



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
FACULDADE DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA SOCIAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA**



**DEPENDÊNCIA DO IDOSO RELACIONADA ÀS ATIVIDADES DE COMPRA,
PREPARO E INGESTÃO DE ALIMENTOS: UM ESTUDO DE BASE
POPULACIONAL**

Isabel Oliveira Bierhals

Pelotas, RS

2014

ISABEL OLIVEIRA BIERHALS

**DEPENDÊNCIA DO IDOSO RELACIONADA ÀS ATIVIDADES DE COMPRA,
PREPARO E INGESTÃO DE ALIMENTOS: UM ESTUDO DE BASE
POPULACIONAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Faculdade de Medicina Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Epidemiologia.

Orientadora: Maria Cecília Formoso Assunção

Coorientadora: Fernanda de Oliveira Meller

Pelotas, RS

2014

FICHA CATALOGRÁFICA

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas
Catalogação na Publicação

B586d Bierhals, Isabel Oliveira

Dependência do idoso relacionada às atividades de compra, preparo e ingestão de alimentos : um estudo de base populacional / Isabel Oliveira Bierhals ; Maria Cecília Formoso Assunção, orientadora ; Fernanda de Oliveira Meller, coorientadora. — Pelotas, 2014.

109 f.

Dissertação (Mestrado) — Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pelotas, 2014.

1. Epidemiologia. 2. Estudos transversais. 3. Atividades cotidianas. 4. Avaliação da deficiência. 5. Comportamento alimentar. I. Assunção, Maria Cecília Formoso, orient. II. Meller, Fernanda de Oliveira, coorient. III. Título.

CDD : 614.4

Elaborada por Elionara Giovana Rech CRB: 10/1693

ISABEL OLIVEIRA BIERHALS

**DEPENDÊNCIA DO IDOSO RELACIONADA ÀS ATIVIDADES DE COMPRA,
PREPARO E INGESTÃO DE ALIMENTOS: UM ESTUDO DE BASE
POPULACIONAL**

Dissertação aprovada, como requisito parcial, para a obtenção do grau de Mestre em Epidemiologia, Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pelotas.

Data da Defesa: 24/11/2014

Banca examinadora:

Prof^a Dra. Maria Cecília Formoso Assunção

Doutora em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas – UFPel

Prof^o Dr. Fernando César Wehrmeister

Doutor em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas – UFPel

Prof^a Dra. Silvana Paiva Orlandi

Doutora em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas – UFPel

AGRADECIMENTOS

Agradeço, antes de tudo, a Deus pela oportunidade da vida.

Aos meus pais, irmão e avó por caminharem ao meu lado, me darem suporte, apoio e incentivo sempre.

À minha professora e orientadora Maria Cecília Formoso Assunção, pelas sábias contribuições, pelo incentivo, confiança, dedicação, sinceridade, tranquilidade e pelo auxílio incondicional em todos os momentos.

À minha coorientadora Fernanda de Oliveira Meller, pela atenção, disponibilidade, sugestões e pelas revisões críticas previamente solicitadas.

Às minhas colegas e amigas Camila e Natália, pelas muitas horas de estudos compartilhadas, pelo companheirismo, cumplicidade e, acima de tudo, pela sincera amizade. Os dias eram mais leves junto à vocês!

Aos demais colegas pela companhia na trajetória deste mestrado.

Aos professores, pelo ensinamento e por contribuírem no meu aprendizado e formação acadêmica; e aos funcionários pelo acolhimento.

À secretaria do trabalho de campo por seu incansável auxílio durante a coleta de dados.

Aos participantes do Consórcio de Pesquisa 2013/2014 e àqueles que, de forma direta ou indireta, colaboraram para que este trabalho fosse realizado.

E à todos que de alguma forma fizeram parte desta conquista.

Muito obrigada!

*“Por vezes sentimos que aquilo que fazemos
não é senão uma gota de água no mar.
Mas o mar seria menor se lhe faltasse uma gota.”*

Madre Teresa de Calcuta

SUMÁRIO

I – PROJETO DE PESQUISA	07
LISTA DE ABREVIATURAS	08
1 INTRODUÇÃO	09
1.1 Caracterização do idoso	10
1.2 Avaliação funcional	11
1.3 Avaliação das atividades relacionadas à alimentação	12
2 REVISÃO DA LITERATURA	14
3 JUSTIFICATIVA	26
4 OBJETIVOS	28
4.1 Objetivo geral	28
4.2 Objetivos específicos	28
5 HIPÓTESES	29
6 METODOLOGIA	30
6.1 Delineamento	30
6.2 Justificativa de delineamento	30
6.3 População alvo	30
6.4 Critérios de elegibilidade	30
6.5 Definição do desfecho	31
6.6 Definição das exposições	31
6.7 Instrumento	33
6.8 Amostragem e seleção da amostra	36
6.9 Tamanho da amostra	36
6.10 Possíveis limitações	39
6.11 Estudo pré-piloto	40
6.12 Estudo piloto	40
6.13 Seleção e treinamento dos entrevistadores	40
6.14 Logística do trabalho de campo	40
6.15 Processamento e análise dos dados	41
6.16 Controle de qualidade	41
6.17 Financiamento	42

7 DIVULGAÇÃO DOS DADOS E RESULTADOS.....	43
8 ASPECTOS ÉTICOS	44
9 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES	45
10 REFERÊNCIAS.....	46
II – RELATÓRIO DO TRABALHO DE CAMPO	49
1 INTRODUÇÃO.....	50
2 COMISSÕES DO TRABALHO DE CAMPO.....	52
3 QUESTIONÁRIOS	54
4 MANUAL DE INSTRUÇÕES.....	54
5 AMOSTRA E PROCESSO DE AMOSTRAGEM.....	55
6 SELEÇÃO E TREINAMENTO DAS ENTREVISTADORAS	56
7 ESTUDO PILOTO.....	58
8 LOGÍSTICA E TRABALHO DE CAMPO	58
9 LOGÍSTICA DOS ACELERÔMETROS.....	60
10 CONTROLE DE QUALIDADE.....	61
11 RESULTADOS GERAIS	62
12 CRONOGRAMA.....	63
13 ORÇAMENTO.....	64
14 REFERÊNCIAS.....	65
III – ARTIGO	66
IV – NOTA PARA IMPRENSA	88
V – ANEXOS	91
I – INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS	
II – MANUAL DE INSTRUÇÕES	
III – NORMAS DE PUBLICAÇÃO	

I – PROJETO DE PESQUISA

LISTA DE ABREVIATURAS

ABVD	Atividade Básica de Vida Diária
AIVD	Atividade Instrumental de Vida Diária
AVD	Atividade de Vida Diária
DEF	Efeito de Delineamento
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	Índice de Massa Corporal
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNI	Política Nacional do Idoso
PNSPI	Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa
PPGE-UFPel	Programa de Pós Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas
SABE	Saúde, Bem Estar e Envelhecimento
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UPDRS	<i>Unified Parkinson's Disease Rating Scale</i>

1 INTRODUÇÃO

Envelhecimento populacional é definido como uma mudança na estrutura etária da população, onde se observa um aumento do número de pessoas acima de determinada idade, considerada como definidora do início da velhice ¹. Em todo o mundo, a proporção de pessoas com 60 anos ou mais está crescendo mais rapidamente do que a de qualquer outra faixa etária ². Este processo, no entanto, vem se manifestando de forma diferente entre os diversos países no mundo ³. Entre os países de alta renda, acredita-se que a população permanecerá praticamente inalterada, em torno de 1,3 bilhão até 2050. No entanto, a população dos países de baixa e média renda deve dobrar de cerca de 900 milhões de pessoas em 2013 para 1,8 bilhão em 2050 ⁴.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), em todo o mundo, entre 1970 e 2025, espera-se um crescimento de 223,0% ou em torno de 694 milhões no número de pessoas mais velhas. Em 2025, existirá um total de aproximadamente 1,2 bilhões de pessoas com 60 anos ou mais, e até 2050 haverá dois bilhões ², representando 22,0% da população mundial ⁵.

No que tange a população brasileira, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no ano de 2000, o contingente de pessoas com 60 anos ou mais alcançava cerca de 15 milhões, e até o ano de 2010 a proporção de idosos aumentou de 8,6% para 11,0% do total da população, sendo que, no grupo etário com 80 anos ou mais o crescimento chegou a quase 65,0%. Em números absolutos, alcançou-se, em 2010, mais de 20 milhões de idosos ⁶. Ainda neste sentido, acredita-se que os idosos brasileiros deverão corresponder, em 2050, a aproximadamente 19,0% da população brasileira ⁷.

Não só a população brasileira está envelhecendo, mas a proporção da população “mais idosa”, ou seja, aquela de 80 anos ou mais de idade, também está aumentando, alterando a composição etária dentro do próprio grupo, o que significa dizer que a população já idosa está envelhecendo, gerando uma heterogeneidade

do segmento idoso brasileiro, composto por pessoas em pleno vigor físico e mental e outras em situações de maior vulnerabilidade ⁸.

Desta forma, como consequência da dinâmica demográfica do país, em 2006, foi publicado o Pacto pela Saúde que, entre suas diretrizes, inclui o Pacto pela Vida. Neste documento, a saúde do idoso aparece como uma das seis prioridades pactuadas entre as três esferas de gestão, significando que, pela primeira vez na história das políticas públicas no Brasil, a preocupação com a saúde da população idosa brasileira é explicitada ⁹. Em conformidade, no mesmo ano foi aprovada a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI) com a finalidade de recuperar, manter e promover a autonomia e a independência dos indivíduos idosos, direcionando medidas coletivas e individuais de saúde para esse fim, em consonância com os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS) ⁸.

Doenças e condições próprias do envelhecimento passaram a ganhar maior expressão no conjunto da sociedade ^{8, 10}, modificando a atenção das políticas e ações em saúde, que passaram a se concentrar na prevenção e tratamento, principalmente, das doenças crônicas não transmissíveis, comuns nesta faixa etária ¹¹, uma vez que essas doenças podem gerar um processo incapacitante, afetando a funcionalidade das pessoas idosas, ou seja, dificultando ou impedindo o desempenho de suas atividades cotidianas de forma independente. Ainda que não sejam fatais, essas condições geralmente tendem a comprometer de forma significativa a qualidade de vida ¹², além de gerar um ônus crescente para os idosos, para sua família e para o sistema de saúde ¹³.

1.1 Caracterização do idoso

Reconhece-se a existência de uma gama bastante ampla de critérios para a demarcação do que venha a ser um “idoso”. O mais comum baseia-se no limite etário ¹⁴. Oficialmente, a OMS considera idoso, em países de alta renda, o indivíduo com idade igual ou superior a 65 anos e, em países de média e baixa renda, aqueles com 60 anos ou mais ¹⁵, contexto em que se insere o nosso país.

A Política Nacional do Idoso (PNI), Lei nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994 ¹⁶; o Estatuto do Idoso, Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003 ¹⁶ e a PNSPI, portaria nº

2.528 de 19 de outubro de 2006 ⁸, corroboram com o proposto pela OMS, considerando idoso a pessoa com idade igual ou superior a 60 anos.

No entanto, é importante reconhecer que a idade cronológica não é um marcador preciso para as mudanças que acompanham o envelhecimento ², tendo em vista que é um processo natural que ocorre ao longo de toda a experiência de vida do ser humano, por meio de escolhas e de circunstâncias ⁸. Porém, para a formulação de políticas públicas, a demarcação de grupos populacionais é extremamente importante ¹⁴, a fim de identificar beneficiários para focalizar recursos e conceder direitos, requerendo algum grau de pragmatismo nos conceitos utilizados ¹⁴.

1.2 Avaliação funcional

A incapacidade funcional é um processo dinâmico e progressivo, decorrente de condições de saúde, como doenças crônico-degenerativas, e de mudanças fisiológicas associadas ao envelhecimento. Ainda, pode ser modulada pelo status cognitivo e psicológico, além de gênero, nível educacional, suporte social, estilo de vida e fatores ambientais ^{17, 18}.

De acordo com a OMS, incapacidade é qualquer limitação ou ausência de capacidade para realizar uma atividade da vida cotidiana ¹⁹, comprometendo a capacidade funcional do indivíduo para manter-se independente ^{18, 20}. Nesta questão, de acordo com o Ministério da Saúde (MS), três conceitos apresentam-se interligados e interdependentes quando se discute o processo incapacitante. São eles: autonomia, dependência e independência ¹². Autonomia pode ser definida como autogoverno e se expressa na liberdade para agir e tomar decisões; dependência significa não ser capaz de realizar as atividades cotidianas sem ajuda de outra pessoa e independência significa ser capaz de realizar as atividades cotidianas sem ajuda de outra pessoa e dependência significa não ser capaz ¹².

A capacidade funcional pode ser mensurada, principalmente, sob dois domínios: através das atividades básicas de vida diária (ABVD), também chamadas de atividades de autocuidado ¹², envolvendo questões como alimentar-se, tomar banho e vestir-se. Ainda, através das atividades instrumentais de vida diária (AIVD) também denominadas de habilidades de mobilidade ²¹, que incluem atividades mais

complexas, relacionadas à participação do indivíduo em seu entorno social ¹², como realizar compras, preparar refeições, atender ao telefone e utilizar meios de transporte.

Neste contexto, um estudo realizado em Pelotas, em 2009, com idosos de \geq 60 anos, identificou uma prevalência de incapacidade para ABVD de 26,8% (IC95%: 23,0;30,8) e para AIVD de 28,8% (IC95%: 24,5;33,1). Ainda, dentre as atividades básicas, a menor proporção de independência foi observada para o controle das funções de urinar e/ou evacuar (78,7%), seguida por vestir-se (90,1%) e tomar banho (91,1%). Com relação às atividades instrumentais, os idosos foram menos independentes para realizar deslocamentos utilizando algum meio de transporte (82,4%), fazer compras (83,9%) e lavar a roupa (84,1%) ²².

Frente a essa nova demanda da sociedade, o número de idosos que necessitam de ajuda para desempenhar suas atividades diárias vem aumentando e a presença do cuidador nos lares com idosos tem se tornado mais frequente ²³. De acordo com o Projeto Bambuí, que estuda uma coorte de idosos brasileiros, existem poucos estudos no Brasil que explorem este fato ¹⁸. Esse estudo encontrou que cerca de 23,0% dos idosos apresentam necessidade de acompanhamento de um cuidador que, na maioria das vezes, tende a ser um cuidador informal não remunerado, como um familiar ^{18, 24}. Isso demonstra que, no Brasil, ainda é grande a atribuição à família acerca da responsabilidade maior dos cuidados desenvolvidos em casa a um idoso na dependência de outra pessoa. Constata-se, ainda, que inexistente uma política mais veemente no que se refere aos papéis atribuídos às famílias e aos apoios que cabem a uma rede de serviços oferecer ao idoso dependente e aos seus familiares ²⁴.

1.3 Avaliação das atividades relacionadas à alimentação

Estudos especificamente sobre a avaliação funcional das atividades relacionadas à alimentação em idosos são escassos no Brasil ²⁵ e se concentram, principalmente, na literatura internacional ^{26, 27}. Porém, é sabido que existem três grandes grupos de fatores que podem afetar de forma importante os padrões das refeições e ingestão de nutrientes na velhice e, entre eles encontram-se os fatores físicos, como a capacidade funcional para realizar as atividades diárias ²⁸. Algumas

deficiências específicas, como por exemplo, a dificuldade em adquirir e preparar alimentos e a dependência para alimentar-se sozinho podem restringir ou limitar uma ingestão adequada de nutrientes ^{26, 29, 30}. Desta forma, considerando que os idosos apresentam características próprias que os tornam um grupo especialmente vulnerável, a dificuldade em realizar estas atividades de forma autônoma, acaba gerando um risco iminente de deficiência nutricional e, conseqüentemente, maior fragilidade ³¹.

O estudo de Del Duca ²², realizado em Pelotas, sobre atividades de vida diária encontrou que 2,8% dos indivíduos idosos avaliados precisaram de ajuda parcial ou total para comer, enquanto 10,9% para preparar sua alimentação ²². No âmbito internacional, mais especificamente no Canadá, a dependência para preparar uma refeição se mostrou maior, variando entre 15,0% e 24,7%, enquanto que para comprar alimentos variou entre 16,4% e 30,8% ²⁶. Nesta mesma direção, cerca de 23,0% dos indivíduos idosos residentes na Finlândia, relataram precisar de alguma ajuda para as atividades relacionadas à alimentação, incluindo comprar alimentos, preparar refeições e alimentar-se ²⁷.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Para identificar os trabalhos que avaliaram a autonomia relacionada a atividades relacionadas à alimentação em idosos, buscaram-se referências nas bases de dados *Pubmed* e *Lilacs*.

Os limites estabelecidos para busca foram: data de publicação (selecionando-se os artigos publicados nos últimos 10 anos), artigos originais publicados em português, espanhol ou inglês e que tivessem estudado idosos. Na base de dados *Pubmed*, os conjuntos de descritores utilizados para as buscas foram: feeding behavior AND activities daily living AND aged, feeding behavior AND feeding AND activities daily living AND aged, feeding behavior AND disability evaluation AND aged, activities daily living AND feeding AND aged, personal autonomy AND feeding AND aged. Na base de dados *Lilacs*, foram utilizados os mesmos descritores em português além do conjunto de descritores: comportamento alimentar AND alimentação AND idoso. Ainda, foi realizada a análise das referências bibliográficas dos artigos selecionados.

O processo de seleção dos artigos/estudos que integraram a revisão de literatura do presente projeto de pesquisa foi constituído por: 1º) leitura dos títulos identificados através dos descritores; 2º) seleção de títulos relevantes; 3º) exclusão das duplicatas; 4º) leitura dos resumos; 5º) seleção dos resumos relevantes para leitura do artigo na íntegra; 6º) leitura dos artigos; 7º) seleção dos estudos considerados importantes. Ao final das buscas, foram encontrados 403 estudos, dos quais, 99 foram selecionados a partir da leitura do título. Após a exclusão das duplicatas, foram selecionados 14 estudos para comporem a presente revisão bibliográfica, resumidamente apresentada no Quadro 1. Um banco de dados foi construído no *Software EndNote*, onde foram incluídos os estudos selecionados.

Quadro 1. Seleção dos artigos revisados nas bases de dados.

	Descritores		Artigos encontrados	Títulos selecionados	Resumos selecionados	Artigos selecionados
Pubmed	Feeding Behavior	Activities of daily living AND Aged	128	42	26	8
		Feeding AND Activities daily living AND Aged	49	11	10	0
		Disability evaluation AND Aged	21	6	4	0
	Activities of daily living AND Feeding AND Aged		145	29	13	3
	Personal Autonomy AND Feeding AND Aged		12	5	0	0
Total Pubmed			355	93	53	11
Lilacs	Comportamento alimentar	Atividades cotidianas AND Idoso	0	0	0	0
		Alimentação AND Atividades cotidianas AND Idoso	0	0	0	0
		Avaliação da deficiência AND Idoso	0	0	0	0
	Atividades cotidianas AND Alimentação AND Idoso		6	3	3	2
	Autonomia AND Alimentação AND Idoso		8	2	2	0
	Comportamento alimentar AND alimentação AND Idoso		34	1	1	1
Total Lilacs			48	6	6	3

Dos 14 estudos identificados que avaliaram a independência do idoso para as atividades relacionadas à alimentação, 11 eram transversais (sendo quatro de base populacional) publicados entre os anos de 2004 e 2012. Estes estudos foram publicados nos seguintes países: Tanzânia ³², Canadá ²⁶, Uganda ³³, Brasil ^{25, 34, 35}, Estados Unidos ³⁶, China ³⁷, Finlândia ²⁷, Singapura ³⁸ e Reino Unido ³⁹; um era caso-controle publicado em 2006, na Suécia ⁴⁰; além disso, dois artigos eram de revisão publicados nos anos de 2004 e 2005, no Reino Unido ⁴¹ e no Canadá ²⁸.

Entre os artigos de revisão, um deles teve como objetivo encontrar fontes específicas de informação sobre determinantes da alimentação saudável em idosos canadenses com 65 anos ou mais. Este estudo encontrou que a escolha de alimentos e as atividades relacionadas são afetadas pelo estado de saúde, por mudanças biológicas provocadas pelo envelhecimento e habilidades funcionais, que são mediadas por fatores familiares, sociais e econômicos ²⁸. O outro artigo descreveu que a dependência em idosos pode ser gradual, onde muitos conseguem alimentar-se sozinhos, porém não são capazes de comprar e preparar alimentos. O mesmo ainda cita que existem maneiras simples de auxiliar a população idosa para a realização de atividades de alimentação, a fim de evitar uma alimentação inadequada, incluindo o auxílio dos familiares e vizinhos, serviços de entrega dos supermercados, preparação de alimentos nutritivos e posterior congelamento de forma que o idoso precise apenas aquecer a refeição ⁴¹.

Com relação aos estudos transversais, a faixa etária dos indivíduos avaliados variou de 55 a 104 anos. De uma forma geral, esses artigos mostraram que as mulheres necessitam de mais ajuda nas atividades gerais e específicas de alimentação ^{27, 32, 38, 39}. Foi observado, também, uma maior frequência de necessidades de auxílio conforme aumento da faixa etária, no que tange a atividade de se alimentar ^{27, 32, 38}, preparar e comprar ²⁷. Ainda, idosos com autopercepção de saúde má/péssima e com diabetes também referiram maior necessidade de auxílio relacionado à atividade de alimentação ³⁵.

