

PUCRS

ESCOLA DE MEDICINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GERONTOLOGIA BIOMÉDICA  
MESTRADO EM GERONTOLOGIA BIOMÉDICA

VIVIAN ULRICH

**INCONTINÊNCIA URINÁRIA E MORTALIDADE EM NONAGENÁRIOS E CENTENÁRIOS DO  
PROJETO AMPAL**

Porto Alegre  
2020

PÓS-GRADUAÇÃO - *STRICTO SENSU*



Pontifícia Universidade Católica  
do Rio Grande do Sul

VIVIAN ULRICH

**INCONTINÊNCIA URINÁRIA E MORTALIDADE EM NONAGENÁRIOS E  
CENTENÁRIOS DO PROJETO AMPAL**

Dissertação apresentada como requisito para a obtenção do título de mestre em Gerontologia Biomédica pelo Programa de Pós-graduação em Gerontologia Biomédica da Escola de Medicina da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

**Linha de Pesquisa:** Envelhecimento e Saúde Pública

**Orientador:** Ângelo José Gonçalves Bós

Porto Alegre

2020

## Ficha Catalográfica

U45i Ulrich, Vivian

Incontinência urinária e mortalidade em nonagenários e centenários do Projeto AMPAL / Vivian Ulrich . – 2020.

85 f.

Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica, PUCRS.

Orientador: Prof. Dr. Ângelo José Gonçalves Bós.

1. Saúde Pública. 2. Envelhecimento. 3. Incontinência urinária. 4. Análise de sobrevivência. 5. Mortalidade. I. Gonçalves Bós, Ângelo José. II. Título.

VIVIAN ULRICH

**INCONTINÊNCIA URINÁRIA E MORTALIDADE EM NONAGENÁRIOS E  
CENTENÁRIOS DO PROJETO AMPAL**

Dissertação apresentada como requisito para a obtenção do título de mestre em Gerontologia Biomédica pelo Programa de Pós-graduação em Gerontologia Biomédica da Escola de Medicina da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

**Linha de Pesquisa:** Envelhecimento e Saúde Pública

Aprovada em: 12 de março de 2020.

BANCA EXAMINADORA:

---

Prof Dr Ângelo José Gonçalves Bós (Orientador)

---

Profª Drª Janete de Souza Urbanetto

---

Profª Drª Angela Kemel Zanella

PORTO ALEGRE

2020

Dedico esta dissertação aos meus avós, que tanto amor me transmitiram e me instigaram a buscar uma maior qualidade de vida aos idosos.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos meus pais e familiares pelo apoio e compreensão com minhas ausências nos últimos tempos. Sem vocês, eu nada seria.

Ao meu companheiro Guilherme, pelo incentivo e paciência (muita!), sendo meu braço direito e esquerdo, revisor particular, ombro para chorar e sempre disposto a comemorar comigo. Agradeço também aos meus sogros, pelo apoio e acolhimento que sempre me deram.

Ao melhor orientador, o incansável professor Ângelo, que abriu as portas e acreditou no meu potencial quando aceitou me orientar. Sempre disposto a nos ajudar, explicando mil vezes a interpretar tabelas e usar o epiinfo, mesmo nos últimos meses, esteve presente em longas conversas pelo Skype. Muito obrigada!

Aos colegas e amigos Ilva, Luana e Marlon, obrigado pela parceria na pesquisa, nas aulas e na vida, com boas risadas e palavras de apoio. Vocês foram fundamentais nessa jornada. À Josemara, por estar sempre disposta a nos ajudar e trocar ideias e a todos os colegas do PPG. À querida Renatinha, sempre tão disposta e parceira dentro e fora da vida acadêmica.

A todos os professores do Programa de Pós-graduação em Gerontologia Biomédica, pelos ensinamentos, e às queridas secretárias Nair Mônica e Samanta, pela disponibilidade e paciência. Vocês fazem parte disso.

Aos longevos e suas famílias, que nos receberam e confiaram no trabalho dos pesquisadores do AMPAL.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

## RESUMO

**Introdução:** O envelhecimento acarreta modificações fisiológicas que podem facilitar o surgimento de doenças crônicas, incapacitantes e progressivas, que comprometem a independência e autonomia das pessoas, principalmente os nonagenários e centenários. A incontinência urinária (IU) é um sintoma frequente na população idosa, considerado um dos grandes Gigantes da Geriatria. Por ser incapacitante e onerosa, pode gerar fatores que aumentam a fragilidade do longevo, afetando diretamente sua qualidade de vida e talvez a sua sobrevivida. **Objetivo:** Estudar a influência da IU na mortalidade de nonagenários e centenários. **Métodos:** Nonagenários e centenários participantes do projeto Atenção Multiprofissional ao Longevo (AMPAL), identificados como tendo ou não IU na avaliação inicial de 2016 e acompanhados periodicamente até 30 de agosto de 2019, foram incluídos na presente pesquisa. No final do acompanhamento, foram identificados os participantes que faleceram por contato telefônico ou por consulta a lista de óbitos fornecida pela Central de Atendimento Funerário da Prefeitura de Porto Alegre. Inicialmente, foi realizada uma análise descritiva dos possíveis fatores relacionados à IU (covariáveis sociodemográficas, clínicas, de hábitos de vida e desempenho funcional). Para a análise de sobrevivida, foi utilizado o tempo de acompanhamento, calculado pelo número de meses entre a primeira avaliação e a data do óbito para o grupo falecido, e a data do último contato para os participantes supostamente vivos. A análise foi realizada pela Regressão de Dano de Cox nos modelos simples, incluindo as covariáveis significativas na análise descritivas. Posteriormente, foi realizada a análise ajustada para a IU, objetivando entender a possível influência da condição sobre as covariáveis e a influência destas sobre a IU. **Resultados:** A prevalência de incontinência urinária foi de 56%, sendo 64%, entre as mulheres, e 38%, entre os homens ( $p < 0,01$ ). A presença de IU foi significativamente relacionada ao estado conjugal ( $p < 0,01$ ), com maior frequência entre os viúvos. Os incontinentes saíam menos de casa ( $p = 0,0207$ ), participavam menos de atividades sociais ( $p = 0,0742$ ), tinham maior número de doenças crônicas ( $p = 0,0235$ ) e sintomas depressivos ( $p = 0,0800$ ) e pior pontuação na avaliação cognitiva ( $p = 0,0420$ ). Os participantes com IU tiveram uma menor sobrevivida, ainda que o resultado não tenha sido significativo ( $p = 0,2292$ ). Por outro lado, ser mais velho ( $p = 0,0008$ ), ter multimorbidades ( $p = 0,0177$ ), presença de sintomas depressivos ( $p = 0,0025$ ), sair

menos de casa ( $p=0,0059$ ), participar menos de atividades sociais ( $p<0,001$ ) e ter pior funcionalidade de membros inferiores (MIsIs) ( $p<0,001$ ) foram variáveis significativas para uma menor sobrevida. Na análise ajustada, a presença de sexo masculino no modelo aumentou a predição da perda urinária de 29% para 33% a chance de apresentar óbito, apesar de não ser significativo ( $p=0,188$ ). As variáveis mais impactadas pela IU no modelo para predição de óbito foram: presença  $\geq 10$  DCNT's e  $> 3$  sintomas depressivos. As variáveis que mais impactaram a predição de óbito pela IU foram: participação de atividades sociais, sair de casa, MEEM e desempenho de membros inferiores. **Conclusões:** A IU não foi preditor significativo de mortalidade, apesar da sobrevida menor. A presença da perda da urina terá menor impacto na mortalidade se o participante se mantiver saindo de casa, participando de atividades sociais, com cognição e desempenho de atividades de membros inferiores preservados.

**Palavras-chave:** Saúde Pública; Envelhecimento; Incontinência urinária; Análise de sobrevida; Mortalidade.



## ABSTRACT

**Introduction:** Aging causes physiological changes that can facilitate the emergence of chronic, disabling and progressive diseases that compromise the independence and autonomy of people, especially nonagenarians and centenarians. Urinary incontinence (UI) is a frequent symptom in the elderly population, considered one of the great Giants of Geriatrics. Because it is disabling and costly, it can generate factors that increase long-term fragility, directly affecting their quality of life and perhaps their survival. **Objective:** To study the influence of UI on the mortality of nonagenarians and centenarians. **Methods:** Nonagenarians and centenarians participating in the Multiprofessional Long-term Care (AMPAL) project, identified as having or not UI in the initial assessment of 2016 and periodically monitored until August 30, 2019, were included in this research. At the end of the follow-up, participants who died by telephone contact or consultation were identified by the list of deaths provided by the Funeral Care Center of the Porto Alegre City Hall. Initially, a descriptive analysis of possible UI-related factors (sociodemographic, clinical, lifestyle and functional performance covariates) was performed. For survival analysis, we used the follow-up time, calculated by the number of months between the first assessment and the date of death for the deceased group, and the date of the last contact for the supposedly living participants. The analysis was performed by Cox Damage Regression in simple models, including significant covariates in the descriptive analysis. Subsequently, the adjusted UI analysis was performed, aiming to understand the possible influence of the condition on the covariates and their influence on the UI. **Results:** The prevalence of urinary incontinence was 56%, being 64% among women and 38% among men ( $p < 0.01$ ). The presence of UI was significantly related to marital status ( $p < 0.01$ ), more frequently among widowers. Incontinent left homeless ( $p = 0.0207$ ), participated less in social activities ( $p = 0.0742$ ), had more chronic diseases ( $p = 0.0235$ ) and depressive symptoms ( $p = 0.0800$ ). and worse score on cognitive assessment ( $p = 0.0420$ ). Participants with UI had a shorter survival, although the result was not significant ( $p = 0.2292$ ). On the other hand, being older ( $p = 0.0008$ ), having multimorbidities ( $p = 0.0177$ ), having depressive symptoms ( $p = 0.0025$ ), leaving less than home ( $p = 0.0059$ ), participating less social activities ( $p < 0.001$ ) and having worse lower limb functionality (Msls) ( $p < 0.001$ ) were significant variables for lower survival. In the adjusted

analysis, the presence of males in the model increased the prediction of urinary loss from 29% to 33% the chance of death, although not significant ( $p = 0.188$ ). The variables most impacted by UI in the death prediction model were: presence  $\geq 10$  NCDs and  $> 3$  depressive symptoms. The variables that most impacted the prediction of death by UI were: participation in social activities, leaving home, MMSE and lower limb performance. **Conclusions:** UI was not a significant predictor of mortality despite shorter survival. The presence of loss of urine will have less impact on mortality if the participant keeps leaving home, participating in social activities, with cognition and performance of preserved lower limb activities.

**Keywords:** Public Health; Aging; Urinary incontinence; Survival analysis; Mortality.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>14</b>
2.1 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL .....	14
2.2 INCONTINÊNCIA URINÁRIA.....	15
2.3 CAUSAS DE ÓBITOS EM NONAGENÁRIOS E CENTENÁRIOS .....	16
2.4 MORTALIDADE E INCONTINÊNCIA URINÁRIA.....	17
<b>3 JUSTIFICATIVA</b> .....	<b>19</b>
<b>4 OBJETIVOS</b> .....	<b>20</b>
4.1 OBJETIVO GERAL .....	20
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	20
<b>5 MÉTODOS</b> .....	<b>21</b>
5.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	21
5.2 LOCAIS DE REALIZAÇÃO .....	21
5.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	21
5.4 CÁLCULO AMOSTRAL .....	21
5.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO .....	21
5.6 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO .....	22
5.7 ACOMPANHAMENTO.....	22
5.8 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	23
5.9 ASPECTOS ÉTICOS .....	24
<b>6 RESULTADOS</b> .....	<b>25</b>
<b>7 DISCUSSÃO</b> .....	<b>38</b>
7.1 CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E SOCIODEMOGRÁFICAS .....	38
7.2 SOBREVIDA, INCONTINÊNCIA URINÁRIA E MORTALIDADE.....	41
<b>8 CONCLUSÕES</b> .....	<b>45</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>47</b>
<b>APÊNDICE A – Artigo Submetido</b> .....	<b>52</b>

<b>ANEXO A – Instrumento de avaliação - AMPAL .....</b>	<b>70</b>
<b>ANEXO B – Termo de consentimento livre e esclarecido - AMPAL.....</b>	<b>78</b>
<b>ANEXO C – Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD).....</b>	<b>80</b>
<b>ANEXO D – Aprovação da Comissão Científica do IGG .....</b>	<b>81</b>
<b>ANEXO E – Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa.....</b>	<b>82</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento acarreta modificações fisiológicas que podem facilitar o surgimento de doenças crônicas, incapacitantes e progressivas que comprometem a independência e autonomia das pessoas. O aumento da longevidade é um evento já visível na nossa sociedade. Enquanto a população total do Brasil teve uma variação de 12,3%, a população de nonagenários teve uma variação de 81% e a de centenários de -1,4% (CAMACHO et al., 2018).

Essa população de nonagenários não se torna centenária, pois acaba indo a óbito nesse período. As causas das mortes são indefinidas e imprecisas, explicitando o fato de que os atestados de óbito estão incompletos: não detalham as doenças que o indivíduo portava ou são preenchidos com uma causa de morte superficial.

Sabemos que a morte faz parte do ciclo vital, mas morrer sem assistência, em condições precárias ou sem diagnóstico, infringe a dignidade do ser humano (CAMACHO et al., 2018). Segundo o Censo de 2010, o Rio Grande do Sul é o estado (13,7%) com maior número proporcional de idosos. Porto Alegre é a capital brasileira com maior número de idosos (15,04%) e nonagenários (0,332%), mas apenas a 18ª em centenários (0,001%). O Rio Grande do Sul é ainda o 20º estado brasileiro em números proporcionais de centenários (IBGE, 2010).

A incontinência urinária, segundo a International Continence Society (ICS), caracteriza-se pela queixa de perda involuntária de urina (D'ANCONA et al., 2019), é um sintoma frequente na população idosa, tanto que é considerada um dos Gigantes da Geriatria. Altamente incapacitante e onerosa, pode levar o indivíduo à institucionalização, quedas, fraturas, maior tempo de internação hospitalar, entre outros fatores que aumentam a fragilidade do longo, afetando diretamente sua qualidade de vida (GIRALDO-RODRÍGUEZ et al., 2019; WANG et al., 2017) e provavelmente aumentando a mortalidade geral (independente das causas) (AMANCIO et al., 2019).

Apesar de a IU ser frequente, parte das pessoas entende que é uma condição “normal” do envelhecimento e também muitas vezes negligenciada por profissionais da saúde. Essas situações implicam no subdiagnóstico da incontinência (ALVES et al., 2013). Grden et al. (2015) assinalam que 48,2% dos longevos afirmaram encontrar algum tipo de obstáculo para utilizar os serviços do Sistema Único de

Saúde (SUS), entre eles, a falta de prioridade no atendimento para essa faixa etária (80 anos ou mais), estrutura do serviço não adequada para as limitações que esse público possa vir a apresentar, recursos que não atendem às necessidades específicas. Também um modelo de assistência focado na doença e falta de recursos materiais e profissionais da saúde com treinamento em cuidado gerontológico (MICHEL et al., 2015).

Essa população apresenta sinais de dificuldade de acesso aos serviços de saúde, tendo suas necessidades de cuidado negligenciadas. Neste sentido, criou-se o projeto Atenção Multiprofissional ao Longevo – AMPAL, que em 2016 avaliou 245 pessoas com 90 anos ou mais (longevos). Nessa avaliação, elas foram questionadas sobre a incontinência urinária e, desde então, têm sido acompanhadas. Esse acompanhamento oportuniza, então, identificar fatores relacionados com a sobrevida dessas pessoas.

Com intuito de contribuir com evidências acerca da IU e mortalidade e servir de base para a discussão de estratégias de prevenção e tratamento adequados que promovam qualidade de vida aos longevos e centenários, estabeleceu-se a seguinte questão de pesquisa: A incontinência urinária pode ser um preditor de mortalidade geral em idosos longevos e centenários?

