

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica
Dissertação de Mestrado

**Frequência de incapacidade funcional em idosos
residentes nos Distritos Sanitários da Restinga e do
Extremo-Sul da cidade de Porto Alegre-RS e sua
relação com fatores socioeconômicos e demográficos**

Gustavo Nunes Pereira

Porto Alegre
2011

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica

Dissertação de Mestrado

**Frequência de incapacidade funcional em idosos residentes nos
Distritos Sanitários da Restinga e do Extremo-Sul da cidade de
Porto Alegre-RS e sua relação com fatores socioeconômicos e
demográficos**

Gustavo Nunes Pereira

Orientador: Prof. Dr. Ângelo José Gonçalves Bós

Dissertação apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em
Gerontologia Biomédica como
requisito parcial para a obtenção
do grau de mestre.

Porto Alegre

Novembro de 2011

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO DA PUBLICAÇÃO (CIP)

P436f Pereira, Gustavo Nunes

Frequência de capacidade funcional em idosos residentes nos Distritos Sanitários da Restinga e do Extremo-Sul da cidade de Porto Alegre-RS e sua relação com fatores sócio-econômicos e demográficas / Gustavo Nunes Pereira. Porto Alegre: PUCRS, 2011.

65 f.: gráf. tab. Inclui um artigo de periódico a ser submetido para publicação.

Orientador: Prof. Dr. Ângelo José Gonçalves Bós.

Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Instituto de Geriatria e Gerontologia. Mestrado em Gerontologia Biomédica.

1. SAÚDE DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA OU INCAPACIDADE/estatística & dados numéricos. 2. IDOSO. 3. ATIVIDADES COTIDIANAS. 4. ATIVIDADE MOTORA. 5. COMUNIDADES VULNERÁVEIS. 6. FATORES SOCIOECONÔMICOS. 7. INDICADORES DEMOGRÁFICOS. 8. ENVELHECIMENTO. 9. GERIATRIA. 10. GERONTOLOGIA. 11. ESTUDOS TRANSVERSAIS. I. Bós, Ângelo José Gonçalves. II. Título.

C.D.D. 618.976855
C.D.U. 347.649-053.9:314.04(816.5)(043.3)
N.L.M. WT 120

Rosária Maria Lúcia Prena Geremia
Bibliotecária CRB 10/196

RESUMO

Objetivo: Observar a frequência de incapacidade funcional dos idosos moradores da área de abrangência do projeto: Diagnóstico de comunidade dos Distritos Sanitários da Restinga e do Extremo-Sul e sua associação com os fatores socioeconômicos e demográficos observados.

Métodos: Estudo com delineamento transversal de base populacional, incluindo 638 idosos com idade igual ou superior a 60 anos. Para a avaliação das atividades básicas e instrumentais da vida diária foram empregados o Índice de Katz e a Escala de Lawton, respectivamente. Definiu-se como incapacidade funcional para cada domínio a necessidade de ajuda em, no mínimo, uma atividade avaliada. As variáveis demográficas foram: idade, sexo e número de moradores que residem na casa do idoso. As variáveis socioeconômicas analisadas foram: escolaridade, situação conjugal, nível socioeconômico e presença de cuidador. As médias de idade e número de moradores foram comparadas entre os dois níveis de incapacidade funcional e testadas pelo T de *Student*. Tabelas de distribuição foram construídas cruzando incapacidade funcional e variáveis não numéricas, sendo testadas pelo Qui-Quadrado. A chance de apresentar incapacidade funcional foi medida pela regressão logística e expressa em razão de chance IC = 95%.

Resultados: Observamos uma prevalência de incapacidade funcional de 15,7% para atividades básicas e 26,2% para atividades instrumentais. Mulheres apresentaram uma frequência significativamente maior de incapacidade para atividades básicas, enquanto idade avançada e ser viúvo(a) foram significativamente maiores tanto para atividades básicas quanto para instrumentais. As chances de apresentar incapacidade funcional para atividades básicas foram menores em idosos com baixo nível socioeconômico ($p=0,03$) e maiores com o avançar da idade ($p<0,005$). Já as atividades instrumentais apresentaram maior número de variáveis significativas no modelo final de regressão logística, tendo o mesmo padrão que as atividades básicas para nível socioeconômico ($p=0,01$) e faixa etária ($p=0,001$). Na comparação com os idosos que nunca estudaram, todos os outros níveis de escolaridade foram significativamente protetores ($p<0,001$). O estado civil casado foi protetor na comparação com os outros níveis da variável ($p<0,001$).

Conclusão: A frequência de incapacidade funcional encontrada não foi maior do que a descrita na literatura brasileira, mas encontramos uma importante associação com níveis socioeconômicos e faixa etária para ambos os desfechos e com escolaridade e estado civil para as atividades instrumentais. Os serviços de atenção primária devem estar atentos às características socioeconômicas e demográficas associadas à incapacidade funcional.

Palavras-chave: Idoso. Saúde do Portador de Deficiência. Atividades Cotidianas. Estudos Transversais. Atividade Motora.

ABSTRACT

Objective: To observe the frequency of functional disability in elderly residents of vulnerable communities in Porto Alegre, a city in southern Brazil, and its association with socioeconomic and demographic factors.

Methods: Cross-sectional population-based study including 638 elderly aged over 60 years. Katz Index and Lawton Scale were used for evaluation of basic and instrumental activities of daily living, respectively. Functional disability was defined as the need for help in at least one activity evaluated. Demographic variables included age, sex and number of residents. Socioeconomic variables analyzed were education, marital status, socioeconomic level and presence of caregiver. The mean age and number of residents were compared between two levels of disability and analyzed by Student's t test. Functional disability and categorical variables were analyzed by Chi-Square test. The risk of disability was measured by logistic regression and expressed as odds ratio with a 95% confidence interval.

Results: The prevalence of functional disability was 15.7% and 26.2% for basic and instrumental activities, respectively. Women had a significantly higher frequency of disability in basic activities, while this frequency for older age and being widowed was significantly higher for both basic and instrumental activities. The risk of functional disability in basic activities were lower in the elderly with low socioeconomic status ($p = 0.03$) and increased with advancing age ($p < 0.005$). The instrumental activities had the highest number of significant variables in the final logistic regression model, having the same pattern as the basic activities for socioeconomic status ($p = 0.01$) and age ($p = 0.001$). In comparison with the elderly who never attended school, all other levels of education were significantly protective ($p < 0.001$). The married state was also protective ($p < 0.001$).

Conclusion: The frequency of functional disability was not higher than that described in Brazilian literature, but we found a significant association with socioeconomic status and age for both outcomes and education and marital status for instrumental activities. The primary care services should be alert to socioeconomic and demographic characteristics associated with disability.

Keywords: Elderly, functional disability, daily activities, cross-sectional studies, motor activity.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	6
2. ENVELHECIMENTO E INCAPACIDADE FUNCIONAL.....	8
2.1 Envelhecimento Populacional.....	8
2.2 Incapacidade Funcional e Teorias do Envelhecimento.....	12
3. JUSTIFICATIVA.....	16
4. OBJETIVOS.....	16
4.1 Geral.....	16
4.2 Específicos.....	17
5. MÉTODOS.....	17
5.1 Delineamento.....	17
5.2 População em Estudo	17
5.3 População Alvo e Amostra.....	17
5.4 Critérios de Inclusão.....	18
5.5 Critérios de Exclusão.....	18
5.6 Critérios de Perda e Recusa.....	18
5.7 Coleta de dados.....	19
5.8 Descrição dos Instrumentos de Mensuração.....	19
5.9 Variáveis do Estudo.....	19
6. ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	20
6.1 Hipóteses de Estudo.....	20
6.2 Poder de Inferência.....	20
6.3 Considerações Éticas.....	21
6.4 Financiamento.....	21
7. RESULTADOS.....	22
8. DISCUSSÃO.....	26
REFERÊNCIAS.....	29
ANEXOS.....	32
ANEXO A – Questionários de Avaliação.....	32
ANEXO B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Coleta Inicial).....	45
ANEXO C – Termo de Liberação para utilização dos dados.....	47
ANEXO D – Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS	48
ANEXO E – Artigo submetido para publicação em periódico.....	49

1. INTRODUÇÃO

O processo de transição demográfica no Brasil caracteriza-se pela rapidez com que o aumento absoluto e relativo das populações adulta e idosa modificou a pirâmide populacional. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), estima-se que o Brasil possua aproximadamente 20 milhões de idosos e, no ano de 2025, será o sexto país com maior percentual populacional de idosos^{1,2}.

A ampliação da expectativa de vida não acontece de forma equitativa nos diferentes países e contextos socioeconômicos, produzindo como desafio para a saúde pública o aumento da prevalência e da incidência da incapacidade funcional^{3,4}.

O envelhecimento é um processo contínuo no qual ocorre declínio progressivo de todos os processos fisiológicos, levando a osteopenia, sarcopenia, alterações proprioceptivas, aumento do tempo de reação, distúrbios vestibulares, visuais e auditivos. Há maior prevalência de incapacidade e dependência funcional em idosos, particularmente do gênero feminino³.

Verbrugge & Jette inicialmente definiram a incapacidade funcional como a dificuldade experimentada em realizar atividades em qualquer domínio da vida devido a um problema físico ou de saúde, com impactos sobre a habilidade para exercer papéis e atividades na sociedade⁵. Essas atividades são agrupadas em atividades básicas de vida diária (ABVD's) – que caracterizam a habilidade para realizar tarefas de auto cuidado (banhar-se, vestir-se, ir ao banheiro, ser continente e alimentar-se) e de mobilidade (transferência) e as atividades instrumentais de vida diária (AIVD's) – que incluem as tarefas que permitem a vida em comunidade (compreendendo a limpeza da casa, as compras, o preparo da comida, o uso do telefone, a administração de finanças)⁴.

Entre os idosos, as condições crônicas tendem a se manifestar de forma mais frequente, além de ocorrerem de forma simultânea. Tais condições, embora não fatais, podem comprometer de forma significativa a qualidade de vida dos idosos. São elas as principais geradoras do que pode ser denominado

processo incapacitante, ou seja, o processo pelo qual uma determinada condição (aguda ou crônica) afeta a funcionalidade dos idosos e, conseqüentemente, o desempenho das atividades cotidianas⁵.

Estudos que avaliam a capacidade funcional de idosos evidenciaram que a perda da funcionalidade, avaliada por meio de índices de ABVD's e AIVD's aumentam o risco de mortalidade em idosos^{6,7}. A capacidade funcional é a medida que melhor detecta o quadro de dependência, minimizando os efeitos de medir saúde pelo número de patologias que o indivíduo apresenta⁸.

A realização de atividades básicas da vida, como alimentar-se, banhar-se e deambular, agregada à estrutura médica inadequada para atender as demandas da população idosa, está associada a um grande número de indicadores de saúde desfavoráveis, tais como: internação hospitalar, custos dos tratamentos, qualidade de vida e, por fim, a morte⁹.

A incapacidade na realização de uma das atividades instrumentais de vida diária, além de prejudicar a vida social do idoso, implica em transtornos para ele e sua família, a qual terá que mobilizar maior tempo disponível, energia e recursos financeiros para suprir as demandas existentes¹⁰.

A avaliação funcional pode detectar deficiências importantes no desempenho funcional que podem estar ocultas durante os exames clínicos convencionais¹⁰.

Estudos demonstram que tanto para as atividades básicas quanto para as instrumentais, o avanço da idade está associado à maior ocorrência de incapacidade funcional. O progresso da idade cronológica, aliado ao próprio processo de envelhecimento, se relaciona diretamente com os maiores níveis de incapacidade funcional, fato descrito na literatura^{8,11,12}.

A avaliação funcional de uma população é um importante parâmetro para a identificação da necessidade de cuidados com a saúde da mesma. Por isso, o projeto denominado Diagnóstico de Saúde das Comunidades Restinga e Extremo Sul (DSCRES), desenvolvido pelo Hospital Moinhos de Vento, em Convênio com o Ministério da Saúde - Projeto de Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde (SUS), com a implantação de técnicas e operação de gestão em serviços de saúde, incluiu dentre suas variáveis analisadas a avaliação funcional, visando à construção de um distrito de saúde e uma escola de gestão em saúde.

A avaliação funcional será de grande importância para o dimensionamento de um serviço de reabilitação para esta população. Além disso, será necessária também para detectar a frequência de incapacidade funcional, bem como seus fatores determinantes.

2 ENVELHECIMENTO E INCAPACIDADE FUNCIONAL

2.1 Envelhecimento Populacional

O crescimento da população de idosos, em números absolutos e relativos, é um fenômeno mundial e está ocorrendo a um nível sem precedentes. Em 1950, eram cerca de 204 milhões de idosos no mundo e, em 1998, esse contingente alcançava 579 milhões de pessoas, um crescimento de quase oito milhões de idosos por ano. As projeções indicam que, em 2050, a população idosa será de 1,9 milhão de pessoas, montante equivalente à população infantil de 0 a 14 anos de idade¹³.

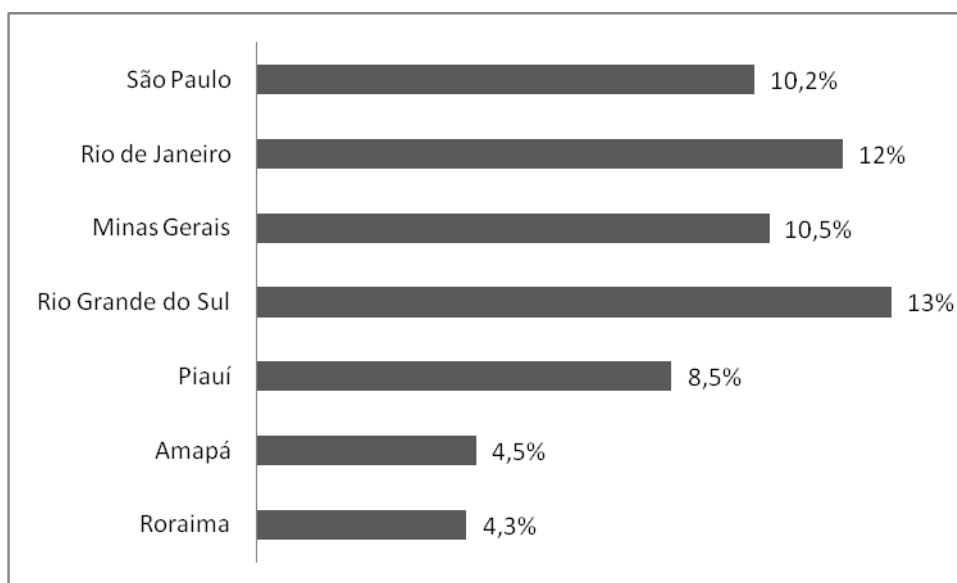
De modo geral, observa-se um crescimento da população de idosos de forma acentuada nos países em desenvolvimento, embora esse contingente ainda seja proporcionalmente inferior ao encontrado nos países desenvolvidos. Em relação aos países da América Latina, o Brasil assume uma posição intermediária, com uma população de idosos correspondente a 10,8% da população total. Contudo, a região latino-americana apresenta grande diversidade, com a proporção de idosos variando de 6,4% na Venezuela a 17,1% no Uruguai. Já as populações européias apresentam proporções mais elevadas, com os idosos representando cerca de 1/5 da população de seus países^{13,14}.