Estudo que avaliou três atividades relacionadas à alimentação (comprar, preparar e comer) encontrou que 23,0% dos idosos recebiam ajuda em pelo menos uma dessas atividades, sendo que mulheres recebiam mais ajuda do que os homens (28,0% e 17,0%, respectivamente). Este estudo também avaliou a

dificuldade na realização das três atividades já citadas, juntamente com a atividade de transportar cinco quilos por 100 metros e encontrou que 50% dos idosos tiveram dificuldade em pelo menos uma dessas atividades, ao passo que apenas 3,0% relataram dificuldade em todas. Ainda, a atividade observada com maior dificuldade foi a de carregar cinco quilos por 100 metros (45,0%) e dificuldades de compras, preparação ou comer, foram muito raramente relatadas por pessoas que não têm problemas em transportar cinco quilos por 100 metros ²⁷. Outro estudo que avaliou a dependência apenas para as atividades de comprar e preparar alimentos verificou que 29,5% dos participantes necessitaram de algum tipo de ajuda para estas atividades ²⁶.

Um estudo que avaliou a capacidade de realizar cinco atividades de vida diária (tomar banho, vestir-se, ir ao banheiro, locomover-se e alimentar-se) encontrou que 17,0% das mulheres relataram ter pelo menos uma incapacidade contra 10,0% dos homens, sendo que a atividade de alimentação foi aquela com menor número de incapacitados ³⁸. Outros dois estudos avaliaram seis atividades básicas de vida diária (tomar banho, vestir-se, ir ao banheiro, locomover-se, alimentar-se e incontinência) ^{32, 33}. Um deles também encontrou que a dificuldade mais incomum entre os idosos foi a de alimentar-se, onde apenas 5% dos idosos relataram dificuldade nesta atividade ³², enquanto o outro estudo encontrou que alimentar-se foi a quarta atividade mais difícil de ser realizada sozinha ³³. Avaliando uma população idosa mais velha, nascida em 1921 e que estava com 85 anos no momento do estudo, acerca de 17 atividades, entre elas atividades básicas de vida diária, instrumentais e de mobilidade, um estudo encontrou que, de forma geral, a prática de comprar foi a segunda atividade mais difícil, preparar uma refeição quente foi a oitava e alimentar-se foi a última atividade mais difícil ³⁹. Em contrapartida, avaliando apenas idosos que residiam em seus domicílios, mas que eram dependentes, identificados como aqueles que necessitavam de um cuidador, um estudo revelou que uma das atividades mais comprometidas foi “alimentação e hidratação”, com 42,9% de restrição total para a realização desta atividade ³⁴.

Com relação à necessidade de ajuda para alimentar-se, a prevalência entre os idosos variou de 2,1% a 13,6% ^{27, 32, 35, 36, 39}, tendo sido maior entre as mulheres ^{32, 39}. O estudo de Silva e colaboradores (2006) já citado que avaliou apenas idosos

dependentes de cuidador encontrou que 18,8% dos idosos não conseguiam realizar essa atividade ³⁴. Ainda, outro estudo encontrou que 43,0% dos idosos alimentavam-se com algum tipo de dificuldade ³³, muito possivelmente devido a problemas de mastigação, que foi relatada por 69,0% dos idosos.

Com relação à prática de preparar a alimentação, a prevalência de necessidade de ajuda variou de 13,5% a 25,2% ^{26, 27, 36, 39}. Ainda sobre essa prática, 63,9% dos idosos que eram dependentes não conseguiam realizar esta atividade ³⁴. Já com relação à prática de comprar alimentos, a prevalência de necessidade de auxílio variou de 16,9% a 21,8% ^{26, 36} e com relação à prática geral de comprar, esta prevalência foi de 38,2% entre os homens e 63,1% entre as mulheres ³⁹.

Um estudo, publicado em 2012 verificou a associação entre comportamento alimentar de idosos e variáveis sociodemográficas e culturais, em uma população de 2143 idosos com 60 anos ou mais participantes do Estudo multicêntrico SABE: Saúde, Bem-estar e Envelhecimento, realizado no município de São Paulo em 2000. O estudo avaliou os hábitos e costumes dos idosos, independente de sua capacidade funcional. Desta forma, o costume de comprar e preparar alimentos foi categorizado da seguinte forma: idosos que referiram não ter o costume foram categorizados como “não costuma fazer” e os demais idosos que referiram ter dificuldade, não conseguir ou não ter dificuldade em preparar refeição quente foram categorizados como “costuma fazer”. A maioria (67,0%) dos idosos referiu realizar três ou mais refeições/dia. Em relação ao preparo de refeição quente e compra de alimentos, a maior proporção de idosos foi encontrada na categoria relacionada ao costume de preparar refeição quente (82,0%) e de comprar alimentos (85,0%). Com relação à categoria relacionada ao costume de comprar alimentos, ela foi constituída por idosos que referiram não ter dificuldade (71,0%), ter dificuldade (11,0%) e não conseguir comprar seus alimentos (3,0%), totalizando 85,0% ²⁵.

Ainda, encontrou-se um estudo que avaliou a associação entre risco nutricional e incapacidade funcional ³⁷. Este estudo encontrou que diferenças nas respostas do *check-list* DETERMINE, para avaliar risco nutricional, entre os grupos de idade (55-64, 65-74 e 75 anos ou mais) foram estatisticamente significativas para questões como: não ter sempre dinheiro suficiente para comprar a comida necessária ($p=0,011$), comer sozinho a maior parte do tempo ($p=0,001$), não ser

sempre fisicamente capaz de comprar, preparar e/ou comer sozinho ($p < 0,001$). Destas, não ter sempre dinheiro suficiente para comprar a comida necessária e comer sozinho a maior parte do tempo foram aumentando progressivamente de acordo com os grupos de idade. Ainda, entrevistados em risco nutricional estavam mais propensos a serem funcionalmente dependentes em uma ou mais atividades básicas e instrumentais da vida diária (OR 1,72; IC 95% 1,41-2,11)³⁷.

O estudo de casos e controles investigou hábitos alimentares e ingestão de nutrientes em idosos com e sem doença de Parkinson, assim como comparou a perda de peso entre eles. O estudo incluiu 26 pacientes com doença de Parkinson (17 mulheres e nove homens) e 26 controles saudáveis pareados por idade e sexo, selecionados aleatoriamente da população regional e inseridos na mesma área geográfica. Os idosos tinham 60 anos ou mais, viviam independentemente em suas casas e foram avaliados por duas vezes num intervalo de um ano. Os participantes foram entrevistados sobre sua situação de vida e foram coletadas informações sobre a doença de Parkinson através da The Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS), que incluía atividades de vida diária, informações sobre prática de atividade física e realização de trabalhos domésticos. No primeiro ano do estudo, pacientes com doença de Parkinson fizeram menos atividades domésticas ($p < 0,05$), e no segundo ano a pontuação total da atividade ($p < 0,05$), trabalho doméstico ($p < 0,001$) e mobilidade ($p < 0,05$) foram menores em comparação com os controles. Menos pacientes com doença de Parkinson conseguiram realizar a própria compra de alimentos ($p < 0,05$) e cozinhar ($p < 0,05$) em comparação com os controles, em ambos os anos⁴⁰.

Subdividindo os achados desta revisão em relação à prevalência de dependência de idosos entre os estudos publicados nos países de alta, média e baixa renda, encontrou-se que, entre aqueles realizados nos países de alta renda^{26, 27, 36, 39}, a prevalência de dificuldade para alimentar-se sozinho variou entre 3,1% a 7,3%. Com relação à prática de preparar alimentos, a prevalência de dificuldade variou entre 13,5% a 25,2% e para comprar alimentos variou entre 16,9% a 21,8%. Ainda, 23,0% dos idosos precisaram de ajuda em pelo menos uma destas atividades. Já nos países de média e baixa renda^{25, 32-35}, os estudos encontraram que a prevalência de necessidade de ajuda para alimentar-se sozinho variou entre

2,1% e 13,6%. Com relação à atividade de comprar alimentos, encontrou-se 11,0% de dificuldade e 3,0% de total dependência. Entre aqueles idosos que necessitavam de cuidador, 18,8% apresentaram restrição total para a atividade de alimentar-se e 63,9% para preparar alimentos.

Ainda, de uma forma geral, a atividade de alimentar-se sozinho apresentou uma prevalência de necessidade de ajuda entre 2,1% e 13,6% e um estudo ainda apontou que 43,0% dos idosos relatou dificuldade para realizarem estas atividades sozinho. Para preparar uma refeição, a necessidade de ajuda variou entre 13,5% e 25,2% e para comprar alimentos, entre 16,9% e 21,8%.

Por fim, a maioria dos estudos captados nesta revisão não avaliou se os idosos contavam com a presença de algum cuidador. Três estudos avaliaram apenas se os idosos moravam sozinhos ou acompanhados e encontraram uma grande amplitude, onde a prevalência de morar com outras pessoas variou de 53,0% a 93,0%^{27, 36, 37}, sendo um possível indicador indireto de auxílio. Apenas um estudo avaliou se o idoso recebia suporte formal ou informal para AVD e AIVD e assistência formal para as atividades de alimentação. Como resultado, 34,2% da amostra relatou ter suporte informal para AVD e AIVD e 16,6% suporte formal. Com relação às atividades de alimentação, a prevalência de suporte formal para o total da amostra foi de 11,4%, enquanto que de 32,7% e de 44,4% entre os dependentes para a atividade de comprar alimentos e para a atividade de preparar refeições²⁶.

O Quadro 2 apresenta uma síntese dos artigos revisados.

Quadro 2. Síntese da revisão.

Identificação/Ano/País	Objetivo	População	Principais resultados
Transversal			
Nyaruhucha <i>et al.</i> , 2004 Tanzânia	Avaliar o estado nutricional, hábitos alimentares e habilidades funcionais de idosos institucionalizados e não institucionalizados	100 idosos com 60 anos ou mais	5% relatou dificuldade na atividade de alimentação. Entre os não-institucionalizados: 3,6% dos homens e 13,6% das mulheres relataram a AVD sobre alimentação debilitada. Todas os idosos que relataram dificuldade em realização desta AVD tinham idade entre 71-80 anos (10,4%).
Keller, 2005 Canadá	Explorar a associação entre saúde, características demográficas e outras características dos participantes com dependência de outra pessoa para preparar refeições e/ou comprar alimentos	193 pessoas com 55 anos ou mais, sendo 61 idosos de clínicas geriátricas e 132 idosos moradores da comunidade	29,5% dos indivíduos precisam de algum nível de ajuda para atividades relacionadas à alimentação. Necessidade de ajuda: 21,8% para comprar alimentos e 13,5% para preparar alimentos. A dependência para comprar foi maior entre as mulheres, enquanto que para preparar uma refeição foi maior entre os homens. Autopercepção de saúde se mostrou associada à dependência em ambas as atividades. Indivíduos com alguma dependência para estas atividades necessitaram de mais ajuda formal e informal, tiveram mais problemas de saúde e menor consumo de alimentos (o que influenciou o risco nutricional e a segurança alimentar).
Kikafunda <i>et al.</i> , 2005 Uganda	Determinar o estado nutricional e a capacidade funcional dos idosos e examinar os fatores que podem incidir sobre estes	81 idosos com idade entre 60 e 90 anos	43,0% tiveram dificuldades para alimentar-se, provavelmente devido a dificuldades de mastigação (69,0%). Atividades mais difíceis: tomar banho, mobilidade, continência, alimentação e higiene pessoal. Relação entre IMC e variáveis associadas com a capacidade funcional: significativas no que diz respeito à mobilidade,

Continuação

Identificação/Ano/País	Objetivo	População	Principais resultados
Silva <i>et al.</i> , 2006 Brasil	Avaliar o grau de dependência de idosos de baixa renda para as atividades de vida diária (AVD).	385 idosos dependentes de cuidador	continência e alimentação (P <0,05). As atividades mais comprometidas entre os idosos foram: "alimentação e hidratação", "locomoção", "atividades realizadas na casa" em especial as consideradas pesadas, "lazer e recreação". Para alimentação e hidratação, 42,9% apresentaram restrição total, para alimentar-se 18,8% e no preparo de alimentos 63,9%.
Martin <i>et al.</i> , 2007 Estados Unidos	Descrever o risco nutricional e baixo peso em idosos com IMC <24kg/m ² .	130 idosos com 65 anos ou mais	4 (3,1%) precisam de ajuda para comer, 19 (14,6%) precisam de ajuda para preparar sua comida e 22 (16,9%) precisam de ajuda para para comprar alimentos ou outras necessidades.
Yap <i>et al.</i> , 2007 China	Descrever as respostas para o <i>check-list</i> DETERMINE e o nível de risco nutricional de idosos moradores de Singapura. Adicionalmente, examinar variações sociodemográficas em risco nutricional e a associação entre estar em risco nutricional e uma série de desfechos de saúde.	2.605 pessoas com 55 anos ou mais	Diferenças nas respostas do <i>check-list</i> devido aos grupos de idade foram estatisticamente significativas para questões como: não ter sempre dinheiro suficiente para comprar a comida necessária, comer sozinho a maior parte do tempo, não ser sempre fisicamente capaz de comprar, preparar e/ou comer sozinho. Destas, não ter sempre dinheiro suficiente para comprar a comida necessária e comer sozinho a maior parte do tempo foram aumentando progressivamente de acordo com os grupos de idade. Ainda, entrevistados em risco nutricional estavam mais propensos a serem funcionalmente dependentes em uma ou mais atividades básicas e instrumentais da vida diária.
Kallio <i>et al.</i> , 2008 Finlândia	Descrever a prevalência de diferentes padrões de refeição entre idosos na Finlândia e incapacidades funcionais nas atividades ligadas à alimentação.	2.113 idosos com 65 anos ou mais	Metade dos idosos relataram ter dificuldades em algumas atividades ligadas à alimentação. 3,0% relataram dificuldades em todas as atividades. 4,3% tiveram deficiência para comer. 23,0% dos idosos receberam ajuda em atividades relacionadas com os alimentos.

Continuação

Identificação/Ano/País	Objetivo	População	Principais resultados
			<p>O tipo mais comum de dificuldade foi conseguir carregar uma sacola de 5kg por 100m, relatado por 45,0% dos entrevistados. As mulheres tiveram mais dificuldades em carregar uma sacola do que os homens, enquanto os homens experimentaram mais dificuldade em preparar as refeições do que as mulheres. As mulheres receberam ajuda mais frequentemente do que os homens e pessoas com 80 anos ou mais receberam ajuda mais frequentemente do que pessoas com 65-79 anos de idade. A faixa etária mais velha recebeu mais ajuda relacionada com os alimentos.</p>
<p>Yong <i>et al.</i>, 2011 Singapura</p>	<p>Examinar a diferença de gênero em doenças específicas, deficiências e incapacidades, e calcular as expectativas de vida para essas dimensões de saúde.</p>	<p>4.511 pessoas com 55 anos ou mais</p>	<p>Quase 17,0% das mulheres relataram ter pelo menos uma deficiência contra 10,0% para os homens. Entre as atividades da vida diária, tomar banho e vestir-se apresentaram os maiores e alimentação apresenta a menores dificuldades em idades mais avançadas. No grupo de idade de 55-64 anos, 0,42 homens a cada 100 apresentam incapacidade funcional na atividade de alimentação e nenhuma entre as mulheres, sendo essa diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$). Entre 65-74 anos, 1,28 homens por 100 e 1,30 mulheres por 100 apresentaram incapacidade nesta atividade, já no grupo de 75 anos ou mais, 3,03 homens por 100 e 6,97 mulheres por 100 apresentaram incapacidade na alimentação, sendo essa diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$). Alimentar-se sozinho foi a atividade com menor número de incapacidades. Diferenças nas incapacidades funcionais por sexo são mais aparentes nas maiores idades (75 anos ou mais), com maiores proporções de mulheres que experimentam mais de todos os</p>

Continuação

Identificação/Ano/País	Objetivo	População	Principais resultados
Kingston <i>et al.</i> , 2012 Reino Unido	Desenvolver uma escala hierarquica de incapacidade, utilizando dados transversais de uma coorte de nascimento de mais de 800 participantes de 85 anos de idade do Newcastle 85+ Study.	839 idosos com 85 anos ou mais, dos quais, 10,1% era institucionalizado	<p>itens de deficiência em comparação com os homens.</p> <p>Dificuldade para comprar: 38,2% dos homens e 63,1% das mulheres Dificuldade em preparar uma refeição quente: 18,2% dos homens e 25,2% das mulheres Dificuldade para alimentar-se: 3,1% dos homens e 7,3% das mulheres.</p> <p>A diferença entre os sexos nessas atividades foram estatisticamente significativas ($p < 0,05$). Prática de comprar foi a segunda atividade mais difícil, fazer uma refeição quente foi a oitava e alimentar-se foi a última atividade mais difícil.</p>
Cardoso <i>et al.</i> , 2012 Brasil	Analisar a relação entre a necessidade de auxílio para a realização de atividades de vida diárias entre os idosos de Porto Alegre e a sua autopercepção de saúde frente às doenças crônicas degenerativas.	1078 idosos com idade igual ou superior a 60 anos	<p>2,1% referiram precisar de ajuda para alimentação.</p> <p>Entre aqueles com boa/ótima autopercepção de saúde, 1,0% relataram precisar de ajuda, entre os com autopercepção regular, 3,2% e entre os com autopercepção má/péssima, 3,0%, sendo essas diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,04$).</p>
Moura, 2012 Brasil	Verificar a associação entre comportamento alimentar de idosos, residentes no município de São Paulo, e variáveis sociodemográficas e culturais.	2143 idosos com 60 anos ou mais	<p>82,0% dos idosos costumavam preparar uma refeição quente e 85,0% comprar alimentos. Com relação a categoria relacionada ao costume de comprar alimentos, ela foi constituída por idosos que referiram não ter dificuldade (71,0%), ter dificuldade (11,0%) e não conseguir comprar alimentos (3,0%).</p>

Continuação

Identificação/Ano/País	Objetivo	População	Principais resultados
Revisão			
Eberhardie, 2004 Reino Unido	Preocupação com a nutrição inadequada e crescimento do interesse nas áreas de avaliação do estado nutricional ao longo da vida e das necessidades individuais de apoio nutricional, incluindo a habilidade de independência para comer.	Idosos	O processo natural de envelhecimento afeta progressivamente as atividades de alimentação; Indivíduos idosos podem não apresentar dependência em todas as atividades, como, por exemplo, um indivíduo pode alimentar-se sozinho, porém não ser capaz de comprar e preparar alimentos.
Payette <i>et al.</i> , 2005 Canadá	Encontrar fontes específicas de informação sobre determinantes da alimentação saudável em idosos canadenses com 65 anos ou mais	Idosos canadenses com 65 anos ou mais	Entre os idosos, a escolha de alimentos e atividades relacionadas são afetadas pelo estado de saúde, por mudanças biológicas provocadas pelo envelhecimento e habilidades funcionais, que são mediados por fatores familiares, sociais e econômicos.
Caso-controle			
Lorefält <i>et al.</i> , 2006 Suécia	Investigar hábitos alimentares e ingestão de nutrientes em pacientes com doença de Parkinson comparado com controles pareados, assim como comparar a perda de peso entre eles.	26 idosos com 60 anos ou mais e portadores de doença de Parkinson e 26 controles pareados para idade e sexo	Os idosos foram avaliados duas vezes, em um intervalo de um ano. Menos pacientes com doença de Parkinson conseguiram comprar alimentos ($p<0,05$) e cozinhar ($p<0,05$), em comparação com os controles, em ambos os anos.

3 JUSTIFICATIVA

A cada ano, cerca de 650 mil pessoas tornam-se idosas no Brasil ¹¹. Somado a esse rápido envelhecimento, podem ocorrer mudanças comportamentais relacionadas ao estilo de vida que são fatores de risco para diversos agravos à saúde, incluindo o aparecimento de doenças crônicas e condições de saúde causadoras de limitações funcionais e de incapacidades ⁴². Desta forma, estudar a incapacidade funcional em idosos é importante para o entendimento de como as pessoas vivem os anos adicionais de vida ganhos com o aumento da longevidade ⁴³.

Seguindo nesse contexto, torna-se importante, também, um estudo com o objetivo de investigar, especificamente, a dependência para as atividades relacionadas à alimentação, a fim de alertar e fornecer subsídio ao planejamento de serviços de saúde de atenção primária e secundária, tanto no aspecto preventivo, quanto na assistência e reabilitação, tão logo se perceba a necessidade de tratamento do indivíduo; e principalmente para execução e atualização de programas específicos de atenção ao idoso. Ainda, faz-se necessário esclarecer aos familiares acerca do grau de dependência destes indivíduos e, principalmente, os riscos decorrentes, como maior fragilidade e estado nutricional deficitário.

Nesta mesma perspectiva, torna-se necessário caracterizar melhor esta situação, incluindo os aspectos de assistência recebida pelo idoso, ou seja, se o idoso recebe ajuda de membros da família, se existe um cuidador com a função específica de assistir o idoso e, ainda, se existe alguma forma de remuneração para a ajuda recebida, tendo em vista que o cuidador, seja ele formal ou não, apresenta uma responsabilidade importante sobre a manutenção da saúde e bem-estar da pessoa idosa.

Desta forma, diante da escassez de estudos acerca deste grupo populacional na cidade de Pelotas, que abordem esta temática e que sejam de base populacional, pretende-se que os resultados do presente estudo possam contribuir para um melhor entendimento do contexto de dependência para as atividades de alimentação nesta faixa da população, tendo em vista que a capacidade funcional é um

importante indicador do estado de saúde ⁴⁴ e seu declínio está associado à mortalidade neste grupo etário ⁴⁵.

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo geral

Descrever a dependência relacionada às atividades de alimentação em idosos não institucionalizados residentes na cidade de Pelotas, RS.

4.2 Objetivos específicos

Estimar a prevalência de dependência na realização de atividades relacionadas à alimentação (comprar, preparar e comer).

Identificar se o(a) idoso(a) recebe ajuda para as atividades relacionadas à alimentação, incluindo a caracterização da pessoa que mais o(a) ajuda, e se existe remuneração.