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL

Nos últimos 40 anos, o país vem passando por uma transformação demográfica. Na década de 1970, a maioria da população era composta por jovens, morava da zona rural, integrava famílias numerosas, com alta incidência de mortalidade infantil e expectativa de vida de 57,6 anos (LEONE et al., 2010). Nos dias de hoje, tem-se menos filhos, a qualidade dos serviços em saúde é melhor (MIRANDA et al., 2017), proporcionando uma maior expectativa de vida entre os brasileiros, 75,8 anos em 2016 (IBGE, 2016).

Essa mudança no perfil demográfico ocorre pela redução das taxas de mortalidade e, com o tempo, a queda da natalidade, alterando significativamente a estrutura etária brasileira (FLORES, 2015). A transição demográfica está ocorrendo de forma muito rápida nos últimos anos. De acordo com o IBGE, as projeções realizadas pelas Nações Unidas mostram que a parcela de idosos na população mundial dobraria para 24,6% em 55,8 anos, quando, no Brasil, a proporção de idosos dobraria para 23,5% em muito menos tempo: 24,3 anos (IBGE, 2016).

O envelhecimento da população é uma das maiores conquistas e também um dos maiores desafios a serem enfrentados pela sociedade (OMS, 2015). Cada vez mais aumentarão as demandas sociais e econômicas no mundo, fazendo-se necessárias medidas urgentes de cuidados para essa população, uma vez que o país não está preparado para tal crescimento acelerado (MIRANDA et al., 2016).

Viver mais já é uma realidade na nossa sociedade, mas só poderá ser considerada, de fato, uma conquista, quando se conseguir agregar qualidade de vida a esses anos a mais. Esse processo de envelhecimento da população apresenta um aumento na incidência e prevalência das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT's) (MOREIRA et al., 2013). De acordo com a Organização Mundial da Saúde, em 2012, cerca de 38 milhões de pessoas morreram por DCNT's no mundo (WHO, 2014).

## 2.2 INCONTINÊNCIA URINÁRIA

A incontinência urinária se caracteriza por “qualquer queixa de perda involuntária de urina”, segundo a Sociedade Internacional de Continência (ICS) (D’ANCONA et al., 2019). Pode ser classificada em: incontinência urinária de esforço (IUE), incontinência urinária de urgência (IUU) e incontinência urinária mista (IUM). A IUE ocorre quando a pressão intravesical excede a pressão uretral máxima na ausência da contração do músculo detrusor. Acontece em situações como tosse, espirro, risada, salto, carregamento de peso, mudança de posição (D’ ANCONA et al., 2019).

Na IUU, a perda involuntária de urina está associada ao forte desejo de urinar. Com a bexiga cheia ou não, há o aumento na frequência miccional, noctúria (micção noturna) e urgência urinária, normalmente causada pela contração involuntária do detrusor. A IUM acontece quando há presença dos sintomas da IUE e da IUU. Há ainda a incontinência por transbordamento, que ocorre quando a bexiga está tão cheia que chega a transbordar, e pode ser causada por fraqueza muscular ou obstrução da uretra (D’ ANCONA et al., 2019).

Relacionado à presença de DCNT’s, há o conceito de incontinência funcional ou incontinência associada à incapacidade, que ocorre quando há a queixa de perda de urina na presença de uma dificuldade funcional de chegar ao banheiro a tempo devido a um comprometimento físico ortopédico, neurológico e/ou cognitivo, além do uso preventivo da fralda (D’ ANCONA et al., 2019).

A IU é de origem multifatorial. Entre as causas, podem estar a fragilidade do assoalho pélvico, redução da elasticidade e contratilidade da bexiga, bem como alterações associadas ao parto, cirurgias e traumas pélvicos. Às causas relacionadas diretamente ao funcionamento esfinteriano, somam-se os fatores de risco: idade, sexo, peso, climatério, constipação intestinal, uso de anti-hipertensivos, uso de tabaco, consumo de cafeína, prática de exercícios intensos, história de infecção urinária, entre outros (BENÍCIO et al., 2016). A maioria dos achados se refere ao sexo feminino, pois os estudos sobre o tema se concentram nesse público, mas os homens também são acometidos por IU. Nesses casos, ela normalmente está associada a doenças prostáticas (hiperplasia ou remoção da próstata) (SEARCY, 2017), mas também por morbidades como acidente vascular cerebral,



alguns tipos de demência e doença de Parkinson, que podem afetar o controle neurológico da micção e/ou devido a alguma restrição de mobilidade ou cognição originada nessas condições (LUCAS et al., 2013).

A qualidade de vida é afetada de forma significativa, levando o indivíduo ao isolamento social, problemas conjugais e familiares (MATOS et al., 2019). Por considerarem a IU um processo fisiológico do envelhecimento, os portadores não relatam aos profissionais da saúde (SILAY et al., 2016). A IU é prevalente em idosos de ambos os sexos. No estudo de Kessler et al., 2018, a prevalência da IU numa população idosa de Bagé (RS) foi de 20,7%, sendo a maioria mulheres (26,9%), e apresentou relação com aumento da idade, incapacidade funcional, depressão e déficit cognitivo. Noutro estudo, produzido na Alemanha com idosos mais velhos, a prevalência da IU foi de 62,5% e teve impacto direto na qualidade de vida e funcionalidade dos participantes (SUHR et al., 2018).

### 2.3 CAUSAS DE ÓBITOS EM NONAGENÁRIOS E CENTENÁRIOS

A redução da mortalidade geral tem provocado o aumento da população idosa nos países em desenvolvimento. No Brasil, a maior quantidade de óbitos mal definidos concentra-se a partir dos 60 anos de idade; isto é, representa 69,5% das mortes por causas mal definidas, segundo dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade do Ministério da Saúde (SIM), em 2017 (MS 2017). A maior proporção de óbitos por causas mal definidas pode ser explicada pela dificuldade em se estabelecer a causa básica do óbito nos idosos, consequência da presença de múltiplas morbidades no idoso, influência da idade na expressão clínica de sinais e sintomas para o diagnóstico e preenchimento incorreto do atestado de óbito (CAMACHO et al., 2018).

No grupo dos nonagenários e centenários, os dados sobre a causa da morte são ainda mais escassos e imprecisos. Entre 1996 e 2005, a principal classificação de óbito em pessoas com mais de 90 anos era por causas desconhecidas. A partir de 2006, observou-se uma importante redução dos falecimentos relacionados a esse motivo. Em 2007, a segunda causa de morte entre os centenários era por sinais, sintomas e achados anormais, e 35% sem assistência, o que explicita a dificuldade quanto a assistência médica adequada em relação aos outros brasileiros. Entre as

queixas de dificuldade de assistência adequada, estão a demora em conseguir consultas ou exames, rotatividade de profissionais nas unidades de saúde, dificuldades geográficas, físicas e estruturais do centro de saúde, ausência de profissionais com formação na área da gerontologia (VIEGAS et al., 2015; MICHEL et al., 2015). A partir de 2012, a principal causa de óbito são as doenças circulatórias (35%), respiratórias (20%), causas desconhecidas (12%) e neoplasias (8%). Essa mudança pode ser explicada pela alteração na resolução sobre o preenchimento do atestado de óbito dos pacientes, que agora é mais clara quanto às orientações (CAMACHO et al., 2018).

#### 2.4 MORTALIDADE E INCONTINÊNCIA URINÁRIA

O aumento da prevalência da IU com a idade é um ponto em comum com achados na literatura nacional e internacional (ROSA et al., 2014; BURTI et al., 2012). Apesar de alta, a prevalência da IU pode ainda estar sendo subestimada, devido à dificuldade das pessoas em procurar tratamento por se sentirem constrangidas, não considerarem o problema grave o suficiente para buscar assistência, medo de serem estereotipadas, acharem que é uma condição normal do envelhecimento ou não terem conhecimento da possibilidade de tratamento (SILAY et al., 2016).

Berardelli et al., em 2013, estudaram a IU e sua correlação com mortalidade geral e fragilidade em idosos e longevos. Foi identificada a relação entre a IU e a fragilidade, sugerindo que a IU está relacionada ao declínio fisiológico, levando à fragilidade. Os participantes incontinentes, com mais de 90 anos, tinham oito vezes mais chances de serem considerados muito frágeis e um menor tempo de sobrevivência em ambos os sexos quando comparados com o grupo continente. Esse estudo sugere que a sensibilidade neurológica necessária para ser continente é reduzida no indivíduo frágil, podendo ser a IU um fator de risco de mortalidade em longevos.

O estudo de John et al. (2014), que avaliou a IU como fator de institucionalização, hospitalização e morte em pacientes que são cuidados em casa, verificou que a IU foi associada a um maior tempo de internação e maior taxa de mortalidade geral. Nessa coorte de pacientes, com média de idade de 78 anos, o tempo de internação hospitalar e a mortalidade geral foram maiores conforme a

gravidade da IU. A presença de incontinência urinária aumentou a taxa de mortalidade, sendo de 24,9% após um segmento de dois anos e meio, comparado à mortalidade de 12,8% do grupo sem incontinência urinária (JOHN et al., 2014).

Em outro estudo, também se observou que o risco de mortalidade geral aumenta conforme o grau de severidade da IU, 1,24 para IU leve, 1,71 para moderada e 2,72 para grave, sendo um preditor de maior mortalidade em todas as idades, particularmente na população geriátrica. Os autores reforçam que não está claro se essa associação é causativa ou apenas reflete uma condição de saúde geral prejudicada (JOHN et al., 2016).

A causa da mortalidade nos longevos é multifatorial. Não é claro, na literatura, se a IU pode ser um fator de risco independente nessa população. Os estudos que existem, em sua maioria, foram realizados com grupos de idosos mais jovens.

### **3 JUSTIFICATIVA**

A relação entre IU e mortalidade geral é encontrada somente na literatura internacional e em idosos jovens (JOHN et al., 2014), não havendo estudo semelhante no Brasil. Desta forma, o impacto da IU em longevos brasileiros ainda carece de avaliação. Daí a relevância em realizar esse estudo em nosso país, para conhecer a nossa realidade e fornecer subsídios para criação de estratégias de tratamento e/ou prevenção da IU.

## 4 OBJETIVOS

### 4.1 OBJETIVO GERAL

Verificar se a incontinência urinária pode ser um fator preditor de mortalidade geral em idosos longevos.

### 4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar longevos com incontinência urinária;
- Observar a frequência de mortes por todas as causas dos longevos com e sem IU;
- Analisar possíveis associações das variáveis sociodemográficas e clínicas nos longevos com e sem IU;
- Analisar quais fatores afetam a relação da IU mortalidade geral.

## 5 MÉTODOS

### 5.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Estudo longitudinal, observacional, analítico de caráter quantitativo.

### 5.2 LOCAIS DE REALIZAÇÃO

Os dados utilizados foram retirados da pesquisa inicial do AMPAL, que foi realizada no próprio domicílio dos participantes, no município de Porto Alegre/RS. A coorte do estudo foi realizada por contato telefônico.

### 5.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população foi composta por longevos com idade igual ou superior a 90 anos. A amostra foi composta por longevos acompanhados pelo AMPAL, avaliados em 2016 e acompanhados até agosto de 2019.

### 5.4 CÁLCULO AMOSTRAL

O cálculo amostral foi baseado na observação prévia de John et al de 2014, que observaram uma mortalidade geral (todas as causas) entre 20% e 25% nas pessoas com IU, comparado com os 10% do grupo sem IU. Para observar essa diferença estatisticamente com intervalo de confiança de 95% e um poder estatístico de 20%, seria necessário observar e acompanhar 64 longevos. Como o AMPAL entrevistou 245 longevos, essa amostra satisfaz o mínimo necessário para a presente pesquisa.

### 5.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Foram incluídos todos os longevos avaliados pelo AMPAL e que responderam à questão “você às vezes perde urina mesmo que pouca (uma gota)?” (ANEXO A), durante a avaliação de 2016.

## 5.6 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Foram excluídos os longevos com os quais não foi possível o contato após a primeira avaliação do AMPAL, em 2016. Esses longevos apresentaram, assim, tempo de acompanhamento zero, não sendo possível a análise de sobrevivência. Os longevos que solicitaram não mais participar do projeto têm, como registro de último contato, a data da comunicação e o tempo de acompanhamento o número de meses entre a avaliação inicial e o último contato. O participante que manifestou explicitamente que os seus dados não fossem utilizados foi excluído do projeto e os dados da primeira avaliação foram deletados.

## 5.7 ACOMPANHAMENTO

Os participantes do AMPAL estão sendo acompanhados periodicamente durante os diferentes projetos associados ao Projeto Guarda-Chuva. Mensalmente, a Central de Atendimento Funerário da Prefeitura de Porto Alegre fornece ao Coordenador do Projeto a lista de óbitos ocorridos em nonagenários e centenários residentes da cidade. A partir dessa lista, foi possível identificar quais os participantes do AMPAL que faleceram, bem como obter informação sobre a data do óbito. Foram contabilizados os óbitos por todas as causas.

Os participantes supostamente vivos foram contatados pela equipe de pesquisa durante a realização do presente projeto para confirmar a sua sobrevivência. A data do último contato foi registrada no Banco de Dados Único do AMPAL. Quando não foi possível contatar um participante, após três tentativas de ligação em três horários distintos, a data do último contato registrado no Banco de Dados Único do AMPAL foi utilizada para fins do cálculo do tempo de acompanhamento.



Figura 1. Organograma com linha do tempo dos passos do acompanhamento dos participantes.

## 5.8 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Inicialmente, foi realizada uma análise descritiva comparando as características sociodemográficas e clínicas dos longevos com e sem IU. As características categóricas foram testadas pelo Qui-quadrado e as numéricas, pelo teste t-Student. A homogeneidade das variâncias foi testada pelo teste de Bartlett que, quando positivo, a comparação das médias foi feito pelo teste não paramétrico Kruskal-Wallis. Foram considerados significativos os testes com  $p < 0,05$  e indicativo de significância  $p$  entre 0,1 e 0,05 (BÓS, 2012).

A análise de sobrevida foi calculada de duas formas: simples e ajustada. A análise simples foi realizada pelas Curvas de Kaplan-Meier, e observou a possível diferença na sobrevida nos grupos com e sem IU. Cada vez que um óbito ocorreu, alterou-se a probabilidade de sobrevida, que foi ajustada pelo número de pessoas ainda em acompanhamento (BÓS, 2012). O tempo de acompanhamento nos participantes com histórico de óbito, por todas as causas, foi calculado pelo número de meses entre a avaliação inicial do AMPAL e a data do óbito. Participantes sem registro de óbitos foram contatados para confirmar a sobrevida e calcular o tempo de acompanhamento.

A análise ajustada foi realizada pela Regressão de dano de Cox, que calcula a “razão de dano” (Hazard ratio), uma estimativa do risco relativo (BÓS, 2012). A análise ajustada testou se diferenças significativas nas características clínicas e sociodemográficas entre os grupos com e sem IU podem estar influenciando a sobrevida observada nas Curvas de Kaplan-Meier.

Relação das variáveis, coletadas em 2016, utilizadas para análise: Sexo do longevo (feminino/masculino); Idade; Faixa etária (90-94/95-100/100+); Cor do longevo (autorreferida); Anos de estudo; Sabe ler e escrever (sim/não); Estado conjugal (Com companheiro(a)/Viúvo(a)/Outro); Longevo mora com



(Cuidador/Familiar/Sozinho); Praticou atividade física (sim/não); Frequência que sai de casa (semanalmente); Frequência que recebe amigos (semanalmente); Frequência que participa de atividades sociais (semanalmente); Saúde geral (autorreferida); DCNT (número de doenças crônicas não transmissíveis); GDS total (somatório do GDS5); GDS depressão (sim acima de 3 pontos, não abaixo de 3 pontos no GDS5); Urina atrapalha sua vida; Urina causa embaraço; Desconforto ao urinar; Força de Msls (essa variável foi construída a partir da média da soma dos resultados das avaliações físicas que envolviam os membros inferiores).