Segundo o CENSO 2010, a população de 60 anos ou mais de idade, no Brasil, era de 20,6 milhões de pessoas, contra 14,5 milhões em 2000 e 10,7 milhões em 1991. O peso relativo da população idosa no início da década de 90 representava 7,3%, contra 8,6% em 2000 e 10,8% em 2010. Neste período, por conseguinte, o número de idosos aumentou em quase dez milhões, resultado do crescimento vegetativo e do aumento gradual da esperança média de vida^{13, 14}.

Ao se analisar o Produto Interno Bruto (PIB) dos diferentes estados do Brasil, percebe-se que a população idosa sofre alterações significativas em sua prevalência de acordo com o desenvolvimento local.

O gráfico 1 demonstra a prevalência da população idosa nos estados de maior e menor PIB no Brasil.

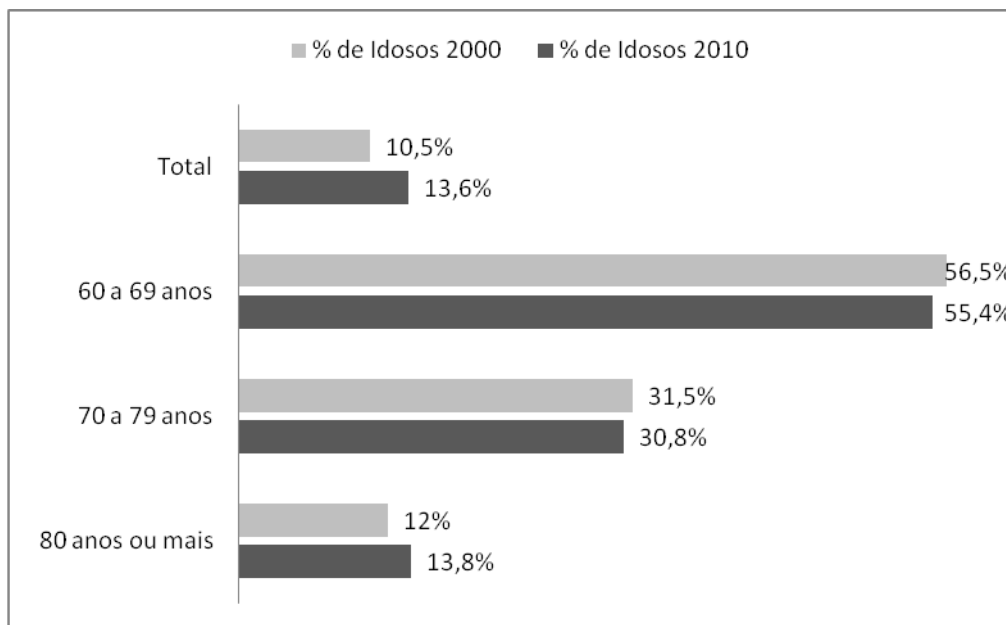
Gráfico 1: Prevalência da população idosa nos estados de maior e menor PIB no Brasil em 2009¹⁵.



Esse crescimento também é observado na população do Rio Grande do Sul. Em 1980, a população idosa representava 7,2% da população total do estado. Esse percentual aumentou para 10,5% no ano de 2000 e para 13,6% no ano de 2010^{13,14}.

O gráfico 2 demonstra o crescimento percentual de idosos por faixa etária no estado do Rio Grande do Sul entre 2000 e 2010.

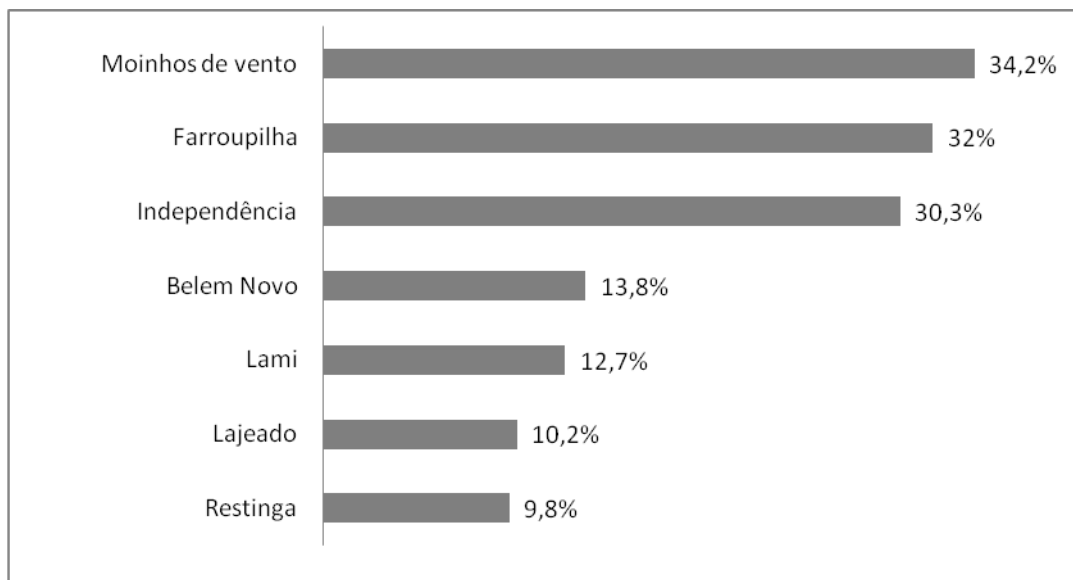
Gráfico 2: Crescimento percentual de idosos por década de vida no estado do Rio Grande do Sul entre 2000 e 2009^{13,14}.



Na cidade de Porto Alegre, segundo o CENSO 2010, os idosos representavam 15% da população total, mas quando analisamos bairros com menor nível socioeconômico, como a Restinga e outros seis bairros que constituem o Extremo-Sul da cidade, esse percentual diminuí consideravelmente¹⁴.

O gráfico 3 demonstra uma estimativa do percentual de idosos por bairros da cidade de Porto Alegre em 2010.

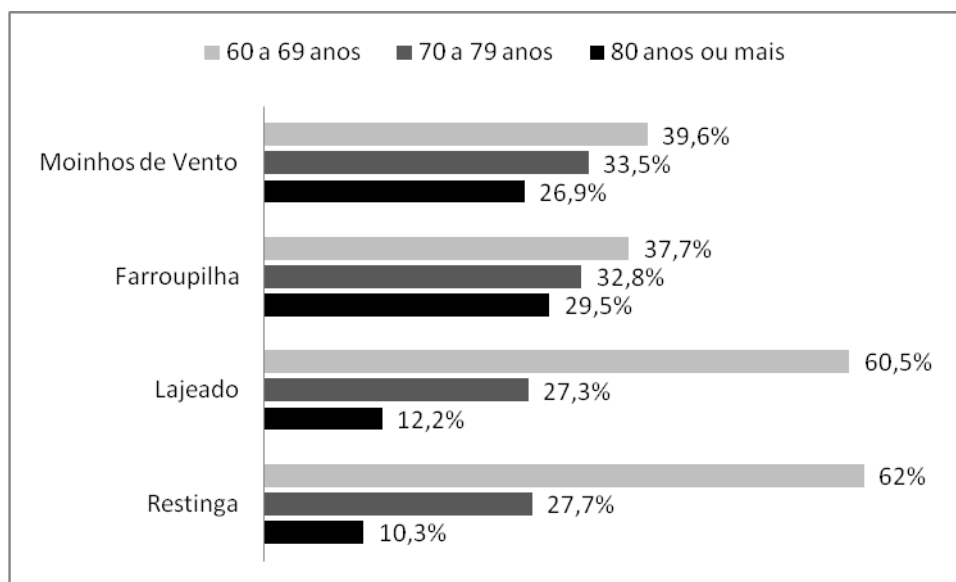
Gráfico 3: Estimativa do percentual de idosos por bairros na cidade de Porto Alegre segundo o censo de 2010¹⁴.



Ao analisar a população de idosos residentes por bairros, também verifica-se uma disparidade na análise por década de vida entre os bairros mais desenvolvidos e os periféricos, nos quais existe maior presença de idosos jovens¹³.

O gráfico 4 demonstra o percentual de idosos por faixa etária em diferentes bairros de Porto Alegre, segundo o CENSO 2010.

Gráfico 4: Percentual de idosos por década de vida em diferentes bairros de Porto Alegre, segundo o CENSO 2010¹⁴.



Embora existam vários levantamentos epidemiológicos sobre a análise demográfica do envelhecimento no estado, no Brasil e no mundo, é importante conhecer a realidade socioeconômica das populações, para que se possa entender este cenário, observar os fatores associados e realizar o planejamento de políticas públicas que devem ser adotadas diante deste processo que se apresenta de forma tão significativa.

2.2 Incapacidade Funcional e Teorias do Envelhecimento

A incapacidade funcional limita a autonomia do idoso na execução das atividades de vida diária, reduz a qualidade de vida e aumenta o risco de dependência, institucionalização, cuidados e morte prematura. A diminuição da capacidade funcional é referida também como fator de aumento do processo de dependência em idosos, principalmente devido ao comprometimento na realização de tarefas do dia-a-dia, com limitações de força muscular, equilíbrio, marcha e mobilidade.

Uma importante alteração relacionada ao envelhecimento do sistema neuromuscular é o declínio na força muscular relacionada à força de trabalho do músculo, à resistência muscular e à velocidade de contração. Esse processo se deve à perda de massa muscular, também denominada de sarcopenia, a qual é um fenômeno natural do envelhecimento. Embora sua etiologia seja multifatorial, dentre as consequências mais temíveis estão as alterações da mobilidade e do equilíbrio, repercutindo na prevalência aumentada de quedas e fraturas. O círculo vicioso que advém dessa situação constitui um dos desafios da Geriatria e da Gerontologia: sarcopenia – fraturas – imobilização – desnutrição – piora da síntese protéica – piora da sarcopenia^{3,16}.

A perda de força resultante do envelhecimento afeta os músculos superiores e inferiores, sendo mais acentuada nestes últimos, e também as musculaturas de sustentação do peso corporal. Há diminuição lenta e progressiva da massa muscular, sendo o tecido nobre paulatinamente substituído por colágeno e gordura. O número de fibras musculares no idoso é aproximadamente 20% menor do que no adulto^{16,17}.

A ocorrência da hipotrofia muscular causada pelo envelhecimento dá-se pela diminuição da área de secção transversa das fibras musculares, decorrente de alterações na forma destas fibras; diminuição da área muscular em 40% (dos 20 aos 80 anos); diminuição do número total de fibras musculares (39%); diminuição seletiva no tamanho das fibras musculares do tipo II (contração rápida – 26%); e diferença na composição da área muscular do idoso (50% do músculo composto por fibras musculares)¹⁶.

As fibras musculares do tipo I (aeróbias, de contração lenta) parecem ser resistentes à atrofia associada ao envelhecimento, pelo menos até os 70 anos, enquanto a área relativa das fibras tipo II (anaeróbias, de contração rápida) declina de 20 a 50% com o passar dos anos. Particularmente em relação à atrofia das fibras tipo II, existem evidências histoquímicas de agrupamento, atrofia e aumento da co-expressão de cadeias pesadas de miosina, consistente com processo neuropático crônico, caracterizado por denervação e reinervação progressiva¹⁸.

As cápsulas articulares e os ligamentos também sofrem alterações, aumentando sua rigidez devido ao aumento de ligações cruzadas nas fibras de colágeno e a perdas das fibras elásticas, com efeito direto e indireto sobre a extensão e a qualidade dos movimentos. Essas alterações interferem na realização dos movimentos articulares e no desempenho dos receptores articulares, tornando os movimentos mais lentos e imprecisos ou sem coordenação, comprometendo a amplitude dos movimentos do idoso, podendo apresentar uma progressão que leve à incapacidade funcional¹⁶.

Estímulos anabólicos estão associados ao processo de hipotrofia muscular. Com o envelhecimento, postula-se que ocorra redução ou resistência às substâncias anabólicas no músculo esquelético. O nível sérico de testosterona e androgênios adrenais diminui com a idade, principalmente após os 80 anos, quando a prevalência de deficiência androgênica pode ocorrer em 40 a 90% dos idosos. Estudos epidemiológicos mostraram relação entre queda da testosterona e declínio da massa, força muscular e estado funcional³.

No tecido muscular, os androgênios estimulam a síntese protéica e o recrutamento das células-satélite às fibras musculares em atrofia. O declínio de estrogênios em mulheres associados à menopausa é bem conhecido e, possivelmente, os esteróides sexuais femininos exercem efeitos anabólicos sobre o músculo pela conversão tissular em testosterona. Os hormônios sexuais parecem inibir a produção de IL-1 e IL-6, sugerindo que níveis reduzidos destas substâncias podem ter efeito catabólico indireto sobre o músculo. A redução de GH e IGF-1 também está implicada no menor estímulo anabólico sobre o tecido muscular esquelético³.

Estímulos catabólicos também podem estar relacionados com o processo de redução da massa muscular, devido ao aumento da produção de citocinas pró-inflamatórias (IL-6, TNF- α e IL-1) em idosos, que podem estimular a perda de aminoácidos e incrementar a quebra de proteínas das fibras musculares¹⁸.

Segundo a classificação das teorias do envelhecimento, realizada por Arking (1998), para conceituar envelhecimento é necessário entender que o organismo vivo é normalmente mantido por uma rede de processos que operam paralelamente e uns com os outros³.