Descrever a dependência relacionada às atividades de alimentação entre idosos de acordo com variáveis demográficas (sexo, idade e situação conjugal), socioeconômicas (escolaridade e nível socioeconômico), autopercepção de saúde e estado nutricional.

5 HIPÓTESES

A prevalência de idosos dependentes de auxílio para comprar alimentos será de 12,0% ²².

A prevalência de idosos dependentes de auxílio para preparar sua comida será de 9,0% ²².

A prevalência de idosos dependentes de auxílio para alimentar-se será de 1,5% ²².

A prevalência de idosos que necessitam de cuidador será de 20,0% ¹⁸.

A pessoa que mais auxilia o idoso dependente será o cônjuge e, na falta desse, o filho.

A maioria dos idosos não remunerará a pessoa que auxilia nas atividades de alimentação.

A prevalência de dependência para as atividades de alimentação será maior em idosos:

- Do sexo feminino;
- Com 80 anos ou mais;
- Sem companheiro(a);
- Com baixa escolaridade;
- Com baixo nível socioeconômico;
- Com pior autopercepção de saúde;
- Com pior estado nutricional.

6 METODOLOGIA

6.1 Delineamento

Estudo transversal de base populacional, onde será avaliada uma amostra representativa da população idosa da cidade de Pelotas-RS. As informações serão obtidas através de questionário padronizado.

6.2 Justificativa do delineamento

O delineamento proposto permite avaliar uma amostra representativa, selecionada independentemente do status de exposição ou doença, e atende o principal objetivo do estudo, que é descrever a autonomia dos idosos em relação às atividades de compra, preparo e ingestão de alimentos. Além disso, possui agilidade em sua realização, baixo custo quando comparado a outros delineamentos e corrobora com a estratégia de coleta de dados em consórcio que vem sendo proposta pelo Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas (PPGE-UFPel).

6.3 População-alvo

Idosos não institucionalizados, residentes na zona urbana do município de Pelotas-RS.

6.4 Critérios de elegibilidade

Serão incluídos no estudo idosos de ambos os sexos, residentes na zona urbana do município de Pelotas-RS. Não serão entrevistados idosos institucionalizados (em prisões, instituições de longa permanência para idosos ou hospitalizados) e aqueles que, na ausência de um cuidador ou responsável, apresentarem incapacidade mental ou cognitiva para responder o questionário.

6.5 Definição dos desfechos

Cada uma das atividades relacionadas à alimentação será considerada como um desfecho:

Dependência para comprar alimentos: será considerado(a) dependente aquele(a) idoso(a) que responder “Sim, sempre” para a pergunta: “Atualmente, o(a) Sr.(a) precisa da ajuda de alguém para fazer as compras de alimentos?”.

Dependência para preparar alimentos: será considerado(a) dependente aquele(a) idoso(a) que responder “Sim, sempre” para a pergunta: “Atualmente, o(a) Sr.(a) precisa da ajuda de alguém para fazer sua comida, seu lanche ou café?”.

Dependência para comer: será considerado(a) dependente aquele(a) idoso(a) que responder “Sim, sempre” para a pergunta: “Atualmente, o(a) Sr.(a) precisa da ajuda de alguém para comer?”.

6.6 Definição das exposições

As variáveis de exposição que serão coletadas estão apresentadas no Quadro 3.

Quadro 3. Definição das variáveis independentes que serão coletadas.

Variáveis	Tipo de variável	Definição
Características da ajuda		
Quem ajuda	Categórica nominal	Não recebo ajuda Esposo(a)/Companheiro(a) Filho(a)/Enteado(a) Pais/Sogros Irmão(s) Genro/Nora Neto(a) Outro familiar Cuidador Empregada Outro. Quem?
Remuneração pela ajuda	Categórica dicotômica	Sim Não
Características gerais		
Sexo	Categórica dicotômica	Masculino Feminino
Idade	Numérica discreta	Anos completos
Situação conjugal	Categórica nominal	Casado Solteiro Separado Viúvo
Nível Socioeconômico	Categórica ordinal	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) (A/B/C/D/E)
Escolaridade	Numérica discreta	Anos de estudo
Autopercepção de saúde	Categórica ordinal	Muito ruim Ruim Regular Boa Muito boa
Estado nutricional	Categórica ordinal	A partir do Índice de massa corporal (IMC): ≤ 22,0 kg/m ² (baixo peso) > 22,0 e < 27,0 kg/m ² (peso adequado) ≥ 27,0 kg/m ² (sobrepeso) ¹²

6.7 Instrumento

O instrumento proposto para avaliar a dependência para as atividades relacionadas à alimentação é composto por nove perguntas e baseou-se no instrumento utilizado no Estudo SABE: Saúde, bem estar e envelhecimento, em idosos no município de São Paulo, no ano de 2000 ²⁵. O manual que será utilizado para a aplicação deste instrumento foi construído e encontra-se no Apêndice A. Este instrumento será unido a outros instrumentos dos demais alunos de mestrado do PPGE-UFPel, os quais farão parte de um consórcio de pesquisa. Além das questões específicas de cada mestrando, o questionário final englobará questões gerais sobre características demográficas, socioeconômicas e comportamentais.

AGORA VOU PERGUNTAR SE O(A) SR.(A) RECEBE AJUDA PARA REALIZAR ALGUMAS ATIVIDADES. GOSTARIA QUE O(A) SR.(A) PENSASSE NA AJUDA QUE RECEBE POR NÃO CONSEGUIR FAZER ESTAS ATIVIDADES SOZINHO(A) DEVIDO A ALGUM PROBLEMA DE SAÚDE.

1. Atualmente, o(a) Sr.(a) precisa da ajuda de alguém para fazer as compras de alimentos?

- (0) Não *(pular para a questão 4)*
- (1) Sim, sempre
- (2) Sim, às vezes
- (3) Não costuma fazer *(pular para a questão 4)*
- (9) IGN

2. Quem mais lhe ajuda quando o(a) Sr.(a) necessita fazer as compras de alimentos?

- (00) Não recebo ajuda *(pular para a questão 4)*
- (01) Esposo(a)/Companheiro(a)
- (02) Filho(a)/Enteado(a)
- (03) Pais/Sogros
- (04) Irmão(s)
- (05) Genro/Nora

- (06) Neto(a)
- (07) Outro familiar
- (08) Cuidador
- (09) Empregada
- (10) Outro. Quem? _____
- (88) NSA
- (99) IGN

3. Atualmente, o(a) Sr.(a) paga para essa pessoa lhe ajudar a fazer as compras de alimentos?

- (0) Não
- (1) Sim
- (8) NSA
- (9) IGN

4. Atualmente, o(a) Sr.(a) precisa da ajuda de alguém para fazer sua comida, seu lanche ou café?

- (0) Não (*pular para a questão 7*)
- (1) Sim, sempre
- (2) Sim, às vezes
- (3) Não costuma fazer (*pular para a questão 7*)
- (9) IGN

5. Quem mais lhe ajuda quando o(a) Sr.(a) necessita fazer sua comida, seu lanche ou café?

- (00) Não recebo ajuda (*pular para a questão 7*)
- (01) Esposo(a)/Companheiro(a)
- (02) Filho(a)/Enteado(a)
- (03) Pais/Sogros
- (04) Irmão(s)
- (05) Genro/Nora
- (06) Neto(a)

- (07) Outro familiar
- (08) Cuidador
- (09) Empregada
- (10) Outro. Quem? _____
- (88) NSA
- (99) IGN

6. Atualmente, o(a) Sr.(a) paga para essa pessoa lhe ajudar a fazer sua comida, seu lanche ou café?

- (0) Não
- (1) Sim
- (8) NSA
- (9) IGN

7. Atualmente, o(a) Sr.(a) precisa da ajuda de alguém para comer?

- (0) Não (*pular para a questão 10*)
- (1) Sim, sempre
- (2) Sim, às vezes
- (9) IGN

8. Quem mais lhe ajuda para comer?

- (00) Não recebo ajuda (*pular para a questão 10*)
- (01) Esposo(a)/Companheiro(a)
- (02) Filho(a)/Enteado(a)
- (03) Pais/Sogros
- (04) Irmão(s)
- (05) Genro/Nora
- (06) Neto(a)
- (07) Outro familiar
- (08) Cuidador
- (09) Empregada
- (10) Outro. Quem? _____

(88) NSA

(99) IGN

9. Atualmente, o(a) Sr.(a) paga para essa pessoa lhe ajudar a comer?

(0) Não

(1) Sim

(8) NSA

(9) IGN

6.8 Amostragem e seleção da amostra

Para a seleção de uma amostra representativa da cidade de Pelotas, o processo amostral ocorrerá em duplo estágio. Num primeiro momento serão selecionados setores censitários delimitados pelo IBGE. Dentro de cada setor serão selecionados domicílios de forma sistemática e, em cada domicílio sorteado, todos os indivíduos elegíveis para o estudo serão entrevistados. O processo de seleção da amostra ocorrerá de forma conjunta entre todos os alunos da turma de mestrado e será definido com maiores detalhes posteriormente, após a realização de oficina de amostragem, prevista para ocorrer em outubro.

6.9 Tamanho da amostra

Para o cálculo de tamanho amostral foi utilizado o software livre OpenEpi, disponível em www.openepi.com. Os cálculos foram realizados com o intuito de obter-se um tamanho de amostra suficiente para o estudo de prevalência. No cálculo final, utilizou-se uma prevalência de dependência de 1,3% para a atividade de comer, 11,9% para comprar e 8,7% para preparar alimentos. A amostra do estudo foi acrescida de 10,0% para perdas e recusas e considerou-se o efeito de delineamento (DEF) de 1,1 para a atividade de comer e de 1,36 para comprar e preparar alimentos²². Ainda, utilizou-se um nível de confiança de 95%. No Quadro 4 são apresentadas simulações de cálculos de tamanho de amostra de acordo com diferentes margens de erro.

Quadro 4. Simulações para o cálculo de prevalência.

Estimativa de erro em pontos percentuais	Tamanho da amostra	Tamanho de amostra com acréscimo de 10% para perdas e recusas e DEF correspondente
Dependência para comprar alimentos: 11,9%		
1,5	1724	2579
2,0	986	1476
2,5	636	952
3,0	444	664
Dependência para preparar uma refeição: 8,7%		
1,0	2862	4283
1,5	1318	1972
2,0	751	1124
2,5	484	724
Dependência para comer: 1,3%		
0,5	1891	2288
0,6	1330	1610
0,7	985	1192
0,8	758	918

Além do estudo descritivo de prevalência, torna-se importante que sejam evidenciadas algumas diferenças entre grupos. Para tal, calculou-se o tamanho de amostra para o estudo de associações entre as variáveis independentes e cada variável dependente. Dessa forma, para a determinação do tamanho de amostra necessário para o estudo foi adotada uma prevalência de 11,9% para comprar alimentos, 8,7% para preparar uma refeição e 1,3% para comer, além de nível de confiança de 95% e poder de 80%.

No estudo de associações, além do aumento de 10% para perdas e recusas, a amostra final é inflacionada em 15% para controle de possíveis fatores de confusão. Considerou-se uma inflação de 1,36 devido ao efeito de delineamento do

estudo para as atividades de comprar alimentos e preparar uma refeição e de 1,1 para comer.

Quadro 5. Simulação para cálculo de tamanho de amostra para o estudo de associação entre o desfecho comprar alimentos (11,9%) e variáveis independentes.

Variável	Grupo não exposto	Razão não exposto/ exposto	Risco de dependência nos não expostos	RP	Tamanho da amostra	Tamanho da amostra *
Idade	60 – 69 anos	1,13	10,0%	1,5	1444	2485
Situação Conjugal	Com companheiro	1,08	10,0%	1,5	1442	2481
NSE	A/B/C	1,33	10,0%	1,3	3828	6586
Escolaridade	5 anos ou mais	0,96	9,0%	1,6	1189	2046
Autopercepção de saúde	Excelente/ Muito boa	0,89	5,0%	2,0	959	1650
Estado Nutricional	Não baixo peso	3,62	10,0%	1,5	2042	3513

*acrécimo do DEF de 1,36, de 10% para perdas e recusas e após, 15% para controle de fatores de confusão.

Quadro 6. Simulação para cálculo de tamanho de amostra para o estudo de associação entre o desfecho preparar uma refeição (8,7%) e variáveis independentes.

Variável	Grupo não exposto	Razão não exposto/ exposto	Risco de dependência nos não expostos	RP	Tamanho da amostra	Tamanho da amostra *
Idade	60 – 69 anos	1,13	8,0%	1,5	1853	3188
Situação Conjugal	Com companheiro	1,08	7,0%	1,5	2146	3692
NSE	A/B/C	1,33	7,0%	1,3	5533	9519
Escolaridade	5 anos ou mais	0,96	6,0%	1,6	1872	3221
Autopercepção de saúde	Excelente/ Muito boa	0,89	5,0%	2,0	959	1650
Estado Nutricional	Eutrofia/Sobrepeso	3,62	7,0%	1,5	3035	5222

*acrécimo do DEF de 1,36, de 10% para perdas e recusas e após, 15% para controle de fatores de confusão.

Quadro 7. Simulação para cálculo de tamanho de amostra para o estudo de associação entre o desfecho comer (1,3%) e variáveis independentes.

Variável	Grupo não exposto	Razão não exposto/ exposto	Risco de dependência nos não expostos	RP	Tamanho da amostra	Tamanho da amostra *
Idade	60 – 69 anos	1,13	2,0%	2,0	2475	3444
Situação Conjugal	Com comp.	1,08	1,0%	1,5	16134	22451
NSE	A/B/C	1,33	1,0%	1,3	42531	59182
Escolaridade	5 anos ou mais	0,96	1,0%	1,6	11864	16509
Autopercepção de saúde	Excelente/ Muito boa	0,89	1,0%	2,0	5084	7075
Estado Nutricional	Eutrofia/Sobrepeso	3,62	1,0%	1,5	22735	31636

*acréscimo do DEF de 1,1, de 10% para perdas e recusas e após, 15% para controle de fatores de confusão.

Tendo em vista que os cálculos geraram um grande tamanho amostral, provavelmente, na falta de associação, o presente estudo não conseguirá distinguir se a não associação entre os desfechos e estas variáveis será decorrente da falta de associação de fato, ou da falta de poder estatístico.

6.10 Possíveis limitações

Em função do delineamento transversal, a principal limitação do estudo é a existência de possibilidade do viés de causalidade reversa, principalmente, com relação às variáveis estado nutricional e autopercepção de saúde. No que tange o estado nutricional, um maior grau de dependência para as atividades de alimentação pode levar a um estado nutricional deficitário ou, então, um estado nutricional deficitário pode levar a uma maior dependência para essas atividades. Para a variável autopercepção de saúde, a relação é a mesma, dificultando a identificação de causa e efeito.

Ainda, outra limitação decorre da falta de poder estatístico para detectar associação entre os desfechos e algumas variáveis de exposição.

6.11 Estudo pré-piloto

Foi realizado um estudo pré-piloto com dez idosos com o objetivo de verificar a clareza das perguntas. Ajustes no instrumento foram feitos conforme a dificuldade de compreensão.

6.12 Estudo piloto

Um estudo piloto será conduzido após seleção dos entrevistadores e completa elaboração do questionário geral e dos específicos de cada mestrando. Esse estudo será realizado em um setor censitário não pertencente ao estudo e permitirá testar a clareza e consistência das questões do questionário, bem como estimar o tempo médio de cada entrevista.

6.13 Seleção e treinamento dos entrevistadores

Serão selecionadas entrevistadoras do sexo feminino, com pelo menos 18 anos, com ensino médio completo e disponibilidade de tempo integral para a realização do trabalho.

O processo de seleção transcorrerá através da avaliação do trabalho de contagem de domicílios, desempenho no treinamento, avaliação curricular, experiência prévia em pesquisa, entrevistas e prova teórica. O estudo piloto irá corresponder à última fase do treinamento das entrevistadoras, que ocorrerá sob a supervisão dos mestrandos. Nesta etapa do processo final de construção do instrumento, serão realizadas as últimas avaliações e testes em situação real de trabalho de campo. As entrevistadoras com melhor desempenho serão convidadas a dar início à coleta de dados. Sendo possível, haverá entrevistadoras suplentes.

6.14 Logística do trabalho de campo

Inicialmente será feita a seleção dos setores censitários e identificação dos domicílios que serão visitados. Após, os mestrandos visitarão os domicílios e convidarão os indivíduos elegíveis para participarem, fornecendo informações básicas sobre a pesquisa que será realizada. Os idosos que não aceitarem participar da pesquisa ou que não forem encontrados serão procurados novamente. Só será considerada perda se, após três tentativas, feitas em diferentes dias e horários, a

recusa persistir. A coleta de dados será feita por entrevistadoras previamente treinadas, que serão supervisionadas pelos alunos da turma de mestrado. Serão agendadas reuniões periódicas entre os mestrandos e as entrevistadoras com o objetivo de esclarecer dúvidas, pontuar as recusas, suprimento de material, revisão dos questionários e quaisquer outras circunstâncias referentes ao trabalho de campo.

6.15 Processamento e análise dos dados

Será realizada uma avaliação da consistência e amplitude dos dados, com identificação de possíveis pontos incoerentes. A análise dos dados será realizada no programa estatístico Stata 12.0®. A análise descritiva incluirá cálculos de frequências absolutas e relativas e intervalos de confiança de 95%.

Para estudar as associações dos desfechos de acordo com os subgrupos das variáveis independentes, inicialmente, os desfechos serão avaliados de forma dicotômica utilizando o teste qui-quadrado para heterogeneidade e/ou tendência linear. Caso considere-se necessário, os desfechos serão avaliados de forma politômica (três categorias) através de regressão logística ordinal. Todas as análises serão estratificadas por sexo, e será considerado um nível de significância de 5% para análise estatística.

Durante o processo de análise, algumas variáveis podem sofrer recategorizações de acordo com os dados obtidos. Toda a análise levará em conta o efeito de delineamento amostral.

6.16 Controle de qualidade

O controle de qualidade das entrevistas será realizado pelos alunos de mestrado a fim de verificar possíveis erros ou respostas falsas e irá ocorrer através da revisita a uma amostra de 10% dos idosos, sorteada aleatoriamente. Nestes domicílios será aplicado um questionário reduzido com questões-chaves. A consistência das informações entre as variáveis será avaliada através da estatística Kappa. Outras estratégias serão empregadas para assegurar a qualidade dos dados, como o treinamento dos entrevistadores, elaboração de questionário

eletrônico padronizado e pré-testado em estudo piloto, construção de manual de instruções e supervisão do trabalho de campo.

6.17 Financiamento

O consórcio de pesquisa será financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Nível Superior (Capes) e, se necessário, pelos alunos de mestrado da turma 2013-14.

7 DIVULGAÇÃO DOS DADOS E RESULTADOS

Os resultados encontrados no estudo serão publicados, em forma de artigo científico, em periódicos nacionais e/ou internacionais, assim como notas para a imprensa local.

8 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto de pesquisa será encaminhado e submetido à aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas.

Todos os participantes serão esclarecidos previamente sobre o estudo e apenas responderão ao questionário após a assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Será garantido aos participantes o sigilo das informações prestadas.

9 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Período	Ano 2013						Ano 2014												
	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Revisão de literatura	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Elaboração do projeto	■	■	■	■															
Defesa do projeto				■															
Planejamento logístico			■	■															
Seleção e treinamento dos entrevistadores				■	■														
Estudo piloto					■														
Coleta de dados						■	■	■	■	■									
Revisão questionários						■	■	■	■	■									
Controle de qualidade						■	■	■	■	■									
Limpeza dos dados						■	■	■	■	■									
Análise dos dados										■	■	■	■						
Redação do artigo												■	■	■	■	■	■	■	■
Defesa da dissertação																		■	■

10 REFERÊNCIAS

1. Carvalho JAM, Garcia RA. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. *Cad Saude Publica* 2003;19(3):725-33.
2. World Health Organization (WHO). *Active Ageing: A Policy Framework*. Geneva. 2002.
3. Araujo TCN, Alves MIC. Perfil da população idosa no Brasil. In: VERAS, R (org.). *Velhice numa perspectiva de futuro saudável*. Rio de Janeiro: UERJ, UnATI. 2001:144p.
4. United Nations Population Division. *Book World population prospects, 2012 revision*. New York: United Nations. *World population prospects, 2012 revision*. 2012.
5. United Nations. *World Population Prospects: The 2010 Revision*. New York: United Nations. 2011.
6. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Sinopse do Censo Demográfico 2010. População residente, por sexo e grupos de idade, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação – 2010. Distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade*. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=12&uf=00>. Acesso em 12 de setembro de 2013. 2010.
7. Carvalho JAM, Rodríguez-Wong LL. A transição da estrutura etária da população brasileira na primeira metade do século XXI. *Cad Saude Publica*, Rio de Janeiro. 2008;24(3):597-605.
8. Brasil. Portaria nº 2.528, de 19 de outubro de 2006. *Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa*. Diário Oficial da União. 2006.
9. Brasil. Secretaria Executiva. Departamento de Apoio à Descentralização. *Coordenação-Geral de Apoio à Gestão Descentralizada. Diretrizes operacionais dos Pactos pela Vida, em Defesa do SUS e de Gestão/Ministério da Saúde, Secretaria Executiva, Departamento de Apoio à Descentralização. Coordenação-Geral de Apoio à Gestão Descentralizada*. Brasília, DF. 2006:76p.
10. Lima-Costa MF, Veras R. Saúde pública e envelhecimento. *Cad Saúde Pública*, Rio de Janeiro. 2003;19(3):700-1.
11. Veras R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev Saúde Pública*. 2009;43(3):548-54.
12. Brasil. Ministério da Saúde. *Envelhecimento e saúde da pessoa idosa/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica*. - Brasília: Ministério da Saúde. 2007:192p.
13. Caldas CP. Envelhecimento com dependência: responsabilidades e demandas da família. *Cad Saúde Pública*, Rio de Janeiro. 2003;19(3):773-81.
14. Camarano AA. *Os novos idosos brasileiros: muito além dos 60?* Rio de Janeiro: IPEA. 2004.
15. Brasil. Lei nº 8.852 de de Janeiro de 1994. *Dispõe sobre a política nacional do idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências*. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. 1994.