## 5.9 ASPECTOS ÉTICOS

O presente projeto é um braço do Projeto AMPAL, que é um projeto Guarda-Chuva, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS, em 2016, CAEE 55906216.0.0000.5336, número do parecer 1.639.961. O braço “Incontinência urinária e mortalidade em nonagenários e centenários do projeto AMPAL” foi aprovado pela Comissão Científica do Instituto de Geriatria e Gerontologia da PUCRS (ANEXO D) e Comitê de Ética em Pesquisa da mesma universidade em 2018 (CAEE 96535418.2.0000.5336, número do parecer 2.956.258).

Todos os participantes do AMPAL assinaram o Termo de Consentimento livre e esclarecido (ANEXO B), permitindo o contato telefônico posterior à avaliação inicial. Os autores do projeto se comprometeram com o uso sigiloso do Banco Único do AMPAL e do relatório mensal da Central de Atendimento Funerário da Prefeitura de Porto Alegre, afirmado pelo Termo de Compromisso de Utilização de Dados (ANEXO C).

## 6 RESULTADOS

A presente amostra, inicialmente, totalizou 234 longevos, com média de idade  $92,3 \pm 3,62$  anos. A maioria dos idosos era do sexo feminino (72,65%), viúvos (67,09%), moravam com familiar (76,07%) e sabiam ler e escrever (91,88%).

A Tabela 1 descreve as características sociodemográficas de nonagenários e centenários com e sem perda de urina. A prevalência de perda de urina foi de 56,41%, sendo, nas mulheres, de 63,53% e, nos homens, de 37,5% ( $p < 0,01$ ). A relação entre presença de perda de urina e estado conjugal foi significativa ( $p < 0,01$ ), com maior frequência entre os viúvos. A idade dos participantes foi semelhante entre os grupos, apesar de a perda urinária ser mais frequente entre os centenários (71%). A perda urinária prevaleceu entre os participantes de cor branca, sendo essa associação não significativa ( $p = 0,81$ ). A média de anos de estudo foi menor nos incontinentes, que também apresentavam um percentual maior de analfabetos ( $p = 0,39$ ). Os participantes que referiram morar sozinho apresentaram maior frequência de perda de urina (58,33%,  $p = 0,82$ ).

A Tabela 2 descreve as características clínicas dos nonagenários e centenários com e sem perda de urina. Os nonagenários e centenários incontinentes saem significativamente menos vezes por semana de casa ( $p = 0,02$ ), fazem menos atividade física (58,05%) e participam de menos atividades sociais, sendo este indicativo de significância ( $p = 0,07$ ). A autopercepção de saúde não apresentou relação significativa com a perda urinária ( $p = 0,25$ ). Apesar disso, os participantes com autopercepção de saúde regular apresentaram mais frequentemente perda urinária, significativamente maior número de DCNT ( $p = 0,02$ ) e menor pontuação do Mini exame do estado mental (MEEM) ( $p = 0,04$ ). Os participantes com perda urinária apresentaram maior número de sintomas depressivos ( $1,6 \pm 1,17$ ), sendo essa diferença com os sem perda urinária ( $1,4 \pm 1,09$ ) indicativa de significância estatística ( $p = 0,08$ ).

As maiores frequências de perda de urina foram observadas nos participantes com sintomas relacionados à urina, sendo essa relação muito significativa para a “urina ou bexiga atrapalha a sua vida” ( $p < 0,01$ ) e se a “urina ou bexiga causa embaraço” ( $p < 0,01$ ) e indicativa de significância para “desconforto ao urinar” ( $p = 0,07$ ). A frequência de participantes sem perda de urina foi de 12%, entre os que referiram que a bexiga ou urina atrapalha a vida “frequentemente ou muito”, e 36%,

entre os referiram que a perda de urina atrapalha “às vezes ou mais ou menos” a sua vida (Tabela 2). A ausência de perda urinária foi de 29% entre o que referiram apresentar desconforto urinário.

A Tabela 3 apresenta a situação dos participantes do projeto em agosto de 2019, quantos eram os sobreviventes/ativos, quantos se havia constatado o óbito e os que perdemos o contato, ou seja, sem acompanhamento. Dos 234 participantes incluídos na análise inicial, houve a perda de contato de 12 deles, assim 222 participaram da análise de sobrevida. Observou-se o maior percentual de óbito entre os participantes com 95 anos ou mais, relação estatisticamente significativa ( $p=0,0004$ ). Os participantes com perda urinária tiveram um percentual maior de óbito, apesar de não ser significativo (0,2155).

Tabela 1. Características sociodemográficas dos nonagenários e centenários com e sem perda de urina. Porto Alegre, 2016. (n=234).

	Perde urina		Total	P
	Ausência	Presença		
<b>Total</b>	102(43,59%)	132(56,41%)	234(100,00)	
<b>Sexo longo</b>				
Feminino	62(36,47%)	108(63,53%)	170(72,65%)	0,0003
Masculino	40(62,5%)	24(37,5%)	64(27,35%)	
<b>Idade (média ±DP)</b>	92,1±3,32	92,5±3,85	92,3±3,62	0,4019
<b>Faixa etária</b>				
90-94	83(44,86%)	102(55,14%)	185(79,06%)	0,4931
95-99	15(42,86%)	20(57,14%)	35(14,96%)	
100+	4(28,57%)	10(71,43%)	14(5,98%)	
<b>Cor longo</b>				
Branca	83(43,23%)	109(56,77%)	192(82,05%)	0,8120
Não branca	19(45,24%)	23(54,76%)	42(17,95%)	
<b>Anos de Estudo (média ±DP)</b>	6,5±4,66	6,3±7,78	6,38±6,58	0,8786
<b>Sabe ler e escrever</b>				
Não	6(31,58%)	13(68,42%)	19(8,12%)	0,3897
Sim	96(44,65%)	119(55,35%)	215(91,88%)	
<b>Estado conjugal</b>				
Com companheiro (a)	31(63,27%)	18(36,73%)	49(20,94%)	0,0049
Viúvo (a)	58(36,94%)	99(63,06%)	157(67,09%)	
Outro	13(46,43%)	15(53,57%)	28(11,97%)	
<b>Longevo mora com</b>				
Cuidador	10(50,00%)	10(50,00%)	20(8,55%)	0,8202
Familiar	77(43,26%)	101(56,74%)	178(76,07%)	
Sozinho	15(41,67%)	21(58,33%)	36(15,38%)	

DP (desvio padrão).

Tabela 2. Características clínicas dos nonagenários e centenários com e sem perda de urina. Porto Alegre, 2016. (n=234).

	Perde urina		Total	P
	Ausência	Presença		
Total	102(43,59%)	132(56,41%)	234(100,00)	
<b>Praticou atividade física</b>				
Não	73(41,95%)	101(58,05%)	174(74,36%)	0,3902
Sim	29(48,33%)	31(51,67%)	60(25,64%)	
<b>Freq. sai de casa (média ±DP)</b>	12,3±11,67	8,9±10,48	10,36±11,11	0,0207
<b>Freq. recebe amigos familiares (média ±DP)</b>	1,7±1,01	1,8±0,84	1,77±0,92	0,6388
<b>Freq. participa ativ. Sociais (média ±DP)</b>	0,6±1,40	0,3±0,94	0,44±1,17	0,0742
<b>Saúde geral</b>				
Má ou péssima	9(45%)	11(55%)	20(8,66%)	0,2567
Regular	24(35,82%)	43(64,18%)	67(29,00%)	
Ótima ou boa	69(47,92%)	75(52,08%)	144(62,34%)	
<b>DCNT (média ±DP)</b>	3,4±1,87	3,9±2,22	3,7±2,10	0,0235
<b>MEEM total (média ±DP)</b>	21,6±5,88	19,9±6,96	20,63±6,55	0,0420
<b>GDS total (média ±DP)</b>	1,4±1,09	1,6±1,17	1,52±1,14	0,0800
<b>GDS depressão</b>				
Não	86(45,5%)	103(54,5%)	189(80,77%)	0,2265
Sim	16(35,56%)	29(64,44%)	45(19,23%)	
<b>Urina atrapalha sua vida</b>				
Frequentemente ou muito	6(11,76%)	45(88,24%)	51(21,80%)	<0,0001
Às vezes ou mais ou menos	20(36,36%)	35(63,64%)	55(23,50%)	
Nada	76(59,38%)	52(40,63%)	128(54,70%)	
<b>Urina causa embaraço</b>				
Não	100(50,76%)	97(49,24%)	197(84,19%)	<0,0001
Sim	2(5,41%)	35(94,59%)	37(15,81%)	
<b>Desconforto ao urinar</b>				
Não sente	93(45,81%)	110(54,19%)	203(86,75%)	0,0793
Sente	9(29,03%)	22(70,97%)	31(13,25%)	

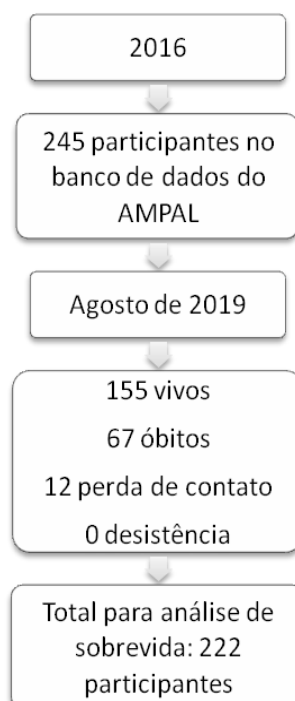
DCNT (Doença crônica não transmissível), MEEM (Mini-exame do estado mental), GDS (Escala de Depressão Geriátrica), DP (desvio padrão).

Tabela 3. Situação dos participantes do projeto em agosto de 2019. Porto Alegre, 2019. (n=234).

Sexo Longevo	Situação no Projeto			Total	P
	Sobrevivente	Óbito	S/A		
Feminino	115(74,19%)	46(68,66%)	9(75%)	170(72,65%)	0,3962
Masculino	40(25,81%)	21(31,34%)	3(25%)	64(27,35%)	
<b>Faixa etária</b>					0,0004
90-94	131(84,52%)	43(64,18%)	11(91,67%)	185(79,06%)	
95-100	20(12,90%)	14(20,90%)	1(8,33%)	35(14,96%)	
100+	4(2,58%)	10(14,93%)	0(0%)	14(5,98%)	
<b>Estado conjugal</b>					0,984
Com companheiro (a)	34(21,94%)	14(20,90%)	1(8,33%)	49(20,90%)	
Viúvo (a)	103(66,45%)	45(67,16%)	9(75%)	157(67,09%)	
Outro	18(11,61%)	8(11,94%)	2(16,67%)	28(11,97%)	
<b>Perde urina</b>					0,2155
Presença	85(54,84%)	39(58,21%)	8(66,67%)	132(56,41%)	
Ausência	70(45,16%)	28(41,79%)	4(33,33%)	102(43,59%)	
<b>TOTAL</b>	155(66,24%)	67(28,63%)	12(5,13%)	234(100%)	

S/A= sem acompanhamento

Figura 2. Organograma dos passos da coleta e análise dos dados.



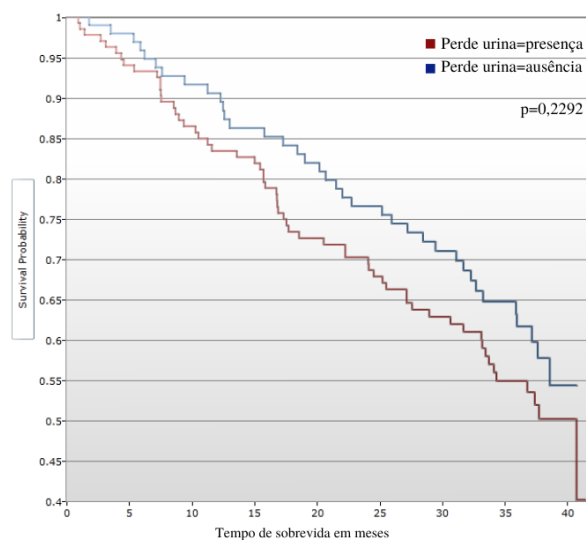


Figura 3. Análise de Kaplan-Meier para sobrevida entre os participantes com e sem IU. Porto Alegre, 2019. (n=222).

Na Figura 3, observamos que participantes com presença de perda urinária têm uma menor sobrevida, apesar de não ser significativo estatisticamente ( $p=0,2292$ ).

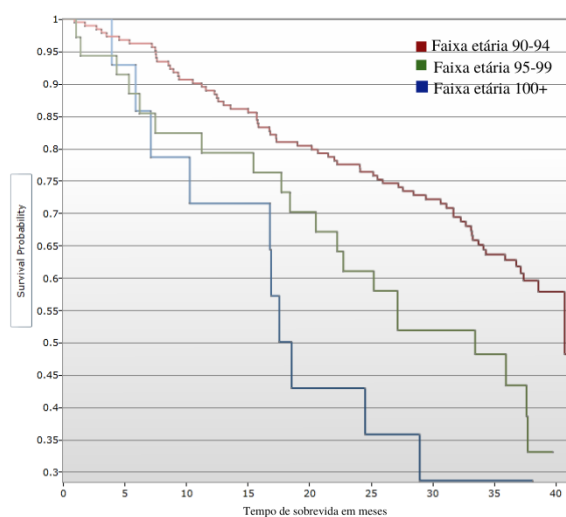


Figura 4. Análise de Kaplan-Meier para a sobrevida referente à faixa etária dos participantes. Porto Alegre, 2019. (n=222).

Na Figura 4, observamos que os participantes mais velhos têm uma menor sobrevida e essa diferença foi estatisticamente significativa ( $p=0,0008$ ).

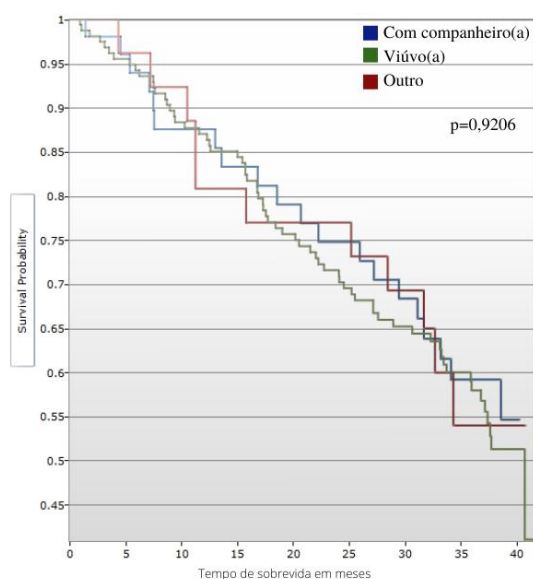


Figura 5. Análise de Kaplan-Meier para a sobrevida referente ao estado conjugal dos participantes. Porto Alegre, 2019. (n=222).

Na Figura 5, observamos que os níveis de estado conjugal não apresentaram curvas de sobrevida distintas, por isso não houve diferença significativa entre elas ( $p=0,9206$ ).

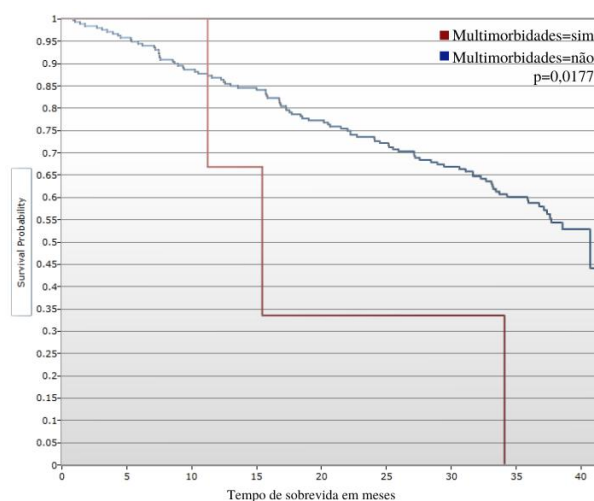


Figura 6. Análise de Kaplan-Meier para a sobrevida referente à presença de menos de 10 ou 10 ou mais multimorbidades (número de DCNT's) dos participantes. Porto Alegre, 2019. (n=222).