As teorias classificadas como de uso e desgaste são, provavelmente, as mais antigas precursoras do conceito de falha de reparo. Segundo essa teoria, o acúmulo de agressões ambientais no dia-a-dia levaria ao decréscimo gradual da eficiência do organismo e, por fim, a morte. Todos os organismos são constantemente expostos a infecções, ferimentos e agressões que causam danos leves às células, aos tecidos e aos órgãos. Uma fratura pode sarar, mas o osso não voltará a ser tão resistente quanto antes de o ferimento ocorrer. No entanto, os avanços atuais em biologia celular e molecular reformularam o conceito de uso e desgaste, mostrando que não constitui uma teoria, mas sim um componente de outros³.

A teoria do erro catastrófico afirma que a capacidade da célula de produzir seu conjunto normal de proteínas funcionais depende não apenas da correta especificação genética das sequências polipeptídicas, mas também de fidelidade do aparato de síntese protéica. Portanto, se as proteínas ou RNA (ácido ribonucléico) erroneamente traduzidos tivessem função na síntese proteica, esses erros seriam transmissíveis e cumulativos, levando a um efeito chamado de erro catastrófico. Se morrerem células em quantidades suficientes para causar esse efeito, o resultado seria o decréscimo na capacidade funcional que caracteriza o envelhecimento e está diretamente relacionada com o processo de fragilidade³.

Como já foi detalhado anteriormente, uma das características mais marcantes do envelhecimento é a perda progressiva da resistência a agentes estressores exógenos e endógenos. A exposição branda e regular ao estresse seria capaz de estimar mecanismos de reparação, proteção e manutenção das células, contribuindo para o aumento da longevidade ou a diminuição do período mórbido da senescência dos indivíduos submetidos esse processo em relação aos que não o foram, efeito o qual é conhecido como hormese. O exercício físico regular gera um aumento de espécies reativas do oxigênio, aumento da oxidação de proteínas e processos inflamatórios, também contribuindo para a diminuição do processo de incapacidade³.

3. JUSTIFICATIVA

A avaliação funcional de uma população é importante na detecção de fatores de risco modificáveis das deficiências no desempenho funcional. Essas podem estar ocultas durante exames clínicos convencionais.^{8,10}

Alguns fatores afetam fortemente a capacidade funcional, e estão relacionados com a presença de algumas doenças e deficiências. Entretanto, a capacidade funcional também pode ser influenciada por fatores demográficos e socioeconômicos^{10, 12}.

Existem associações de diversos indicadores, especialmente aqueles de ordem demográfica e socioeconômica, com a incapacidade funcional, representada e avaliada pelas atividades de vida diária (ABVD's) e as atividades instrumentais da vida diária (AIVD's). Tais análises são de extrema relevância para a compreensão da qualidade de vida desta população, implantação de um serviço nesta comunidade e comparação dos diferentes fatores associados aos dois domínios da incapacidade funcional, tendo em vista que esta pode ser fortemente influenciada por características particulares, como o grau de escolaridade dos idosos, as condições ambientais e estruturais das localidades^{8,12,19,20,21}.

Deste modo torna-se imprescindível a avaliação do grau de dependência de idosos para atividades básicas e instrumentais de vida diária e a detecção de fatores socioeconômicos e demográficos que estejam associados com este desfecho.

4. OBJETIVOS

4.1. Geral

Observar a frequência de incapacidade funcional dos idosos moradores dos Distritos Sanitários da Restinga e do Extremo-Sul e sua associação com os fatores socioeconômicos e demográficos observados.

4.2 Específicos

- Observar a distribuição dos idosos quando aos fatores demográficos.
- Observar a distribuição dos idosos quanto aos fatores socioeconômicos.
- Observar a prevalência de incapacidade funcional nos idosos estudados e possíveis fatores que possam ter influenciado este desfecho.

5. MÉTODOS

5.1 Delineamento

Análise secundária de dados de um estudo transversal de base populacional.

5.2 População em Estudo

Todos os idosos residentes nos Distritos Sanitários da Restinga e do Extremo-Sul. Em 2009 estima-se que 4997 idosos residiam nestas localidades.

No processo amostral por conglomerados, foram definidos dois estágios: os setores censitários, definidos como unidades amostrais primárias, e os domicílios, constituindo as unidades amostrais secundárias. Foi realizado mapeamento prévio dos 121 setores censitários existentes, constatando-se que, destes, 117 eram setores domiciliares.

5.3 População Alvo e Amostra

A população alvo foi constituída de indivíduos com idade superior ou igual a 60 anos, moradores do Distritos Sanitários da Restinga e do Extremo-Sul, Porto Alegre-RS, que participaram do projeto denominado Diagnóstico de Saúde das Comunidades Restinga e Extremo Sul (DSCRES) .

Na fase de identificação de domicílios foram encontrados 32067 domicílios, desses 29929 eram habitados, 990 eram exclusivamente comerciais e 1148 estavam desabitados. Foram selecionados 1750 domicílios, Dividindo 1750/29929 encontramos o valor do pulo que foi de 17.

Dentre todos os valores calculados, prevaleceu o maior tamanho amostral, que correspondeu à necessidade de se entrevistar todos os idosos residentes em 1.750 domicílios.

O cálculo amostral para este estudo empregou os seguintes parâmetros e estimativas: prevalência de incapacidade funcional para atividades básicas da vida diária de 15% e 28% para atividades instrumentais, ambas com intervalo de confiança de 95% e erro aceitável de três a quatro pontos percentuais, respectivamente.

Foi utilizado um adicional de 10% para perdas e recusas e 15% para fatores de confusão, resultando em 554 sujeitos para atividades básicas e 556 para atividades instrumentais.

5.4 Critérios de Inclusão

Foram incluídos no estudo idosos detectados por visita domiciliar, que aceitaram responder ao questionário de avaliação (Anexo B), após assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo A).

5.5 Critérios de Exclusão

Foram excluídos do estudo idosos institucionalizados, incluindo aqueles que residem em Instituições de Longa Permanência (ILPI's).

5.6 Critérios de Perda e Recusa

Moradores não entrevistados após três visitas do entrevistador, uma do supervisor de campo e por fim uma visita do coordenador do estudo.

5.7 Coleta de Dados

No estudo original, os entrevistadores receberam um treinamento que totalizou 80 horas, divididas em duas semanas. O estudo foi divulgado por carta de apresentação, rádios locais, jornais e cartazes e o Campo foi realizado no período de julho a dezembro de 2009.

Foi realizado um controle de qualidade em 10% da amostra via telefone, os dados foram checados por um programa denominado Office Remark (*Gravic Inc, Philadelphia, Estados Unidos*), além disso, outra pessoa checou as inconsistências do banco de dados.

5.8 Descrição dos Instrumentos de Mensuração

Foi elaborado e aplicado um questionário para obtenção dos desfechos e das variáveis associadas (Anexo A).

Para obtenção dos desfechos – incapacidade funcional para ABVD's e para AIVD's – seis e oito atividades da vida diária foram avaliadas, respectivamente pelo Índice de Katz²² e Escala de Lawton²³. Tanto a incapacidade funcional para as ABVD's quanto a incapacidade funcional para as AIVD's foram definidas da mesma forma: necessidade de ajuda parcial ou total para, no mínimo, uma das atividades diárias investigadas.

5.9 Variáveis do Estudo

Variáveis demográficas analisadas:

- Idade – Por década de vida (60 a 69, 70 a 79, 80 a 89 anos e 90 anos ou mais)
- Sexo
- Número de moradores que residem na casa do idoso entrevistado

Variáveis socioeconômicas analisadas:

- Escolaridade – policotomizada em até nunca estudou, um a quatro aos anos, cinco a oito anos e nove ou mais anos completos de estudo.

- Situação conjugal – classificada em: casado, viúvo(a) e outros.
- Nível socioeconômico – divisão em cinco classes sociais segundo questionário da Associação Brasileira de Empresas e Pesquisa e classificados em: classes A-B, classe C e classes D-E.
- Presença de cuidador - sim ou não

6. ANÁLISE ESTATÍSTICA

As variáveis média de idade e número de moradores por casa foram avaliadas para cada desfecho e comparadas pelo teste T de *Student*. Tabelas de distribuição foram construídas cruzando desfecho e variáveis não numéricas e testadas pelo teste de Qui-Quadrado.

O risco para o desfecho de incapacidade funcional foi medido pela regressão logística e expresso em razão de chance com intervalo de confiança de 95%. Ambos os intervalos de confiança acima de um foram considerados significativamente risco para o desfecho e, quando abaixo de um, foram considerados fatores de proteção para o desfecho.

6.1 Hipóteses do Estudo

Fatores socioeconômicos e demográficos influenciam na frequência de incapacidade funcional de idosos.

6.2 Poder de Inferência

Em virtude da metodologia utilizada com amostragem sistemática e probabilidade ao tamanho do setor censitário, além do baixo percentual de perdas e recusas, os dados obtidos poderão ser generalizados para todos os idosos residentes em bairros de população de baixa renda e com características semelhantes.

A prevalência de incapacidade funcional observada será utilizada na dimensão do serviço de reabilitação a ser implementado no local. Estudos posteriores comprovarão a eficiência da dimensão proposta, podendo servir como instrumentos de avaliações em populações semelhantes.

6.3 Considerações Éticas

O Projeto foi aprovado pelo Comitê de ética do Hospital Moinhos de Vento, com o número de protocolo 2009/28.

Foi elaborado um termo de consentimento livre e esclarecido para participação na fase de coleta de dados (Anexo B).

Foi elaborado pelo hospital moinhos de vento (IEP) um termo de liberação para utilização dos dados no presente estudo (Anexo C).

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS, sobre o registro 10/05205, em 5 de novembro de 2010 (Anexo D).

6.4 Financiamento

Pesquisa realizada no âmbito do projeto Desenvolvimento de Técnicas de Operação e Gestão de Serviços de Saúde em uma Região Intramunicipal de Porto Alegre – Distritos Sanitários da Restinga e Extremo-sul, de acordo com o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde (PROADI-SUS), firmado entre o Ministério da Saúde e a Associação Hospitalar Moinhos de Vento, por meio do termo de ajuste de número 06/2008, assinado em 17 de novembro de 2008.

7. RESULTADOS

A amostra compreendeu 13,4% dos moradores idosos dos bairros de atuação da pesquisa, que totalizariam 671 idosos. Foram entrevistados 637 idosos, com um total de 34 idosos que foram considerados perdas/recusas, totalizando 4,9%.

A distribuição dos idosos conforme as variáveis independentes é apresentada na tabela 1.

Tabela 1: Distribuição dos idosos conforme as variáveis independentes e suas frequências para os que apresentam incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais.

	Total		Incapacidade ABVD		Valor p	Incapacidade AIVD		Valor p
	n	%	n	%		n	%	
ABEP					p=0,419			p=0,980
ABEP A-B	186	29,5	34	18,3		48	25,8	
ABEP C	337	53,4	50	14,8		88	26,1	
ABEP D-E	108	17,1	14	13,0		29	26,9	
Escolaridade					p=0,012			p<0,001
Nunca Estudou	124	19,4	31	25,0		66	53,2	
Escolaridade 1-4 anos	188	29,5	29	15,4		45	23,9	
Escolaridade 5-8 anos	222	34,8	27	12,2		44	19,8	
Escolaridade 9 anos ou mais	104	16,3	13	12,5		12	11,5	
Faixa Etária					p<0,001			p<0,001
60-69 anos	403	63,2	43	10,7		69	17,1	
70-79 anos	180	28,2	36	20,0		64	35,6	
80 anos ou mais	55	8,6	21	38,2		34	61,8	
Morar Sozinho					p=0,960			p=0,547
Sim	101	15,8	16	15,6		24	23,8	
Não	537	84,2	84	15,8		143	26,6	
Sexo					p=0,022			p=0,128
Masculino	257	40,3	30	11,7		59	23,0	
Feminino	381	59,7	70	18,4		108	28,3	
Estado Civil					p=0,002			p<0,001
Casado	334	52,4	38	11,4		57	17,1	
Viúvo	184	28,8	43	23,4		77	41,8	
Outros	120	18,8	19	15,8		33	27,5	
Presença de Cuidador					p<0,001			p<0,001
Sim	162	25,4	64	39,5		100	61,7	
Não	476	74,6	36	7,6		67	14,1	

O sexo feminino foi predominante, totalizando 59,7% da amostra. A idade amostral variou de 60 a 96 anos (média= 68,6 e dp=7,1). Em relação à distribuição por década de vida, verificou-se que 403 (63,2%) idosos tinham

entre 60 e 69 anos e apenas 55 (8,6%) tinham mais de 80 anos. Foi verificado que 101 (15,8%) idosos moravam sozinhos, 334 (52,3%) eram casados, 184 (28,8%) eram viúvos e 162 (25,4%) contavam com o auxílio de um cuidador. Após avaliar o nível socioeconômico dos indivíduos residentes nas comunidades do estudo, segundo o questionário da ABEP com cinco diferentes categorias, 186 (29,5%) idosos foram classificados como pertencentes às classes A e B, 337 (53,4%) a classe C e 108 (17,1%) moradores foram categorizados como integrantes das classes D e E. Já quando observamos a escolaridade em anos de estudo, 124(19,4%) referiram nunca ter estudado, 188 (29,5%) idosos referiram ter estudado de uma a quatro anos, 222 (34,8%) de cinco a oito anos e 104 (16,3%) entrevistados disseram ter concluído nove ou mais anos de estudo.

Quando observada a prevalência de incapacidade funcional, constatou-se que 167 (26,2%) dos idosos necessitavam de auxílio para realizar no mínimo uma atividade instrumental de vida diária e 100 (15,7%) para atividades básicas de vida diária.

Em relação ao gênero dos idosos, verificou-se que 30 (11,7%) homens e 70 (18,4%) mulheres apresentavam dificuldade para realizar ao menos uma atividade básica. Essa diferença nas frequências foi significativa ($p=0,02$). Ao analisarmos as atividades instrumentais, constatou-se que 59 (23,0%) homens e 108 (28,3%) mulheres apresentavam dependência para realizar ao menos uma atividade instrumental. Já essa diferença não foi significativa ($p=0,129$).

As frequências das variáveis independentes escolaridade, faixa etária, sexo, estado civil e presença de cuidador foram significativamente associadas com o desfecho incapacidade para atividades básicas.