16. Brasil. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 2003.
17. Fried LP, Ferrucci L, Darer J, Williamson JD, Anderson G. Untangling the Concepts of Disability, Frailty, and Comorbidity: Implications for Improved Targeting and Care. *Journal of Gerontology*. 2004;59(3):255-63.
18. Giacomini KC, Uchôa E, Firmo JOA, Lima-Costa MF. Projeto Bambuí: um estudo de base populacional da prevalência e dos fatores associados à necessidade de cuidador entre idosos. *Cad Saúde Pública*, Rio de Janeiro. 2005;21(1):80-91.
19. World Health Organization (WHO). Disability prevention and rehabilitation. Geneva: World Health Organization. 1981.
20. Paterson DH, Govindasamy D, Vidmar M, Cunningham DA, Koval JJ. Longitudinal Study of Determinants of Dependence in an Elderly Population. *J Am Geriatr Soc*. 2004;52(10):1632-8.
21. Äijänseppä S, Notkola IL, Tjihuis M, Staveren W, Kromhout D, Nissinen A. Physical functioning in elderly Europeans: 10 year changes in the north and south: the HALE project. *J Epidemiol Community Health*. 2005;59:413-19.
22. Del Duca G, Silva MC, Hallal PC. Incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais da vida diária em idosos. *Rev Saúde Pública*. 2009;43(5):796-805.
23. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Guia prático do cuidador/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde. 2008:64p.
24. Karsch UM. Idosos dependentes: famílias e cuidadores. *Cad Saúde Pública*, Rio de Janeiro. 2003;19(3):861-6.
25. Moura C. Comportamento alimentar de idosos residentes na área urbana do município de São Paulo e variáveis sociodemográficas e culturais - Estudo SABE: Saúde, Bem-estar e Envelhecimento. São Paulo. 2012.
26. Keller HH. Reliance on others for food-related activities of daily living. *J Nutr Elder*. 2005;25(1):43-59.
27. Kallio MK, Koskinen SV, Prattala RS. Functional disabilities do not prevent the elderly in Finland from eating regular meals. *Appetite*. 2008;51(1):97-103.
28. Payette H, Shatenstein B. Determinants of healthy eating in community-dwelling elderly people. *Can J Public Health*. 2005;96(3):27-31.
29. Keller HH, Ostbye T, Bright-See E. Predictors of Dietary Intake in Ontario Seniors. *Canadian Journal of public health*. 1997;88(5):305-9.
30. Payette H, Gray-Donald K, Cyr R, Boutier V. Predictors of Dietary Intake in a Functionally Dependent Elderly Population in the Community. *American Journal of Public Health*. 1995;85(5):677-83.
31. Nourhashémi F, Andrieu S, Gillette-Guyonnet S, Vellas B, Albarède JL, Grandjean H. Instrumental Activities of Daily Living as a Potential Marker of Frailty: A Study of 7364 Community-Dwelling Elderly Women (the EPIDOS Study). *Journal of Gerontology*. 2001;56(7):448-53.
32. Nyaruhucha CN, Msuya JM, Matrida E. Nutritional status, functional ability and food habits of institutionalised and non-institutionalised elderly people in Morogoro Region, Tanzania. *East Afr Med J*. 2004;81(5):248-53.

33. Kikafunda JK, Lukwago FB. Nutritional status and functional ability of the elderly aged 60 to 90 years in the Mpigi district of central Uganda. *Nutrition*. 2005;21(1):59-66.
34. Silva MJd, Lopes MVdO, Araújo MFM, Moraes GLA. Avaliação do grau de dependência nas atividades de vida diária em idosos da cidade de Fortaleza - Ceará. *Acta paul enferm*. 2006;19(2):201-6.
35. Cardoso MC, Marquesan FM, Lindôso ZCL, Schneider R, Gomes I, De Carli GA. Análise da capacidade funcional dos idosos de Porto Alegre e sua associação com autopercepção de saúde. *Estud interdiscip envelhec*. 2012;17(1):111-24.
36. Martin CT, Kayser-Jones J, Stotts NA, Porter C, Froelicher ES. Risk for low weight in community-dwelling, older adults. *Clin Nurse Spec*. 2007;21(4):203-11.
37. Yap KB, Niti M, Ng TP. Nutrition screening among community-dwelling older adults in Singapore. *Singapore Med J*. 2007;48(10):911-6.
38. Yong V, Saito Y, Chan A. Gender differences in health and health expectancies of older adults in Singapore: an examination of diseases, impairments, and functional disabilities. *J Cross Cult Gerontol*. 2011;26(2):189-203.
39. Kingston A, Collerton J, Davies K, Bond J, Robinson L, Jagger C. Losing the ability in activities of daily living in the oldest old: a hierarchic disability scale from the Newcastle 85+ study. *PLoS One*. 2012;7(2):e31665.
40. Lorefat B, Ganowiak W, Wissing U, Granerus AK, Unosson M. Food habits and intake of nutrients in elderly patients with Parkinson's disease. *Gerontology*. 2006;52(3):160-8.
41. Eberhardie C. Assessment and management of eating skills in the older adult. *Prof Nurse*. 2004;19(6):318-22.
42. Lima-Costa MF, Barreto S, Giatti L, Uchôa E. Desigualdade social e saúde entre idosos brasileiros: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. *Cad Saúde Pública*, Rio de Janeiro. 2003;19(3):745-57.
43. Parahyba MI, Veras R, Melzer D. Incapacidade funcional entre as mulheres idosas no Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2005;39(3):383-91.
44. Ramos LR. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. *Cad Saude Pública*. 2003;19(3):793-8.
45. 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.

II – RELATÓRIO DO TRABALHO DE CAMPO

1 INTRODUÇÃO

O Programa de Pós-graduação em Epidemiologia (PPGE) da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), foi criado em 1991 e foi o primeiro da área de Saúde Coletiva a receber nota “7”, conceito máximo da avaliação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), sendo considerado de excelência no padrão internacional.

Desde 1999 o PPGE realiza, bianualmente, o “Consórcio de Pesquisa”, que consiste em um estudo transversal, de base populacional realizado na zona urbana do município de Pelotas, no sul do Rio Grande do Sul¹. Essa pesquisa contribui com a redução do tempo de trabalho de campo e otimiza os recursos financeiros e humanos. Além disso, visa compartilhar entre os alunos a experiência em todas as etapas de um estudo epidemiológico resultando nas dissertações dos mestrados e ainda, retratando a situação de saúde da população da cidade.

Ao longo de quatro bimestres, através das disciplinas de Prática de Pesquisa I a IV, ofertadas pelo PPGE, ocorre o planejamento do estudo populacional, desde a escolha dos temas até a planificação e execução do trabalho de campo. Em 2013/14, a pesquisa contou com a supervisão de 18 mestrados do PPGE, sob a coordenação de três docentes do Programa: Dra. Maria Cecília Assunção, Dra. Helen Gonçalves e Dra. Elaine Tomasi. Neste ano o estudo de base populacional teve um diferencial, pois foi realizado apenas com a população idosa da cidade, indivíduos com 60 anos ou mais, no qual foram investigadas informações demográficas, socioeconômicas e comportamentais, juntamente com temas específicos de cada mestrado (Tabela 1). Além da aplicação do questionário, foram realizados testes, medidas antropométricas e medida de atividade física através de um aparelho (acelerômetro) com os idosos, sendo essas medidas parte dos estudos de alguns mestrados. O peso e altura do joelho possibilitaram a medida de Índice de Massa Corporal (IMC), através de uma fórmula específica, que foi a única comum a todos os mestrados.

TABELA 1. Descrição dos alunos, áreas de graduação e temas do Consórcio de Pesquisa do PPGE. Pelotas, 2013/2014.

Mestrando	Graduação	Tema de Pesquisa
Ana Paula Gomes dos Santos	Nutrição	Comportamento alimentar
Andrea Wendt Böhm	Educação Física	Suporte social para atividade física
Bárbara Heather Lutz	Medicina	Uso de medicamentos inadequados
Camila Garcez Ribeiro	Odontologia	Perda dentária e uso de prótese
Caroline Dos Santos Costa	Nutrição	Obesidade geral e abdominal
Fernanda Ewerling	Economia	Avaliação temporal da posse de bens
Fernando Pires Hartwig	Biotecnologia	Consumo de leite e intolerância à lactose
Giordano Santana Sória	Odontologia	Falta de acesso e utilização de serviço odontológico
Isabel Oliveira Bierhals	Nutrição	Dependência para compra, preparo e ingestão de alimentos
Luna Strieder Vieira	Nutrição	Risco nutricional
Maurício Feijó da Cruz	Educação Física	Simultaneidade de fatores de risco para doenças crônicas
Natália Limões Hellwig	Psicologia	Sintomas depressivos
Natália Peixoto Lima	Nutrição	Ambiente domiciliar e fatores de risco para queda
Rosália Garcia Neves	Enfermagem	Vacinação contra <i>influenza</i>
Simone Farías Antúnes Reis	Nutrição	Fragilidade em idosos
Thaynã Ramos Flores	Nutrição	Orientações sobre hábitos saudáveis
Thiago Gonzalez Barbosa	Medicina	Prevalência de Sarcopenia
Vanessa Iribarrem Miranda	Farmácia	Utilização do programa Farmácia Popular

Através dos projetos individuais de cada mestrando, foi elaborado um projeto geral intitulado “Avaliação da saúde de idosos da cidade de Pelotas, RS, 2013”. Este projeto geral, também chamado de “projeto”, contemplou o delineamento do estudo, os objetivos e as justificativas de todos os temas de pesquisa, além da metodologia, processo de amostragem e outras características da execução do estudo. O projeto foi enviado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Medicina (FAMED) da UFPel através da Plataforma Brasil no dia 19 de

novembro, com a obtenção do número de protocolo:201324538513.1.0000.5317. No dia posterior ao envio, o projeto foi aprovado pelo CEP.

2 COMISSÕES DO TRABALHO DE CAMPO

O Consórcio de Pesquisa busca integrar todos os mestrandos para o trabalho em grupo, para isso foram estabelecidas comissões e responsáveis por cada uma a fim de garantir melhor preparação da pesquisa e bom andamento do trabalho de campo. Essas comissões eram compostas por todos os mestrandos, podendo os mesmos estar inseridos em mais de uma delas. Ainda, os alunos pertencentes à *Wellcome Trust* ficaram envolvidos com o trabalho do Consórcio de 2013/14, embora suas dissertações não tenham sido feitas com os dados coletados nesta pesquisa. As comissões, os responsáveis e as suas atribuições estão listadas abaixo:

Elaboração do questionário: Bárbara Lutz; Thaynã Flores.

Essa comissão foi responsável pela elaboração do questionário comum à todos os mestrandos, pela organização dos instrumentos de cada mestrando e pela elaboração do controle de qualidade.

Logística e trabalho de campo: Gary Joseph; Giordano Sória; Isabel Bierhals; Natália Hellwig.

Foi responsável pela contratação de uma secretária, pela aquisição e controle do material utilizado em campo. Ainda, organizou seleção das candidatas para executarem a contagem dos domicílios (“bateção”) e para a função de entrevistadoras e, também, auxiliou na organização dos treinamentos.

Elaboração do “Projeto”: Ana Paula Gomes; Camila Garcez.

Foi responsável pela elaboração do projeto geral enviado ao Comitê de Ética em Pesquisa, com base em itens dos projetos de cada mestrando.

Financeiro: Fernanda Ewerling; Fernando Hartwig; Isabel Bierhals.

Responsável pelo orçamento e controle das finanças do Consórcio de Pesquisa.

Amostragem e banco de dados: Andrea Böhm; Caroline Costa; Leidy Ocampo; Luna Vieira; Maurício da Cruz; Simone Farías.

Essa comissão foi responsável por organizar os dados para a realização do processo de amostragem da pesquisa, sendo esses dados os mapas e setores censitários. Além disso, organizaram todo o questionário na versão digital utilizando o *software* Pendragom®Forms VI e sua inserção em todos os *netbooks* utilizados no trabalho de campo. Após o início da pesquisa, semanalmente, os integrantes da comissão se organizaram em escalas de plantão para realizar a transferência das entrevistas para o servidor e gerenciamento do banco de dados, executando todas as alterações necessárias e corrigindo as inconsistências disponibilizadas pela comissão das planilhas. Por fim, essa comissão foi responsável, também, pela versão final do banco de dados que foi utilizado por todos os mestrandos em suas análises.

Divulgação do trabalho de campo: Giordano Sória; Rosália Neves; Thiago Silva.

Responsável pela divulgação da pesquisa para a população através dos meios de comunicação existentes, juntamente com o setor de imprensa do Centro de Pesquisas Epidemiológicas (CPE). Ainda, essa comissão auxiliou na elaboração do material com os resultados finais da pesquisa a serem devolvidos aos participantes.

Elaboração do relatório de trabalho de campo: Rosália Neves; Thaynã Flores.

Foi responsável pelo registro de todas as informações relevantes das reuniões e pela elaboração do relatório do trabalho de campo do Consórcio de Pesquisa do PPGE.

Elaboração do manual de instruções: Thiago Silva; Vanessa Miranda.

Responsável pela elaboração de um manual de instruções contendo todas as informações sobre o instrumento geral, procedimentos genéricos durante a entrevista e instruções para cada pergunta dos questionários dos mestrandos.

Controle de planilhas: Fernanda Ewerling; Natália Lima.

Essa comissão foi responsável pelo controle de entrevistas de cada setor, sendo que as informações eram obtidas de cada mestrando, semanalmente, para que a planilha ficasse atualizada. Essa planilha possuía informações sobre número de domicílios visitados, número de idosos, número de domicílios sem idosos,

número de entrevistas realizadas, controles de qualidades feitos e pendências de entrevistas ou de setores. Ainda, foi responsável pelo controle de inconsistências das entrevistas que eram enviadas para o mestrando responsável pela entrevistadora, solucionado e devolvido para a comissão do banco de dados para a correção.

3 QUESTIONÁRIOS

As questões referentes aos aspectos socioeconômicos foram incluídas no instrumento “Bloco B”, sendo referente ao bloco domiciliar. As questões demográficas, comportamentais e específicas do instrumento de cada mestrando foram incluídas no questionário geral, denominado “Bloco A” ou bloco individual.

O Bloco A era respondido por indivíduos com 60 anos ou mais, pertencentes à pesquisa. Esta parte foi composta por 220 questões, incluindo aspectos demográficos e questões específicas do instrumento de cada mestrando, como: atividade física, estilo de vida, presença de doenças, alimentação e nutrição, utilização dos serviços de saúde, vacinação contra a gripe, consultas com o dentista, utilização de prótese dentária, acesso e utilização de medicamentos, ajuda para alguma atividade de vida diária e depressão. Além disso, continha os testes e medidas que foram realizados durante a entrevista (teste de marcha, levante e ande e da força manual; medidas de peso, altura do joelho e circunferência da cintura). Também foi coletada saliva apenas em idosas nascidas nos meses de janeiro, março, maio, junho, agosto, setembro, outubro e dezembro.

O Bloco B foi respondido apenas por uma pessoa, preferencialmente o chefe da família, podendo ser ou não o(a) idoso(a). Esse bloco continha 31 perguntas referentes aos aspectos socioeconômicos da família e posse de bens.

4 MANUAL DE INSTRUÇÕES

A elaboração do manual de instruções auxiliou no treinamento e eventualmente nas entrevistas durante o trabalho de campo. Cada entrevistadora

possuía uma versão impressa do manual e para agilizar no momento da entrevista ainda tinha nos *netbooks* uma versão digital do documento.

O manual continha informações necessárias para cada questionário, incluindo orientações sobre o que se pretendia coletar de dados, tendo a explicação da pergunta e opções de resposta além de instruções nos casos em que as opções deveriam ser lidas ou não. Ainda, continha as definições de termos utilizados no questionário, a escala de plantão com o telefone de todos os supervisores e cuidados com a manipulação do *netbook*.

5 AMOSTRA E PROCESSO DE AMOSTRAGEM

Nos projetos individuais, cada mestrando calculou o tamanho de amostra necessário para o tema de interesse, tanto para estimar número necessário para prevalência quanto para as possíveis associações. Em todos os cálculos foram considerados 10% para perdas e recusas com acréscimo de 15% para cálculo de associações, tendo em vista o controle de possíveis fatores de confusão, e ainda, o efeito de delineamento amostral dependendo de cada tema. Na oficina de amostragem realizada nos dias 16 e 17 de outubro de 2013 coordenada pelos professores Aluísio Jardim Dornellas de Barros e Maria Cecília Formoso Assunção, foi definido o maior tamanho de amostra necessário ($n=1.649$) para que todos os mestrandos tivessem a possibilidade de estudar os seus desfechos, levando em consideração as questões logísticas e financeiras envolvidas.

O processo de amostragem foi realizado em dois estágios. Inicialmente, foram selecionados os conglomerados através dos dados do Censo de 2010². No total tinham 488 setores, porém em razão de haver setores com número muito pequeno de indivíduos com 60 anos ou mais, em comparação aos outros, alguns foram agrupados, restando 469 setores que foram ordenados, de acordo com a renda média dos setores, para a realização do sorteio. Esta estratégia garantiu a inclusão de diversos bairros da cidade e com situações econômicas distintas. Cada setor continha informação do número total de domicílios, organizados através do número inicial e número final, totalizando 107.152 domicílios do município. Sendo assim, com base no Censo de 2010, para encontrar os 1.649 indivíduos foi necessário

incluir 3.745 domicílios da zona urbana do município de Pelotas. Definiu-se que seriam selecionados sistematicamente 31 domicílios por setor para possibilitar a identificação de, no mínimo, 12 idosos nos mesmos, o que implicou na inclusão de 133 setores censitários. Os domicílios, dos setores selecionados, foram listados e sorteados sistematicamente.

A comissão de amostragem e banco de dados providenciou os mapas de todos os setores sorteados e estes foram divididos entre os 18 mestrandos, ficando cada um responsável por, em média, sete setores censitários.

6 SELEÇÃO E TREINAMENTO DAS ENTREVISTADORAS

Para o reconhecimento dos setores e contagem dos domicílios, realizou-se uma seleção de pessoal para compor a equipe do trabalho de campo. Foi realizada uma pré-divulgação da abertura das inscrições para a função de “batedora” na rede social *Facebook* e site do Centro de Pesquisas Epidemiológicas (CPE) a partir do dia 14 de outubro de 2013. A divulgação do edital iniciou no dia 21 de outubro de 2013 e foi realizada por diversos meios, como: *web site* da Universidade Federal de Pelotas e do CPE, no jornal *Diário da Manhã*, cartazes nas faculdades e via *Facebook* do PPGE e dos mestrandos. As inscrições foram encerradas no dia 1º de novembro de 2013.

Como critérios de seleção para as candidatas às vagas de “batedora” e posteriormente entrevistadora, foram utilizados os seguintes critérios: ser do sexo feminino, ter o ensino médio completo e disponibilidade de tempo para realização do trabalho. Outras características, também, foram consideradas, como: experiência prévia em pesquisa, desempenho no trabalho no reconhecimento dos setores, aparência, carisma, relacionamento interpessoal e indicação por pesquisadores do programa. Nesse edital, inscreveram-se 157 pessoas. A seleção das entrevistadoras foi realizada com base em experiências prévias em pesquisa, disponibilidade de tempo e apresentação das candidatas, resultando em 77 pré-selecionadas.

O treinamento para o reconhecimento dos setores censitários foi realizado em novembro de 2013, tendo 4 horas de duração e ao final a aplicação de uma prova teórica, a qual serviu como critério de seleção para a realização do reconhecimento

dos setores censitários que fizeram parte do consórcio de pesquisa do PPGE 2013/14. Das 77 selecionadas, 67 compareceram no dia do treinamento. Sendo que após a realização da prova teórica permaneceram 36. Cada mestrando contou com 2 mulheres para realizar o reconhecimento de cada setor. Este processo, chamado de “bateção”, iniciou em novembro de 2013 e foi até o início de dezembro do mesmo ano, identificando todos os domicílios pertencentes aos setores correspondentes. Além do endereço completo foi, também, registrada a situação do domicílio, ou seja, se era residencial, comercial ou desocupado. Cada mestrando realizou o controle de qualidade (CQ) nos setores sob sua responsabilidade logo quando o reconhecimento foi feito, sendo uma revisão aleatória de alguns domicílios, a observação do ponto inicial e final do setor e recontagem dos domicílios. Cada batedora recebeu R\$ 60,00 por setor adequadamente reconhecido, sendo pago somente após o CQ feito pelo supervisor.

As 29 batedoras que permaneceram até o final do reconhecimento dos setores, foram chamadas para o treinamento do questionário e padronização das medidas que iniciou em janeiro de 2014. De acordo com a logística do trabalho de campo, seria necessário no mínimo de 30 entrevistadoras. Além destas, foram chamadas outras previamente indicadas por pesquisadores e vindas de outras pesquisas que estavam sendo realizadas concomitantemente.