Na Figura 6, observamos que participantes com 10 ou mais DCNT's tiveram uma sobrevida menor, essa diferença foi estatisticamente significativa ( $p=0,0177$ ).

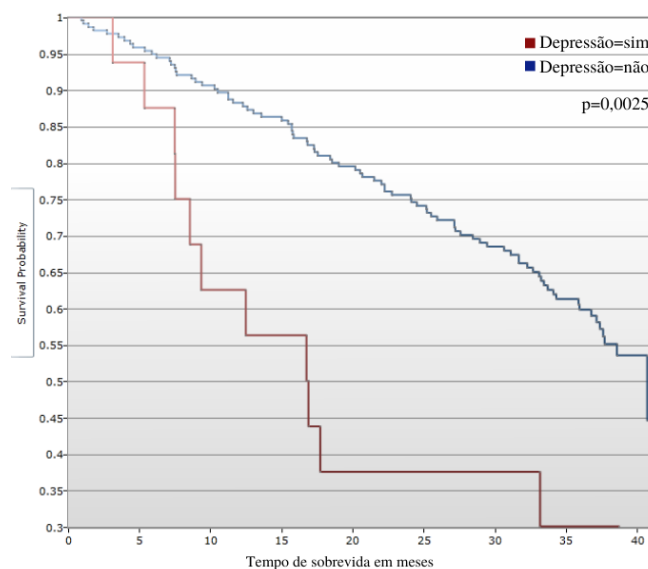


Figura 7. Análise de Kaplan-Meier para a sobrevida referente à presença de mais de três sintomas depressivos entre os participantes. Porto Alegre, 2019. (n=222).

Na Figura 7, observamos que participantes com presença de mais de 3 sintomas depressivos tiveram uma sobrevida menor, diferença foi estatisticamente significativa ( $p=0,0025$ ).

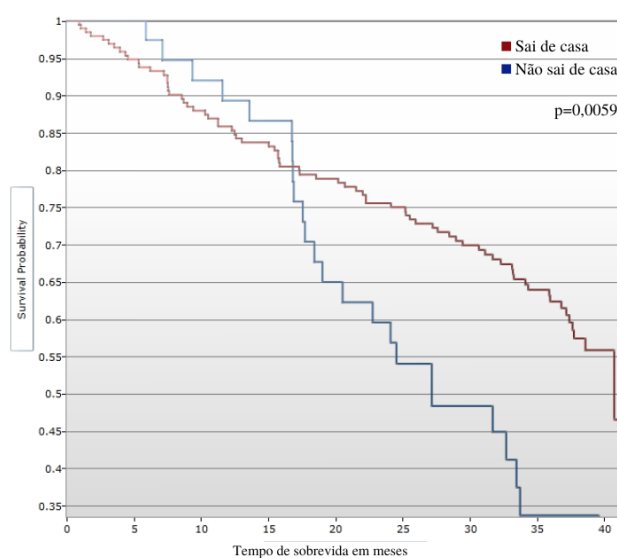


Figura 8. Análise de Kaplan-Meier para a sobrevida referente a sair de casa semanalmente. Porto Alegre, 2019. (n=222).

Na Figura 8, observamos que participantes que não saem de casa tiveram uma sobrevida menor, diferença que foi estatisticamente significativa ( $p=0,0059$ ).

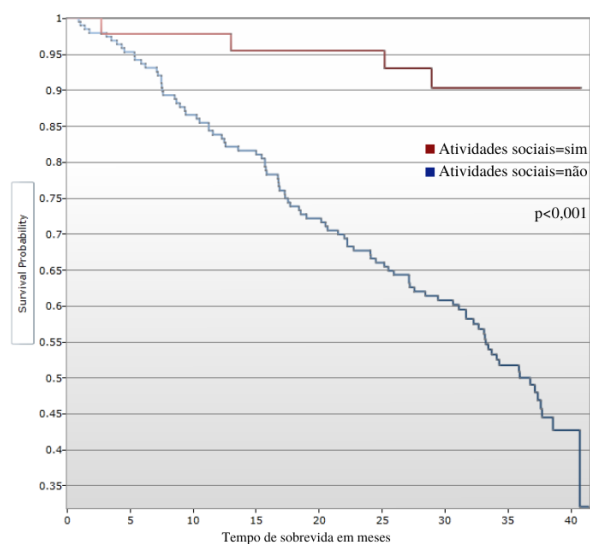


Figura 9. Análise de Kaplan-Meier para a sobrevida referente à participação de atividades sociais semanalmente. Porto Alegre, 2019. (n=222).

Na Figura 9, observamos que participantes que não participam de atividades sociais tiveram uma sobrevida menor, diferença foi estatisticamente significativa ( $p<0,001$ ).

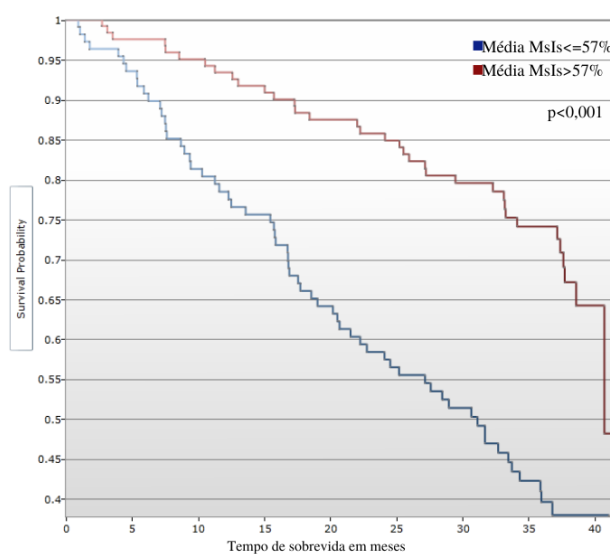
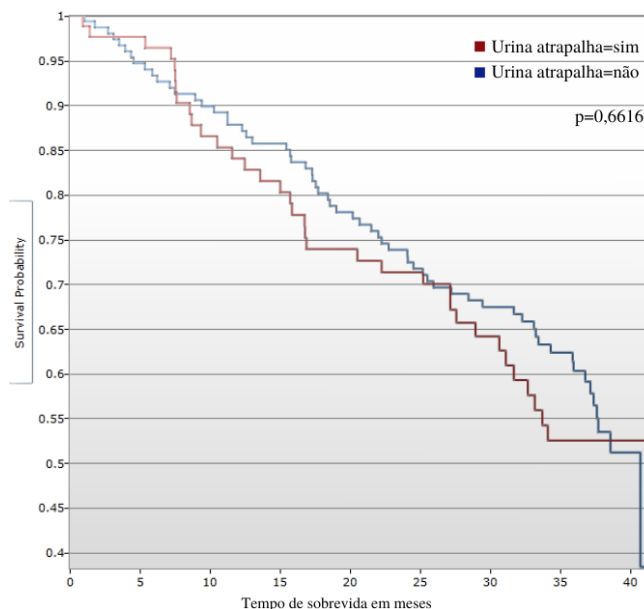


Figura 10. Análise de Kaplan-Meier para a sobrevida referente à funcionalidade de membros inferiores dos participantes. Porto Alegre, 2019. (n=222).

Na Figura 10, observamos que participantes com função de membros



inferiores menor ou igual a 57% tiveram uma sobrevida menor, diferença que foi estatisticamente significativa ( $p < 0,001$ ).

Figura 11. Análise de Kaplan-Meier para a sobrevida referente ao incômodo da urina entre os participantes. Porto Alegre, 2019. (n=222).

Na Figura 11, observamos que participantes com incômodo em relação à urina tem uma menor sobrevida, apesar de não significativo estatisticamente ( $p = 0,6616$ ).

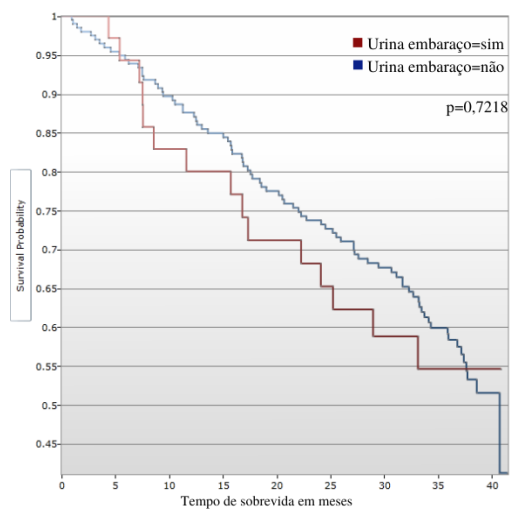


Figura 12. Análise de Kaplan-Meier para a sobrevida referente ao embaraço em relação à urina entre os participantes. Porto Alegre, 2019. (n=222).

Na Figura 12, observamos que participantes com embaraço em relação à urina tem uma menor sobrevida, apesar de não significativo estatisticamente ( $p=0,7218$ ).

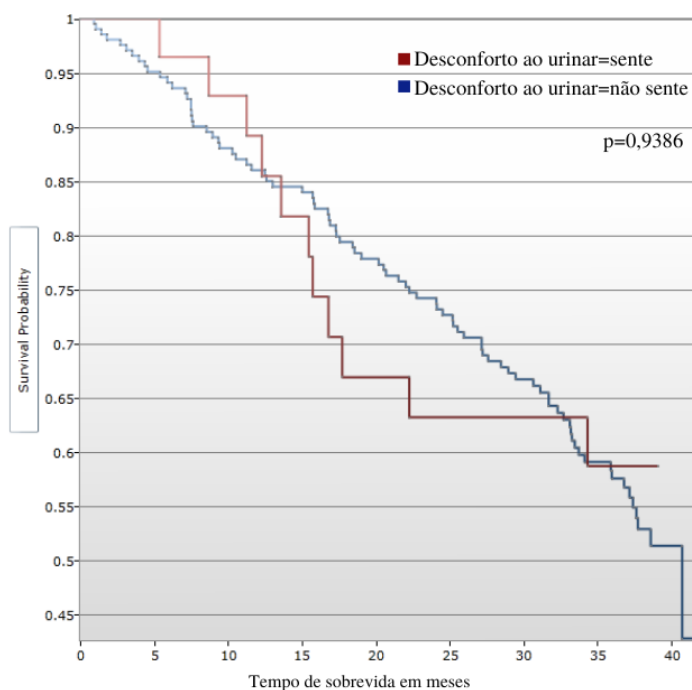


Figura 13. Análise de Kaplan-Meier para a sobrevida referente ao desconforto urinário entre os participantes. Porto Alegre, 2019. (n=222).

Na Figura 13, observamos que participantes com desconforto urinário tem uma menor sobrevida, apesar de não significativo estatisticamente ( $p=0,9386$ ).

A Tabela 4 apresenta as razões de dano para o evento óbito nos modelos simples e ajustados para a perda da urina. Notamos que nenhuma variável perdeu significância quando ajustada para a perda da urina. Contudo, a presença da condição no mesmo modelo do sexo do longo aumentou o valor preditivo para o óbito dos homens em relação às mulheres. No modelo simples, os homens apresentavam 6% mais chance de óbito do que as mulheres (0,782). Na análise ajustada, essa chance aumentou para 16%, mantendo-se não significativa (0,535), o que indica que homens com o mesmo nível de continência vão apresentar maior chance de óbito que as mulheres.

Na mesma interpretação, a presença de mulheres incontinentes comparadas com os homens (com frequência de incontinência menor) no modelo simples diminuiu as diferenças na mortalidade entre os sexos. O modelo ajustado também permite observar o impacto da outra variável sobre a perda urinária. No caso do modelo com a presença de sexo, a chance de óbito aumentou de 29% para 33%, apesar de não ser significativo ( $p=0,188$ ).

As variáveis mais impactadas pela perda da urina foram a presença de 10 ou mais DCNT. Nesse caso, a razão de dano no modelo simples foi de 3,67 para 3,36, mantendo sua significância ( $p=0,045$ ). O GDS, que avalia o número de sintomas depressivos também sofreu impacto com a presença da perda urinária no modelo ajustado, reduzindo de 2,54 para 2,48, mantendo-se significativamente preditor para óbito.

As variáveis que mais impactaram a predição de óbito pela perda da urina foram: participação de atividades sociais (reduzindo para 12% a chance de óbito pela perda da urina), sair de casa (14%), MEEM (passou a ter efeito protetor com 7% menos chance de óbito na presença de perda urinária em participantes com o mesmo nível de MEEM) e desempenho de membros inferiores (passando a 8%). Observamos, assim, que a presença da perda da urina terá menor impacto na mortalidade se o participante se mantiver saindo de casa, participando de atividades sociais, com cognição e desempenho de atividades de membros inferiores preservados.

Tabela 4. Razões de Dano para o evento óbito nos modelos simples e ajustados para a Perda da Urina. Porto Alegre, 2019. (n=222).

	<b>Simple</b>	<b>P</b>	<b>Ajustada</b>	<b>p</b>	<b>Perde Urina</b>	<b>p</b>
	<b>RD(95%-I.C.)</b>		<b>RD(95%-I.C.)</b>		<b>RD(95%-I.C.)</b>	
<b>Perde urina</b>	1,29(0,85-1,94)	0,231				
<b>Sexo</b> (referência feminino)						
Masculino	1,06(0,68-1,65)	0,782	1,16(0,73-1,82)	0,535	1,33(0,86-2,03)	0,188
<b>Faixa etária</b> (referência 100+)						
90-94	0,34(0,17-0,67)	0,002	0,35(0,18-0,69)	0,002	1,25(0,83-1,89)	0,277
95-99	0,65(0,30-1,40)	0,276	0,67(0,31-1,44)	0,309		
<b>Estado conjugal</b> (referência com companheiro)						
Viúvo	1,10(0,67-1,82)	0,691	1,02(0,60-1,71)	0,932	1,27(0,83-1,95)	0,257
Outro	1,05(0,50-2,19)	0,892	1,00(0,47-2,10)	0,993		
<b>Participa de atividades sociais</b>	0,32(0,16-0,66)	0,002	0,33(0,16-0,70)	0,004	1,12(0,74-1,70)	0,567
<b>Sai de casa</b>	0,52(0,32-0,83)	0,006	0,54(0,33-0,88)	0,014	1,14(0,74-1,74)	0,538
<b>Recebe visitas</b>	0,83(0,52-1,31)	0,434	0,84(0,52-1,32)	0,447	1,28(0,85-1,93)	0,235
<b>DCNT≥10</b>	3,67(1,15-11,66)	0,027	3,36(1,04-10,78)	0,045	1,24(0,82-1,88)	0,308
<b>GDS≥3</b>	2,54(1,35-4,78)	0,003	2,48(1,32-4,66)	0,005	1,23(0,82-1,88)	0,307
<b>MEEM</b>	0,93(0,91-0,95)	<0,001	0,93(0,92-0,96)	<0,001	0,93(0,60-1,44)	0,757
<b>Função Msls</b>	0,37(0,25-0,57)	<0,001	0,38(0,25-0,58)	<0,001	1,08(0,71-1,63)	0,717
<b>Urina atrapalha sua vida</b>	1,02(0,80-1,30)	0,842	0,97(0,76-1,25)	0,862	1,30(0,84-1,99)	0,230
<b>Urina causa embaraço</b>	1,10(0,63-1,91)	0,722	1,00(0,56-1,77)	0,988	1,28(0,83-1,96)	0,249
<b>Desconforto ao urinar</b>	0,97(0,52-1,82)	0,932	0,93(0,49-1,75)	0,828	1,29(0,85-1,95)	0,223

RD= Razão de Dano, 95%IC= 95% de intervalo de confiança, DCNT≥10 (mais de 10 Doenças crônicas não transmissíveis), MEEM (Mini-exame do estado mental), GDS≥3 (Escala de Depressão Geriátrica, mais de 3 sintomas depressivos), Msls (membros inferiores).