Nesta análise, os idosos que nunca estudaram, apresentaram a maior frequência de incapacidade ($p=0,012$), sendo essa associação linear, pois maiores níveis de escolaridade apresentaram menores frequências do desfecho. Esse mesmo efeito foi observado na variável faixa etária, na qual idosos mais velhos apresentaram maior incapacidade ($p<0,001$), uma vez que essas prevalências quase dobraram a cada década de vida. Mulheres ($p=0,022$) e viúvas(os) ($p=0,002$) apresentaram maiores índices de dependência. Uma contradição foi observada entre as variáveis presença de cuidador e morar sozinho, pois a percentagem de idosos com incapacidade foi

evidentemente maior nos que possuíam cuidador, mas praticamente igual nos idosos que moravam ou não sozinhos.

Ao realizar a comparação das mesmas frequências com o desfecho para atividades instrumentais, verificou-se associação significativa com escolaridade, faixa etária, estado civil e presença de cuidador. A relação também foi linear para escolaridade e faixa etária ($p < 0,001$), porém com um percentual mais elevado, principalmente em idosos que nunca estudaram e acima de oitenta anos. Os idosos que não moram sozinhos apresentaram menores índices de dependência, embora essa associação não tenha sido significativa. A maioria dos idosos que possuíam cuidador apresentaram dependência para atividades instrumentais ($p < 0,001$). Idosos(as) viúvos(as) apresentaram maiores índices de incapacidade funcional ($p < 0,001$).

A variável presença de cuidador não foi incluída nos modelos da regressão logística para atividades básicas e instrumentais, pois não pode ser interpretada como independente. Os modelos finais ajustados de regressão logística foram alcançados através da metodologia de retirada sistemática das variáveis menos significativas, a partir do modelo completo que incluía todas as variáveis independentes do estudo. Dessa maneira, para atividades básicas mantiveram-se significativas ou com indicativo de significância as variáveis da tabela 2 e, para atividades instrumentais, as da tabela 3.

A tabela 2 apresenta o modelo final de regressão logística com as variáveis que mantiveram-se significativas para o desfecho incapacidade funcional em atividades básicas.

Tabela 2: Modelo final de regressão logística de incapacidade funcional para atividades básicas de vida diária.

Atividades Básicas	Razão de Chances	Valor p
ABEP (C / A-B)	0,68	0,14
ABEP (D-E / A-B)	<u>0,46</u>	<u>0,03</u>
Escolaridade (1-4 / nunca estudou)	0,56	0,06
Escolaridade (5-8 / nunca estudou)	0,53	0,05
Escolaridade (9 ou > / nunca estudou)	0,50	0,08
Faixa etária (70-79 / 60-69)	<u>2,09</u>	<u>0,003</u>
Faixa etária (80 anos ou > / 60-69)	<u>4,44</u>	<u>< 0,001</u>
Sexo feminino	1,60	0,055

Idosos pertencentes às classes sociais D-E, segundo o questionário da ABEP, apresentaram uma chance 54% menor de desenvolver incapacidade funcional quando comparados a idosos das classes A-B ($p=0,03$). Inversamente ao nível socioeconômico, quanto maior a escolaridade, menores foram as chances de apresentar o desfecho.

As chances de desenvolver o desfecho dobraram na comparação por década de vida entre as categorias de 70 a 79 anos e 60 a 69 anos ($p= 0,003$) e entre 80 anos ou mais e 60 a 69 anos ($p<0,001$).

A tabela 3 apresenta o modelo final de regressão logística com as variáveis que se mantiveram significativas para o desfecho incapacidade funcional em atividades instrumentais.

Tabela 3: Modelo final de regressão logística de incapacidade funcional para atividades instrumentais de vida diária.

Atividades Instrumentais	Razão de Chances	Valor p
ABEP (C / A-B)	0,69	0,14
ABEP (D-E / A-B)	<u>0,43</u>	<u>0,01</u>
Escolaridade (1-4 / nunca estudou)	<u>0,26</u>	<u>< 0,001</u>
Escolaridade (5-8 / nunca estudou)	<u>0,24</u>	<u>< 0,001</u>
Escolaridade (9 ou > / nunca estudou)	<u>0,11</u>	<u>< 0,001</u>
Estado Civil (outros / casado)	<u>2,12</u>	<u>0,006</u>
Estado Civil (viúvo / casado)	<u>2,57</u>	<u>< 0,001</u>
Faixa etária (70-79 / 60-69)	<u>2,15</u>	<u>< 0,001</u>
Faixa etária (80 anos ou > / 60-69)	<u>4,74</u>	<u>< 0,001</u>

Resultados semelhantes foram encontrados ao associar o desfecho em atividades instrumentais com as classes sociais da ABEP ($p=0,01$). Idosos com baixa escolaridade também apresentaram uma chance maior de desenvolverem incapacidade funcional, sendo esses resultados mais significativos do que os observados nas atividades básicas ($p<0,001$). Em modelos que não incluíam escolaridade, a variável ABEP não foi significativa.

Viúvos apresentaram chance 2,57 vezes maior de apresentar o desfecho quando comparados a casados. A comparação entre faixas etárias também foi semelhante ao modelo de regressão para atividades básicas, porém mais significativa ($p<0,001$).

8. DISCUSSÃO

A comparação das prevalências de incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais em diferentes estudos é prejudicada pelos mesmos utilizarem diferentes escalas e pontos de corte para o desfecho. Este estudo encontrou prevalências de incapacidade funcional de 15,7% para atividades básicas e 26,2% para atividades instrumentais.

Esses achados são coincidentes aos encontrados por um estudo de base populacional realizado com idosos de Belo Horizonte²⁴ com média de idade semelhante. Utilizando-se o índice de Katz e o mesmo critério de corte deste estudo foi observada uma prevalência de 16%. No entanto, em uma população geograficamente mais próxima, como a do município de Pelotas²¹, os níveis de incapacidade funcional foram de 26,8%.

Em relação às atividades instrumentais, observou ainda em idosos de Pelotas²¹ uma prevalência semelhante ao presente estudo, com 28,8% de incapacidade funcional, mensurada pela escala de Lawton.

A progressão da idade esteve significativamente associada à maior prevalência de incapacidade funcional, tanto para atividades básicas quanto para atividades instrumentais. Essa associação foi encontrada em outros estudos com populações semelhantes^{8,20,21}.

O sexo feminino também apresentou inicialmente associação significativa com maior incapacidade funcional para atividades básicas na análise individual e, após análise ajustada, demonstrou indicativo de significância. Esse achado corrobora com estudos^{21,24,25} que apontam a influência da idade e das variáveis socioeconômicas nas diferenças observadas entre os gêneros. A maior incapacidade nas mulheres provavelmente está associada também ao fato de as mesmas apresentarem maior prevalência de condições incapacitantes não fatais e, com isso, uma sobrevivência maior, tornando-se mais suscetíveis ao desfecho em questão. Ao contrário das atividades básicas, as instrumentais não foram associadas com o gênero.

Em análise complementar, observamos que o sexo masculino apresentava significativamente maior dependência para as atividades de lavar a roupa e limpar a casa, atividades essas culturalmente atribuídas ao sexo

feminino. Em contraste, as mulheres apresentavam dependência significativamente mais prevalente para utilizar transporte. Variáveis socioeconômicas não foram determinantes nessa associação.

Embora a variável escolaridade tenha sido associada significativamente ao desfecho tanto em atividades básicas quanto instrumentais, essa relação foi maior com a segunda, provavelmente por apresentar maior dificuldade intelectual. Outros estudos também evidenciaram maior incapacidade funcional em idosos com menor escolaridade^{8,20,25}. A aparente proteção para incapacidade funcional, tanto para atividades básicas quanto para instrumentais, determinada pelo menor nível socioeconômico foi contrastante com o observado na escolaridade. Apesar de idosos com menor escolaridade apresentarem um menor nível socioeconômico, não encontramos outros achados que corroborem ou contradigam nossos achados.

Em relação ao estado civil, constatou-se que idosos(as) viúvos(as) apresentaram maior incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais, mas após análise ajustada, a relação entre a variável e o desfecho manteve-se significativa apenas para as atividades instrumentais. Assim como encontrado em outros estudos^{8,21,26}, esse achado pode ter sido influenciado pelo fato de que o estado civil viúvo seja mais prevalente em mulheres e pessoas mais idosas.

Apesar de não ter sido significativo preditor para incapacidade, outros estudos^{26,27} relataram que o perfil do idoso que mora sozinho no Brasil é composto em sua maioria por mulheres viúvas com doenças crônicas. O conjunto desses fatores pode explicar os achados deste estudo.

Podemos citar o delineamento transversal como principal limitação do estudo, pois impede a realização de uma análise causal, impossibilitando o entendimento da temporalidade na relação entre a incapacidade funcional e as exposições do estudo. No entanto, foi realizada a análise ajustada para evitar possíveis fatores de confusão.

A incapacidade funcional está diretamente associada ao processo de dependência e fragilidade em idosos. Sua mensuração e a tomada de medidas necessárias para minimizar sua prevalência são fundamentais para a diminuição da morbidade e mortalidade. Evitar o processo de dependência é uma função das equipes de saúde que atuam no campo do envelhecimento.

Faz-se necessária a implementação de serviços interdisciplinares e políticas de atenção ao idoso nos três níveis de atenção à saúde. Porém, o foco na atenção primária é de extrema importância para que os fatores socioeconômicos relacionados com a incapacidade funcional possam receber atenção mais ampliada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Brasil. Política de saúde do idoso. Portaria nº 1.395/GM em 10 de dezembro de 1999. Disponível em [http:// www.ufrgs.br](http://www.ufrgs.br) (acessado em 11/10/2010).
- 2 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://www.ibge.com.br> (acessado em 15/04/2011).
- 3 Freitas EV, Py L, Gorzoni ML, Cançado FAX. Tratado de geriatria e gerontologia. Guanabara-Koogan, Rio de Janeiro;2002.
4. Lollar DJ, Crews JE. Redefining the role of public health in disability. *Annu Rev Public Health.*2003;24:195-208.
5. Duarte YAO, Andrade CL, Lebrão ML. O índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. *Rev Esc Enferm USP.*2007;41(2):317-25.
6. Pavarini SCI, Neri AL. Compreendendo dependência, independência e autonomia no contexto domiciliar: conceitos, atitudes e comportamentos. Atheneu, São Paulo;2000.
7. Maciel ACC, Guerra RO. Limitação funcional e sobrevivência em idosos de comunidade. *Rev. Assoc. Med. Bras.*2008;54(4):347-52.
8. Rosa TEC, Benício MHDA, Latorre MRDO, Ramos LR. Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. *Rev Saude Publica.*2003; 37:40-48.
9. Larsen KS, Kirsten A. Tiredness in daily activities: A subjective measure for the identification of frailty among non-disabled community-living older adults. *Arch Gerontol Geriatr.*2007;44:83-93.
10. Costa EC, Nakatani AYK, Bachioni MM. Capacidade de idosos da comunidade para desenvolver atividades de vida diária e atividades instrumentais de vida diária. *Acta Paul Enferm.*2006;19(1):35-43.
11. Ben-Ezra M, Shmotkin D. Predictors of mortality in the old-old in Israel: The cross-sectional and longitudinal aging study. *J Am Geriatr Soc.*2006;54(6):906-11.
12. Espejo J, Martinez de la Iglesia J.; Aranda LJM, Rubio Cuadrado V, Enciso Bl.; Zunzunegul PMV. Capacidad funcional en mayores de 60 Anos y factores sociosanitarios asociados (proyecto ANCO). *Aten Primaria.*1997;20(1):3-11.
13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios no Brasil. 2000. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/perfilidoso/perfilidosos2000.pdf> (acessado em 14 de fevereiro de 2011).

14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2010. Disponível em: [http:// www.ibge.com.br](http://www.ibge.com.br) (acessado em 10/08/2011).
15. Ministério da Saúde. DATASUS. Informações de Saúde. População Residente, 2009. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br> (acessado em 07/06/2011).
- 16 Bonardi G, Azevedo e Souza VB, Moraes JFD. Incapacidade funcional e idosos: um desafio para os profissionais de saúde. *Scientia Medica*.2007; 17(3):138-144.
- 17 Frontera R, Larsson L. Função da musculatura esquelética nas pessoas idosas. In: Manual de reabilitação geriátrica. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro.2001.
- 18 Silva TAA, Frisoli JR AA, Pinheiro MM, Szejnfeld VL. Sarcopenia associada ao envelhecimento: Aspectos etiológicos e opções terapêuticas. *Rev Bras Reumatol*.2006;46(6):391-397.
19. Parahyba MI, Simões CCS. A Prevalência de incapacidade funcional em idosos no Brasil. *Ciênc. Saúde Coletiva*. 2006;11(4):967-974.
20. Dos Santos KA, Koszuoski R, Dias-da-costa JS, Pattussi MP. Fatores associados com a incapacidade funcional em idosos do município de Guatambu, Santa Catarina, Brasil. *Cad.Saúde Publica*.2007;23(11):2781-2788.
21. Del Duca GF, Silva MC, Hallal PC. Incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais de vida diária em idosos. *Ver Saúde Pública*.2009; 43(5):796-805.
22. Katz, S. et al. Studies of illness in the aged. the index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function. *The Journal of the American Medical Association*. 1963;185: 914-919.
23. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *The gerontologist*, Oxford. 1969;9(3):179-186.
24. Giacomini K, Peixoto S, Uchoa E, Lima-Costa M. Estudo de base populacional dos fatores associados a incapacidade funcional entre idosos na região metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saude Publica*.2008;24(6):1260-70.
25. Alves LC, Leite IC, Machado CJ. Fatores associados à incapacidade funcional dos idosos no Brasil: análise multinível. *Rev Saúde Pública*. 2010;44(3):468-478.
- 26 Maciel ACC, Guerra RO. Influência dos fatores biopsicossociais sobre a capacidade funcional do idosos residentes no nordeste do Brasil. *Ver Bras. Epidemiol*.2007;10(2):178-89.