O treinamento para as entrevistas iniciou no dia 08/01/2014 pela manhã, sendo que 23 entrevistadoras foram convocadas. O mesmo foi realizado pelos mestrandos do programa, onde cada um apresentou suas questões a fim de garantir melhor desempenho das entrevistas. Após a realização da prova teórica, 11 entrevistadoras foram selecionadas para a padronização de medidas de altura do joelho, circunferência da cintura, peso e circunferência da panturrilha. Durante a padronização uma entrevistadora desistiu, restando 10 para serem divididas, onde optou-se por uma organização em duplas de mestrandos.

O trabalho de campo iniciou no dia 28/01/2014 e após o terceiro dia três entrevistadoras desistiram. Diante do número reduzido de entrevistadoras em campo, os mestrandos e responsáveis pelo consórcio de pesquisas do PPGE optaram por realizar uma nova seleção de entrevistadoras. O edital para inscrições foi realizado da mesma maneira que o primeiro e ficou disponível para inscrição do

dia 31/01 até 07/02 de 2014. Sendo assim, 65 entrevistadoras se inscreveram e optou-se por chamar todas para este segundo treinamento. No dia 11/02/2014 iniciou o novo treinamento, com as 65 inscritas. Após o primeiro dia 20 destas permaneceram e restaram 14 para a padronização de medidas, tendo uma desistência totalizando em 13 entrevistadoras ao final. O treinamento e padronização de medidas tiveram duração de 2 semanas, utilizando os turnos da manhã e tarde.

7 ESTUDO PILOTO

O estudo piloto com as entrevistadoras selecionadas na primeira etapa foi realizado no dia 24/01/2014 em um setor não sorteado para a pesquisa, sendo realizado em um dos condomínios da Cohabpel durante manhã e tarde deste dia. Um mestrando de cada dupla responsável pela entrevistadora acompanhou a entrevista e realizou uma avaliação padrão, que também foi considerada mais uma etapa da seleção das mesmas. Após o estudo piloto, foi realizada uma reunião com os mestrandos para a discussão de situações encontradas em campo e possíveis erros nos questionários. As modificações necessárias foram realizadas pela comissão do questionário, manual e banco de dados antes do início do trabalho de campo.

No dia 24/02/2014, exatamente um mês após o primeiro, foi realizado outro estudo piloto, também no condomínio Cohabpel no período da tarde como forma de seleção das entrevistadoras que participaram do treinamento de questões e padronização de medidas da segunda etapa. Foi discutido entre a turma, após ambos estudos pilotos, sobre o desempenho das candidatas e questões que precisavam ser reforçadas antes do início do trabalho.

8 LOGÍSTICA E TRABALHO DE CAMPO

O início do trabalho de campo deu-se no dia 28/01/2014, inicialmente as entrevistadoras recebiam os vales-transportes e visitavam por conta os domicílios referentes aos setores dos seus mestrandos responsáveis. Porém, devido ao

reduzido número de entrevistadoras e algumas desistências que ocorreram entre as primeiras selecionadas e, também, para agilizar o trabalho de campo a logística foi reorganizada contando com o auxílio de uma van da UFPel que levava as entrevistadoras nos setores selecionados para a pesquisa. Para isso, o trabalho de campo foi realizado por bairros e respectivos setores, com todas as entrevistadoras juntas permanecendo cada mestrando como responsável pelos setores previamente sorteados e pelas entrevistadoras. Os critérios foram os mesmos em ambos os treinamentos. Esta van da UFPel iniciou ao final do mês de fevereiro (27/02/2014) e permaneceu até o final do campo, agosto (02/08/2014), foram 114 dias trabalhados para o Consórcio de Pesquisas do PPGE.

Em todos os domicílios sorteados foi aplicado um questionário de composição familiar (CF), no qual eram registrados: nome e idade de todos os moradores e contato telefônico (fixo e/ou celular). Onde havia algum morador com 60 anos ou mais, essa pessoa era convidada a participar da pesquisa no momento, através de uma carta de apresentação, e se no momento, não fosse possível era agendado o melhor horário.

Nos domicílios em que não tinham moradores com 60 anos ou mais, era aplicado um questionário sobre a posse de bens a cada dois domicílios, ou seja, no primeiro que fosse aplicado o questionário de composição familiar e não houvesse idosos aplicava-se o questionário de composição familiar e posse de bens. No segundo que não tivesse idosos, não se aplicava o questionário de posse de bens (apenas o de composição familiar). No terceiro, aplicavam-se ambos, e assim por diante. Esta parte, em domicílios sem idosos, foi realizada por ser o tema de pesquisa de uma mestranda (Figura 1).

Inicialmente, as CF eram aplicadas pelas entrevistadoras juntamente com o questionário de posse de bens, realizado a cada dois domicílios sem idosos. Essa parte da pesquisa foi obtive remuneração extra às entrevistas. Após o término das CF de todos os setores de um bairro iniciou-se a etapa de entrevistas, as quais foram agendadas por telefone, ou pessoalmente, e distribuídas para as entrevistadoras de forma homogênea.

Tendo em vista a nova logística, durante o trabalho de campo a escala de plantões teve que ser reorganizada tendo dois mestrandos por dia, um que ia na

van, organizando a rota e auxiliando as entrevistadoras, e outro que agendava as entrevistas e organizava a demanda recebida na sala do consórcio.

Diante das necessidades em identificar idosos em outros setores, de outros bairros, os mestrandos assumiram as CF, indo nos domicílios para fazer a identificação dos moradores e entrega de carta de apresentação em casos de presença de idoso além da aplicação das questões de posse de bens. Essa mudança foi um consentimento geral entre a turma a fim de otimizar o tempo do trabalho de campo. Sendo assim, outros setores foram abertos e as entrevistadoras ficaram responsáveis somente pelas entrevistas com idosos que, na maioria das vezes, eram previamente agendadas.

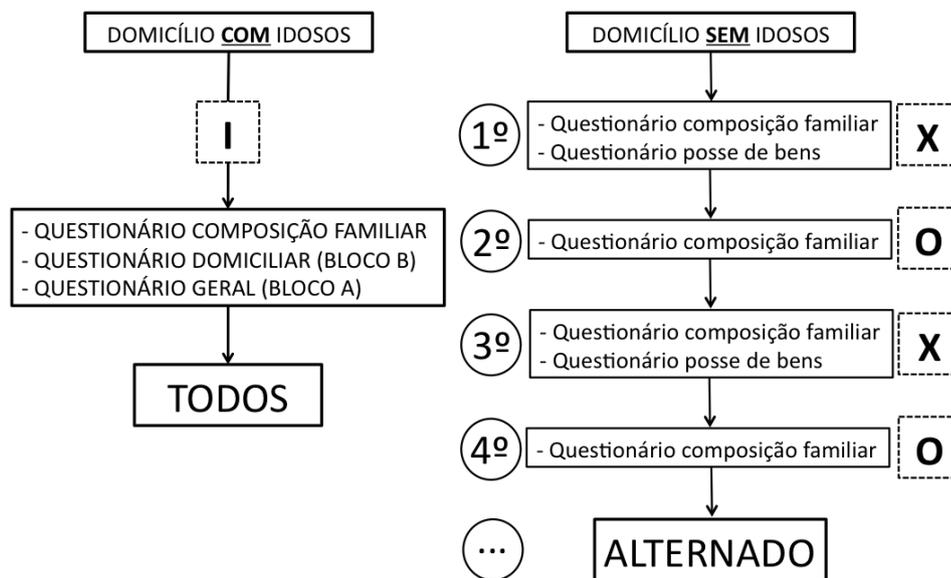


Figura 1. Fluxograma do funcionamento das composições familiares em domicílios com e sem idosos (60 anos ou mais). Consórcio de Pesquisa do PPGE, 2014. Pelotas, RS.

9 LOGÍSTICA DOS ACELERÔMETROS

Durante o trabalho de campo, todos os idosos entrevistados eram contatados para a entrega de um aparelho que mede a atividade física, o acelerômetro, sendo

de interesse de dois mestrandos da área. O modelo utilizado na coleta de dados foi o GENEActive®, o qual deveria ser utilizado durante sete dias. O dispositivo deveria ser colocado no pulso do membro superior não dominante, durante as 24 horas do dia, incluindo o banho e as horas de sono, após esse período o dispositivo era recolhido para o download e análise dos dados.

Quanto à marcação e entrega para a colocação, o agendamento era feito diariamente. O responsável por esta tarefa marcava as colocações de segunda-feira a sábado e repassava para o entregador o qual levava o aparelho até o domicílio dos idosos. No momento da entrega o aparelho era ativado. O recolhimento se dava sete dias após a colocação, o responsável pelos agendamentos marcava com o indivíduo e o entregador buscava o dispositivo nos domicílios dos idosos.

Para os agendamentos e recolhimentos, todos entrevistados foram contatados via telefone após a entrevista. O recolhimento e a entrega dos dispositivos eram realizados de forma simultânea, o entregador saía do Centro de Pesquisas com duas listas, uma lista de idosos que completaram os sete dias de coleta e, portanto, deveriam entregar o acelerômetro, e uma lista de idosos marcados para a colocação do dispositivo.

10 CONTROLE DE QUALIDADE

Para garantir a qualidade dos dados coletados foi feito treinamento das entrevistadoras, elaboração de manual de instruções, verificação semanal de inconsistências no banco de dados e reforço das questões que frequentemente apresentavam erros. Além disso, os mestrandos participaram ativamente do trabalho de campo fazendo o controle direto de diversas etapas.

Já na primeira etapa onde foi feito o reconhecimento dos setores pelas “batedoras” os mestrandos realizaram um controle de qualidade checando a ordem e o número dos domicílios anotados na planilha além de selecionar aleatoriamente algumas residências para verificar se as mesmas foram visitadas.

Após a realização das entrevistas, através do banco de dados recebido semanalmente, eram sorteados 10% dos indivíduos para aplicação de um questionário reduzido, elaborado pela comissão do questionário, contendo 19

questões. Este controle era feito pelos mestrandos por meio de revisita aos domicílios sorteados, a fim de identificar possíveis problemas no preenchimento dos questionários e calcular a concordância, através da estatística Kappa, entre as respostas.

11 RESULTADOS GERAIS

A coleta dos dados terminou no dia 02 de agosto de 2014 com oito entrevistadoras em campo. O banco de dados trabalhou durante duas semanas, após o final do trabalho de campo, para a entrega do banco final contendo todas as informações coletadas e necessárias para as dissertações dos mestrandos. Durante todo o trabalho de campo foram realizadas, periodicamente, reuniões entre os mestrandos, professoras supervisoras e entrevistadoras visando o repasse de informações, tomada de decisões, resolução de dificuldades e avaliação da situação do trabalho. No dia 19 de agosto foi realizada a última reunião do Consórcio de Pesquisas do ano de 2013/2014, entre mestrandos e coordenadoras da pesquisa, para entrega dos resultados finais e atribuições de cada comissão.

Ao final do trabalho de campo foram contabilizadas 1.451 entrevistas com idosos, sendo 63% (n= 914) do sexo feminino e 37% (n= 537) do masculino. O número de idosos encontrados foi de 1.844, totalizando 21,3% (n= 393) de perdas e recusas, sendo a maioria do sexo feminino (59,3%) e com faixa etária entre 60-69 anos (59,5%), conforme descrito na tabela 2. O percentual atingido, ao final do trabalho de campo, foi de 78,7% com o número de idosos encontrados (1.844) e de 88% considerando o número de idosos que se pretendia encontrar inicialmente (1.649).

Fizeram parte da pesquisa 4.123 domicílios dos 133 setores sorteados, sendo 3.799 visitados tendo 1.379 domicílios com indivíduos de 60 anos ou mais. Em relação ao estudo de uma mestranda sobre índice de bens, foram realizadas 886 listas de bens nos domicílios sem idosos, conforme a logística apresentada anteriormente. O percentual de CQ (10%) foi atingido, ao final, sendo realizados 145 controles.

TABELA 2. Descrição das perdas e recusas segundo sexo e idade. N=393. Pelotas, RS.

Variáveis	N(%)
Sexo	
Masculino	159 (40,5)
Feminino	233 (59,3)
Sem informação	1 (0,2)
Faixa etária	
60-69	234 (59,5)
70-79	90 (22,9)
80 ou mais	67 (17,1)
Sem informação	2 (0,5)

12 CRONOGRAMA

As atividades do Consórcio tiveram início em outubro de 2013 e terminaram em agosto de 2014.

Atividades	2013			2014							
	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A
Oficina de amostragem	■										
Entrega do projeto ao CEP da FAMED, UFPel		■									
Reconhecimento dos setores			■								
Elaboração do questionário e manual de instruções	■	■	■	■							
Treinamento das entrevistadoras				■	■						
Estudo Piloto				■	■						
Realização do trabalho de campo				■	■	■	■	■	■	■	■

13 ORÇAMENTO

O Consórcio de Pesquisa foi financiado por duas diferentes fontes: recursos provenientes do Programa de Excelência Acadêmica (PROEX) da CAPES, repassados pelo PPGE, no valor de R\$82.500,00 e recursos dos mestrandos no valor de R\$8.100,00. No total, foram disponibilizados R\$85.228,05 gastos conforme demonstrado abaixo (Tabelas 3 e 4).

TABELA 3. Gastos finais da pesquisa com recursos disponibilizados pelo programa para a realização do consórcio de mestrado 2013/2014.

Item	Quantidade	Custo total (R\$)
Vale-transporte	7.072	20.430,50
Pagamento da secretária	11 meses	9.393,34
Pagamento das entrevistas	1.452	37.729,00
Pagamento da bateção	134	8.340,00
Camisetas/serigrafia	80	1.160,00
Cópias/impressões	50.000	4.000,00
Total	-	81.052,84

TABELA 4. Gastos finais da pesquisa com recursos disponibilizados pelos mestrandos do programa para a realização do consórcio de mestrado 2013/2014.

Itens	Quantidade	Custo total (R\$)
Seguro de vida entrevistadoras	21	1.485,78
Mochilas	20	960,00
Antropômetros	20	795,00
Material de escritório	-	606,43
Coquetel final de trabalho de campo	-	298,00
Divulgação	-	30,00
Total		4.175,21

14 REFERÊNCIAS

1. Barros AJD, Menezes AMB, Santos IS, Assunção MCF, Gigante D, Fassa AG, et al. O Mestrado do Programa de Pós-graduação em Epidemiologia da UFPel baseado em consórcio de pesquisa: uma experiência inovadora. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2008;11:133-44.
2. IBGE. Censo Brasileiro 2010. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2011.

III – ARTIGO

*Este artigo será submetido ao Periódico “*Cadernos de Saúde Pública*”,
conforme as normas contidas no ANEXO III.

**DEPENDÊNCIA PARA REALIZAR
ATIVIDADES RELACIONADAS À ALIMENTAÇÃO: UM ESTUDO DE BASE
POPULACIONAL COM IDOSOS NÃO INSTITUCIONALIZADOS**

**DEPENDENCE FOR CARRYING FOOD-RELATED ACTIVITIES: A
POPULATION-BASED STUDY WITH NON INSTITUTIONALIZED ELDERLY**

**DEPENDENCIA PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES RELACIONADAS A
LA ALIMENTACIÓN: ESTUDIO DE BASE POBLACIONAL CON ADULTOS
MAYORES NO INSTITUCIONALIZADOS**

TÍTULO RESUMIDO:

DEPENDÊNCIA DE IDOSOS PARA ATIVIDADES DE ALIMENTAÇÃO

Isabel Oliveira Bierhals ¹

Fernanda de Oliveira Meller ¹

Maria Cecília Formoso Assunção ¹

¹ Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pelotas. Rua Marechal Deodoro, 1160, 3º piso, Pelotas/RS. CEP 96020-220.

Endereço para correspondência:

Isabel Oliveira Bierhals

Rua: Marechal Deodoro, 1160, 3º piso – Centro

Caixa Postal 464 / 96020-220 – Pelotas/RS

Fone/Fax: +55 (53) 3284-1300

E-mail: isabelbierhals@gmail.com

Resumo

Estudo transversal de base populacional com objetivo de descrever a dependência relacionada às atividades de compra, preparo e ingestão de alimentos de indivíduos com 60 anos ou mais residentes na zona urbana de Pelotas, Rio Grande do Sul. Análise bivariada e regressão logística ordinal avaliaram a relação entre as três dependências e as exposições estudadas. Dentre os 1.451 idosos estudados, 21,1% precisavam de ajuda para alguma atividade. A maior prevalência de dependência foi encontrada na atividade de comprar alimentos (20,7%), seguida por dependência para preparar a refeição (11,5%) e para alimentar-se (2,0%). Ainda, 78,2% dos idosos não apresentaram dependências, 12,1% apresentaram uma, 8,0% duas e 1,7% as três dependências e aqueles com 80 anos ou mais, solteiros, separados ou viúvos e que consideravam sua saúde como regular, ruim ou muito ruim apresentaram maior chance de estar em uma categoria de maior número de dependências.

Palavras-chaves: Estudos transversais, atividades cotidianas, avaliação da deficiência, comportamento alimentar, idoso.

Abstract

Cross-sectional population-based study aimed to describe the dependence activities related to food purchasing, preparation and intake of individuals aged 60 and over living in the urban area of Pelotas, Rio Grande do Sul. Bivariate analysis and ordinal logistic regression assessed the relationship between the three dependences and exposures studied. Among the 1,451 elderly studied, 21.1% needed help for some activity. The highest prevalence of dependence was found in the activity of food purchasing (20.7%), followed by dependence to prepare a meal (11.5%) and eating (2.0%). Still, 78.2% of the elderly did not show dependencies, 12.1% had one, 8.0% two and 1.7% three dependencies and those aged 80 and over, single, divorced or widowed and who considered their health as fair, poor or very poor were more likely to be in a category of more dependencies.

Keywords: Cross-sectional studies, activities of daily living, disability evaluation, feeding behavior, aged.

Resumen

Estudio transversal de base poblacional con el objetivo de describir la dependencia en relación a la compra, preparación y consumo de alimentos de personas de 60 años o más que residen en la zona urbana de la ciudad de Pelotas, Rio Grande do Sul. El análisis bivariado y regresión logística ordinal evaluaron la relación entre las tres dependencias y las exposiciones estudiadas. Del total de 1.451 adultos de más de 60 años entrevistados, 21,1% necesitaron algún tipo de ayuda para cualquiera de las actividades estudiadas. La prevalencia más alta de dependencia fue encontrada en la actividad de compra de alimentos (20,7%), seguido por la dependencia para preparar alguna comida (11,5%) y para comer (2,0%). Aún así, 78,2% de los adultos mayores no mostró dependencias, 12,1% tenía una, 8,0% dos y 1,7% tres dependencias y aquellos con 80 años o más, soltero divorciado o viudo y que consideró su salud como regular, mala o muy mala fueron más propensos a estar en una categoría de mayor número de dependencias.

Palavras clave: Estudios transversales, actividades cotidianas, evaluación de la discapacidad, conducta alimentaria, adulto mayor.

Introdução

O envelhecimento populacional é definido como uma mudança na estrutura etária da população, no qual se observa aumento do número de pessoas acima de determinada idade, considerada como definidora do início da velhice ¹. A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera idoso, em países de alta renda, o indivíduo com idade igual ou superior a 65 anos e, em países de média e baixa renda, aqueles com 60 anos ou mais ², contexto em que se insere o Brasil. Em todo o mundo, a proporção de pessoas idosas está crescendo mais rapidamente do que a de qualquer outra faixa etária ³. De acordo com a OMS, no período entre 1970 e 2025, espera-se um crescimento mundial de 223,0% ou em torno de 694 milhões no número de pessoas idosas. Em 2025, haverá um total de aproximadamente 1,2 bilhões de pessoas com 60 anos ou mais, e até 2050 haverá dois bilhões ³, representando 22,0% da população mundial ⁴. Ainda neste sentido, acredita-se que, no Brasil, os idosos corresponderão a aproximadamente 19,0% da população em 2050 ⁵.

Como consequência desta nova característica demográfica, doenças e condições próprias do envelhecimento passaram a ganhar maior expressão no conjunto da sociedade ^{6,7}, modificando a atenção das políticas e ações em saúde. Estas passaram a se concentrar, principalmente, na prevenção e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis comuns nesta faixa etária ⁸, uma vez que são capazes de gerar um processo incapacitante, afetando a funcionalidade das pessoas idosas, ou seja, dificultando ou impedindo o desempenho de suas atividades cotidianas de forma independente ⁹. Ainda que não sejam fatais, essas condições geralmente tendem a comprometer de forma significativa a qualidade de vida ⁹, além de gerar um ônus crescente para os idosos, para sua família e para o sistema de saúde ¹⁰.

A incapacidade funcional, além de ser um processo dinâmico e progressivo, decorrente de condições de saúde e de mudanças fisiológicas associadas ao envelhecimento, pode ser modulada pelo status cognitivo e psicológico, e também pelo gênero, nível educacional, suporte social, estilo de vida e fatores ambientais ^{11, 12}. Esta condição, ainda, pode afetar de forma importante o estado nutricional da pessoa idosa principalmente por alterar os padrões das refeições e ingestão de nutrientes na velhice ¹³.

Algumas incapacidades específicas como, por exemplo, a dificuldade em adquirir e preparar alimentos e a dependência para alimentar-se podem estar mais diretamente relacionadas a este contexto, restringindo ou limitando uma ingestão adequada de nutrientes ^{14, 15}. Além disso, considerando que os idosos apresentam características próprias que os

tornam um grupo especialmente vulnerável, a dificuldade em realizar estas atividades de forma autônoma, acaba gerando um risco iminente de deficiência nutricional e, conseqüentemente, maior fragilidade ¹⁶, comprometendo o estado de saúde geral do idoso, aumentando a suscetibilidade a quedas e fraturas, hospitalizações, cuidados institucionalizados e morte ^{11, 17}. Apesar da relevância, estudos específicos sobre avaliação funcional das atividades relacionadas à alimentação em idosos são escassos no Brasil ¹⁸ e se concentram, principalmente, na literatura internacional ^{14, 19}.