## 7 DISCUSSÃO

### 7.1 CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E SOCIODEMOGRÁFICAS

No presente estudo, participaram mais mulheres nonagenárias do que homens, corroborando com a Projeção do IBGE para população do Brasil para o ano de 2016, que estima que 73% dos nonagenários são mulheres e 27% homens (IBGE, 2016). Esses dados são também semelhantes ao observado na Pesquisa Nacional de Saúde, onde o percentual de mulheres com 90 anos ou mais era de 65,37%, enquanto dos homens, na mesma faixa etária, era 34,63% (BÓS et al., 2015). Tal cenário vai ao encontro da tendência de termos mais mulheres longevas inseridas na sociedade.

A prevalência de IU varia na literatura. Na pesquisa do Perfil dos Idosos do Rio Grande do Sul, 3,9% dos entrevistados relataram perda urinária, enquanto no estudo de Marques et al. (2015), em Florianópolis, a prevalência foi de 29,4% (BÓS et al., 2015; MARQUES et al., 2015). Apesar de a prevalência ser maior nas mulheres, o percentual de homens incontinentes observado na presente análise é maior que em outros estudos (GIRALDO-RODRÍGUEZ et al., 2019; MARQUES et al., 2015).

Essa baixa frequência de IU em homens nos outros estudos pode ser explicada pelo fato da maioria dos trabalhos analisarem idosos mais jovens. A IU nos homens pode estar relacionada à hiperplasia prostática benigna (HPB), tratamento do câncer de próstata, incapacidades físicas, sequelas de acidente vascular encefálico e demências. A HPB pode ser encontrada em até 90% dos homens acima de 90 anos (SEARCY, 2017; COLLA et al., 2015). Observamos poucos estudos dedicados à IU em homens idosos.

O presente estudo observou que, quanto maior a idade, maior a frequência de IU. Bolina et al. (2013) identificaram como fatores de risco para IU ter 70 anos ou mais e baixa escolaridade (BOLINA et al., 2013). O processo de envelhecimento pode induzir a mudanças no trato urinário, mas a continência também depende da capacidade de locomoção, habilidade manual, estado cognitivo e presença de doenças crônicas (SUHR et al., 2018).

Em relação ao estado conjugal, 75% dos incontinentes era viúvo, percentual maior que no estudo de Tavares et al. (2011), onde a frequência foi de 44,5%. Os

autores, que avaliaram pessoas mais jovens que no presente estudo, associam essa maior frequência à ausência de um companheiro, que pode ser um aliado no autocuidado do idoso (TAVARES et al., 2011). Desta forma, nonagenários e centenários casados buscariam ajuda para a IU com maior frequência, justificando a menor prevalência nesse estado conjugal. Na presente pesquisa, a maior frequência de IU foi entre os viúvos, tanto em homens quanto em mulheres.

A IU erroneamente está relacionada a uma condição natural ao envelhecimento, a baixa escolaridade e o desconhecimento do tratamento podem influenciar na demora em procurar tratamento adequado (MATOS et al., 2019). Na presente amostra, a frequência de incontinentes entre os que não sabem ler e escrever foi maior. A baixa escolaridade do indivíduo pode estar relacionada a uma maior situação de fragilidade e poderia influenciar na demora em procurar tratamento e esclarecimento da doença (LENARDT et al., 2015; MATOS et al., 2019). A literatura científica associa a relação entre escolaridade e cor ou etnia dos idosos brasileiros. No estudo de Oliveira et al. (2014) observaram que idosos pretos e pardos predominavam na faixa de idade dos idosos jovens e de menor escolaridade, piores indicadores sociais e de saúde (OLIVEIRA et al., 2014).

A IU tem sido associada ao isolamento social (MATOS et al., 2019). Entretanto, na nossa amostra os participantes com IU somente apresentaram menor frequência de sair de casa e a realização das atividades sociais. Os nonagenários e centenários entrevistados com IU receberam visita com frequência semelhante aos continentais, sendo essa uma relação não descrita na literatura até a presente data. Desta forma, a restrição social está condicionada à dificuldade de participar de atividades sociais e sair de casa.

Segundo Candido et al. (2017), a restrição social pode ocorrer devido ao medo do idoso perder urina em público, necessidade de ir ao banheiro muitas vezes e vergonha de estar com odor de urina (CANDIDO et al., 2017). Mesmo adaptados ao uso de absorventes e/ou fraldas, persiste o desconforto, o estigma de ser uma situação associada à falta de higiene (MATOS et al., 2019).

Esses motivos poderiam se aplicar aos participantes desse estudo, onde os incontinentes saíam de casa significativamente com menor frequência, além de praticarem menos atividade física e participarem de atividades sociais com uma periodicidade menor em relação aos continentais. Morsch et al. (2015) observaram que idosos com IU apresentaram 40% menos chances de sair de casa. Os autores



referem ao possível constrangimento causado pela IU como um fator limitante (MORSCH et al., 2015). No entanto, observamos que a IU não é um fator que interfere no fato do nonagenário e centenário receber visitas, despertando o entendimento que a restrição ao lar possa ter um motivo mais funcional que social.

A restrição para sair de casa pode desencadear outros problemas, como a depressão, e refletir na autopercepção de saúde (MORSCH et al., 2015). Apesar de não ser estatisticamente significativa, a maioria dos incontinentes apresentava APS ruim ou regular. Estudos em idosos mais jovens associam a presença de IU com mais sintomas depressivos, diminuição da função cognitiva e APS negativa (KESSLER et al., 2018).

Os resultados da presente pesquisa demonstram que esses fatores são importantes também para nonagenários e centenários. A maior frequência de DCNT em participantes com IU observada é apoiada por Bulut et al. (2018), que relataram a coexistência de síndromes geriátricas entre idosos com 80 anos ou mais, principalmente a IU. Entre as síndromes geriátricas observadas pelos autores, a depressão teve a prevalência reduzida entre os longevos (BULUT et al., 2018). Mesmo assim, na presente análise, a IU foi positivamente relacionada à maior frequência de sintomas depressivos. Essa observação corrobora à hipótese que a IU afeta emocionalmente também nonagenários e centenários.

Observamos que a perda de urina gera incômodo para os incontinentes, atrapalhando a rotina ou causando algum tipo de constrangimento. Chama atenção o fato desses incômodos relacionados à perda urinária também estarem presentes nas pessoas que referiram ausência de perda. No estudo realizado por Zanella (2016), observou-se que mulheres continentais tinham queixas urinárias. Essas queixas podem estar relacionadas a uma perda urinária esporádica, não sendo suficiente para que elas se considerassem incontinentes (ZANELLA, 2016). Silay et al. (2016) observaram que os participantes do estudo acreditavam que a IU fazia parte do envelhecimento e que não havia tratamento para a mesma, ocultando muitas vezes a condição (SILAY et al., 2016). Elstad et al. (2010) entrevistaram homens e mulheres da comunidade e observaram que entre os continentais as queixas urinárias se referiam à urgência e frequência que necessitavam ir ao banheiro, que não necessariamente seja IU. Desta forma, a avaliação das queixas urinárias, como desconforto, embaraço e repercussão negativa sobre as atividades

de vida diária causadas pela urina, parece ser mais negligenciada que a avaliação da própria IU (ELSTAD et al., 2010).

## 7.2 SOBREVIDA, INCONTINÊNCIA URINÁRIA E MORTALIDADE

Ao longo do acompanhamento, observamos que, em agosto de 2019, 28,6% dos participantes da pesquisa haviam falecido. Essa porcentagem foi muito semelhante nos que apresentavam IU na avaliação inicial (29,5%). Desta forma, encontramos uma mortalidade menor que a esperada inicialmente. John et al. (2014) referiram uma mortalidade três vezes maior nos indivíduos avaliados, destacando que os idosos pesquisados apresentavam em média 76 anos de idade (JOHN et al., 2014). Como esperado, nas curvas de Kaplan-Meier, os mais velhos tiveram uma menor sobrevida em relação aos mais jovens. O maior percentual de óbitos ocorreu entre os participantes mais velhos, fato que pode estar relacionado ao declínio físico natural dos indivíduos acima de 70 anos, segundo Morley et al. (2013), aumentando a vulnerabilidade do indivíduo para a dependência e/ou morte (MORLEY et al., 2013).

Na presente amostra, indivíduos com 10 ou mais DCNT's tiveram uma menor sobrevida e risco maior de óbito. No estudo de Tiainen et al. (2013), realizado com idosos com 90 anos ou mais, avaliou-se os preditores de mortalidade nessa população, o autor observou uma alta taxa de multimorbidade e a associação positiva com aumento de hospitalizações e mortalidade dos participantes (TIAINEN et al., 2013).

Em relação aos sintomas depressivos, participantes com mais de três sintomas tiveram uma sobrevida menor e aumento da chance de morrer. Apesar de no estudo de Amancio et al. (2019) os fatores que mais implicavam na vulnerabilidade dos idosos envolverem a presença de depressão seguida de perda urinária, na presente pesquisa a depressão teve um maior impacto na mortalidade do que a presença de IU.

Num estudo realizado na Holanda, observou-se uma maior mortalidade entre os idosos deprimidos. Quando ajustado para idade, sexo, estilo de vida e condições de saúde, porém, perdeu significância. Logo, esse estudo sugere que a alta taxa de mortalidade entre idosos deprimidos pode estar mais relacionada aos hábitos de

vida pouco saudáveis do que à depressão de forma isolada (VAN DEN BERG et al., 2019).

A sobrevida dos nonagenários e centenários que não participam de atividades sociais e que não saem de casa foi menor. Essas atividades podem ser muito influenciadas negativamente pela presença da IU. A literatura refere que idosos podem deixar de sair, pois têm receio de perder urina em público ou necessidade de uso de banheiro público, por exemplo, (CÂNDIDO et al., 2017). Os nossos resultados demonstram que isso acontece também nos nonagenários e centenários.

O estudo de Navarro et al. (2015) observou que longevos saem menos de casa em decorrência da dificuldade de locomoção e usar transporte coletivo e privado, pouca motivação e falta de ter com quem sair, mas que um dos fatores mais importantes foi a IU (NAVARRO et al., 2015). Um estudo longitudinal avaliou a situação do capital social de 953 idosos, a participação social. Assim como no nosso estudo, foi fortemente associada à mortalidade. Idosos que não participavam de atividades sociais apresentaram um risco de morte duas vezes maior (GONTIJO et al., 2019).

Na presente análise, as chances de falecer foi 68% menor nos nonagenários e centenários que participavam de atividades sociais. Saito et al. (2019) definiram sair de casa como um importante indicador de atividade social e observaram sua relação com a funcionalidade. Quanto menos o idoso sair de casa, maiores as chances de ele ser dependente pela perda funcional (SAITO et al., 2019).

Observamos que o baixo percentual de funcionalidade dos membros inferiores está relacionado com menor sobrevida. Assim, indivíduos com melhor desempenho funcional tendem a viver mais tempo. Esse resultado corrobora com Soares et al. (2019), que apontaram que idosos com bom desempenho físico vivem mais e melhor, resultado relacionado com menor mortalidade e maior satisfação com a vida (SOARES et al., 2019).

O estudo realizado por Lopes et al. (2016) investigou as barreiras que poderiam impedir a prática de atividade física em mulheres longevas. Foram identificados motivos como viuvez, limitação física, traço de personalidade, superproteção ou falta de estímulo por parte da família e influência do ambiente (LOPES et al., 2016). Apesar de não questionado no presente estudo, esses fatores também podem afetar os participantes avaliados. A dependência funcional tem sido

relacionada ao sedentarismo, não ter vida social e possuir mais de três doenças crônicas (BORTOLUZZI et al., 2017; RIBEIRO et al., 2015).

Na presente amostra, observamos que os incontinentes tinham uma menor pontuação no MEEM. Não está claro se a IU é preditor de declínio cognitivo. No entanto, torna-se interessante, ao avaliar a IU, se há presença de alterações cognitivas, já que, apesar da escassez de estudos, o declínio cognitivo pode ser um fator de risco para desenvolver a IU. Como o centro de controle da micção está no lobo frontal do cérebro, uma disfunção neurodegenerativa nessa área pode desencadear a IU (SCHUMPF et al., 2017). O estudo de Hayat et al. (2018) também observou que o baixo desempenho cognitivo foi associado a um maior risco independente de mortalidade (HAYAT et al., 2018).

Quando realizamos as análises de sobrevida pelas Curvas de Kaplan-Meier, observamos que os participantes com perda urinária têm menor sobrevida – mesmo não significativo estatisticamente, bem como nos sintomas urinários não houve diferença estatística. Talvez a IU não afete diretamente a mortalidade, estando mais relacionada a um quadro de fragilidade geral. No estudo de Berardelli et al. (2013), observou-se que a IU estava relacionada ao declínio fisiológico levando à fragilidade, sugerindo que a perda urinária possa ser precursora da fragilidade e que, quanto pior o quadro de fragilidade, menor a sobrevida em nonagenários (BERARDELLI et al., 2013). A revisão realizada por John et al. (2016) observou que a IU está relacionada à mortalidade na população geriátrica, mas não está claro se é uma associação causadora ou se reflete uma condição de saúde comprometida (JOHN et al., 2016).

O percentual de óbitos entre os incontinentes foi de 29%. Entre os continentemente, de 27%. A diferença é menor que a observada por John et al. (2014) estudando um grupo de idosos com uma média de idade de 75 anos. Como consequência, os resultados da presente pesquisa não foram significativos. Talvez o tamanho amostral pudesse ser mais adequado à população pesquisada. Por exemplo, observamos que longevos incontinentes apresentaram uma razão de dano de 1,29. Para encontrar essa diferença significativa a um nível de erro tipo I (estar errado ao rejeitar a hipótese nula) de 5%, seriam necessários avaliar e acompanhar 491 longevos, usando o programa de cálculo para análise de sobrevida disponível no site <http://www.sample-size.net/sample-size-survival-analysis/>. Por outro lado, os resultados da presente pesquisa podem afirmar que a IU apresenta

menor impacto sobre a mortalidade em nonagenários e centenários. Talvez o impacto maior da IU seja realmente na qualidade de vida.

## 8 CONCLUSÕES

A incontinência urinária foi uma condição frequente entre os nonagenários e centenários. Apesar de maior prevalência entre as mulheres, chama a atenção uma prevalência importante entre os homens. A IU teve relação importante com o estado conjugal, baixa frequência de sair de casa, pouca participação de atividades físicas e sociais e com a saúde mental e física.

É inerente, ao avaliar um longevo, questionar se ele apresenta algum tipo de incontinência, pois vimos que ela afeta significativamente a vida do indivíduo. Muitas vezes a IU é negligenciada por ser confundida como “normal” na velhice, ou por tabu. A frequência importante de homens incontinentes traz à tona a pouca importância dessa condição de saúde na população masculina. Mesmo os nonagenários e centenários se beneficiam dos tratamentos existentes para incontinência, por isso a importância do profissional de saúde questionar e orientar a busca pelo tratamento e melhor manejo da IU. Uma pesquisa de intervenção da IU em nonagenários e centenários poderia, então, comprovar a sua participação como fator importante na participação social e melhora na qualidade de vida.

No presente estudo, a IU não foi preditor direto de mortalidade, apesar de observarmos que os incontinentes tiveram uma sobrevida menor. Talvez, em nonagenários e centenários, um conjunto de fragilidades seja mais importante do que um aspecto isolado na questão de predição de morte – ainda que importante como um componente da avaliação funcional.

