *Med Care* 1986; 24(1):1-13.
14. Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS. *Monitoramento e Avaliação do Projeto de Expansão e Consolidação da Saúde da Família (PROESF). Relatório Final do Estudo de Linha de Base*. Pelotas: UFPel; 2006. Disponível em: <http://www.epidemio-ufpel.org.br/proesf/index.htm>