Desta forma, o presente estudo teve por objetivo descrever a dependência relacionada às atividades de alimentação em idosos não institucionalizados residentes na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

Métodos

Pelotas é um município de médio porte localizado no sul do estado do Rio Grande do Sul (RS) contando com aproximadamente 330 mil habitantes. Quinze por cento de sua população é composta por indivíduos de 60 anos de idade ou mais ²⁰. Estudo transversal de base populacional foi realizado na zona urbana de Pelotas com o objetivo de conhecer características da saúde deste grupo populacional. Esse trabalho foi realizado pelo Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas através de esforço conjunto que resultou em um trabalho de campo único, denominado consórcio de pesquisa ²¹, onde todos os mestrandos participaram e do qual puderam obter dados para suas dissertações.

Inicialmente, verificou-se o número de domicílios necessários para atender aos objetivos de todos os integrantes da pesquisa. Considerando uma relação de 0,4 idosos por domicílio ²⁰, para identificar o número de idosos suficiente para contemplar as amostras necessárias a todos os estudos (1.649 idosos) seria necessário identificar 3.745 domicílios da zona urbana do município de Pelotas. O processo amostral foi realizado em dois estágios. Inicialmente os setores censitários foram ordenados, em ordem crescente de acordo com a renda média para a realização do sorteio, sendo selecionados sistematicamente 133 setores. Posteriormente, os 133 setores foram visitados para atualização do número de domicílios. Após, foram selecionados, sistematicamente, 31 domicílios por setor, para possibilitar a identificação de cerca de 12 idosos em cada um dos mesmos. Desta forma, foram eleitos 4.123 domicílios para a pesquisa.

A coleta de dados foi realizada de janeiro a agosto de 2014 por entrevistadoras treinadas e através de um questionário previamente testado e construído em formato digital, o qual foi aplicado com auxílio de *netbooks*.

Neste estudo, calculou-se que seria necessário estudar 1.192 idosos. Utilizou-se para este cálculo as prevalências encontradas por Del Duca (2009) ²² de 1,3% para a atividade de comer, 11,9% para comprar e 8,7% para preparar alimentos, considerando um erro aceitável de 0,7 na dependência para comer e um efeito de delineamento amostral (DEF) de 1,1.

Os desfechos do presente estudo foram a dependência para as atividades de compra, preparo e ingestão de alimentos. A dependência foi investigada através de três perguntas, baseada no Estudo Saúde, bem-estar e envelhecimento (SABE) ²³: “Atualmente, o(a) Sr.(a) precisa da ajuda de alguém para comer; fazer as compras de alimentos; fazer sua comida, seu lanche ou café?”. As opções de resposta eram: “não”, “sim, sempre”, “sim, às vezes”. Para as atividades de compra de alimentos e preparo de refeição, incluiu-se a categoria “não costuma fazer”. Na análise, foi considerado dependente para cada atividade o idoso que referiu ajuda total ou parcial para a realização da mesma. Para investigar a prevalência de idosos que precisavam de algum tipo de ajuda, considerou-se a ajuda recebida para pelo menos uma das três atividades estudadas.

Ainda, em relação às variáveis dependentes, foram feitas mais duas perguntas com objetivo de caracterizar a ajuda, no caso da necessidade da mesma ter sido apontada. As opções de resposta eram: “não recebo ajuda”, “esposo(a)/companheiro(a)”, “filho(a)/enteado(a)”, “pais/sogros”, “irmão(s)”, “genro/nora”, “neto(a)”, “outro familiar”, “cuidador”, “empregada”, “outro”. Foi também questionada a realização de remuneração pela ajuda, sendo “não” e “sim” as opções de resposta. Considerou-se formal o cuidado remunerado, realizado por cuidador ou empregada doméstica e informal aquele realizado por outra pessoa, que não recebe para realizar esta tarefa.

Como variáveis independentes foram utilizadas as seguintes características: sexo; idade (coletada como variável numérica discreta e posteriormente categorizada em 60-69, 70-79 e 80 anos ou mais); situação conjugal (“casado(a) ou mora com companheiro(a)”, “solteiro(a) ou sem companheiro(a)”, “separado(a)”, “viúvo(a)"); nível socioeconômico (coletado segundo instrumento proposto pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas (ABEP) ²⁴ e categorizado em classes A, B, C D e E); escolaridade, (coletada em categorias, “nenhuma”, “1ª até 3ª série”, “4ª série ou 1º grau incompleto”, “1º grau completo ou 2º grau

incompleto”, “2º grau completo ou nível superior incompleto” e “nível superior completo”); autopercepção de saúde (“muito ruim”, “ruim”, “regular”, “boa”, “muito boa”); peso (afenido com uso de balança digital da marca TANITA®, com capacidade de 150Kg e precisão de 100g) e altura. Esta foi estimada através da altura do joelho, utilizando a equação proposta por Chumlea²⁵. Este método é recomendado para pessoas com 60 anos ou mais, principalmente devido a problemas decorrentes da idade avançada, como a impossibilidade de permanecer em pé e deformidades na coluna espinhal²⁶. Assim, a altura do joelho foi obtida com uso de estadiômetro infantil com escala de 100cm, da marca Indaiá®. Após, através de uma equação, foi estimada a altura do indivíduo. A partir dessas variáveis de peso e altura, foi construída a variável índice de massa corporal (IMC), obtido pela relação $\text{peso(Kg)}/[\text{altura(m)}]^2$ e posteriormente categorizada em $\leq 22,0 \text{ kg/m}^2$ (baixo peso), $> 22,0$ e $< 27,0 \text{ kg/m}^2$ (peso adequado), $\geq 27,0 \text{ kg/m}^2$ (sobrepeso)²⁷.

Para garantir a qualidade das informações obtidas, eram sorteados 10% dos indivíduos para aplicação de um questionário reduzido, contendo 19 questões. Para este estudo, a questão utilizada foi: “Atualmente, o(a) Sr.(a) precisa da ajuda de alguém para fazer as compras de alimentos?”. Foi testada a concordância esperada entre as respostas, além do acaso, através do cálculo do *Kappa*, o qual resultou em 41,0% de repetibilidade.

Todas as entrevistas realizadas nos *netbooks* eram transferidas semanalmente para um banco de dados construído no programa Stata 12.1®. Após a análise das inconsistências, foi realizada análise descritiva para caracterização da população estudada, cálculo das prevalências das três dependências e número de dependência categorizado em nenhuma dependência, uma, duas ou três dependências. A análise bivariada foi efetuada em relação a cada exposição de interesse, para cada desfecho, através de testes *Qui-quadrado de Pearson* com cálculo do valor p para heterogeneidade nas exposições categóricas. As análises foram estratificadas por sexo. Ainda, através de uma regressão logística ordinal foi possível verificar quais variáveis estavam associadas a presença de dependências. Para todas as associações adotou-se um nível de significância de 5%. O processo de amostragem complexa foi considerado em todas as análises, utilizando o comando *svy*.

O protocolo de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas, através do ofício número 201324538513.1.0000.5317 de 28/11/2013, e todos os participantes que aceitaram participar do estudo assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados

Nos 133 setores censitários foram identificados 1.844 indivíduos elegíveis para o estudo. Após sucessivas tentativas de contato, foram contabilizadas 393 perdas e recusas (21,3%), sendo a maioria do sexo feminino e com faixa etária entre 60-69 anos. A amostra final foi composta por 1.451 idosos. Para avaliar a dependência para a atividade de comer, cinco idosos com alimentação por sonda no momento da entrevista foram excluídos. Foi calculado o efeito de delineamento para as três variáveis dependentes, sendo esse de 1,04 em relação à dependência para comer, 1,39 para comprar alimentos e 1,09 para preparar refeição.

A Tabela 1 apresenta a descrição total da amostra estratificada por sexo em relação às variáveis independentes estudadas. Observou-se que a maior parte dos idosos (63,0%) era do sexo feminino e que cerca de 50% eram tinham idade entre 60 e 69 anos. A média de idade foi de $70,7 \pm 8,2$ anos, com mínima de 60 e máxima de 104 anos. Evidenciou-se também que a maioria dos homens (76,1%) era casado e 42,7% das mulheres, viúva. Aproximadamente 56,7% dos idosos pertenciam ao nível econômico C e 30,9% relatou ter cursado a 4ª série ou 1º grau incompleto. Com relação à autopercepção de saúde e ao estado nutricional, mais da metade dos indivíduos (53,0%) referiu ter saúde boa ou muito boa e a maioria (56,3%) apresentou sobrepeso.

A maior prevalência de dependência foi observada para a atividade de comprar alimentos (20,7%), sendo de 24,7% para as mulheres e 13,5% para os homens. As prevalências de dependência para preparar uma refeição e para alimentar-se foram de 11,5% e 2,0%, respectivamente, sendo semelhante entre os sexos. Dos idosos entrevistados, 78,2% não apresentaram dependências, 12,1% apresentaram uma, 8,0% duas e 1,7% as três dependências. Ainda, 10,9% eram dependentes apenas para comprar alimentos e 1,1% apenas para preparar refeição. Isto está apresentado na Figura 1, através do Diagrama de Venn.

A Tabela 2 apresenta a relação entre a presença de cada uma das dependências e as variáveis de exposição, entre os homens. Observa-se que depender de ajuda para alimentar-se, preparar refeição e comprar alimentos foi mais frequente entre aqueles com 80 anos de idade ou mais, assim como entre aqueles solteiros, separados ou viúvos. O nível socioeconômico associou-se de forma significativa apenas com os desfechos preparar refeição e comprar alimentos ($p=0,012$ e $p=0,028$, respectivamente), sendo as prevalências maiores entre aqueles que estavam nos níveis econômicos D e E. Ainda, aqueles que consideravam sua saúde como

regular, ruim ou muito ruim apresentaram maiores prevalências para ambos os desfechos ($p=0,022$ e $p=0,007$, respectivamente).

Em relação às mulheres (Tabela 3), observa-se que depender de ajuda para alimentar-se, preparar refeição e comprar alimentos foi mais frequente entre aquelas com 80 anos de idade ou mais. Entre mulheres solteiras, separadas ou viúvas e entre aquelas que não estudaram ou estudaram até a terceira série, foi observada maior frequência de dependência para preparar refeições e comprar alimentos ($p<0,001$ para ambas). Mulheres pertencentes aos níveis econômicos D e E apresentaram as maiores prevalências de dependência para comprar alimentos ($p=0,006$). Já a autopercepção de saúde associou-se aos três desfechos, que foram mais frequentes entre as mulheres que consideravam sua saúde regular, ruim ou muito ruim.

A Tabela 4 apresenta a análise bruta e ajustada entre o número de dependências e as variáveis de exposição estudadas. Observa-se que, na análise bruta, idosos com 80 anos ou mais apresentam 9,5 vezes mais chance de estar em uma categoria de maior dependência quando comparado àqueles de 60 a 69 anos ($p<0,001$). Aqueles solteiros, separadas ou viúvos, apresentam 2,6 vezes mais chance de estar em uma categoria de maior dependência quando comparado aos casados ($p<0,001$). Já com relação a escolaridade, aqueles com 2º grau completo ou nível superior completo ou incompleto apresentaram uma proteção de 70% de estar em uma categoria de maior dependência comparado com aqueles sem escolaridade ou que estudaram até a 3ª série. Ainda, aqueles idosos que consideravam sua saúde regular, ruim ou muito ruim apresentaram 2,7 vezes mais chance de estar em uma categoria de maior dependência quando comparado com aqueles que consideravam sua saúde muito boa ou boa. Após ajuste, as variáveis nível socioeconômico e escolaridade perderam significância estatística.

Os dados mostraram que 21,1% dos idosos ($n=306$) precisavam de algum tipo de ajuda para quaisquer das atividades. Quem mais ajudou o idoso na realização das três atividades estudadas foram seus familiares, sendo os mais apontados filhos(as)/enteados(as), seguido pelos(as) esposos(as)/companheiros(as). Um pequeno percentual de idosos relatou pagar para obter ajuda para as atividades de alimentação (cuidado formal): 13,8% dos idosos para a atividade de alimentar-se, 7,7% para comprar alimentos e 17,2% para preparar refeição (dados não apresentados).

Discussão

O estudo mostrou que cerca de 20,0% dos idosos precisou de ajuda para alguma atividade relacionada à alimentação e, que o cuidado foi predominantemente realizado pelos filhos e cônjuges.

Na literatura nacional e internacional, poucos estudos que avaliam a incapacidade funcional focam em atividades específicas, como aquelas relacionadas à alimentação^{14, 18, 19}. A maioria avalia uma gama completa de atividades básicas da vida diária (ABVD) ou instrumentais da vida diária (AIVD) ou, ainda, ambas. No entanto, é possível realizar comparações com os resultados encontrados no presente estudo quando são apresentadas as prevalências de cada atividade de forma isolada.

O presente trabalho identificou que um a cada cinco dos idosos estudados referiu precisar de algum tipo de ajuda para as atividades relativas à alimentação. De acordo com Eberhardie (2004), a dependência em idosos geralmente se dá de forma gradual, onde a maioria tem autonomia para a atividade de alimentar-se, sendo pouco comum a dependência para esta atividade, mesmo quando os idosos já não são mais capazes de comprar e/ou preparar suas próprias refeições²⁸. Estudo realizado na Finlândia, de representatividade nacional, com 1697 idosos com 65 anos ou mais, realizado entre os anos de 2000 e 2001, encontrou uma prevalência semelhante de necessidade de ajuda para as atividades de alimentação (23,0%)¹⁹. Já, estudo realizado no Canadá, com uma amostra de 193 voluntários com idade superior a 55 anos (61 recrutados de clínicas geriátricas e 132 viviam em seus domicílios), encontrou uma prevalência superior ao presente estudo, de 29,5%¹⁴. Esta diferença pode ser consequência da amostra, que é composta tanto por pessoas que moravam em seus domicílios, quanto daquelas institucionalizadas.

Um estudo sobre incapacidade funcional para AVD e AIVD em 598 idosos cujos dados foram coletados entre 2007 e 2008, também realizado em Pelotas, encontrou prevalências semelhantes ao do presente estudo²². Já outro estudo brasileiro, realizado em São Paulo entre 2000 e 2001, com 2143 idosos, avaliou o comportamento alimentar e identificou que 5,0% dos idosos têm dificuldade ou não conseguem preparar uma refeição e 14,0% comprar alimentos¹⁸.

Em relação aos estudos internacionais, o estudo já citado, realizado na Finlândia encontrou que 4,3% dos idosos têm dificuldade para comer sem a ajuda de outra pessoa e, cerca de 22,0% apresentam dificuldade em preparar refeição¹⁹. As menores prevalências

observadas no presente estudo podem ser justificadas pelo fato da população ser mais jovem, visto que 81,4% dos idosos tinham menos de 80 anos de idade. Já o estudo canadense, mesmo incluindo idosos institucionalizados, apresenta resultados semelhantes aos nossos, sendo 21,8% de dependência para compras no supermercado e 13,5% para preparar refeição.

Do total de idosos que referiu precisar de algum tipo de ajuda para a realização das atividades estudadas, menos de um quinto deles remunera a pessoa que o(a) ajuda. Além disso, verificou-se que essa ajuda ocorre, em sua maioria, pelo(a) filho(a)/enteado(a). Em contrapartida, outro estudo realizado em Pelotas, específico sobre cuidado domiciliar, encontrou que, o cuidado é feito pelo(a) esposo(a) (39,5%) seguido pelos(as) filhos(as) (23,7%)²⁹. Essa tendência tem se observado como consequência da nova demanda da sociedade, que inclui o envelhecimento demográfico e o aumento da expectativa de vida, onde o número de idosos que necessitam de ajuda para desempenhar suas atividades diárias vem aumentando e a presença do cuidador nos lares com idosos tem se tornado mais frequente³⁰. De acordo com o Projeto Bambuí, que estuda uma coorte de idosos brasileiros, existem poucos estudos no Brasil que exploram este fato¹². Esse estudo encontrou que cerca de 23,0% dos idosos apresentam necessidade de acompanhamento de um cuidador que, na maioria das vezes, tende a ser um cuidador informal não remunerado, como um familiar^{12, 31}. Isso demonstra que, no Brasil, ainda é grande a atribuição à família acerca da maior responsabilidade dos cuidados a um idoso em ambiente domiciliar³¹.

Em relação ao cuidado, estudo de Del Duca (2011) encontrou que 4,7% desse é realizado por cuidador contratado²⁹. No presente estudo, observou-se que a maior necessidade de cuidador ocorreu para a atividade de comer (13,8%) e a menor, para comprar alimentos (4,4%).

Outro resultado encontrado no presente estudo foi a associação do avanço da idade com maiores prevalências de dependência para os três desfechos. Este achado está de acordo com outros estudos que observaram uma maior frequência de necessidades de auxílio conforme aumento da faixa etária, no que tange à atividade de se alimentar^{19, 32, 33}, preparar e comprar¹⁹.

A autopercepção de saúde mostrou-se inversamente associada com os desfechos comprar alimentos e preparar refeição para ambos os sexos. Entre as mulheres, essa variável esteve relacionada com o desfecho comer. Isso demonstra a relação que se estabelece entre o

grau de independência para as atividades de vida diária e a percepção que o idoso tem do seu estado de saúde, sendo um aspecto importante a ser considerado³⁴.

Com relação aos demais fatores associados à dependência, foi observado que quem vive sozinho, tem menor nível econômico e menor escolaridade tem mais dependência. Ainda, a chance de estar em uma categoria de maior dependência, quando avaliada de forma ordinal foi maior entre aqueles com 80 anos ou mais, solteiros, separados ou viúvos e com autopercepção de saúde regular, ruim ou muito ruim. No entanto, estudos específicos que permitam a comparabilidade com o presente estudo ainda são inexistentes, impedindo maiores discussões a respeito.

Algumas limitações precisam ser relatadas. Em função do delineamento transversal, a principal limitação do estudo é a existência de possibilidade do viés de causalidade reversa, no que se refere à variável autopercepção de saúde. A subestimação dos desfechos também poderia ser decorrente do viés de sobrevivência, onde aqueles mais dependentes e conseqüentemente com pior saúde possivelmente já morreram.

Com relação ao baixo valor de *kappa* encontrado ao testar a concordância esperada além do acaso entre as respostas, no questionário utilizado para controle da qualidade dos dados, uma possível justificativa poderia ser a interpretação dos idosos frente à percepção da própria dependência entre os períodos de realização da entrevista e a realização do controle de qualidade. Outra limitação decorre da falta de poder estatístico para detectar associação entre os desfechos e algumas variáveis de exposição, como o estado nutricional e o nível socioeconômico.

Também é importante ressaltar os pontos fortes do estudo, como a validade interna, configurada pela amostra representativa da população idosa da cidade de Pelotas; além da sua validade externa, uma vez que os dados podem ser extrapolados para populações semelhantes. Como este estudo foi amostrado por conglomerados, também foi positivo o fato das análises terem levado em consideração o efeito deste processo amostral nos resultados. No entanto, apenas a dependência para comprar alimentos apresentou efeito de delineamento na amostra, indicando uma homogeneidade desta dependência dentro dos conglomerados e uma heterogeneidade entre os conglomerados, o que certamente é devido a distinção econômica entre os conglomerados.

Concluindo, mesmo em ambiente domiciliar, observamos que um a cada cinco idosos precisa de ajuda para as atividades relacionadas à alimentação, e que, a família ainda é a

principal responsável por este cuidado. Tendo em vista que o cuidador tem papel importante na manutenção da saúde e bem-estar da pessoa idosa e, neste caso, na alimentação deste idoso, é importante que este esteja preparado para oferecer este cuidado.

Pretende-se que os resultados do presente estudo possam contribuir para um melhor entendimento do contexto de dependência que o idoso apresenta em relação às atividades de alimentação fornecendo subsídios ao planejamento de ações nesta área.

COLABORADORES

I.O. Bierhals e M.C.F. Assunção participaram de todas as etapas deste estudo, incluindo a ideia do tema, a elaboração do projeto, a análise dos dados e a redação do artigo. F.O. Meller participou da elaboração do projeto, das revisões e contribuiu com sugestões durante o trabalho.

AGRADECIMENTOS

Esta pesquisa contou com o apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), provenientes do Programa de Excelência Acadêmica (PROEX).