Este estudo teve como limitação a identificação da IU de forma autorreferida, podendo subestimar os resultados, principalmente, pelo fato que muitos indivíduos podem sentir-se constrangidos em relatar a IU. O tempo de acompanhamento também deve ser considerado, já que foi menor do que em outros estudos de sobrevida. O projeto guarda-chuva da presente pesquisa (AMPAL) ainda está acompanhando os nonagenários e centenários com a perspectiva de incremento da amostra para os 480 inicialmente propostos.

Desta forma, com maior tempo de acompanhamento e número de participantes, talvez seja possível compreender melhor a relação entre IU e a sobrevida em nonagenários e centenários.

Cabe observar também, que a IU é negligenciada por parte dos profissionais de saúde de todas as áreas. Talvez por falta de conhecimento sobre os tratamentos

disponíveis ou por, da mesma forma que o paciente, entenderem que a IU é algo inerente ao envelhecimento. Dessa forma se faz importante a participação de uma equipe multiprofissional no cuidado e acompanhamento do longo. Quando olhares diferentes se unem, cada qual no seu conhecimento, resultam em um melhor atendimento, prevenindo e tratando consequências do processo de envelhecimento e fragilidade do indivíduo.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, Aline Teixeira; GADIA, Fernanda; ROCHA, Christiane; JACOMO, Raquel Henriques; MENEZES, Ruth Losada; KARNIKOWISKI, Margô de Oliveira. Nível de conhecimento sobre a incontinência urinária e tratamento fisioterapêutico no município de Cidade Ocidental/GO. **Fisioterapia Brasil**, v. 14, n. 3, p. 177-182, 2013.
- AMANCIO, Thaís Garcia; OLIVEIRA, Maria Liz Cunha; AMANCIO, Vitor dos Santos. Fatores que interferem nas condições de vulnerabilidade do idoso. **Rev Bras Geriatr Gerontol.**, v. 22, n. 1, p. e180159, 2019.
- D' ANCONA, Carlos; et al. The International Continence Society (ICS) report on the terminology for adult male lower urinary tract and pelvic floor symptoms and dysfunction. **Neurourol Urodyn.**, v. 38, p.433–477, 2019.
- BENÍCIO, Claudia Daniella Avelino Vasconcelos; LUZ, Maria Helena Barros Araújo; LOPES, Maria Helena Baena de Moraes; CARVALHO, Nalma Alexandra Rocha. Incontinência Urinária: Prevalência e Fatores de Risco em Mulheres em uma Unidade Básica de Saúde. **ESTIMA**, v.14 n.4, p. 161-168, 2016.
- BERARDELLI, Maurizio; DE RANGO, Francesco; MORELLI, Michele; et al. Urinary incontinence in the elderly and in the oldest old: correlation with frailty and mortality. **Rejuvenation Res.**, v. 16, n. 3, p. 206-11, Jun., 2013.
- BÓS, Angelo José Gonçalves. **Epilinfo sem mistérios: um manual prático**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012. 211p.
- BÓS, Denielli da Silva Gonçalves; VIANNA, Miriam Souza dos Santos; ZANELLA, Ângela Kemel. Prevalência de Incontinência Urinária em idosos gaúchos. *In*: BÓS, Ângelo José Gonçalves e orgs. **Perfil dos Idosos do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, 2015, p. 190-196.
- BOLINA, Alisson Fernandes; DIAS, Flavia Aparecida; SANTOS, Nilce Maria de Freitas; TAVARES, Darlene Mara dos Santos. Incontinência urinária autorreferida em idosos e seus fatores associados. **Rev Rene**, v. 14, n. 2, p. 354-63, 2013.
- BORTOLUZZI, Emanuely Casal; DORING, Marlene; PORTELLA, Marilene Rodrigues; et al. Prevalência e fatores associados a dependência funcional em idosos longevos. **Rev Bras Ativ Fís Saúde**, v. 22, n. 1, p. 85-94, 2017.
- BULUT, Esra Ates; SOYSAL, Pinar; ISIK, Ahmet Turan. Frequency and coincidence of geriatric syndromes according to age groups: single-center experience in Turkey between 2013 and 2017. **Clin Interv Aging.**, v. 4, n. 13, p. 1899-1905, 2018.
- BURTI, Juliane Schulze; SANTOS, Adriane; PEREIRA, Rosa Maria; et al. Prevalence and clinical characteristics of urinary incontinence in elderly individuals of a low income. **Arch Gerontol Geriatr.**, v. 54, n. 2, p. 42-46, 2012.



CÂNDIDO, Fernando José Leopoldino Fernandes; MATNEI, Thiago; GALVÃO, Letícia Carollyne; SANTOS, Vamilyly Leal de Jesus; et al. Incontinência urinária em mulheres: breve revisão de fisiopatologia, avaliação e tratamento. **Visão acadêmica**, v. 18, n. 3, p. 67-80, 2017.

CAMACHO, Nila Carolina Arnéz; MORCHE, Karine Ribeiro; MULLER, Amanda Luíza Wagner; BÓS, Angelo José Gonçalves. Por que nonagenários não se tornam centenários no Brasil? **Revista da AMRIGS**. Porto Alegre, v. 62, n. 1, p. 55-59, jan/mar, 2018.

COLLA, Cássia; GHISLENI, Angela Peña; PAIVA, Luciana Laureano. Perfil de usuários que buscam atendimento fisioterapêutico para incontinência urinária em um centro de saúde do município de Porto Alegre. **Rev. Saúde Públ. Santa Cat.**, v. 8, n. 3, p. 45-54, 2015.

ELSTAD, Emily A; TAUBENBERGER, Simone P.; BOTELHO, Elizabeth M.; TENNSTEDT, Sharon L. Beyond incontinence: The stigma of other urinary symptoms. **J Adv Nurs.**, v. 66, n. 11, p. 2460–2470, 2010.

FLORES, Luiz Patricio Ortiz. O envelhecimento da população brasileira. **Redeca**, v. 2, n. 1, p. 86-100; Jan-Jun, 2015.

GIRALDO-RODRÍGUEZ, Liliana; AGUDELO-BOTERO, Marcela; MINO-LEÓN, Dolores; ÁLVAREZ-CISNEROS, Teresa. Epidemiology, progression, and predictive factors of urinary incontinence in older community-dwelling Mexican adults: Longitudinal data from the Mexican Health and Aging Study. **Neurourology and Urodynamics**, v. 38, p. 1932-1943. 2019.

GONTIJO, Cristina Franco; FIRMO, Josélia Oliveira Araújo; LIMA-COSTA, Maria Fernanda; FILHO, Antônio Ignácio de Loyola. Um estudo longitudinal da associação do capital social e mortalidade entre idosos brasileiros residentes em comunidade. **Cad. Saúde Pública**, v. 35, n. 2, p. e00056418, 2019.

GRDEN, Clóris Regina Blanski; WEISE, Thais; RECHE, Péricles Martim; BORGES, Pollyanna Kássia de Oliveira; CABRAL, Luciane Patrícia Andreani. Características sociodemográficas e de acesso de longevos aos serviços de saúde. **Cienc Cuid Saude.**, v. 14, n. 4, p. 1505-1512, 2015.

HAYAT, Shabina A.; LUBEN, Robert; DALZELL, Nichola; MOORE, Stephanie; HOGERVORST, Eef; et al. Understanding the relationship between cognition and death: a within cohort examination of cognitive measures and mortality. **European Journal of Epidemiology**, v. 33, p.1049–1062, 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Projeções da População do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade: 2010-2060. [página da Internet]. Rio de Janeiro (RJ): **IBGE**; 2016 [acesso 2018 Jun 7].  
ICS. International Continence Society. Current definitions. [Acesso em: 6 out. 2019]. Disponível em: <<https://www.ics.org/terminology/113>>.

JOHN, Gregor; BARDINI, Claire; COMBESCURE, Christophe; DÄLLENBACH, Patrick. Urinary Incontinence as a Predictor of Death: A Systematic Review and Meta-Analysis. **PLOS ONE** | DOI:10.1371/journal.pone.0158992 July 13, 2016.

JOHN, Gregor; GERSTEL, Eric; JUNG, Michel; et al. Urinary incontinence as a marker of higher mortality in patients receiving home care services. **BJU Int**, v. 113, n.1, p. 113-9, Jan. 2014.

LEONE, Eugenia Troncoso; MAIA, Alexandre Gori; BALTAR, Paulo Eduardo. Mudanças na composição das famílias e impactos sobre a redução da pobreza no Brasil. **Econ Soc**, Campinas, v. 19, n. 1, p. 59-77, abr., 2010.

LOPES, Marize Amorim; KRUG, Rodrigo de Rosso; BONETTIA, Albertina; MAZOC, Giovana Zarpellon. Barreiras que influenciaram a não adoção de atividade física por longevas. **Rev Bras Ciênc Esporte**, v. 38, n. 1, p. 76-83, 2016.

KESSLER, Marciane; FACCHINI, Luiz Augusto; SOARES, Mariangela Uhlmann; NUNES, Bruno Pereira; FRANÇA, Sandra Mattos; THUMÉ, Elaine. Prevalência de incontinência urinária em idosos e relação com indicadores de saúde física e mental. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, p. 409-419, 2018.

LENARDT, Maria Helena; CARNEIRO, Nathalia Hammerschmidt Kolb; BINOTTO, Maria Angélica; SETOGUCHI, Larissa Sayuri; CECHINEL, Clovis. Relação entre fragilidade física e características sociodemográficas e clínicas de idosos. **Esc Anna Nery**, v. 19, n. 4, p. 585-592, 2015.

LUCAS, Malcolm G; BEDRETDINOVA, D; BERGHMANS, LC; et al. Guidelines on urinary incontinence. **The Netherlands: European Association of Urology**; 2013.

MATOS, Mirelle Aires Botelho; BARBOSA, Bruna Letícia Alves; COSTA, Mara Cecília; ROCHA, Francisca Cecília Viana; ALMEIDA, Camila Aparecida Pinheiro Landim; AMORIM, Fernanda Cláudia Miranda. As repercussões causadas pela incontinência urinária na qualidade de vida do idoso. **Rev Fund Care Online**. v. 11, n. 3, p. 567-575, 2019.

MARQUES, Larissa Pruner; SCHNEIDER, Ione Jayce Ceola; GIEHL, Maruí Weber Corseuil; ANTES, Danielle Ledur; et al. Demographic, health conditions, and lifestyle factors associated with urinary incontinence in elderly from Florianópolis, Santa Catarina, Brazil. **Rev Bras Epidemiol.**, v. 18, n. 3, p. 595-606, 2015.

MICHEL, Tatiane; LENARDT, Maria Helena; WILLIG, Mariluci Hautsch; ALVAREZ, Angela Maria. Do real ao ideal - o (des)cuidar da saúde dos idosos longevos. **Rev Bras Enferm.**, v. 68, n. 3, p. 398-405, 2015.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Brasília (DF): Editora MS; 2010.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Datasus [dados na Internet]. Brasília: **Ministério da Saúde** [acessado em 2019 out. 07]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/>

MIRANDA, Gabriela Moraes Duarte; MENDES, Antonio da Cruz Gouveia; SILVA, Ana Lucia Andrade. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 19, n: 3, p. 507-519, 2016.

MIRANDA, Gabriela Moraes Duarte; MENDES, Antonio da Cruz Gouveia; SILVA, Ana Lucia Andrade. Desafios das políticas públicas no cenário de transição demográfica e mudanças sociais no Brasil. **Interface**, v. 21, n. 61, p. 309-20, Apr-Jun; 2017.

MORSCH, Patricia; PEREIRA, Gustavo Nunes; NAVARRO, Joel Hirtz do Nascimento; TREVISAN, Margarete Diprat; LOPES, Diene Gomes Colvara; BÓS, Ângelo José Gonçalves. Características clínicas e sociais determinantes para o idoso sair de casa. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 5, p. 1025-1034, 2015.

MOREIRA, Ramon Missias; Santos, Carla Elane Silva; Couto, Edvaldo Souza; et al. Qualidade de vida, Saúde e Política Pública de Idosos no Brasil: uma reflexão teórica. **Revista Kairós Gerontologia**, São Paulo (SP), v. 16, n. 1, p. 27-38, 2013.

MORLEY, John Edward; et al. Frailty Consensus: A Call to Action. **J Am Med Dir Assoc**, v. 14, n. 6, p. 392-7, 2013.

NAVARRO, Joel Hirtz do Nascimento; ANDRADE, Francini Porcher; PAIVA, Tiago Sousa; SILVA, Diovana Ourique da; et al. Percepção dos idosos jovens e longevos gaúchos quanto aos espaços públicos em que vivem. **Ciênc. Saúde Colet.**, v. 20, n. 2, p. 461-470, 2015.

OLIVEIRA, Bruno Luciano Carneiro Alves de; THOMAZ, Erika Barbara Abreu Fonseca; SILVA, Raimundo Antonio da. Associação da cor/raça aos indicadores de saúde para idosos no Brasil: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (2008). **Cad. Saúde Pública.**, v. 30, n. 7, p. 1-15, 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). (2015). **Resumo: Relatório mundial de envelhecimento e saúde**. Genebra. [Acesso em 2019 out. 06]. Disponível em: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186468/WHO\\_FWC\\_ALC\\_15.01\\_por.pdf?sequence=6](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186468/WHO_FWC_ALC_15.01_por.pdf?sequence=6).

RIBEIRO, Dâmarys Kohlbeck de Melo Neu; LENARDT, Maria Helena; MICHEL, Tatiane; et al. Fatores contributivos para a independência funcional de idosos longevos. **Rev Esc Enferm USP**, v.49, n. 1, p. 89-95, 2015.

ROSA, Luís Henrique Telles; SOUZA, Cislaine Machado; LIMA, Caroline Helena Lazzarotto; et al. Prevalência da incontinência urinária em idosos de Porto Alegre-RS. **Revista Geriatria e Gerontologia**, v. 8, n. 2, p. 104-109, 2014.

SAITO, Junko; KONDO, Naoki; SAITO, Masashige; TAKAGI, Daisuke; TANI, Yukako; et al. Exploring 2.5-Year Trajectories of Functional Decline in Older Adults by Applying a Growth Mixture Model and Frequency of Outings as a Predictor: A 2010–2013 JAGES Longitudinal Study. **J Epidemiol**, v. 29, n. 2, p. 65-72, 2019.

SEARCY, Jessica AR. Geriatric Urinary Incontinence. **Nurs Clin N Am.**, v. 52, n. 3, p. 447–455, 2017.

SILAY, Kamile; et al. Occult urinary incontinence in elderly women and its association with geriatric condition. **Eur Rev Med Pharmacol Sci.**, v. 20, n. 3, p. 447-51, 2016.

SOARES, Vinícius Nagy; FATTORI, André; NERI, Anita Liberalesso; FERNANDES, Paula Teixeira. Influência do desempenho físico na mortalidade, funcionalidade e satisfação com a vida de idosos: dados do estudo FIBRA. **Ciênc. Saúde Colet.**, v. 24, n. 11, p. 4181-4190, 2019.

SCHUMPF, Lea F.; THEILL, Nathan; SCHEINER, David A.; FINK, Daniel; RIESE, Florian; BETSCHART, Cornelia. Urinary incontinence and its association with functional physical and cognitive health among female nursing home residents in Switzerland. **BMC Geriatrics**, n. 17, p. 1-8, 2017.

SUHR, Ralf; LAHMANN, Nils Axel. Urinary incontinence in home care: a representative multicenter study on prevalence, severity, impact on quality of life, and risk factors. **Aging Clin Exp Res.**, v. 30, n. 6, p. 589-594, 2018.

TAVARES, Darlene Mara dos Santos; BOLINA, Alisson Fernandes; DIAS, Flavia Aparecida; SANTOS, Nilce Maria de Freitas. Qualidade de vida de idosos com incontinência urinária. **Rev Eletr Enf.**, v. 13, n. 4, p. 695-702, 2011.