27 Ramos LR. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. Cad.Saúde Pública 2003;19:793-8.

ANEXO A – Questionário de Avaliação Adultos e Idosos / Domiciliar

ADULTOS – Ambos os sexos com idade igual ou superior a 20 anos

«Respondente»

2

1

B1SETOR: Número do Setor <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		B2FAMILI: Número da Família <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		B3NUMPES: Número da Pessoa <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
B4NUMENT: Número do (a) Entrevistador (a) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		B5CDL: Código do Logradouro <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		B6NUMERO: Número do domicílio <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
B7END: Endereço: >>>					
B8TIPDOM: Tipo de Domicílio		<input type="radio"/> Casa	<input type="radio"/> Apartamento		
		DIA		MES	
B9DTENT: Data da Entrevista		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		
B10NOME: Qual é o seu nome? >>>					
B11IDADE: Qual é a sua idade? (em anos completos)		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>			
		DIA		MES	
B12DTNAS: Qual é a sua data de nascimento?		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>			
		MÊS		ANO	
		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>			
		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>			
		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>			
		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>			

B13CHEFE: O (A) Sr. (a) é o chefe da família?

- Não
 Sim
 Ignorado

AS PERGUNTAS B14 E B15 DEVEM SER APENAS OBSERVADAS PELO (A) ENTREVISTADOR (A)

B14CORPE: Cor da pele	<input type="radio"/> Branca	<input type="radio"/> Preta
	<input type="radio"/> Amarela	<input type="radio"/> Indígena
	<input type="radio"/> Parda	<input type="radio"/> Outra: >>>

B15SEXO: Sexo	<input type="radio"/> Masculino	<input type="radio"/> Feminino
---------------	---------------------------------	--------------------------------

B16SABLER: O (A) Sr. (a) sabe ler e escrever?	<input type="radio"/> Não (pule para B18)	<input type="radio"/> Sim
	<input type="radio"/> Só assina (pule para B18)	<input type="radio"/> Ignorado

B17ESCOL: Até que série o Sr. (a) estudou com aprovação? (Anos completos de estudo)	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9
	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9

B18COMP: Qual a sua situação conjugal atual?	<input type="radio"/> Casado (a) ou mora com companheiro (a)
	<input type="radio"/> Solteiro (a) ou sem companheiro (a)
	<input type="radio"/> Separado (a)
	<input type="radio"/> Viúvo (a)

B19PESO: Qual é o seu peso atual? (em quilos) (999=Ignorado).	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9
	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9

B20ALTUR: Qual é a sua altura atual? (em centímetros) (999=Ignorado).	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9
	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9

B21CORPE: A sua cor ou raça é?	<input type="radio"/> Branca	<input type="radio"/> Preta
	<input type="radio"/> Amarela	<input type="radio"/> Indígena
	<input type="radio"/> Parda	<input type="radio"/> Outra: >>>

B22SAUDE: Como o (a) Sr.(a) considera a sua saúde?	<input type="radio"/> Muito boa	<input type="radio"/> Boa	<input type="radio"/> Regular
	<input type="radio"/> Ruim	<input type="radio"/> Muito ruim	<input type="radio"/> Ignorado

B23FUMO: O (A) Sr. (a) fuma ou já fumou?	<input type="radio"/> Não, nunca fumou (pule para B29)
	<input type="radio"/> Sim, fuma (1 ou mais cigarros por dia) (pule para B26)
	<input type="radio"/> Já fumou, mas parou de fumar

B13CHEFE: O (A) Sr. (a) é o chefe da família?

- Não
 Sim
 Ignorado

AS PERGUNTAS B14 E B15 DEVEM SER APENAS OBSERVADAS PELO (A) ENTREVISTADOR (A)

B14CORPE: Cor da pele	<input type="radio"/> Branca	<input type="radio"/> Preta
	<input type="radio"/> Amarela	<input type="radio"/> Indígena
	<input type="radio"/> Parda	<input type="radio"/> Outra: >>>

B15SEXO: Sexo	<input type="radio"/> Masculino	<input type="radio"/> Feminino
---------------	---------------------------------	--------------------------------

B16SABLER: O (A) Sr. (a) sabe ler e escrever?	<input type="radio"/> Não (pule para B18)	<input type="radio"/> Sim
	<input type="radio"/> Só assina (pule para B18)	<input type="radio"/> Ignorado

B17ESCOL: Até que série o Sr. (a) estudou com aprovação? (Anos completos de estudo)	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9
	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9

B18COMP: Qual a sua situação conjugal atual?	<input type="radio"/> Casado (a) ou mora com companheiro (a)
	<input type="radio"/> Solteiro (a) ou sem companheiro (a)
	<input type="radio"/> Separado (a)
	<input type="radio"/> Viúvo (a)

B19PESO: Qual é o seu peso atual? (em quilos) (999=Ignorado).	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9
	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9
	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9
	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9

B20ALTUR: Qual é a sua altura atual? (em centímetros) (999=Ignorado).	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9
	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9
	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9

B21CORPE: A sua cor ou raça é?	<input type="radio"/> Branca	<input type="radio"/> Preta
	<input type="radio"/> Amarela	<input type="radio"/> Indígena
	<input type="radio"/> Parda	<input type="radio"/> Outra: >>>

B22SAUDE: Como o (a) Sr.(a) considera a sua saúde?	<input type="radio"/> Muito boa	<input type="radio"/> Boa	<input type="radio"/> Regular
	<input type="radio"/> Ruim	<input type="radio"/> Muito ruim	<input type="radio"/> Ignorado

B23FUMO: O (A) Sr. (a) fuma ou já fumou?	<input type="radio"/> Não, nunca fumou (pule para B29)
	<input type="radio"/> Sim, fuma (1 ou mais cigarros por dia) (pule para B26)
	<input type="radio"/> Já fumou, mas parou de fumar

B58CUID: O(a) Sr.(a) tem alguém aqui na sua casa para cuidar do(a) Sr(a)?	0 Não (pule para B61)	1 Sim
	8 NSA	

B59QUEM: Quem é essa pessoa?

0 Esposo (a) ou companheiro (a)	1 Filho (a)	2 Irmão (a)
3 Vizinho (a)	4 Uma pessoa contratada	5 Outro: >>>
8 NSA		

B60HORAS: Quantas horas por dia ele(a) fica com o(a) Sr.(a)? (77= Não tem horário definido 88= NSA 99=Ignorado)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
---------------------	---------------------

>>> AGORA VAMOS CONVERSAR SOBRE ATIVIDADES FÍSICAS. PARA RESPONDER ESSAS PERGUNTAS O (A) SR.(A) DEVE SABER QUE:

- ATIVIDADES FÍSICAS FORTES SÃO AS QUE EXIGEM GRANDE ESFORÇO FÍSICO E QUE FAZEM RESPIRAR MUITO MAIS RÁPIDO QUE O NORMAL.
- ATIVIDADES FÍSICAS MÉDIAS SÃO AS QUE EXIGEM ESFORÇO FÍSICO MÉDIO E QUE FAZEM RESPIRAR UM POUCO MAIS RÁPIDO QUE O NORMAL.

EM TODAS AS PERGUNTAS SOBRE ATIVIDADE FÍSICA, RESPONDA SOMENTE SOBRE AQUELAS QUE DURAM PELO MENOS 10 MINUTOS SEGUIDOS.

>>> AGORA EU GOSTARIA QUE O (A) SR.(A) PENSASSE APENAS NAS ATIVIDADES QUE FAZ NO SEU TEMPO LIVRE (LAZER).

B61CAMDI: Quantos dias por semana o (a) Sr.(a) faz caminhadas no seu tempo livre?
(0=nenhum -> pule para B63 9=Ignorado)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

B62CMM: Nos dias em que o (a) Sr.(a) faz essas caminhadas, quanto tempo no total elas duram por dia? (Em minutos por dia)
(888=NSA 999=Ignorado)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

B63FORDI: Quantos dias por semana o (a) Sr.(a) faz atividades físicas FORTES no seu tempo livre?
Por ex.: correr, fazer ginástica de academia, pedalar em ritmo rápido, praticar esportes competitivos, etc. (0=nenhum -> pule para B65 9=Ignorado)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

B64FORMI: Nos dias em que o (a) Sr.(a) faz essas atividades, quanto tempo no total elas duram por dia? (Em minutos por dia)
(888=NSA 999=Ignorado)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

B65MEDDI: Quantos dias por semana o (a) Sr.(a) faz atividades físicas MÉDIAS fora as caminhadas no seu tempo livre? Por ex.: nadar ou pedalar em ritmo médio, praticar esportes por diversão, etc. (0=nenhum -> pule para B67 9=Ignorado)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

B66MEDMI: Nos dias em que o (a) Sr.(a) faz essas atividades, quanto tempo no total elas duram por dia? (Em minutos por dia)
(888=NSA ; 999=Ignorado)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

>>> AGORA EU GOSTARIA QUE O SR.(A) PENSASSE EM COMO O (A) SR.(A) SE DESLOCA DE UM LUGAR AO OUTRO QUANDO ESTE DESLOCAMENTO DURA PELO MENOS 10 MINUTOS SEGUIDOS. PODE SER A IDA E VINDA DO TRABALHO OU QUANDO VAI FAZER COMPRAS OU VISITAR OS AMIGOS

B67BIC: Quantos dias por semana o (a) Sr.(a) usa a bicicleta para ir de um lugar a outro?
(0=nenhum -> pule para B69 9=Ignorado)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

B68BICMI: Nesses dias, quanto tempo no total o (a) Sr.(a) pedala por dia? (Em minutos por dia)
(888=NSA ; 999=Ignorado)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

B69DESDI: Quantos dias por semana o (a) Sr.(a) caminha para ir de um lugar a outro?
(0=nenhum -> pule para B71 9=Ignorado)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

B70DESMI: Nesses dias, quanto tempo no total o (a) Sr.(a) caminha por dia? (Em minutos por dia)
(888=NSA 999=Ignorado)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

ATENÇÃO: SE O INDIVÍDUO TIVER MENOS DE 40 ANOS, PULE PARA A PERGUNTA B90

>>> AGORA VAMOS FALAR SOBRE DOR NO PEITO

B71DOR: Alguma vez o(a) Sr.(a) sentiu dor ou desconforto no peito?

0 Não (pule para B79)

1 Sim

8 NSA

9 Ignorado (pule para B79)

B72ESC: Esta dor ou desconforto aparece quando o(a) Sr.(a) caminha rápido ou sobe uma escada?

0 Não (pule para B79)

1 Sim

8 NSA (pule para B79)

9 Ignorado (pule para B79)

B73CAM: Esta dor ou desconforto aparece quando o(a) Sr.(a) caminha devagar em terreno plano?

0 Não

1 Sim

8 NSA

9 Ignorado

B74FAZ: O que o(a) Sr.(a) faz se esta dor ou este desconforto aparece quando caminha?

0 Continua assim mesmo (B78)

1 Pára ou diminui o ritmo

8 NSA

9 Ignorado (pule para B78)

B75MELH: Se o (a) Sr.(a) parar de caminhar o que acontece: esta dor ou desconforto alivia?

0 Não (pule para questão B78)

1 Sim

8 NSA

9 Ignorado (pule para questão B78)

B76MELMI: Quanto tempo leva para aliviar esta dor ou este desconforto?

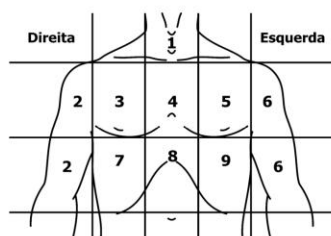
0 Mais de 10 min (pule para B78)

1 Menos de 10 min

8 NSA

9 Ignorado (pule para B78)

B77LOCAL: Por favor, olhe esta figura e mostre onde se localiza essa dor ou desconforto?



Quadrado 1 0 Não 1 Sim 8 NSA

Quadrado 2 0 Não 1 Sim 8 NSA

Quadrado 3 0 Não 1 Sim 8 NSA

Quadrado 4 0 Não 1 Sim 8 NSA

Quadrado 5 0 Não 1 Sim 8 NSA

Quadrado 6 0 Não 1 Sim 8 NSA

Quadrado 7 0 Não 1 Sim 8 NSA

Quadrado 8 0 Não 1 Sim 8 NSA

Quadrado 9 0 Não 1 Sim 8 NSA

B77QUADR: Foi citado algum dos seguintes quadrantes: 1, 4, 5, 6 ou 8?

0 Não

1 Sim

8 NSA

9 Ignorado

B78INF: Alguma vez na vida algum médico disse que o (a) Sr. (a) teve infarto do coração ou ataque cardíaco?

0 Não

1 Sim

8 NSA

9 Ignorado

B150BRI: Espancamento, briga	<input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Sim	<input type="radio"/> Ign
B150BRICO: Se sim, nesta comunidade	<input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Sim	<input type="radio"/> NSA
B150FOG: Ferimento por queimadura	<input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Sim	<input type="radio"/> Ign
B150FOGCO: Se sim, nesta comunidade	<input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Sim	<input type="radio"/> NSA
B151EMPR: O (A) Sr. (a) está trabalhando atualmente?	<input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Sim (pule para B153)	
B152DESE: Por que o (a) Sr. (a) não está trabalhando?			
<input type="radio"/> Desempregado	<input type="radio"/> Aposentado	<input type="radio"/> Encostado	
<input type="radio"/> Estudante	<input type="radio"/> Dona de casa	<input type="radio"/> Outro: >>>	
<input type="radio"/> NSA	<input type="radio"/> Ignorado		
>>> AGORA VAMOS FALAR SOBRE RELIGIÃO			
B153RELI: O (A) Sr. (a) tem alguma religião?			
<input type="radio"/> Não (pule para B155)	<input type="radio"/> Sim	<input type="radio"/> Ignorado (pule para B155)	
B154RELQ: Qual religião?			
<input type="radio"/> Católica	<input type="radio"/> Evangélica	<input type="radio"/> Espírita	
<input type="radio"/> Afro-brasileira	<input type="radio"/> Testemunhas de Jeová	<input type="radio"/> Igreja Universal do Reino de Deus	
<input type="radio"/> Adventista	<input type="radio"/> Outro: >>>	<input type="radio"/> NSA	
<input type="radio"/> Ignorado			
>>> AGORA VAMOS FALAR SOBRE MANEIRAS QUE PODEM FAZER COM QUE O (A) SR. (A) PEGUE HEPATITE			
B155TRAN: O (a) Sr. (a) já recebeu sangue alguma vez na vida?			
<input type="radio"/> Não (pule para B157)	<input type="radio"/> Sim	<input type="radio"/> Ignorado (pule para B157)	
B156TRAP: O (A) Sr. (a) recebeu sangue antes de 1993?			
<input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> NSA	<input type="radio"/> Ignorado	
B157TATU: O (A) Sr. (a) já fez alguma tatuagem?			
<input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Sim	<input type="radio"/> Ignorado	
B158PIER: O (A)Sr. (a) usa ou já usou algum <i>piercing</i>?			
<input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Sim		
B159DRIN: O (A) Sr. (a) usa ou já usou drogas injetáveis?			
<input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Sim		
>>> AGORA VOU LHE FAZER ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE O SEU CONSUMO DE ÁLCOOL NOS ÚLTIMOS 12 MESES			
B160ALC: Com que frequência o (a) Sr. (a) consome bebidas de álcool?			
<input type="radio"/> Nunca (Pule para a questão B169)	<input type="radio"/> Mensalmente ou menos	<input type="radio"/> De 2 a 4 vezes por mês	
<input type="radio"/> De 2 a 3 vezes por semana	<input type="radio"/> 4 ou mais vezes por semana		
B161BEB: Qual é a bebida de álcool que o (a) Sr. (a) costuma beber? >>>			

>>> VAMOS CONSIDERAR QUE UMA DOSE DE BEBIDA ALCOÓLICA É IGUAL A UMA LATA DE CERVEJA, OU UMA TAÇA DE VINHO, OU UM DRINQUE OU COQUETEL OU UMA DOSE DE CACHAÇA OU DE UÍŠQUE

B162DOSE: Quantas doses de <bebida> o (a) Sr. (a) costuma beber?