Tabela 1: Descrição da amostra estratificada por sexo de acordo com variáveis demográficas, socioeconômicas e de saúde. Pelotas, RS, 2014. (n=1.451)

Variável	Homens (n=537)	Mulheres (n=914)	Total (n=1.451)
	n (%)	n (%)	n (%)
Idade (anos completos) (n=1.446)			
60 – 69	289 (53,9)	467 (51,3)	756 (52,3)
70 – 79	172 (32,1)	288 (31,7)	460 (31,8)
80 ou mais	75 (14,0)	155 (17,0)	230 (15,9)
Situação conjugal (n=1.447)			
Casado(a)	408 (76,1)	355 (38,9)	763 (52,7)
Solteiro(a)	21 (3,9)	70 (7,7)	91 (6,3)
Separado(a)	37 (6,9)	97 (10,7)	134 (9,3)
Viúvo(a)	70 (13,1)	389 (42,7)	459 (31,7)
Nível socioeconômico (ABEP) (n=1.372)			
A	14 (2,8)	26 (3,0)	40 (2,9)
B	186 (36,6)	257 (29,8)	443 (32,3)
C	248 (48,8)	472 (54,6)	720 (52,5)
D	58 (11,4)	107 (12,4)	165 (12,0)
E	2 (0,4)	2 (0,2)	4 (0,3)
Escolaridade (n=1.437)			
Nenhuma	58 (10,9)	138 (15,3)	196 (13,6)
1ª até 3ª série	147 (27,6)	190 (21,0)	337 (23,5)
4ª série ou 1º grau incompleto	169 (31,7)	276 (30,5)	445 (30,9)
1º grau completo ou 2º grau incompleto	55 (10,3)	88 (9,7)	143 (10,0)
2º grau completo ou nível superior incompleto	56 (10,5)	103 (11,4)	159 (11,1)
Nível superior completo	48 (9,0)	109 (12,1)	157 (10,9)
Autopercepção de saúde (n=1.442)			
Muito boa	49 (9,2)	102 (11,2)	151 (10,5)
Boa	244 (46,0)	370 (40,6)	614 (42,5)
Regular	206 (38,8)	339 (37,2)	545 (37,8)
Ruim	24 (4,5)	68 (7,5)	92 (6,4)
Muito ruim	8 (1,5)	32 (3,5)	40 (2,8)
Estado nutricional (kg/m²) (n=1.364)			
≤ 22,0	51 (10,2)	75 (8,7)	126 (9,2)
> 22,0 - < 27,0	192 (38,3)	279 (32,3)	471 (34,5)
≥ 27,0	258 (51,5)	509 (59,0)	767 (56,3)

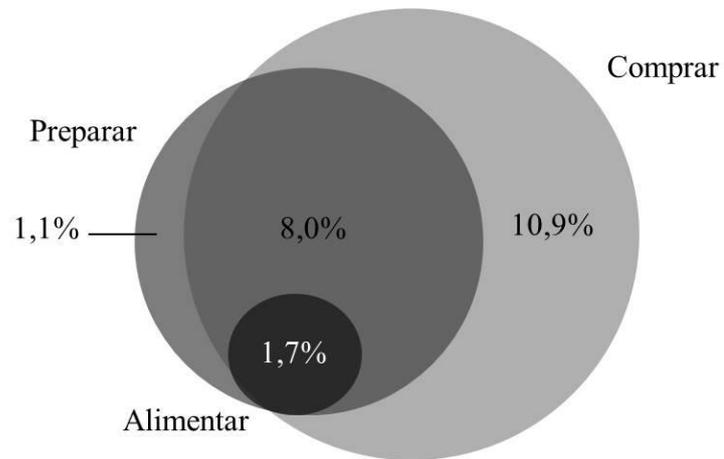


Figura 1: Dependência dos idosos para comprar alimentos, preparar refeição e alimentar-se e suas intersecções, demonstrados pelo Diagrama de Venn. (n=1.270)

Tabela 2: Frequência de dependência para alimentar-se, preparar refeição e comprar alimentos segundo variáveis demográficas, econômicas, autopercepção de saúde e estado nutricional entre os homens. (n=914)

Variável	Alimentar % (IC 95%)	Preparar % (IC 95%)	Comprar % (IC 95%)
Idade (anos completos)	p=0,024	p<0,001	p<0,001
60 – 69	1,0 (0,0; 2,2)	5,7 (2,6; 8,7)	8,3 (4,5; 12,2)
70 – 79	2,9 (0,0; 5,9)	13,4 (6,9; 20,0)	13,2 (7,6; 18,7)
80 ou mais	6,8 (1,2; 12,3)	33,3 (21,9; 44,7)	37,9 (24,2; 51,7)
Situação conjugal	p=0,042	p=0,007	p<0,001
Casado(a)	1,7 (0,5; 3,0)	9,2 (5,5; 13,0)	10,4 (6,8; 14,0)
Solteiro(a)/Separado(a)/Viúvo(a)	4,7 (1,0; 8,4)	19,4 (12,0; 26,8)	24,3 (15,7; 32,9)
Nível socioeconômico (ABEP)	p=0,508	p=0,012	p=0,028
A/B	3,0 (0,8; 5,3)	10,7 (5,9; 15,4)	11,4 (6,4; 16,3)
C	1,6 (0,1; 3,2)	9,7 (5,5; 13,9)	12,2 (7,7; 16,8)
D/E	3,3 (0,0; 8,0)	24,5 (11,1; 37,9)	25,0 (12,4; 37,6)
Escolaridade	p=0,154	p=0,737	p=0,066
Nenhuma/1ª até 3ª série	3,4 (0,6; 6,3)	13,1 (7,3; 18,9)	18,8 (11,7; 25,8)
4ª série ou 1º grau incompleto/1º grau completo ou 2º grau incompleto	0,9 (0,0; 2,2)	11,4 (6,6; 16,1)	10,5 (6,2; 14,7)
2º grau completo ou nível superior incompleto/Nível superior completo	3,9 (0,4; 7,4)	9,6 (2,5; 16,8)	10,6 (3,9; 17,4)
Autopercepção de saúde	p=0,337	p=0,022	p=0,007
Boa/Muito boa	1,7 (0,3; 3,2)	8,1 (4,4; 11,7)	8,9 (5,1; 12,6)
Regular/Ruim/Muito ruim	3,0 (0,8; 5,2)	15,0 (9,5; 20,5)	18,5 (12,2; 24,8)
Estado nutricional (kg/m²)	p=0,265	p=0,313	p=0,207
≤ 22,0	0,00	10,8 (0,6; 21,0)	17,5 (6,2; 28,8)
> 22,0 - < 27,0	0,00	10,2 (4,2; 16,2)	11,2 (6,2; 16,2)
≥ 27,0	1,2 (0,0; 2,5)	5,9 (2,2; 9,5)	8,7 (5,0; 12,4)

Tabela 3: Frequência de dependência para alimentar-se, preparar refeição e comprar alimentos segundo variáveis demográficas, econômicas, autopercepção de saúde e estado nutricional entre as mulheres. (n=537)

Variável	Alimentar % (IC 95%)	Preparar % (IC 95%)	Comprar % (IC 95%)
Idade (anos completos)	p=0,012	p<0,001	p<0,001
60 – 69	0,9 (0,0; 1,7)	3,9 (2,2; 5,7)	13,7 (10,3; 17,1)
70 – 79	1,8 (0,2; 3,3)	10,0 (6,8; 13,2)	27,6 (21,8; 33,4)
80 ou mais	4,6 (1,2; 8,0)	41,2 (33,2; 49,3)	58,7 (50,2; 67,2)
Situação conjugal	p=0,498	p<0,001	p<0,001
Casado(a)	1,4 (0,2; 2,6)	4,3 (2,3; 6,4)	16,6 (12,3; 20,9)
Solteiro(a)/Separado(a)/Viúvo(a)	2,0 (0,9; 3,2)	16,3 (13,2; 19,4)	30,0 (26,0; 34,0)
Nível socioeconômico (ABEP)	p=0,660	p=0,098	p=0,006
A/B	2,2 (0,5; 3,8)	12,9 (9,4; 16,5)	18,8 (14,4; 23,1)
C	1,3 (0,3; 2,3)	9,3 (6,5; 12,0)	25,3 (21,0; 29,6)
D/E	1,8 (0,0; 4,4)	15,1 (8,8; 21,4)	33,7 (25,1; 42,2)
Escolaridade	p=0,053	p<0,001	p<0,001
Nenhuma/1ª até 3ª série	2,8 (1,0; 4,5)	18,2 (14,0; 22,5)	34,8 (29,4; 40,2)
4ª série ou 1º grau incompleto/1º grau completo ou 2º grau incompleto	1,9 (0,6; 3,3)	9,9 (6,9; 12,9)	24,3 (19,5; 29,2)
2º grau completo ou nível superior incompleto/Nível superior completo	0,00	4,4 (2,0; 6,8)	9,7 (6,1; 13,4)
Autopercepção de saúde	p<0,001	p<0,001	p<0,001
Boa/Muito boa	0,2 (0,0; 0,6)	6,8 (4,5; 9,1)	16,0 (12,6; 19,3)
Regular/Ruim/Muito ruim	3,5 (1,9; 5,0)	16,7 (12,9; 20,4)	34,4 (29,8; 39,1)
Estado nutricional (kg/m ²)	p=0,050	p=0,702	p=0,928
≤ 22,0	0,00	11,3 (4,5; 18,0)	24,3 (13,9; 34,7)
> 22,0 - < 27,0	1,1 (0,0; 2,3)	8,7 (5,4; 12,0)	22,1 (16,8; 27,4)
≥ 27,0	0,00	8,3 (5,7; 10,8)	22,2 (17,9; 26,4)

Tabela 4: Razão de odds bruta e ajustada do número de dependências segundo variáveis demográficas, econômicas, autopercepção de saúde e estado nutricional. (n=1.270)

Variável	OR bruta	Valor-p	OR ajustada	Valor-p
Idade (anos completos)		<0,001		<0,001
60 – 69	Ref.		Ref.	
70 – 79	2,3 (1,6; 3,1)		2,1 (1,4; 3,0)	
80 ou mais	9,5 (6,6; 13,8)		6,6 (4,2; 10,1)	
Situação conjugal		<0,001		<0,001
Casado(a)	Ref.		Ref.	
Solteiro(a)/Separado(a)/Viúvo(a)	2,6 (2,0; 3,4)		2,0 (1,5; 2,9)	
Nível socioeconômico (ABEP)		0,001		0,417
A/B	Ref.		Ref.	
C	1,2 (0,9; 1,7)		1,0 (0,7; 1,6)	
D/E	2,2 (1,5; 3,4)		1,2 (0,7; 2,2)	
Escolaridade		<0,001		0,034
Nenhuma/1ª até 3ª série	Ref.		Ref.	
4ª série ou 1º grau incompleto/1º grau completo ou 2º grau incompleto	0,6 (0,5; 0,8)		0,91 (0,6; 1,3)	
2º grau completo ou nível superior incompleto/Nível superior completo	0,3 (0,2; 0,4)		0,5 (0,3; 0,9)	
Autopercepção de saúde		<0,001		<0,001
Boa/Muito boa	Ref.		Ref.	
Regular/Ruim/Muito ruim	2,7 (2,1; 3,6)		2,3 (1,7; 3,2)	
Estado nutricional (kg/m²)		0,385		0,376
≤ 22,0	Ref.		Ref.	
> 22,0 - < 27,0	0,7 (0,4; 1,2)		0,9 (0,5; 1,5)	
≥ 27,0	0,7 (0,4; 1,1)		1,1 (0,6; 1,9)	

Referências

1. Carvalho JAM, Garcia RA. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. *Cad Saúde Pública*. 2003;19(3):725-33.
2. Brasil. Lei nº 8.852 de de Janeiro de 1994. Dispõe sobre a política nacional do idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*. 1994.
3. World Health Organization (WHO). *Active Ageing: A Policy Framework*. Geneva. 2002.
4. United Nations. *World Population Prospects: The 2010 Revision*. New York: United Nations. 2011.
5. Carvalho JAM, Rodríguez-Wong LL. A transição da estrutura etária da população brasileira na primeira metade do século XXI. *Cad Saúde Pública*, Rio de Janeiro. 2008;24(3):597-605.
6. Brasil. Portaria nº 2.528, de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. *Diário Oficial da União*. 2006.
7. Lima-Costa MF, Veras R. Saúde pública e envelhecimento. *Cad Saúde Pública*, Rio de Janeiro. 2003;19(3):700-1.
8. Veras R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev Saúde Pública*. 2009;43(3):548-54.
9. Brasil. Ministério da Saúde. *Envelhecimento e saúde da pessoa idosa/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica*. - Brasília: Ministério da Saúde. 2007:192p.
10. Caldas CP. Envelhecimento com dependência: responsabilidades e demandas da família. *Cad Saúde Pública*, Rio de Janeiro. 2003;19(3):773-81.
11. Fried LP, Ferrucci L, Darer J, Williamson JD, Anderson G. Untangling the Concepts of Disability, Frailty, and Comorbidity: Implications for Improved Targeting and Care. *Journal of Gerontology*. 2004;59(3):255-63.
12. Giacomini KC, Uchôa E, Firmo JOA, Lima-Costa MF. Projeto Bambuí: um estudo de base populacional da prevalência e dos fatores associados à necessidade de cuidador entre idosos. *Cad Saúde Pública*, Rio de Janeiro. 2005;21(1):80-91.
13. Payette H, Shatenstein B. Determinants of Healthy Eating in Community-dwelling Elderly People. *Canadian Journal of Public Health*. 2005;96(3):27-31.
14. Keller HH. Reliance on others for food-related activities of daily living. *J Nutr Elder*. 2005;25(1):43-59.
15. Payette H, Gray-Donald K, Cyr R, Boutier V. Predictors of Dietary Intake in a Functionally Dependent Elderly Population in the Community. *American Journal of Public Health*. 1995;85(5):677-83.
16. Nourhashémi F, Andrieu S, Gillette-Guyonnet S, Vellas B, Albarède JL, Grandjean H. Instrumental Activities of Daily Living as a Potential Marker of Frailty: A Study of 7364 Community-Dwelling Elderly Women (the EPIDOS Study). *Journal of Gerontology*. 2001;56(7):448-53.
17. 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.
18. Moura C. *Comportamento alimentar de idosos residentes na área urbana do município de São Paulo e variáveis sociodemográficas e culturais - Estudo SABE: Saúde, Bem-estar e Envelhecimento*. São Paulo. 2012.
19. Kallio MK, Koskinen SV, Prattala RS. Functional disabilities do not prevent the elderly in Finland from eating regular meals. *Appetite*. 2008;51(1):97-103.

20. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010. [Acesso 02/10/2014]; Disponível em: www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010.
21. Barros AJD, Menezes AMB, Santos IS, Assunção MCF, Gigante D, Fassa AG, et al. Mestrado do Programa de Pós-graduação em Epidemiologia da UFPel baseado em consórcio de pesquisa: uma experiência inovadora. *Rev Bras Epidemiol*. 2008;11(1):133-44.
22. Del Duca G, Silva MC, Hallal PC. Incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais da vida diária em idosos. *Rev Saúde Pública*. 2009;43(5):796-805.
23. Lebrão ML, Laurenti R. Saúde, bem-estar e envelhecimento: o estudo SABE no Município de São Paulo. *Rev Bras Epidemiol*. 2005;8(2):27,41.
24. ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil. 2010.
25. Chumlea WC, Guo S. Equations for predicting stature in white and black elderly individuals. *J Gerontol*. 1992;47(6):197-203.
26. Chumlea WC, Roche AF, Steinbaugh ML. Estimating stature from knee height for persons 60 to 90 years of age. *J Am Geriatr Soc*. 1985;33(5):116-20.
27. Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. *Primary care*. 1994;21(1):55-67.
28. Eberhardie C. Assessment and management of eating skills in the older adult. *Prof Nurse*. 2004;19(6):318-22.
29. Del Duca GF, Thumé E, Hallal PC. Prevalência e fatores associados ao cuidado domiciliar a idosos. *Rev Saúde Pública*. 2011;45(1):113-20.
30. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Guia prático do cuidador/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde. 2008:64p.
31. Karsch UM. Idosos dependentes: famílias e cuidadores. *Cad Saúde Pública*, Rio de Janeiro. 2003;19(3):861-6.
32. Nyaruhucha CN, Msuya JM, Matrida E. Nutritional status, functional ability and food habits of institutionalised and non-institutionalised elderly people in Morogoro Region, Tanzania. *East Afr Med J*. 2004;81(5):248-53.
33. Yong V, Saito Y, Chan A. Gender differences in health and health expectancies of older adults in Singapore: an examination of diseases, impairments, and functional disabilities. *J Cross Cult Gerontol*. 2011;26(2):189-203.
34. Cardoso MC, Marquesan FM, Lindôso ZCL, Schneider R, Gomes I, De Carli GA. Análise da capacidade funcional dos idosos de Porto Alegre e sua associação com autopercepção de saúde. *Estud interdiscip envelhec*. 2012;17(1):111-24.

IV – NOTA PARA IMPRENSA

PESQUISA AVALIA DEPENDÊNCIA DOS IDOSOS DE PELOTAS PARA COMPRAR, PREPARAR E INGERIR SEUS ALIMENTOS

Em todo o mundo, o número de pessoas com 60 anos ou mais está crescendo mais rapidamente do que o número de pessoas de qualquer outra faixa etária. Como consequência desta nova característica demográfica, doenças e condições próprias do envelhecimento passaram a ganhar maior expressão, uma vez que são capazes de gerar um processo incapacitante. Algumas incapacidades específicas, como por exemplo, para comprar e preparar alimentos e a incapacidade para alimentar-se sozinho, podem afetar diretamente o estado nutricional da pessoa idosa, principalmente por alterar os padrões das refeições e ingestão de nutrientes podendo levar à deficiência nutricional.

Com o objetivo de conhecer a dependência dos idosos de Pelotas, RS para comprar, preparar e ingerir alimentos, a nutricionista Isabel Oliveira Bierhals realizou uma pesquisa dentro do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Faculdade de Medicina da UFPel, sob orientação da Prof.^a Dr.^a Maria Cecília Formoso Assunção e da Mestre Fernanda de Oliveira Meller. A pesquisa foi realizada de fevereiro a julho de 2014 e incluiu 1.451 idosos com 60 anos ou mais de idade, residentes na zona urbana da cidade. A pesquisa não incluiu idosos que vivem em casas geriátricas.

O estudo mostrou que um em cada cinco idosos de Pelotas precisa de algum tipo de ajuda para as atividades relacionadas à alimentação. E que, do total de idosos que referiu precisar de algum tipo de ajuda, menos de um quinto desses paga a pessoa que o(a) ajuda. Ainda, verificou-se que o cuidado se dá, em sua maioria, pelos filhos ou enteados.

A dependência mais frequente foi para a atividade de comprar alimentos, seguida da dependência para preparar uma refeição. Cerca de 2,0% dos idosos necessitam de ajuda para comer.

Diante desses resultados, salienta-se que o cuidador tem uma responsabilidade importante sobre a manutenção da saúde e bem-estar da pessoa idosa. Além disso, faz-se necessário que este saiba como proceder no cuidado ao idoso que depende do seu cuidado para as atividades relacionadas à alimentação,

como forma de evitar, dentro do possível, que o idoso chegue a um estado nutricional deficitário, possível consequência deste tipo de incapacidade.

V – ANEXOS

ANEXO 1 – INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS

AGORA VOU PERGUNTAR SE O(A) SR.(A) RECEBE AJUDA PARA REALIZAR ALGUMAS ATIVIDADES. GOSTARIA QUE O(A) SR.(A) PENSASSE NA AJUDA QUE RECEBE POR NÃO CONSEGUIR FAZER ESSAS ATIVIDADES SOZINHO(A) DEVIDO A ALGUM PROBLEMA DE SAÚDE.

PARA CADA ATIVIDADE QUE EU VOU LER, GOSTARIA QUE DISSESSE SE NUNCA PRECISA DE AJUDA, SE SEMPRE PRECISA OU SE PRECISA ÀS VEZES, OU SEJA, DE VEZ EM QUANDO.

PARA ATIVIDADES QUE NUNCA REALIZA OU NÃO PRECISA REALIZAR POR QUALQUER MOTIVO, COMO, POR EXEMPLO, ARRUMAR A CASA, LAVAR ROUPAS, OU CAMINHAR A DISTÂNCIA DE UMA QUADRA, CONSIDERE QUE NÃO PRECISA DE AJUDA.

A190) ATUALMENTE, O(A) SR.(A) PRECISA DA AJUDA DE ALGUÉM PARA COMER? Se o(a) idoso(a) utiliza sonda → Marque (8) NSA

(0) Não → *Pule para a questão A193*

(1) Sim, sempre

(2) Sim, às vezes

(8) NSA

(9) IGN

A191) QUEM MAIS O(A) AJUDA PARA COMER?

(00) Não recebo ajuda → *Pule para a questão A193*

(01) Esposo(a)/Companheiro(a)

(02) Filho(a)/Enteado(a)

(03) Pais/Sogros

(04) Irmão(s)

(05) Genro/Nora

(06) Neto(a)

(07) Outro familiar

(08) Cuidador

(09) Empregada

(10) Outro

(88) NSA

(99) IGN

A192) ATUALMENTE, O(A) SR.(A) PAGA PARA ESSA PESSOA LHE AJUDAR A COMER?

(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN

A193) ATUALMENTE, O(A) SR.(A) PRECISA DA AJUDA DE ALGUÉM PARA FAZER AS COMPRAS DE ALIMENTOS?

(0) Não → *Pule para a questão A196*

(1) Sim, sempre

- (2) Sim, às vezes
- (3) Não costuma fazer → *Pule para a questão A196*
- (9) IGN

A194) QUEM MAIS LHE AJUDA QUANDO O(A) SR.(A) NECESSITA FAZER AS COMPRAS DE ALIMENTOS?

- (00) Não recebo ajuda → *Pule para a questão A196*
- (01) Esposo(a)/Companheiro(a)
- (02) Filho(a)/Enteado(a)
- (03) Pais/Sogros
- (04) Irmão(s)
- (05) Genro/Nora
- (06) Neto(a)
- (07) Outro familiar
- (08) Cuidador
- (09) Empregada
- (10) Outro
- (88) NSA
- (99) IGN

A195) ATUALMENTE, O(A) SR.(A) PAGA PARA ESSA PESSOA LHE AJUDAR A FAZER AS COMPRAS DE ALIMENTOS?

- (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN

A196) ATUALMENTE, O(A) SR.(A) PRECISA DA AJUDA DE ALGUÉM PARA FAZER SUA COMIDA, SEU LANCHE OU CAFÉ?

- (0) Não → *Pule para a questão A199*
- (1) Sim, sempre
- (2) Sim, às vezes
- (3) Não costuma fazer → *Pule para a questão A199*
- (9) IGN

A197) QUEM MAIS O(A) AJUDA QUANDO O(A) SR.(A) NECESSITA FAZER SUA COMIDA, SEU LANCHE OU CAFÉ?