TIAINEN, Kristina; LUUKKAALA, Tiina; HERVONEN, Antti; JYLHÄ, Marja. Predictors of mortality in men and women aged 90 and older: a nine-year follow-up study in the Vitality 90+ study. **Age and Ageing**, v. 42, p. 468–475, 2013.

VAN DEN BERG, Karen S; WIERSEMA, Carlijn; HEGEMAN, Johanna M; VAN DEN BRINK, Rob H. S; RHEBERGEN, Didi; et al. Clinical characteristics of late-life depression predicting mortality. **Aging Ment Health**, v.13, p. 1-8, 2019.

VIEGAS, Anna Paula Bise; CARMO, Rose Ferraz; LUZ, Zélia Maria Profeta. Fatores que influenciam o acesso aos serviços de saúde na visão de profissionais e usuários de uma unidade básica de referência. **Saúde Soc.** São Paulo, v.24, n.1, p.100-112, 2015.

WANG, Chih-Jen; HUNG, Cheng-Hao; TANG, Ting-Ching; CHEN, Liang-Yu; PENG, Li-Ning; HSIAO, Fei-Yuan; CHEN, Liang-Kung. Urinary Incontinence and Its Association with Frailty Among Men Aged 80 Years or Older in Taiwan: A Cross-Sectional Study. **Rejuvenation Res.** v. 20, n. 2, p. 111- 117, apr., 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). (2014). **Global status report on noncommunicable diseases 2014**. Geneva. [Acesso em 2019 out. 06]Disponível em:[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/148114/9789241564854\\_eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/148114/9789241564854_eng.pdf)

ZANELLA, Ângela Kemel. Avaliação da consciência da musculatura do assoalho pélvico e sua relação com a incontinência urinária em idosas [tese]. Porto Alegre (RS): Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2016.

## APÊNDICE A – Artigo Submetido



Vivian Ulrich &lt;viviulrich@gmail.com&gt;

---

**[Scientia Medica] Agradecimento pela Submissão #35746**

1 mensagem

---

**Scientia Medica** <scientiamedica@puccs.br>  
Para: Vivian Ulrich <viviulrich@gmail.com>

18 de setembro de 2019 15:51

Vivian Ulrich,

Agradecemos a submissão do seu manuscrito #35746 -  
"Características sociodemográficas e clínicas em nonagenários e  
centenários com e sem Incontinência Urinária".  
Será possível acompanhar o progresso do documento  
dentro do processo editorial, bastando logar no sistema.

URL do Manuscrito:

<http://revistaseletronicas.puccs.br/scientiamedica/ojs/index.php/scientiamedica/author/submission/35746>

Login: viviulrich

Número da submissão: #35746

Em caso de dúvidas, envie suas questões para este email.  
Agradecemos mais uma vez considerar a Scientia Medica  
como meio de transmitir ao público seu trabalho.

a Equipe Editorial

---

Scientia Medica

1 ARTIGO ORIGINAL2 **Características sociodemográficas e clínicas em nonagenários e**  
3 **centenários com e sem Incontinência Urinária**4 *Sociodemographic and clinical characteristics in nonagenarians and*  
5 *centenarians with and without Urinary Incontinence*6 **RESUMO**7 **OBJETIVOS:** Analisar as características sociodemográficas e clínicas em indivíduos  
8 nonagenários e centenários com e sem incontinência urinária.9 **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo transversal e analítico, realizado entre junho e  
10 dezembro de 2016, por meio de avaliação multidimensional domiciliar de nonagenários e  
11 centenários aleatoriamente selecionados em diferentes regiões da cidade de Porto Alegre, RS.  
12 Foram analisados os idosos que responderam à questão “você às vezes perde urina mesmo  
13 que pouca (uma gota)?”. Verificaram-se as características clínicas, participação em atividades  
14 sociais e sintomas relacionados com a urina.15 **RESULTADOS:** A prevalência de incontinência urinária foi de 56,41%, sendo  
16 63,53% entre as mulheres e 37,5% entre os homens ( $p=0,0003$ ). A relação entre presença de  
17 perda de urina e estado conjugal foi significativa ( $p=0,0049$ ), com maior frequência entre os  
18 viúvos. Os incontinentes saíam menos de casa, participaram menos de atividades físicas e  
19 sociais, tinham maior número de doenças crônicas e sintomas depressivos e pior pontuação na  
20 avaliação cognitiva. Em relação aos sintomas urinários, a maioria dos incontinentes referiu  
21 que a urina ou bexiga atrapalha a sua vida ( $p<0,0001$ ) e se a urina ou bexiga causa embaraço  
22 ( $p<0,0001$ ). Entre os participantes continentemente, 25% relatou que a urina ou bexiga atrapalha a  
23 sua vida.

24           **CONCLUSÕES:** A incontinência urinária foi mais frequente entre as mulheres,  
25 participantes mais velhos, viúvos e que moravam sozinhos. Apesar de maior prevalência entre  
26 as mulheres, chama a atenção uma prevalência importante entre os homens. Concluimos que a  
27 incontinência urinária impacta diretamente na vida social e na saúde de nonagenários e  
28 centenários. Então, a incontinência urinária deve ser um importante componente na avaliação  
29 de nonagenários e centenários. Observamos também que um número importante de  
30 nonagenários e centenários apresentam incômodos relacionados à urina.

31           **DESCRITORES:** Incontinência Urinária; Sintomas do Trato Urinário Inferior; Idoso  
32 de 90 anos ou mais; Condições Sociais; Envelhecimento.

33

34           **ABSTRACT**

35           **AIMS:** To analyze sociodemographic and clinical characteristics in nonagenarian and  
36 centenarian individuals with and without urinary incontinence.

37           **METHODS:** This is a cross-sectional and analytical study, carried out between June  
38 and December 2016, through a multidimensional household evaluation of nonagenarians and  
39 centenarians randomly selected in different regions of the city of Porto Alegre, RS. We  
40 analyzed the elderly who answered the question "Do you sometimes lose even a little (one  
41 drop) urine?" The clinical characteristics, participation in social activities and symptoms  
42 related to the urine.

43           **RESULTS:** The prevalence of urinary incontinence was 56.41%, 63.53% among  
44 women and 37.5% among men ( $p=0.0003$ ). The relationship between the presence of urine  
45 loss and marital status was significant ( $p=0.0049$ ), with a higher frequency among the  
46 widows. The incontinents left home less frequently, participated less in physical and social  
47 activities, had more chronic diseases and depressive symptoms and worse scores in the

48 cognitive assessment. Regarding urinary symptoms, most incontinents reported that urine or  
49 bladder disrupts their life ( $p < 0.0001$ ) and that the urine or bladder causes embarrassment ( $p$   
50  $< 0.0001$ ). Among continent participants, 25% reported that urine or bladder disrupts their life.

51         **CONCLUSIONS:** Urinary incontinence was more frequent among women, older  
52 participants, widowers and living alone. Despite the higher prevalence among women, an  
53 important prevalence among men is striking. We concluded that urinary incontinence impacts  
54 directly on the social life and health of nonagenarians and centenarians. Thus, urinary  
55 incontinence should be an important component in the evaluation of nonagenarians and  
56 centenarians. We also note that a significant number of nonagenarians and centenarians  
57 present urinary disorders.

58         **KEYWORDS:** Urinary incontinence; Lower Urinary Tract Symptoms; Aged 90 and  
59 over; Social Conditions; Aging.

60



## 61           **INTRODUÇÃO**

62

63           O aumento da longevidade da população é uma realidade na sociedade brasileira [1].  
64           A população com 80 anos ou mais é o grupo que mais cresce em todo o país, logo a  
65           importância de entender os fatores clínicos e sociais que envolvem esses indivíduos [2].  
66           Atualmente no meio científico se define o indivíduo com 80 anos ou mais como “idoso  
67           longevo”. Este grupo apresenta características morfológicas, fisiológicas, psicológicas e  
68           socioeconômicas diferentes de idosos mais jovens, a partir disso surge a necessidade de  
69           estudos voltados para essa população [3, 4].

70           As condições de saúde da população idosa apresentaram melhoras na última década,  
71           mas há um aumento na prevalência de doenças crônicas [5]. O conjunto das doenças crônicas  
72           comuns nos idosos é denominado “síndromes geriátricas” ou os gigantes da geriatria [6].  
73           Dentre as síndromes, a incontinência urinária (IU), caracterizada por qualquer perda  
74           involuntária de urina [7], de prevalência relevante, que impacta na vida pessoal e social do  
75           idoso, sobrecarga dos cuidadores e aumento dos custos para o sistema público de saúde [8].

76           Muitos são os estudos que abordam a IU em mulheres e idosos jovens. A maioria  
77           relata que nas mulheres a IU pode estar associada a deficiência de estrógenos, causando a  
78           diminuição da força dos músculos do assoalho pélvico, além de possíveis associação com tipo  
79           e vias de parto [9]. Entre os estudos com idosos jovens a prevalência de IU é expressiva entre  
80           homens em mulheres, mas em maior número nas mulheres que ocorre, pois, esse grupo é mais  
81           predisposto a desenvolver esse agravo do que os homens [10]. Nas mulheres idosas jovens, os  
82           estudos também associam a diferenças na anatomia do assoalho pélvico, sobrepeso, efeitos da  
83           gestação e do parto sobre os mecanismos de continência e de alterações hormonais [11].

84 Mas ainda são escassos os estudos que abordam a IU e suas características em idosos  
85 com mais de 90 anos. Assim, o objetivo desse estudo foi descrever as características  
86 sociodemográficas e clínicas em nonagenários e centenários da cidade de Porto Alegre, RS,  
87 Brasil. Proporcionando assim, a construção de políticas públicas de saúde particularmente na  
88 reabilitação da IU para essa população tão carente de um olhar específico.

89

## 90 **MÉTODOS**

91

92 Trata-se de um estudo transversal e analítico. A técnica de amostragem foi pela  
93 seleção aleatória (sorteio) de setores censitários em todas as regiões administrativas (regiões  
94 do Orçamento Participativo) de Porto Alegre, capital do Rio Grande do Sul, sendo  
95 selecionados idosos de 90 anos ou mais que participaram da avaliação multidimensional do  
96 Projeto de Atenção Multiprofissional ao Longevo (AMPAL) da Pontifícia Universidade  
97 Católica do Rio Grande do Sul. Os participantes deveriam ser domiciliados na cidade, sendo  
98 incluídos idosos com qualquer nível funcional. O projeto é um estudo longitudinal aprovado  
99 pelo comitê de ética da PUCRS pelo número de parecer 1.639.961. O projeto específico da  
100 análise dos dados de IU foi aprovado pelo mesmo comitê pelo número de parecer 2.956.258.  
101 Em 2016 foram avaliados 245 nonagenários e centenários, mas somente 234 apresentaram  
102 respostas completas sobre as questões urinárias. A causa da perda amostral se deve a  
103 incapacidade de alguns participantes responder as questões subjetivas impostas sobre essas  
104 questões.

105 A presença de IU foi questionada através da pergunta “Você às vezes perde urina  
106 mesmo que pouca (uma gota)?”, que poderia ser respondida tanto pelo participante quanto  
107 pelo familiar e/ou cuidador. Não foram utilizados outros instrumentos rastreio para

108 confirmação de diagnóstico, sendo assim baseado no autorrelato dos participantes. Os  
109 sintomas urinários avaliados adaptados do instrumento *Kings Health Questionnaire*: o quanto  
110 a urina ou bexiga atrapalha a vida; se causa alguma vergonha ou constrangimento e se sente  
111 dificuldade ou desconforto ao urinar. Não foi avaliado tempo da IU nem houve confirmação  
112 clínica da IU.

113 O instrumento multidimensional do AMPAL inclui, ainda, a avaliação das  
114 características sociodemográficas (sexo, idade, cor, anos de estudo, fato de saber ler e  
115 escrever, estado conjugal e com quem reside), clínicas e de estilo de vida (prática de atividade  
116 física, frequência que sai de casa, recebe amigos, participa de atividades sociais,  
117 autopercepção de saúde geral, número de doenças crônicas não transmissíveis, mini exame do  
118 estado mental – MEEM, escala de depressão geriátrica – GDS e sintomas relacionados a  
119 urina). Foram considerados fisicamente ativos os nonagenários e centenários que responderam  
120 positivamente à questão “Nos últimos três meses praticou algum tipo de exercício físico ou  
121 esporte”, sendo considerado qualquer tipo de atividade física regularmente por pelo menos  
122 uma vez por semana. O MEEM foi validado para uso com idosos e traduzido para o português  
123 por Bertolucci et al, consta questões que avaliam a linguagem, cálculo, atenção, memória,  
124 orientação em tempo e espaço, evocação, onde a pontuação vai de zero a trinta sendo  
125 classificado conforme a idade e escolaridade [13]. Os sintomas sugestivos de depressão foram  
126 avaliados pela Escala de Sintomas Depressivos 5 (GDS 5), são cinco questões sobre esses  
127 sintomas, onde o ponto de corte é 2 pontos [14].

128 Os dados foram analisados dividindo os participantes em com e sem IU. Participantes  
129 com IU foram considerados aqueles que relataram a presença de perda de urina mesmo em  
130 pouca quantidade. As frequências das variáveis categóricas foram testadas pelo Qui-quadrado  
131 e as diferenças nas médias testadas pelo teste t *Student*. O  $p < 0,05$  foi considerado

132 estatisticamente significativo. Níveis de significância entre 0,1 e 0,05 foram considerados  
133 indicativos de significância.

134

## 135 **RESULTADOS**

136

137 Na presente amostra totalizou 234 longevos, com média de idade  $92,3 \pm 3,62$  anos. A  
138 maioria dos idosos era do sexo feminino (72,65%), viúvos (67,09%), moravam com familiar  
139 (76,07%) e sabia ler e escrever (91,88%).

140 A Tabela 1 descreve as características sociodemográficas de nonagenários e  
141 centenários com e sem perda de urina. A prevalência de perda de urina foi de 56,41%, sendo  
142 nas mulheres, 63,53% e, nos homens 37,5% ( $p=0,0003$ ). A relação entre presença de perda de  
143 urina e estado conjugal foi significativa (0,0049), com maior frequência entre os viúvos. A  
144 idade dos participantes foi semelhante entre os grupos, apesar de a perda urinária ser mais  
145 frequente entre os centenários (71%). A perda urinária prevaleceu entre os participantes de  
146 cor branca, sendo essa associação não significativa ( $p=0,8120$ ). A média de anos de estudo foi  
147 menor nos incontinentes, que também apresentavam um percentual maior de analfabetos  
148 (0,3897). Os participantes que referiram morar sozinho apresentaram maior frequência de  
149 perda de urina (58,33%,  $p=0,8202$ ).

150 A Tabela 2 descreve as características clínicas dos nonagenários e centenários com e  
151 sem perda de urina. Os nonagenários e centenários incontinentes saem significativamente  
152 menos vezes por semana de casa ( $p=0,02$ ), fazem menos atividade física (58,05%) e participa  
153 de menos atividades sociais, sendo este indicativo de significância ( $p=0,07$ ). A autopercepção  
154 de saúde não apresentou relação significativa a perda urinária ( $p=0,2567$ ). Apesar disso, os  
155 participantes com autopercepção de saúde regular apresentaram mais frequentemente perda

156 urinária que apresentou significativamente maior número de DCNT ( $p=0,02$ ) e menor  
157 pontuação do MEEM ( $p=0,04$ ). Os participantes com perda urinária apresentaram maior  
158 número de sintomas depressivos ( $1,6\pm 1,17$ ), sendo essa diferença com os sem perda urinária  
159 ( $1,4\pm 1,09$ ) indicativa de significância estatística ( $p=0,08$ ).