- | | | |
|------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| <input type="radio"/> 0 ou 1 | <input type="radio"/> 2 ou 3 | <input type="radio"/> 4 ou 5 |
| <input type="radio"/> 6 ou 7 | <input type="radio"/> 8 ou mais | <input type="radio"/> NSA |

B163FREQ: Com que frequência o (a) Sr. (a) consome cinco ou mais doses de uma vez?

- | | | |
|------------------------------------|--|-----------------------------------|
| <input type="radio"/> Nunca | <input type="radio"/> Menos do que uma vez ao mês | <input type="radio"/> Mensalmente |
| <input type="radio"/> Semanalmente | <input type="radio"/> Todos ou quase todos os dias | <input type="radio"/> NSA |

SE A SOMA DAS QUESTÕES B162 E B163 FOR ZERO PULE PARA A QUESTÃO B169

B164ALCP: Quantas vezes nos últimos 12 meses o (a) Sr. (a) achou que não conseguiria parar de beber uma vez tendo começado?

- | | | |
|------------------------------------|--|-----------------------------------|
| <input type="radio"/> Nunca | <input type="radio"/> Menos do que uma vez ao mês | <input type="radio"/> Mensalmente |
| <input type="radio"/> Semanalmente | <input type="radio"/> Todos ou quase todos os dias | <input type="radio"/> NSA |

B165ALCE: Quantas vezes nos últimos 12 meses o (a) Sr. (a), por causa do álcool, não conseguiu fazer o que era esperado do(a) Sr.(a)?

- | | | |
|------------------------------------|--|-----------------------------------|
| <input type="radio"/> Nunca | <input type="radio"/> Menos do que uma vez ao mês | <input type="radio"/> Mensalmente |
| <input type="radio"/> Semanalmente | <input type="radio"/> Todos ou quase todos os dias | <input type="radio"/> NSA |

B166ALCR: Quantas vezes nos últimos 12 meses o (a) Sr. (a) precisou beber pela manhã para poder se sentir bem ao longo do dia após ter bebido bastante no dia anterior?

- | | | |
|------------------------------------|--|-----------------------------------|
| <input type="radio"/> Nunca | <input type="radio"/> Menos do que uma vez ao mês | <input type="radio"/> Mensalmente |
| <input type="radio"/> Semanalmente | <input type="radio"/> Todos ou quase todos os dias | <input type="radio"/> NSA |

B167ALCC: Quantas vezes nos últimos 12 meses o (a) Sr. (a) se sentiu culpado (a) ou com remorso depois de ter bebido?

- | | | |
|------------------------------------|--|-----------------------------------|
| <input type="radio"/> Nunca | <input type="radio"/> Menos do que uma vez ao mês | <input type="radio"/> Mensalmente |
| <input type="radio"/> Semanalmente | <input type="radio"/> Todos ou quase todos os dias | <input type="radio"/> NSA |

B168ALCA: Quantas vezes nos últimos 12 meses o (a) Sr. (a) foi incapaz de lembrar o que aconteceu devido à bebida?

- | | | |
|------------------------------------|--|-----------------------------------|
| <input type="radio"/> Nunca | <input type="radio"/> Menos do que uma vez ao mês | <input type="radio"/> Mensalmente |
| <input type="radio"/> Semanalmente | <input type="radio"/> Todos ou quase todos os dias | <input type="radio"/> NSA |

B169ALCF: O (A) Sr. (a) já causou ferimentos ou prejuízos a si mesmo ou a outra pessoa após ter bebido?

- | | | |
|---------------------------|--|--|
| <input type="radio"/> Não | <input type="radio"/> Sim, mas não nos últimos 12meses | <input type="radio"/> Sim, nos últimos 12meses |
|---------------------------|--|--|

B170ALCM: Algum parente, amigo ou médico já se preocupou com o fato do(a) Sr.(a) beber ou sugeriu que o (a) Sr. (a) parasse?

- | | | |
|---------------------------|--|--|
| <input type="radio"/> Não | <input type="radio"/> Sim, mas não nos últimos 12meses | <input type="radio"/> Sim, nos últimos 12meses |
|---------------------------|--|--|

B171INCA: O (A) Sr. (a) possui alguma deficiência permanente que o (a) limite nas suas atividades diárias (por exemplo trabalhar, se cuidar, etc)?

- | | | |
|---|---------------------------|---------------------------|
| <input type="radio"/> Não (Finalize o questionário) | <input type="radio"/> Sim | <input type="radio"/> NSA |
|---|---------------------------|---------------------------|

B172INCO: Qual o tipo de deficiência?

- | | | |
|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| <input type="radio"/> Mental | <input type="radio"/> Física | <input type="radio"/> Motora |
| <input type="radio"/> Auditiva | <input type="radio"/> Visual | <input type="radio"/> Outro: >>> |
| <input type="radio"/> NSA | | |

A1SETOR: Número do Setor <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/>	A2FAMILI: Número da Família <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/>	A3NUMPE: Número da Pessoa <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/>
A4NUMENT: Número do Entrevistador <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/>	A5CDL: Código do Logradouro <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/>	A6NUMERO: Número do Domicílio <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/>
A7END: Endereço: >>>		
A8TIPDOM: Tipo de domicílio		
<input type="radio"/>	Casa	<input type="radio"/>
	DIA	MÊS
A9DTENT: Data da Entrevista	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/>	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/>
A10FONE: O (A) Sr. (a) possui telefone para contato?	<input type="radio"/> Não (pule para A14)	<input type="radio"/> Sim
A11FONEQ: Qual o número? <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/>	A12CEL: Existe outro número de telefone ou celular para que possamos entrar em contato com o (a) Sr. (a)? <input type="radio"/> Não (pule para A14) <input type="radio"/> Sim	A13FONEQ: Qual o número? <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/>

DOMICILIAR

«Respondente»

1

3

Quais aparelhos na sua casa o (a) Sr (a) tem:	Não	Sim	Ignorado			
A20ASP: Aspirador de pó?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
A21LAV: Máquina de lavar roupa? (Não considerar tanquinho)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
A22DVD: Videocassete ou DVD?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
A23GELAD: Geladeira?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
A24FREEZ: Freezer ou geladeira duplex?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
A25MOND: Forno de microondas?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
A26CPU: Microcomputador?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
A27TELFX: Telefone Fixo? (Convencional)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
Na sua casa o (a) Sr (a) tem...? Quantos?	(0)	(1)	(2)	(3)	(4+)	Ign
A28RAD: Rádio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A29TVPB: Televisão preto e branco	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A30TVCOL: Televisão colorida	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A31AUTO: Automóvel (somente de uso particular)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A32ARCON: Ar condicionado (se central, perguntar sobre o número de cômodos servidos)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A33EMPR: Na sua casa, trabalha empregada ou empregado doméstico mensalista? Se sim, quantos?	<input type="radio"/>	Não	<input type="radio"/>	Um	<input type="radio"/>	Ignorado
A34MOR: Quantas pessoas moram nesta casa? (99=Ignorado)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A35DORME: Quantas peças são usadas para dormir? (99=Ignorado)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A36BANHO: Quantos banheiros existem na casa? (9=Ignorado)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A37ESCCH: Qual a escolaridade da pessoa que tem maior renda na casa?	<input type="radio"/>	Analfabeto / Até 3ª série (primário incompleto)	<input type="radio"/>	4ª série (primário) completo ou 1º grau (ginásial) incompleto	<input type="radio"/>	1º grau (ginásial) completo ou 2º grau (colegial) incompleto
	<input type="radio"/>	2º grau (colegial) completo ou nível superior incompleto	<input type="radio"/>	Nível superior completo	<input type="radio"/>	Ignorado
A38PLAN: Alguém que mora nesta casa tem plano de saúde?	<input type="radio"/>	Não (pule para A40)	<input type="radio"/>	Sim	<input type="radio"/>	Ignorado (pule para A40)
A39PLAN1: Quantas pessoas têm plano de saúde?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

DOMICILIAR

«Respondente»

1

4

A40ARROM: Alguma vez, aqui no bairro, alguém entrou na sua casa ou no pátio, forçando janela ou porta ou ameaçando com arma e roubou alguma coisa?

Não (pule para A43)

Sim

Ignorado (pule para A43)

A41ARROQ: Quantas vezes isso aconteceu?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

A42ARRON: Quantas vezes isso aconteceu desde <mês> de 2007?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

A43: No mês passado quanto ganharam as pessoas que moram aqui, incluindo trabalho e aposentadoria?
(00000=Não possui renda 88888=NSA 99999=Ignorado)

A43RF1: Pessoa 1: R\$:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

A43RF2: Pessoa 2: R\$:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

A43RF3: Pessoa3: R\$:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

A43RF4: Pessoa 4: R\$:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

A43RF5: Pessoa 5: R\$:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

A43RF6: Pessoa 6: R\$:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

A44RFOUT: A família tem outra fonte de renda, por exemplo, aluguel, pensão ou outra que não foi citada acima?

Não (finalize o questionário)

Sim

A45RFOUQ: Quanto por mês? R\$: (88888=NSA 99999=Ignorado)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Utilizado na fase de coleta de dados do projeto inicial)

Estamos realizando um Diagnóstico de Saúde da Comunidade Gerência Restinga/Extremo-Sul. Sua casa está entre uma das aproximadamente 1750 espalhadas nesses Distritos Sanitários que farão parte desta importante pesquisa relacionada a saúde dessa comunidade.

O Sr.(a) está sendo convidado (a) a participar desse projeto sobre saúde da população. A sua participação é inteiramente voluntária, e a não participação não influirá no seu atendimento na rede pública de saúde. O tempo estimado da entrevista é de trinta minutos.

BENEFÍCIOS: Com este trabalho será possível conhecer aspectos importantes sobre a população desses Distritos Sanitários como, por exemplo, identificar fatores de risco para diversas doenças e, assim, adotar medidas para prevenir tais doenças, além de conhecer as necessidades da população para melhor planejar os serviços de saúde.

RISCOS: O projeto é do tipo observacional, ou seja, a pesquisa não terá nenhuma intervenção sobre o Sr.(a). Caso aceite participar da pesquisa, iremos apenas fazer essa entrevista inicial para realizar perguntas relacionadas à sua saúde e bem estar. Não há nenhum risco associado a esta pesquisa.

CONFIDENCIALIDADE: Todas as informações obtidas serão sigilosas, servindo somente para contribuir para nossa pesquisa. Este trabalho não apresenta benefícios diretos para as pessoas que participarem, mas as informações obtidas podem servir para melhorar o atendimento futuro da nossa população. Os dados coletados no estudo ficaram armazenados no Hospital Moinhos de Vento, instituição organizadora dessa pesquisa.

PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA: Lembramos que o (a) senhor (a) é livre para participar ou não ou, ainda, desistir a qualquer momento desta pesquisa. Sua participação é muito importante. Ressaltamos que sua casa não poderá ser substituída por outra não deseje participar.

Antecipadamente agradecemos.

Qualquer dúvida sobre esta pesquisa poderá ser resolvida por contato com a Dra Gisele Nader Bastos ou outros integrantes de sua equipe, através do telefone 3314.3621, ou com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Moinhos de Vento, pelo telefone 3314.3695.

Consentimento Pós-Informação - Adultos

Eu, _____ fui **completamente** esclarecido sobre a pesquisa para avaliar as condições de saúde da população residente nos Distritos Sanitários da Restinga e Extremo Sul da cidade de Porto Alegre no ano de 2009 e concordo que os dados fornecidos sejam utilizados na realização da mesma.

Porto Alegre, ____ de _____ de 2009.

Nome do participante: _____

Endereço: _____ Telefone: _____

Assinatura do participante: _____

Nome da testemunha: _____ Assinatura: _____

Nome do pesquisador: _____ Assinatura: _____

Rua Ramiro Barcelos, 910 ☐ Porto Alegre-RS ☐ Fones: (51) 3314-3621/3695/3434
Fax: 3314-3692 www.moinhos.net

ANEXO C – Termo de Liberação para Utilização dos Dados

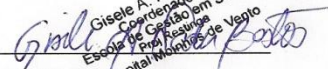


Termo de Liberação para Utilização do banco de dados proveniente do Projeto Moinhos - Restinga/Extremo Sul

Eu, Gisele Alsina Nader Bastos, Coordenadora da Escola de Gestão em Saúde e investigadora principal da pesquisa intitulada “Diagnóstico de Saúde das Comunidades Restinga e Extremo Sul” autorizo o fisioterapeuta Gustavo Nunes Pereira bem como seu orientador de mestrado, Prof.Dr. Ângelo José Gonçalves Bos, a fazer uso dos dados relacionados à incapacidade funcional e às variáveis socioeconômicas e demográficas na população de idosos amostrada, desde que cumpram as “Normas de uso dos bancos de dados provenientes do Projeto Moinhos - Restinga/Extremo Sul” anexadas a esse termo.

O referido assunto será abordado na dissertação de mestrado em Gerontologia Biomédica do Instituto de Geriatria e Gerontologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Porto Alegre, 09 de Junho de 2010.