- (00) Não recebo ajuda → *Pule para a questão A199*
- (01) Esposo(a)/Companheiro(a)
- (02) Filho(a)/Enteado(a)
- (03) Pais/Sogros
- (04) Irmão(s)
- (05) Genro/Nora
- (06) Neto(a)
- (07) Outro familiar
- (08) Cuidador
- (09) Empregada
- (10) Outro
- (88) NSA
- (99) IGN

A198) ATUALMENTE, O(A) SR.(A) PAGA PARA ESSA PESSOA LHE AJUDAR A FAZER SUA COMIDA, SEU LANCHE OU CAFÉ?
(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN

ANEXO II - MANUAL DE INSTRUÇÕES DO INSTRUMENTO

AGORA VOU PERGUNTAR SE O(A) SR.(A) RECEBE AJUDA PARA REALIZAR ALGUMAS ATIVIDADES. GOSTARIA QUE O(A) SR.(A) PENSASSE NA AJUDA QUE RECEBE POR NÃO CONSEGUIR FAZER ESSAS ATIVIDADES SOZINHO(A) DEVIDO A ALGUM PROBLEMA DE SAÚDE.

PARA CADA ATIVIDADE QUE EU VOU LER, GOSTARIA QUE ME DISSESSE SE NUNCA PRECISA DE AJUDA, SE SEMPRE PRECISA, OU SE PRECISA ÀS VEZES, OU SEJA, DE VEZ EM QUANDO.

PARA ATIVIDADES QUE NUNCA REALIZA OU NÃO PRECISA REALIZAR, POR QUALQUER MOTIVO, CONSIDERE QUE NÃO PRECISA DE AJUDA.

PERGUNTA A190) ATUALMENTE, O(A) SR.(A) PRECISA DA AJUDA DE ALGUÉM PARA COMER?

- (0) Não → Pule para a questão A193
- (1) Sim, sempre
- (2) Sim, às vezes
- (8) NSA
- (9) IGN

Nessa pergunta, estamos interessados em saber se o(a) entrevistado(a) precisa de ajuda para comer. Entende-se “ajuda para comer” como qualquer atividade relacionada com o ato de se

alimentar, incluindo, servir um copo de suco, cortar a carne ou levar a comida até a boca, por exemplo. Se o(a) entrevistado(a) não entender a pergunta, repita a questão pausadamente.

Se o(a) entrevistado(a) se alimentar por sonda, assinale a alternativa “8 – NSA”.

Atenção: se a resposta for “sim”, perguntar “sim, sempre ou às vezes?”.

Caso a resposta seja “0 – Não”, no caso do questionário impresso, marque “NSA” nas questões **A191** e **A192**, e prossiga o questionário normalmente a partir da questão **A193**.

PERGUNTA A191) QUEM MAIS O(A) AJUDA PARA COMER?

(00) Não recebo ajuda → Pule para a questão **A193**

(01) Esposo(a)/Companheiro(a)

(02) Filho(a)/Enteado(a)

(03) Pais/Sogros

(04) Irmão(s)

(05) Genro/Nora

(06) Neto(a)

(07) Outro familiar

(10) Cuidador

(11) Empregada

(12) Outro

(88) NSA

(99) IGN

Marcar apenas uma opção. Considere “outro familiar” qualquer familiar que não se encaixe nas demais opções citadas; “cuidador”, a pessoa com a função específica de cuidar do idoso; “empregada”, a pessoa com a função de cuidar da casa; e “outro”, qualquer pessoa que não seja um familiar, cuidador ou empregada.

Caso a resposta seja “00 – Não recebo ajuda”, no caso do questionário impresso, marque “NSA” na questão **A192**, e prossiga o questionário normalmente a partir da questão **A193**.

PERGUNTA A192) ATUALMENTE, O(A) SR.(A) PAGA PARA ESSA PESSOA LHE AJUDAR A COMER?

(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN

Nessa pergunta, estamos interessados em saber se a pessoa que ajuda o(a) idoso(a) a comer é paga para fazer isso. Considere pagamento como qualquer ajuda (por exemplo, ajuda financeira, auxílio para a gasolina, cesta básica).

PERGUNTA A193) ATUALMENTE, O(A) SR.(A) PRECISA DA AJUDA DE ALGUÉM PARA FAZER AS COMPRAS DE ALIMENTOS?

- (0) Não → Pule para a questão **A196**
- (1) Sim, sempre
- (2) Sim, às vezes
- (3) Não costuma fazer → Pule para a questão **A196**
- (9) IGN

Entende-se por “ajuda para fazer as compras de alimentos” como ajuda para ir até o supermercado, carregar as compras dos alimentos ou realizar esta atividade para o(a) idoso(a), por exemplo. Nesta pergunta não estamos interessados em saber se o(a) idoso(a) precisa de ajuda financeira para aquisição dos alimentos.

Atenção: se a resposta for “sim”, perguntar “sim, sempre ou às vezes?”.

Se o(a) entrevistado(a) responder que não tem o hábito de fazer as compras dos alimentos, marque a opção “3 - Não costuma fazer”.

No caso do questionário impresso: se a resposta for “Não costuma fazer” ou “Não”, assinale “NSA” nas questões **A194** e **A195**, e prossiga o questionário normalmente a partir da questão **A196**.

PERGUNTA A194) QUEM MAIS LHE AJUDA QUANDO O(A) SR.(A) NECESSITA FAZER AS COMPRAS DE ALIMENTOS?

- (00) Não recebo ajuda → Pule para a questão A196
- (01) Esposo(a)/Companheiro(a)
- (02) Filho(a)/Enteado(a)

- (03) Pais/Sogros
- (04) Irmão(s)
- (05) Genro/Nora
- (06) Neto(a)
- (07) Outro familiar
- (08) Cuidador
- (09) Empregada
- (10) Outro
- (88) NSA
- (99) IGN

Marcar apenas uma opção. Considere “outro familiar” qualquer familiar que não se encaixe nas demais opções citadas; “cuidador”, a pessoa com a função específica de cuidar do idoso; “empregada”, a pessoa com a função de cuidar da casa; e “outro”, qualquer pessoa que não seja um familiar, cuidador ou empregada.

Se o(a) entrevistado(a) referir que não recebe ajuda, marque a opção “00 - Não recebo ajuda” e, no caso do questionário impresso, assinale “IGN” na questão **A195**, prosseguindo normalmente a partir da questão **A196**.

PERGUNTA A195) ATUALMENTE, O(A) SR.(A) PAGA PARA ESSA PESSOA LHE AJUDAR A FAZER AS COMPRAS DE ALIMENTOS?

- (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN

Nessa pergunta, estamos interessados em saber se a pessoa que ajuda o(a) idoso(a) a comprar os alimentos é paga para fazer isso. Considere pagamento como qualquer ajuda (por exemplo, ajuda financeira, auxílio para a gasolina, cesta básica).

PERGUNTA A196) ATUALMENTE, O(A) SR.(A) PRECISA DA AJUDA DE ALGUÉM PARA FAZER SUA COMIDA, SEU LANCHE OU CAFÉ?

- (0) Não → Pule para a questão **A199**
- (1) Sim, sempre

- (2) Sim, às vezes
- (3) Não costuma fazer → Pule para a questão **A199**
- (9) IGN

Nessa pergunta, estamos interessados em saber se o(a) idoso(a) precisa de ajuda para fazer sua própria comida.

Atenção: se a resposta for “Sim”, perguntar “Sim, sempre ou às vezes?”.

Se o(a) entrevistado(a) responder que não tem o hábito de fazer sua comida, marque a opção “3 - Não costuma fazer”.

No caso do questionário impresso: se a resposta for “Não costuma fazer” ou “Não”, assinale “NSA” nas questões **A197** e **A198**, e prossiga o questionário normalmente a partir da questão **A199**.

PERGUNTA A197) QUEM MAIS O(A) AJUDA QUANDO O(A) SR.(A) NECESSITA FAZER SUA COMIDA, SEU LANCHE OU CAFÉ?

- (00) Não recebo ajuda → Pule para a questão **A199**
- (01) Esposo(a)/Companheiro(a)
- (02) Filho(a)/Enteado(a)
- (03) Pais/Sogros
- (04) Irmão(s)
- (05) Genro/Nora
- (06) Neto(a)
- (07) Outro familiar
- (08) Cuidador
- (09) Empregada
- (10) Outro
- (88) NSA
- (99) IGN

Marcar apenas uma opção. Considere “outro familiar” qualquer familiar que não se encaixe nas demais opções citadas; “cuidador”, a pessoa com a função específica de cuidar do idoso; “empregada”, a pessoa com a função de cuidar da casa; e “outro”, qualquer pessoa que não seja um familiar, cuidador ou empregada.

Se o(a) entrevistado(a) referir que não recebe ajuda, marque a opção “00 - Não recebo ajuda”, e, no caso do questionário impresso, assinale “IGN” na questão **A198**, prosseguindo normalmente a partir da questão **A199**.

PERGUNTA A198) ATUALMENTE, O(A) SR.(A) PAGA PARA ESSA PESSOA LHE AJUDAR A FAZER SUA COMIDA, SEU LANCHE OU CAFÉ?

(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN

Nessa pergunta, estamos interessados em saber se a pessoa que ajuda o(a) idoso(a) a comprar os alimentos é paga para fazer isso. Considere pagamento como qualquer ajuda (por exemplo, ajuda financeira, auxílio para a gasolina, cesta básica).

ANEXO III - NORMAS PARA PUBLICAÇÃO NO PERIÓDICO “CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA”

Escopo e política

Cadernos de Saúde Pública/Reports in Public Health (CSP) publica artigos originais com elevado mérito científico que contribuam ao estudo da Saúde Coletiva em geral e disciplinas afins.

Forma e preparação de manuscritos

Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções abaixo antes de submeterem seus artigos a Cadernos de Saúde Pública.

1. CSP aceita trabalhos para as seguintes seções:

1.1 Revisão: revisão crítica da literatura sobre temas pertinentes à Saúde Coletiva (máximo de 8.000 palavras e 5 ilustrações);

1.2 Artigos: resultado de pesquisa de natureza empírica, experimental ou conceitual (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);

1.3 Comunicação Breve: relatando resultados preliminares de pesquisa, ou ainda resultados de estudos originais que possam ser apresentados de forma sucinta (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações);

1.4 Debate: artigo teórico que se faz acompanhar de cartas críticas assinadas por autores de diferentes instituições, convidados pelas Editoras, seguidas de resposta do autor do artigo principal (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);

1.5 Fórum: seção destinada à publicação de 2 a 3 artigos coordenados entre si, de diferentes autores, e versando sobre tema de interesse atual (máximo de 12.000 palavras no total). Os interessados em submeter trabalhos para essa seção devem consultar o Conselho Editorial;

1.6 Perspectivas: análises de temas conjunturais, de interesse imediato, de importância para a Saúde Coletiva, em geral a convite das Editoras (máximo de 1.200 palavras).

1.7 Questões Metodológicas: artigo completo, cujo foco é a discussão, comparação e avaliação de aspectos metodológicos importantes para o campo, seja

na área de desenho de estudos, análise de dados ou métodos qualitativos (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);

1.8 Resenhas: resenha crítica de livro relacionado ao campo temático de CSP, publicado nos últimos dois anos (máximo de 1.200 palavras);

1.9 Cartas: crítica a artigo publicado em fascículo anterior de CSP (máximo de 1.200 palavras e 1 ilustração).

2. Normas para envio de artigos

2.1 CSP publica somente artigos inéditos e originais, e que não estejam em avaliação em nenhum outro periódico simultaneamente. Os autores devem declarar essas condições no processo de submissão. Caso seja identificada a publicação ou submissão simultânea em outro periódico o artigo será desconsiderado. A submissão simultânea de um artigo científico a mais de um periódico constitui grave falta de ética do autor.

2.2 Serão aceitas contribuições em Português, Inglês ou Espanhol.

2.3 Notas de rodapé e anexos não serão aceitos.

2.4 A contagem de palavras inclui o corpo do texto e as referências bibliográficas, conforme item 12.13.

3. Publicação de ensaios clínicos

3.1 Artigos que apresentem resultados parciais ou integrais de ensaios clínicos devem obrigatoriamente ser acompanhados do número e entidade de registro do ensaio clínico.

3.2 Essa exigência está de acordo com a recomendação do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME)/Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)/Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre o Registro de Ensaios Clínicos a serem publicados a partir de orientações da OMS, do International Committee of Medical Journal Editors ([ICMJE](#)) e do Workshop ICTPR.

3.3 As entidades que registram ensaios clínicos segundo os critérios do ICMJE são:

[Australian New Zealand Clinical Trials Registry](#) (ANZCTR)

[ClinicalTrials.gov](#)

[International Standard Randomised Controlled Trial Number](#) (ISRCTN)

[Nederlands Trial Register](#) (NTR)

[UMIN Clinical Trials Registry](#) (UMIN-CTR)

[WHO International Clinical Trials Registry Platform](#) (ICTRP)

4. Fontes de financiamento

4.1 Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo.

4.2 Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).

4.3 No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

5. Conflito de interesses

5.1 Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

6. Colaboradores

6.1 Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.

6.2 Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do [ICMJE](#), que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada. Essas três condições devem ser integralmente atendidas.

7. Agradecimentos

7.1 Possíveis menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os critérios para serem coautores.

8. Referências

8.1 As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos (p. ex.: Silva 1). As referências citadas somente em tabelas e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto. As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos [Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos](#).

8.2 Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

8.3 No caso de usar algum *software* de gerenciamento de referências bibliográficas (p. ex.: EndNote), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências para texto.

9. Nomenclatura

9.1 Devem ser observadas as regras de nomenclatura zoológica e botânica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.

10. Ética em pesquisas envolvendo seres humanos

10.1 A publicação de artigos que trazem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos está condicionada ao cumprimento dos princípios éticos contidos na [Declaração de Helsinki](#) (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996, 2000 e 2008), da Associação Médica Mundial.

10.2 Além disso, deve ser observado o atendimento a legislações específicas (quando houver) do país no qual a pesquisa foi realizada.

10.3 Artigos que apresentem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos deverão conter uma clara afirmação deste cumprimento (tal afirmação deverá constituir o último parágrafo da seção Métodos do artigo).

10.4 Após a aceitação do trabalho para publicação, todos os autores deverão assinar um formulário, a ser fornecido pela Secretaria Editorial de CSP, indicando o cumprimento integral de princípios éticos e legislações específicas.

10.5 O Conselho Editorial de CSP se reserva o direito de solicitar informações adicionais sobre os procedimentos éticos executados na pesquisa.

11. Processo de submissão *online*

11.1 Os artigos devem ser submetidos eletronicamente por meio do sítio do Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos (SAGAS), disponível em: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/index.php>.

11.2 Outras formas de submissão não serão aceitas. As instruções completas para a submissão são apresentadas a seguir. No caso de dúvidas, entre em contato com o suporte sistema SAGAS pelo e-mail: csp-artigos@ensp.fiocruz.br.

11.3 Inicialmente o autor deve entrar no sistema [SAGAS](#). Em seguida, inserir o nome do usuário e senha para ir à área restrita de gerenciamento de artigos. Novos usuários do sistema SAGAS devem realizar o cadastro em “Cadastre-se” na página inicial. Em caso de esquecimento de sua senha, solicite o envio automático da mesma em “Esqueceu sua senha? Clique aqui”.

11.4 Para novos usuários do sistema SAGAS. Após clicar em “Cadastre-se” você será direcionado para o cadastro no sistema SAGAS. Digite seu nome, endereço, e-mail, telefone, instituição.

12. Envio do artigo

12.1 A submissão *online* é feita na área restrita de gerenciamento de artigos: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/index.php>. O autor deve acessar a “Central de Autor” e selecionar o link “Submeta um novo artigo”.

12.2 A primeira etapa do processo de submissão consiste na verificação às normas de publicação de CSP.

O artigo somente será avaliado pela Secretaria Editorial de CSP se cumprir todas as normas de publicação.

12.3 Na segunda etapa são inseridos os dados referentes ao artigo: título, título resumido, área de concentração, palavras-chave, informações sobre financiamento e conflito de interesses, resumos e agradecimentos, quando necessário. Se desejar, o autor pode sugerir potenciais consultores (nome, e-mail e instituição) que ele julgue capaz de avaliar o artigo.

12.4 O título completo (nos idiomas Português, Inglês e Espanhol) deve ser conciso e informativo, com no máximo 150 caracteres com espaços.

12.5 O título resumido poderá ter máximo de 70 caracteres com espaços.

12.6 As palavras-chave (mínimo de 3 e máximo de 5 no idioma original do artigo) devem constar na base da Biblioteca Virtual em Saúde ([BVS](#)).

12.7 *Resumo.* Com exceção das contribuições enviadas às seções Resenha, Cartas ou Perspectivas, todos os artigos submetidos deverão ter resumo em Português, Inglês e Espanhol. Cada resumo pode ter no máximo 1.100 caracteres com espaço.

12.8 *Agradecimentos.* Possíveis agradecimentos às instituições e/ou pessoas poderão ter no máximo 500 caracteres com espaço.

12.9 Na terceira etapa são incluídos o(s) nome(s) do(s) autor(es) do artigo, respectiva(s) instituição(ões) por extenso, com endereço completo, telefone e e-mail, bem como a colaboração de cada um. O autor que cadastrar o artigo automaticamente será incluído como autor de artigo. A ordem dos nomes dos autores deve ser a mesma da publicação.

12.10 Na quarta etapa é feita a transferência do arquivo com o corpo do texto e as referências.

12.11 O arquivo com o texto do artigo deve estar nos formatos DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text) e não deve ultrapassar 1 MB.

12.12 O texto deve ser apresentado em espaço 1,5cm, fonte Times New Roman, tamanho 12.

12.13 O arquivo com o texto deve conter somente o corpo do artigo e as referências bibliográficas. Os seguintes itens deverão ser inseridos em campos à parte durante o processo de submissão: resumos; nome(s) do(s) autor(es), afiliação ou qualquer

outra informação que identifique o(s) autor(es); agradecimentos e colaborações; ilustrações (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

12.14 Na quinta etapa são transferidos os arquivos das ilustrações do artigo (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas), quando necessário. Cada ilustração deve ser enviada em arquivo separado clicando em "Transferir".

12.15 *Ilustrações.* O número de ilustrações deve ser mantido ao mínimo, conforme especificado no item 1 (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

12.16 Os autores deverão arcar com os custos referentes ao material ilustrativo que ultrapasse o limite e também com os custos adicionais para publicação de figuras em cores.

12.17 Os autores devem obter autorização, por escrito, dos detentores dos direitos de reprodução de ilustrações que já tenham sido publicadas anteriormente.

12.18 *Tabelas.* As tabelas podem ter 17cm de largura, considerando fonte de tamanho 9. Devem ser submetidas em arquivo de texto: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text). As tabelas devem ser numeradas (números arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto.

12.19 *Figuras.* Os seguintes tipos de figuras serão aceitos por CSP: Mapas, Gráficos, Imagens de satélite, Fotografias e Organogramas, e Fluxogramas.

12.20 Os mapas devem ser submetidos em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics). Nota: os mapas gerados originalmente em formato de imagem e depois exportados para o formato vetorial não serão aceitos.

12.21 Os gráficos devem ser submetidos em formato vetorial e serão aceitos nos seguintes tipos de arquivo: XLS (Microsoft Excel), ODS (Open Document Spreadsheet), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

12.22 As imagens de satélite e fotografias devem ser submetidas nos seguintes tipos de arquivo: TIFF (Tagged Image File Format) ou BMP (Bitmap). A resolução mínima deve ser de 300dpi (pontos por polegada), com tamanho mínimo de 17,5cm de largura.

12.23 Os organogramas e fluxogramas devem ser submetidos em arquivo de texto ou em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: DOC (Microsoft

Word), RTF (Rich Text Format), ODT (Open Document Text), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsulated PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

12.24 As figuras devem ser numeradas (números arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto.

12.25 Títulos e legendas de figuras devem ser apresentados em arquivo de texto separado dos arquivos das figuras.

12.26 *Formato vetorial.* O desenho vetorial é originado a partir de descrições geométricas de formas e normalmente é composto por curvas, elipses, polígonos, texto, entre outros elementos, isto é, utilizam vetores matemáticos para sua descrição.

12.27 *Finalização da submissão.* Ao concluir o processo de transferência de todos os arquivos, clique em "Finalizar Submissão".

12.28 *Confirmação da submissão.* Após a finalização da submissão o autor receberá uma mensagem por e-mail confirmando o recebimento do artigo pelos CSP. Caso não receba o e-mail de confirmação dentro de 24 horas, entre em contato com a Secretaria Editorial de CSP por meio do e-mail: msp-artigos@ensp.fiocruz.br.

13. Acompanhamento do processo de avaliação do artigo

13.1 O autor poderá acompanhar o fluxo editorial do artigo pelo sistema SAGAS. As decisões sobre o artigo serão comunicadas por e-mail e disponibilizadas no sistema SAGAS.

13.2 O contato com a Secretaria Editorial de CSP deverá ser feito através do sistema SAGAS.

14. Envio de novas versões do artigo

14.1 Novas versões do artigo devem ser encaminhadas usando-se a área restrita de gerenciamento de artigos do sistema [SAGAS](#), acessando o artigo e utilizando o *link* "Submeter nova versão".

15. Prova de prelo

15.1 Após a aprovação do artigo, a prova de prelo será enviada para o autor de correspondência por e-mail. Para visualizar a prova do artigo será necessário o

programa Adobe Reader ou similar. Esse programa pode ser instalado gratuitamente pelo *site*: <http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>.

15.2 A prova de prelo revisada e as declarações devidamente assinadas deverão ser encaminhadas para a Secretaria Editorial de CSP por e-mail (cadernos@ensp.fiocruz.br) ou por fax +55(21)2598-2737 dentro do prazo de 72 horas após seu recebimento pelo autor de correspondência.