Gisele A. N. Bastos
Coordenadora
Escola de Gestão em Saúde
Projeto Moinhos de Ventos
Gisele A. Nader Bastos
Coordenadora da Escola de Gestão em Saúde
Projeto Moinhos-Restinga/Extremo Sul

ANEXO D – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa - PUCRS



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

OF. CEP-1228/10

Porto Alegre, 05 de novembro de 2010.

Senhor Pesquisador,

O Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS apreciou e aprovou seu protocolo de pesquisa registro CEP 10/05205 intitulado "**Frequência de incapacidade funcional em idosos residentes nos distritos sanitários da Restinga e extremo-sul da cidade de Porto Alegre e sua relação com fatores socioeconômicos e demográficos**".

Salientamos que seu estudo pode ser iniciado a partir desta data.

Os relatórios parciais e final deverão ser encaminhados a este CEP.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Rodolfo Herberto Schneider
Coordenador do CEP-PUCRS

Ilmo. Sr.
Prof. Dr. Angelo Bós
IGG
Nesta Universidade

PUCRS

Campus Central
Av. Itália, 6690 - 3º andar - CEP: 91510-000
Sala 314 - Fone/Fax: (51) 3320-3345
E-mail: cep@pucrs.br
www.pucrs.br/prppq/cep

ANEXO E – Artigo Submetido para Publicação em Periódico

Indicadores Demográficos e Socioeconômicos Associados à Incapacidade Funcional em Idosos de Comunidades Vulneráveis

Gustavo Nunes Pereira¹, Giovâni Firpo Del Duca², Gisele Alsina Nader Bastos³, Ângelo José Gonçalves Bós¹.

- 1- Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Instituto de Geriatria e Gerontologia, Porto Alegre, RS, Brasil.
- 2- Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC, Brasil.
- 3- Hospital Moinhos de Vento, Porto Alegre / Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Porto Alegre, RS, Brasil.

Correspondência: Gustavo Nunes Pereira, gustavojaguarao@hotmail.com

Como citar: Pereira GN, Del Duca GF, Bastos GAN, Bós AJG. Indicadores Demográficos e Socioeconômicos Associados à Incapacidade Funcional em Idosos de Comunidades Vulneráveis.

RESUMO

Objetivo: Observar a frequência de incapacidade funcional de idosos residentes de comunidades socialmente vulneráveis e sua associação com fatores socioeconômicos e demográficos.

Métodos: Estudo transversal de base populacional, incluindo 638 idosos com 60 anos ou mais. Para a avaliação das atividades básicas e instrumentais da vida diária foram empregados o Índice de Katz e a Escala de Lawton, respectivamente. As variáveis demográficas foram: sexo, faixa etária, situação conjugal e número de moradores. As variáveis socioeconômicas analisadas foram: escolaridade, nível econômico e presença de cuidador. As variáveis numéricas foram testadas pelo t de *Student* e as não numéricas pelo Qui-Quadrado. A chance de apresentar incapacidade funcional foi medida pela regressão logística.

Resultados: As prevalências de incapacidade funcional para as atividades básicas e instrumentais da vida diária foram de 15,7% e 26,2%, respectivamente. As chances de apresentar incapacidade funcional para atividades básicas foram menores em idosos com baixo nível econômico ($p=0,03$) e maiores com o avançar da idade ($p<0,005$). Já as atividades instrumentais apresentaram maior número de variáveis significativas no modelo final de regressão logística, tendo o mesmo padrão que as atividades básicas para nível socioeconômico ($p=0,01$) e faixa etária ($p=0,001$). A maior escolaridade e a situação conjugal casado foram protetores na comparação com os outros níveis da variável ($p<0,001$).

Conclusão: A prevalência de incapacidade funcional encontrada não foi maior do que a descrita na literatura brasileira. Encontrou-se uma importante associação com níveis econômicos e faixa etária para ambos os desfechos e com escolaridade e situação conjugal para as atividades instrumentais.

Palavras-chave: Idoso. Atividades Cotidianas. Autonomia Pessoal. Fatores Socioeconômicos. Estudos Transversais.

INTRODUÇÃO

O Brasil apresenta acelerado processo de envelhecimento, com transformações importantes na composição etária de sua população. Segundo o Censo 2010, a população de 60 anos ou mais de idade era de 20,6 milhões de pessoas, contra 14,5 milhões em 2000 e 10,7 milhões em 1991. O peso relativo da população idosa no início da década de 90 era de 7,3%, contra 8,6% em 2000 e 10,8% em 2010 (1,2). O aumento da expectativa de vida não acontece de forma equitativa nos diferentes contextos socioeconômicos, acarretando o aumento da prevalência e incidência da incapacidade funcional (3,4).

Verbrugge & Jette inicialmente definiram a incapacidade funcional como a dificuldade experimentada em realizar atividades em qualquer domínio da vida devido a um problema físico ou de saúde, com impactos sobre a habilidade para exercer papéis e atividades na sociedade (5). Essas atividades são agrupadas em atividades básicas (ABVD's), as quais caracterizam a habilidade para realizar tarefas de auto cuidado, e em atividades instrumentais (AIVD's), que incluem as tarefas que permitem a vida em comunidade (4).

A avaliação funcional de uma população é importante na detecção de fatores de risco modificáveis, relacionados ao desempenho funcional (6,7). Estudos que avaliam a capacidade funcional de idosos evidenciaram que a perda da funcionalidade, avaliada por meio de índices de ABVD's e AIVD's aumentam o risco de mortalidade em idosos (8,9,10). A capacidade funcional é a medida que melhor detecta o quadro de dependência, minimizando os efeitos de medir saúde pelo número de patologias que o indivíduo apresenta (6,11,12).

Alguns fatores afetam fortemente a capacidade funcional, e estão relacionados com a presença de algumas doenças e deficiências. Entretanto, a capacidade funcional também pode ser influenciada por fatores demográficos e socioeconômicos (7).

Desse modo, torna-se imprescindível a avaliação do grau de dependência de idosos para atividades básicas e instrumentais de vida diária e a detecção de fatores socioeconômicos e demográficos que estejam associados com esse desfecho.

Nesse sentido, o presente estudo objetivou estimar a prevalência de incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais da vida diária, assim como investigar aspectos socioeconômicos e demográficos associados em idosos residentes em comunidade de baixa renda de Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

MÉTODOS

Este estudo é parte de um amplo inquérito epidemiológico realizado nos Distritos Sanitários da Restinga e do Extremo-Sul, em Porto Alegre, Brasil. O estudo foi desenvolvido pelo Hospital Moinhos de Vento, em convênio com o Ministério da Saúde, visando à construção de um Distrito de Saúde nas referidas comunidades. Os bairros avaliados no estudo foram criados na década de 70, a partir de um projeto habitacional, o qual transferiu a população economicamente desfavorável de áreas em desenvolvimento urbano em Porto Alegre para cerca de 22 quilômetros de distância do centro da cidade.

A pesquisa teve delineamento transversal de base populacional. No processo amostral por conglomerados, foram definidos dois estágios: os

setores censitários, definidos como unidades amostrais primárias, e os domicílios, constituindo as unidades amostrais secundárias. Foi realizado mapeamento prévio dos 121 setores censitários existentes, constatando-se que, destes, 117 eram setores domiciliares.

A população alvo foi constituída de indivíduos com idade superior ou igual a 60 anos, moradores dos Distritos Sanitários da Restinga e do Extremo-Sul.

Na fase de identificação de domicílios foram encontrados 32067 domicílios, desses 29929 eram habitados, 990 eram exclusivamente comerciais e 1148 estavam desabitados. Foram selecionados 1750 domicílios. Dividindo $1750/29929$ encontramos o valor do pulo que foi de 17.

Foram incluídos no estudo idosos detectados por visita domiciliar, que aceitaram responder ao questionário de avaliação após assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram excluídos do estudo idosos institucionalizados, incluindo aqueles que residem em Instituições de Longa Permanência (ILPI's).

O cálculo amostral para este estudo empregou os seguintes parâmetros e estimativas: prevalência de incapacidade funcional para atividades básicas da vida diária de 15% e 28% para atividades instrumentais, ambas com intervalo de confiança de 95% e erro aceitável de três a quatro pontos percentuais, respectivamente. Foi utilizado um adicional de 10% para perdas e recusas e 15% para fatores de confusão, resultando em 554 sujeitos para atividades básicas e 556 para atividades instrumentais.

Os idosos não entrevistados após três visitas do entrevistador, uma do supervisor de campo e por fim uma visita do coordenador do estudo foram

considerados como perda e recusa. Os entrevistadores receberam um treinamento que totalizou 80 horas, divididas em duas semanas. O estudo foi divulgado por carta de apresentação, rádios locais, jornais e cartazes e o campo foi realizado no período de julho a dezembro de 2009. Foi realizado um controle de qualidade em 10% da amostra via telefone e os dados foram checados por um programa denominado Office Remark (*Gravic Inc, Philadelphia*, Estados Unidos). Além disso, as inconsistências do banco de dados foram verificadas.

Os desfechos incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais da vida diária foram avaliadas, respectivamente pelo Índice de Katz (13) e Escala de Lawton (14). Foram investigadas seis atividades básicas (banhar-se, vestir-se, ir ao banheiro, comer, deitar-se e levantar-se da cama/cadeira e ser continente nas funções de urinar/evacuar) e oito atividades instrumentais (usar o telefone, deslocar-se utilizando meio de transporte, fazer compras, preparar a refeição, arrumar a casa, lavar a roupa, cuidar de finanças e tomar remédios). Tanto a incapacidade funcional para as atividades básicas quanto para as atividades instrumentais foram definidas da mesma forma: necessidade de ajuda parcial ou total para, no mínimo, uma das atividades diárias investigadas. Assim, os índices de Katz e Lawton foram dicotomizados em: zero (independente para todas as atividades) e um (dependente para uma ou mais atividades).

Os aspectos demográficos e socioeconômicos analisados foram: faixa etária por década de vida (60 a 69, 70 a 79, 80 a 89 anos e 90 anos ou mais), sexo, número de moradores que residem na casa do idoso entrevistado, escolaridade (categorizada em: nunca estudou, um a quatro, cinco a oito e

nove ou mais anos completos de estudo), situação conjugal (classificada em: casado, viúvo(a) e outros), nível econômico (divisão em cinco classes sociais segundo questionário da Associação Brasileira de Empresas e Pesquisa e classificados em: classes A-B, classe C e classes D-E) e presença de cuidador (sim ou não).

As variáveis média de idade e número de moradores por casa foram avaliadas para cada desfecho e comparadas pelo teste T de *Student*. Tabelas de distribuição foram construídas cruzando desfecho e variáveis não numéricas e testadas pelo teste de Qui-Quadrado.

O risco para o desfecho de incapacidade funcional foi medido pela regressão logística e expresso em razão de chance com intervalo de confiança de 95%. Ambos os intervalos de confiança acima de um foram considerados significativamente risco para o desfecho e, quando abaixo de um, foram considerados fatores de proteção para o desfecho.

Em virtude da metodologia utilizada com amostragem sistemática e probabilidade ao tamanho do setor censitário, além do baixo percentual de perdas e recusas, os dados obtidos poderão ser generalizados para todos os idosos residentes em bairros de população com vulnerabilidade social.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital Moinhos de Vento, conforme o Protocolo 2009/28 e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS, sobre o registro 10/05205. Este trabalho cumpriu integralmente os princípios éticos contidos na declaração de Helsinki (2000), além do atendimento à legislação específica deste país.

RESULTADOS

A amostra compreendeu 13,4% dos moradores idosos dos bairros de atuação da pesquisa, que totalizariam 671 idosos. Trinta e quatro moradores foram considerados como perda e recusa, totalizando 4,9%. Assim, foram entrevistados 637 idosos.

A distribuição dos idosos conforme as variáveis independentes é apresentada na tabela 1.

Tabela 1. Distribuição dos idosos conforme as variáveis independentes e suas frequências para aqueles que apresentam incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais, Rio Grande do Sul, Brasil, 2009.

	Total		Incapacidade ABVD		Valor p	Incapacidade AIVD		Valor p
	n	%	n	%		n	%	
ABEP					p=0,419			p=0,980
ABEP A-B	186	29,5	34	18,3		48	25,8	
ABEP C	337	53,4	50	14,8		88	26,1	
ABEP D-E	108	17,1	14	13,0		29	26,9	
Escolaridade					p=0,012			p<0,001
Nunca Estudou	124	19,4	31	25,0		66	53,2	
Escolaridade 1-4 anos	188	29,5	29	15,4		45	23,9	
Escolaridade 5-8 anos	222	34,8	27	12,2		44	19,8	
Escolaridade 9 anos ou mais	104	16,3	13	12,5		12	11,5	
Faixa Etária					p<0,001			p<0,001
60-69 anos	403	63,2	43	10,7		69	17,1	
70-79 anos	180	28,2	36	20,0		64	35,6	
80 anos ou mais	55	8,6	21	38,2		34	61,8	
Morar Sozinho					p=0,960			p=0,547
Sim	101	15,8	16	15,6		24	23,8	
Não	537	84,2	84	15,8		143	26,6	
Sexo					p=0,022			p=0,128
Masculino	257	40,3	30	11,7		59	23,0	
Feminino	381	59,7	70	18,4		108	28,3	
Estado Civil					p=0,002			p<0,001
Casado	334	52,4	38	11,4		57	17,1	
Viúvo	184	28,8	43	23,4		77	41,8	
Outros	120	18,8	19	15,8		33	27,5	
Presença de Cuidador					p<0,001			p<0,001
Sim	162	25,4	64	39,5		100	61,7	
Não	476	74,6	36	7,6		67	14,1	

ABEP – Nível econômico segundo os critérios da Associação Brasileira de Empresas e Pesquisa.

O sexo feminino foi predominante, totalizando 59,7% da amostra. A faixa etária amostral variou de 60 a 96 anos (média= 68,6 e dp=7,1). Em relação à distribuição por década de vida, verificou-se que 403 (63,2%) idosos tinham entre 60 e 69 anos e apenas 55 (8,6%) tinham mais de 80 anos. Foi verificado que 101 (15,8%) idosos moravam sozinhos, 334 (52,3%) eram casados, 184 (28,8%) eram viúvos e 162 (25,4%) contavam com o auxílio de um cuidador. Após avaliar o nível econômico dos indivíduos residentes nas comunidades do estudo, segundo o questionário da ABEP com cinco diferentes categorias, 186 (29,5%) idosos foram classificados como pertencentes às classes A e B, 337 (53,4%) a classe C e 108 (17,1%) moradores foram categorizados como integrantes das classes D e E. Já quando observamos a escolaridade em anos de estudo, 124(19,4%) referiram nunca ter estudado, 188 (29,5%) idosos referiram ter estudado de uma a quatro anos, 222 (34,8%) de cinco a oito anos e 104 (16,3%) entrevistados disseram ter concluído nove ou mais anos de estudo.

Quando observada a prevalência de incapacidade funcional, constatou-se que 167 (26,2%) dos idosos necessitavam de auxílio para realizar no mínimo uma atividade instrumental de vida diária e 100 (15,7%) para atividades básicas de vida diária.

Em relação ao gênero dos idosos, verificou-se que 30 (11,7%) homens e 70 (18,4%) mulheres apresentavam dificuldade para realizar ao menos uma atividade básica. Essa diferença nas frequências foi significativa ($p=0,02$). Ao analisarmos as atividades instrumentais, constatou-se que 59 (23,0%) homens e 108 (28,3%) mulheres apresentavam dependência para realizar ao menos uma atividade instrumental. Já essa diferença não foi significativa ($p=0,129$).

As frequências das variáveis independentes escolaridade, faixa etária, sexo, situação conjugal e presença de cuidador foram significativamente associadas com o desfecho incapacidade para atividades básicas.

Nesta análise, os idosos que nunca estudaram, apresentaram a maior frequência de incapacidade ($p=0,012$), sendo essa associação linear, pois maiores níveis de escolaridade apresentaram menores frequências do desfecho. Esse mesmo efeito foi observado na variável faixa etária, na qual idosos mais velhos apresentaram maior incapacidade ($p<0,001$), uma vez que essas prevalências quase dobraram a cada década de vida. Mulheres ($p=0,022$) e viúvas(os) ($p=0,002$) apresentaram maiores índices de dependência. Uma contradição foi observada entre as variáveis presença de cuidador e morar sozinho, pois a percentagem de idosos com incapacidade foi evidentemente maior nos que possuíam cuidador, mas praticamente igual nos idosos que moravam ou não sozinhos.

Ao realizar a comparação das mesmas frequências com o desfecho para atividades instrumentais, verificou-se associação significativa com escolaridade, faixa etária, situação conjugal e presença de cuidador. A relação também foi linear para escolaridade e faixa etária ($p<0,001$), porém com um percentual mais elevado, principalmente em idosos que nunca estudaram e acima de oitenta anos. Os idosos que não moram sozinhos apresentaram menores índices de dependência, embora essa associação não tenha sido significativa. A maioria dos idosos que possuíam cuidador apresentaram dependência para atividades instrumentais ($p<0,001$). Idosos(as) viúvos(as) apresentaram maiores índices de incapacidade funcional ($p<0,001$).

A variável presença de cuidador não foi incluída nos modelos da regressão logística para atividades básicas e instrumentais, pois não pode ser interpretada como independente. Os modelos finais ajustados de regressão logística foram alcançados através da metodologia de retirada sistemática das variáveis menos significativas, a partir do modelo completo que incluía todas as variáveis independentes do estudo. Dessa maneira, para atividades básicas mantiveram-se significativas ou com indicativo de significância as variáveis da tabela 2 e, para atividades instrumentais, as da tabela 3.

A tabela 2 apresenta o modelo final de regressão logística com as variáveis que mantiveram-se significativas para o desfecho incapacidade funcional em atividades básicas.

Tabela 2. Modelo final de regressão logística de incapacidade funcional para atividades básicas de vida diária, Rio Grande do Sul, Brasil, 2009.

Atividades Básicas	Razão de Chances	Valor p
ABEP (C / A-B)	0,68	0,14
ABEP (D-E / A-B)	<u>0,46</u>	<u>0,03</u>
Escolaridade (1-4 / nunca estudou)	0,56	0,06
Escolaridade (5-8 / nunca estudou)	0,53	0,05
Escolaridade (9 ou > / nunca estudou)	0,50	0,08
Faixa etária (70-79 / 60-69)	<u>2,09</u>	<u>0,003</u>
Faixa etária (80 anos ou > / 60-69)	<u>4,44</u>	<u>< 0,001</u>
Sexo feminino	1,60	0,055

ABEP – Nível econômico segundo os critérios da Associação Brasileira de Empresas e Pesquisa.

Idosos pertencentes às classes sociais D-E, segundo o questionário da ABEP, apresentaram uma chance 54% menor de desenvolver incapacidade funcional quando comparados a idosos das classes A-B ($p=0,03$),. Inversamente ao nível econômico, quanto maior a escolaridade, menores foram as chances de apresentar o desfecho.

As chances de desenvolver o desfecho dobraram na comparação por década de vida entre as categorias de 70 a 79 anos e 60 a 69 anos ($p= 0,003$) e entre 80 anos ou mais e 60 a 69 anos ($p<0,001$).

A tabela 3 apresenta o modelo final de regressão logística com as variáveis que se mantiveram significativas para o desfecho incapacidade funcional em atividades instrumentais.

Tabela 3. Modelo final de regressão logística de incapacidade funcional para atividades instrumentais de vida diária, Rio Grande do Sul, Brasil, 2009

Atividades Instrumentais	Razão de Chances	Valor p
ABEP (C / A-B)	0,69	0,14
ABEP (D-E / A-B)	<u>0,43</u>	<u>0,01</u>
Escolaridade (1-4 / nunca estudou)	<u>0,26</u>	<u><0,001</u>
Escolaridade (5-8 / nunca estudou)	<u>0,24</u>	<u><0,001</u>
Escolaridade (9 ou > / nunca estudou)	<u>0,11</u>	<u><0,001</u>
Estado Civil (outros / casado)	<u>2,12</u>	<u>0,006</u>
Estado Civil (viúvo / casado)	<u>2,57</u>	<u><0,001</u>
Faixa etária (70-79 / 60-69)	<u>2,15</u>	<u><0,001</u>
Faixa etária (80 anos ou > / 60-69)	<u>4,74</u>	<u><0,001</u>

ABEP – Nível econômico segundo os critérios da Associação Brasileira de Empresas e Pesquisa.

Resultados semelhantes foram encontrados ao associar o desfecho em atividades instrumentais com as classes da ABEP ($p=0,01$). Idosos com baixa escolaridade também apresentaram uma chance maior de desenvolverem incapacidade funcional, sendo esses resultados mais significativos do que os observados nas atividades básicas ($p<0,001$). Em modelos que não incluíam escolaridade, a variável ABEP não foi significativa.

Viúvos apresentaram chance 2,57 vezes maior de apresentar o desfecho quando comparados a casados. A comparação entre faixas etárias também foi semelhante ao modelo de regressão para atividades básicas, porém mais significativa ($p<0,001$).

DISCUSSÃO

A comparação das prevalências de incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais em diferentes estudos é prejudicada pelos

mesmos utilizarem diferentes escalas e pontos de corte para o desfecho. Este estudo encontrou prevalências de incapacidade funcional de 15,7% para atividades básicas e 26,2% para atividades instrumentais.

Esses achados são coincidentes aos encontrados por um estudo de base populacional realizado com idosos de Belo Horizonte (15) com média de idade semelhante. Utilizando-se o índice de Katz e o mesmo critério de corte deste estudo foi observada uma prevalência de 16%. No entanto, em uma população geograficamente mais próxima, como a do município de Pelotas (16), os níveis de incapacidade funcional foram de 26,8%.

Em relação às atividades instrumentais, observou ainda em idosos de Pelotas²¹ uma prevalência semelhante ao presente estudo, com 28,8% de incapacidade funcional, mensurada pela escala de Lawton.

A progressão da idade esteve significativamente associada à maior prevalência de incapacidade funcional, tanto para atividades básicas quanto para atividades instrumentais. Essa associação foi encontrada em outros estudos com populações semelhantes (6,16,17).

O sexo feminino também apresentou inicialmente associação significativa com maior incapacidade funcional para atividades básicas na análise individual e, após análise ajustada, demonstrou indicativo de significância. Esse achado corrobora com estudos (16,17,18) que apontam a influência da idade e das variáveis socioeconômicas nas diferenças observadas entre os gêneros. A maior incapacidade nas mulheres provavelmente está associada também ao fato de as mesmas apresentarem maior prevalência de condições incapacitantes não fatais e, com isso, uma sobrevivência maior, tornando-se mais suscetíveis ao desfecho em questão. Ao

contrário das atividades básicas, as instrumentais não foram associadas com o gênero.

Em análise complementar, observamos que o sexo masculino apresentava significativamente maior dependência para as atividades de lavar a roupa e limpar a casa, atividades essas culturalmente atribuídas ao sexo feminino. Em contraste, as mulheres apresentavam dependência significativamente mais prevalente para utilizar transporte. Variáveis socioeconômicas não foram determinantes nessa associação.

Embora a variável escolaridade tenha sido associada significativamente ao desfecho tanto em atividades básicas quanto instrumentais, essa relação foi maior com a segunda, provavelmente por apresentar maior dificuldade intelectual. Outros estudos também evidenciaram maior incapacidade funcional em idosos com menor escolaridade (6,17,18). A aparente proteção para incapacidade funcional, tanto para atividades básicas quanto para instrumentais, determinada pelo menor nível econômico foi contrastante com o observado na escolaridade. Apesar de idosos com menor escolaridade apresentarem um menor nível econômico, não encontramos outros achados que corroborem ou contradigam nossos achados.

Em relação a situação conjugal, constatou-se que idosos(as) viúvos(as) apresentaram maior incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais, mas após análise ajustada, a relação entre a variável e o desfecho manteve-se significativa apenas para as atividades instrumentais. Assim como encontrado em outros estudos (6,17,18), esse achado pode ter sido influenciado pelo fato de que a situação conjugal viúvo(a) seja mais prevalente em mulheres e pessoas mais idosas.

Apesar de não ter sido significativo preditor para incapacidade, outros estudos (19,20) relataram que o perfil do idoso que mora sozinho no Brasil é composto em sua maioria por mulheres viúvas com doenças crônicas. O conjunto desses fatores pode explicar os achados deste estudo.

Podemos citar o delineamento transversal como principal limitação do estudo, pois impede a realização de uma análise causal, impossibilitando o entendimento da temporalidade na relação entre a incapacidade funcional e as exposições do estudo. No entanto, foi realizada a análise ajustada para evitar possíveis fatores de confusão.

A incapacidade funcional está diretamente associada ao processo de dependência e fragilidade em idosos. Sua mensuração e a tomada de medidas necessárias para minimizar sua prevalência são fundamentais para a diminuição da morbidade e mortalidade. Evitar o processo de dependência é uma função das equipes de saúde que atuam no campo do envelhecimento.

Faz-se necessária a implementação de serviços interdisciplinares e políticas de atenção ao idoso nos três níveis de atenção à saúde. Porém, o foco na atenção primária é de extrema importância para que os fatores socioeconômicos relacionados com a incapacidade funcional possam receber atenção mais ampliada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios no Brasil. 2000. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/perfilidoso/perfidosos2000.pdf> (acessado em 14 de fevereiro de 2011).
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2010. Disponível em: <http://www.ibge.com.br> (acessado em 10/08/2011).
3. Freitas EV, Py L, Gorzoni ML, Cançado FAX. Tratado de geriatria e gerontologia. Guanabara-Koogan, Rio de Janeiro;2002.
4. Lollar DJ, Crews JE. Redefining the role of public health in disability. *Annu Rev Public Health*.2003;24:195-208.
5. Duarte YAO, Andrade CL, Lebrão ML. O índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. *Rev Esc Enferm USP*.2007;41(2):317-25.
6. Rosa TEC, Benício MHDA, Latorre MRDO, Ramos LR. Fatores determinantes da capacidade funcional entre idoso. *Rev Saude Publica*.2003; 37:40-48.
7. Costa EC, Nakatani AYK, Bachioni MM. Capacidade de idosos da comunidade para desenvolver atividades de vida diária e atividades instrumentais de vida diária. *Acta Paul Enferm*.2006;19(1):35-43.
8. Pavarini SCI, Neri AL. Compreendendo dependência, independência e autonomia no contexto domiciliar: conceitos, atitudes e comportamentos. Atheneu, São Paulo;2000.
9. Maciel ACC, Guerra RO. Limitação funcional e sobrevivência em idosos de comunidade. *Rev. Assoc. Med. Bras*.2008;54(4):347-52.
10. Larsen KS, Kirsten A. Tiredness in daily activities: A subjective measure for the identification of frailty among non-disabled community-living older adults. *Arch Gerontol Geriatr*.2007;44:83-93.
11. Bonardi G, Azevedo e Souza VB, Moraes JFD. Incapacidade funcional e idosos: um desafio para os profissionais de saúde. *Scientia Medica*.2007; 17(3):138-144.
12. Parahyba MI, Simões CCS. A Prevalência de incapacidade funcional em idosos no Brasil. *Ciênc. Saúde Coletiva*. 2006;11(4):967-974.
13. Katz, S. et al. Studies of illness in the aged. the index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function. *The Journal of the American Medical Association*. 1963;185: 914-919.

14. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *The gerontologist*, Oxford. 1969;9(3):179-186.
15. Giacomini K, Peixoto S, Uchoa E, Lima-Costa M. Estudo de base populacional dos fatores associados a incapacidade funcional entre idosos na região metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saude Publica*.2008;24(6):1260-70.
16. Del Duca GF, Silva MC, Hallal PC. Incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais de vida diária em idosos. *Rev Saúde Pública*.2009; 43(5):796-805.
17. Dos Santos KA, Koszuoski R, Dias-da-costa JS, Pattussi MP. Fatores associados com a incapacidade funcional em idosos do município de Guatambu, Santa Catarina, Brasil. *Cad.Saúde Publica*.2007;23(11):2781-2788.
18. Alves LC, Leite IC, Machado CJ. Fatores associados à incapacidade funcional dos idosos no Brasil: análise multinível. *Rev Saúde Pública*. 2010;44(3):468-478.
19. Maciel ACC, Guerra RO. Influência dos fatores biopsicossociais sobre a capacidade funcional dos idosos residentes no nordeste do Brasil. *Ver Bras. Epidemiol*.2007;10(2):178-89.
20. Ramos LR. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. *Cad.Saúde Pública* 2003;19:793-8.