160       As maiores frequências de perda de urina foram observadas nos participantes com  
161 sintomas relacionados à urina, sendo essa relação muito significativa para a urina ou bexiga  
162 atrapalha a sua vida ( $p<0,0001$ ) e se a urina ou bexiga causa embaraço ( $p<0,0001$ ) e  
163 indicativa de significância para desconforto ao urinar ( $p=0,0793$ ). A frequência de  
164 participantes sem perda de urina foi de 12% entre os que referiram que a bexiga ou urina  
165 atrapalha a vida “frequentemente ou muito” e 36% entre os referiram que a perda de urina  
166 atrapalha “às vezes ou mais ou menos” a sua vida (Tabela 2). A ausência de perda urinária foi  
167 de 29% entre o que referiram apresentar desconforto urinário.

168

169

## 170           **DISCUSSÃO**

171

172           No presente estudo participaram mais mulheres nonagenárias do que homens,  
173 corroborando com a Projeção do IBGE para população do Brasil para o ano de 2016, que  
174 estima que 73% dos nonagenários são mulheres e 27% homens [2]. Esses dados são também  
175 semelhantes ao observado na Pesquisa Nacional de Saúde, onde o percentual de mulheres  
176 com 90 anos ou mais era de 65,37%, enquanto dos homens na mesma faixa etária, era 34,63%  
177 [15]. Vindo ao encontro da tendência de termos mais mulheres longevas inseridas na  
178 sociedade.

179           A prevalência de IU varia na literatura, na pesquisa do Perfil dos Idosos do Rio  
180 Grande do Sul, 3,9% dos entrevistados relataram perda urinária, enquanto no estudo de  
181 Marques et al em Florianópolis, a prevalência foi de 29,4% [15, 11]. Apesar de a prevalência  
182 ser maior nas mulheres, o percentual de homens incontinentes observado na presente análise é  
183 maior que em outros estudos [10, 11]. Essa baixa frequência de IU em homens nos outros  
184 estudos pode ser explicada pelo fato da maioria dos trabalhos analisarem idosos mais jovens.  
185 A IU nos homens pode estar relacionada à hiperplasia prostática benigna (HPB), tratamento  
186 do câncer de próstata, incapacidades físicas, sequelas de acidente vascular encefálico e  
187 demências. A HPB pode ser encontrada em até 90% dos homens acima de 90 anos [16, 17].  
188 Observamos poucos estudos dedicados à IU em homens idosos.

189           O presente estudo observou que, quanto maior a idade maior foi a frequência de IU.  
190 Bolina et al, identificaram como fatores de risco para IU ter 70 anos ou mais e baixa  
191 escolaridade [18]. O processo de envelhecimento pode induzir a mudanças no trato urinário,  
192 mas a continência também depende da capacidade de locomoção, habilidade manual, estado  
193 cognitivo e presença de doenças crônicas [19].

194 Em relação ao estado conjugal, 75% dos incontinentes era viúvo, percentual maior que  
195 no estudo de Tavares onde a frequência foi de 44,5%. Os autores, que avaliaram pessoas mais  
196 jovens que no presente estudo, associam essa maior frequência à ausência de um  
197 companheiro, que pode ser um aliado no autocuidado do idoso [20]. Desta forma,  
198 nonagenários e centenários casados buscariam ajuda para a IU com maior frequência,  
199 justificando a menor prevalência nesse estado conjugal. Na presente pesquisa, a maior  
200 frequência de IU foi nos viúvos, tanto em homens quanto em mulheres.

201 A IU erroneamente está relacionada a uma condição natural ao envelhecimento, baixa  
202 escolaridade pode influenciar na demora em procurar tratamento adequado [22]. Na presente  
203 amostra a frequência de incontinentes entre os que não saber ler e escrever foi maior. A baixa  
204 escolaridade do indivíduo pode estar relacionada a uma maior situação de fragilidade e  
205 poderia influenciar na demora em procurar tratamento e esclarecimento da doença [21, 22]. A  
206 literatura científica associa a relação entre escolaridade e cor ou etnia dos idosos brasileiros,  
207 Oliveira et al observaram que idoso pretos e pardos predominavam na faixa de idade dos  
208 idosos jovens e menor escolaridade, piores indicadores sociais e de saúde [23].

209 A IU tem sido associada ao isolamento social [22]. Entretanto na nossa amostra os  
210 participantes com IU, somente apresentaram menor frequência de sair de casa e a realização  
211 das atividades sociais. Os nonagenários e centenários entrevistados com IU receberam visita  
212 com frequência semelhante aos continentes, sendo essa uma relação não descrita na literatura  
213 até a presente data. Desta forma, a restrição social, está condicionada à dificuldade de  
214 participar de atividades sociais e sair de casa. Segundo Candido et al, a restrição social pode  
215 ocorrer devido ao medo do idoso perder urina em público, necessidade de ir ao banheiro  
216 muitas vezes e vergonha de estarem com odor de urina [24]. Mesmo adaptados ao uso de  
217 absorventes e/ou fraldas, persiste o desconforto, o estigma de ser uma situação associada à  
218 falta de higiene [22]. Talvez esses motivos podem se aplicar aos participantes desse estudo,

219 onde os incontinentes saiam de casa significativamente com menor frequência, além de  
220 praticarem menos atividade física e participaram de atividades sociais com uma frequência  
221 menor em relação aos continentes. Morsch et al observaram que a idosos com IU  
222 apresentaram 40% menos chances de sair de casa. Os autores referem ao possível  
223 constrangimento causado pela IU como um fator limitante [25]. No entanto, observamos que a  
224 IU não é um fator que interfere no fato do nonagenário e centenário receber visitas,  
225 despertando o entendimento que a restrição ao lar possa ter um motivo mais funcional que  
226 social.

227       Essa restrição para sair de casa pode desencadear outros problemas, como a depressão  
228 e refletir na autopercepção de saúde [25]. Apesar de não ser estatisticamente significativa, a  
229 maioria dos incontinentes apresentava APS ruim ou regular, estudos, em idosos mais jovens,  
230 associam a presença de IU com mais sintomas depressivos, diminuição da função cognitiva e  
231 APS negativa [26]. Os resultados da presente pesquisa demonstram que esses fatores são  
232 importantes também para nonagenários e centenários. A maior frequência de DCNT em  
233 participantes com UI observada é apoiada por Bulut et al que relataram a coexistência de  
234 síndromes geriátricas entre idosos, principalmente a IU, com 80 anos ou mais. Entre as  
235 síndromes geriátricas observadas pelos autores a depressão teve a prevalência reduzida entre  
236 os longevos [27]. Mesmo assim, na presente análise, a IU foi positivamente relacionada à  
237 maior frequência de sintomas depressivos. Essa observação corrobora a tese que a IU afeta  
238 emocionalmente também nonagenários e centenários.

239       Observamos que a perda de urina gera incômodo para os incontinentes, atrapalhando a  
240 rotina ou causando algum tipo de constrangimento. Chama atenção o fato desses incômodos  
241 relacionados à perda urinária também terem sido presentes nas pessoas que referiram ausência  
242 de perda. No estudo realizado por Zanella (2016), com mulheres, também se observou que  
243 mulheres continentes tinham queixas urinárias, essas queixas podem estar relacionadas a uma



244 perda urinária esporádica, não sendo suficiente para que elas se considerassem incontinentes  
245 [28]. Silay et al, observaram que os participantes do estudo acreditavam que a IU fazia parte  
246 do envelhecimento e que não havia tratamento para a mesma, ocultando muitas vezes a  
247 condição [29]. Elstad et al, entrevistaram homens e mulheres da comunidade e observaram  
248 que entre os continentes as queixas urinárias se referiam a urgência e frequência que  
249 necessitavam ir ao banheiro. Desta forma, a avaliação das queixas urinárias, como  
250 desconforto, embaraço e repercussão negativa sobre as atividades de vida diária causada pela  
251 urina, parece ser mais negligenciada que a avaliação da própria IU [30].

252         No presente estudo, observamos que a IU é uma condição frequente entre os  
253 nonagenários e centenários. Apesar de maior prevalência entre as mulheres, chama a atenção  
254 uma prevalência importante entre os homens. A incontinência urinária tem relação importante  
255 com o estado conjugal, baixa frequência de sair de casa, pouca participação de atividades  
256 físicas e sociais, e, com a saúde mental e física. Este estudo teve como limitação a  
257 identificação da IU de forma autorreferida, podendo subestimar os resultados, principalmente,  
258 pelo fato que muitos indivíduos podem sentir-se constrangidos em relatar a IU.

259

260           **REFERÊNCIAS**

- 261           1. Pereira LF, Lenardt MH, Michel T, Carneiro NHK, Bento LF. Retrato do perfil de  
262           saúde-doença de idosos longevos usuários da atenção básica de saúde. Rev. enferm.  
263           UERJ 2015;23(5):649-55.
- 264           2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Projeções da População do Brasil e  
265           Unidades da Federação por sexo e idade: 2010-2060. [Acesso em 30 mar 2019].  
266           Disponível em: <[https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-  
267           projecao-da-populacao.html?=&t=resultados](https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html?=&t=resultados)>
- 268           3. Jorge MSG, Lima WG, Vieira PR, Vogelmann SC, Myra RS, Wibelinger LM.  
269           Caracterização do perfil sociodemográfico, das condições de saúde e das condições  
270           sociais de idosos octogenários. Saúde e Pesquisa, 2017; 10(1):61-73.
- 271           4. Muniz EA, Aguiar MFS, Brito MCC, Freitas CASL, Moreira ACA, Araújo CRC.  
272           Desempenho nas atividades básicas da vida diária de idosos em Atenção Domiciliar na  
273           Estratégia Saúde da Família. Revista Kairós Gerontologia. São Paulo, 2016;  
274           19(2):133-146.
- 275           5. Pimenta FB, Pinho L, Silveira MF, Botelho ACC. Fatores associados a doenças  
276           crônicas em idosos atendidos pela Estratégia Saúde da Família. Ciência e Saúde  
277           Coletiva, 2015; 20(8):2489-2498.
- 278           6. Vetrano DL, Foebel A, Marengoni A, Brandi V, Collamati A, Heckman GA, et al.  
279           Chronic diseases and geriatric syndromes: The different weight of comorbidity.  
280           European Journal of Internal Medicine, 2016; 27: 62-67.
- 281           7. ICS. International Continence Society. Current definitions. [Acesso em: 14 abr. 2019].  
282           Disponível em: <<https://www.ics.org/terminology/113>>.
- 283           8. Ribeiro PCC, Banhato EFC, Guedes DV. Perfil clínico e uso de serviços de saúde em  
284           idosos. Revista HUPE, Rio de Janeiro, 2018;17(2):25-34.
- 285           9. Benício CDAV, Luz MHBA, Lopes MHBM, Carvalho NAR. Incontinência Urinária:  
286           Prevalência e Fatores de Risco em Mulheres em uma Unidade Básica de Saúde.  
287           ESTIMA, 2016, 14(4):161-168.
- 288           10. Giraldo-Rodríguez L, Agudelo-Botero M, Mino-León D, Álvarez-Cisneros T.  
289           Epidemiology, progression, and predictive factors of urinary incontinence in older  
290           community-dwelling Mexican adults: Longitudinal data from the Mexican Health and  
291           Aging Study. Neurourology and Urodynamics. 2019;38:1932-1943.

- 292 11. Marques LP, Schneider IJC, Giehl MWC, Antes DL, d’Orsi E. Demographic, health  
293 conditions, and lifestyle factors associated with urinary incontinence in elderly from  
294 Florianópolis, Santa Catarina, Brazil. *Rev Bras Epidemiol.* 2015;18(3):595-606.
- 295 12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde 2013:  
296 percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas – Brasil, Grandes  
297 Regiões e Unidades da Federação [Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de  
298 Geografia e Estatística; 2014 [acesso em 15 abr 2019]. Disponível em:  
299 <ftp://ftp.ibge.gov.br/PNS/2013/pns2013.pdf>
- 300 13. Bertolucci PHF, Brucki SMD, Campacci SR, Juliano Y. O miniexame do estado  
301 mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arq Neuro-Psiquiatr.* 1994;  
302 52(1):1-7. <https://doi.org/10.1590/S0004-282X1994000100001>
- 303 14. Almeida MSC. Efetividade da escala de depressão geriátrica de cinco itens em  
304 população idosa da comunidade. 133f. 2010. Tese (Doutorado) – Pontifícia  
305 Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina. Programa  
306 de Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde. Porto Alegre: PUCRS, 2010.
- 307 15. Bós DSG, Vianna MSS, Zanella AK. Prevalência de Incontinência Urinária em idosos  
308 gaúchos. In: Bós AJG e orgs. *Perfil dos Idosos do Rio Grande do Sul.* Porto Alegre,  
309 2015.
- 310 16. Searcy JAR. Geriatric Urinary Incontinence. *Nurs Clin N Am.* 2017; 52(3):447-455.
- 311 17. Colla C, Ghisleni AP, Paiva LL. Perfil de usuários que buscam atendimento  
312 fisioterapêutico para incontinência urinária em um centro de saúde do município de  
313 Porto Alegre. *Rev. Saúde Públ. Santa Cat.*, 2015; 8(3):45-54.
- 314 18. Bolina AF, Dias FA, Santos NMF, Tavares DMS. Incontinência urinária autorreferida  
315 em idosos e seus fatores associados. *Rev Rene.* 2013; 14(2):354-63.
- 316 19. Suhr R, Lahmann NA. Urinary incontinence in home care: a representative  
317 multicenter study on prevalence, severity, impact on quality of life, and risk factors.  
318 *Aging Clin Exp Res.* 2018; 30(6):589-594.
- 319 20. Tavares DMS, Bolina AF, Dias FA, Santos NMF. Qualidade de vida de idosos com  
320 incontinência urinária. *Rev Eletr Enf.* 2011; 13(4):695-702.
- 321 21. Lenardt MH, Carneiro NHK, Binotto MA, Setoguchi LS, Cechinel C. Relação entre  
322 fragilidade física e características sociodemográficas e clínicas de idosos. *Esc Anna*  
323 *Nery* 2015;19(4):585-592.

- 324 22. Matos MAB, Barbosa BLA, Costa MC, Rocha FCV, Almeida CAPL, Amorim FCM.  
325 As repercussões causadas pela incontinência urinária na qualidade de vida do idoso.  
326 Rev Fund Care Online. 2019; 11(3):567-575.
- 327 23. Oliveira BLCA, Thomaz EBAF, Silva RA. Associação da cor/raça aos indicadores de  
328 saúde para idosos no Brasil: um estudo baseado na *Pesquisa Nacional por Amostra de*  
329 *Domicílios* (2008). Cad. Saúde Pública. 2014, 30(7):1-15.
- 330 24. Candido FJLF, Matnei T, Galvão LC, Santos VLJ, Santos MC, Sarris AB, et al.  
331 Incontinência urinária em mulheres: breve revisão de fisiopatologia, avaliação e  
332 tratamento. Visão acadêmica, 2017; 18(3):67-80.
- 333 25. Morsch P, Pereira GN, Navarro JHN, Trevisan MD, Lopes DGC, Bós ÂJG.  
334 Características clínicas e sociais determinantes para o idoso sair de casa. Cadernos de  
335 Saúde Pública. 2015, 31(5):1025-1034.
- 336 26. Kessler M, Facchini LA, Soares UM, Nunes BP, França SM, Thumé E. Prevalência de  
337 incontinência urinária em idosos e relação com indicadores de saúde física e mental.  
338 Rev. Bras. Geriatr. Gerontol., Rio de Janeiro, 2018; 21(4): 409-419.
- 339 27. Bulut EA, Soysal P, Isik AT. Frequency and coincidence of geriatric syndromes  
340 according to age groups: single-center experience in Turkey between 2013 and 2017.  
341 Clin Interv Aging. 2018; 4(13):1899-1905.
- 342 28. Zanella AK. Avaliação da consciência da musculatura do assoalho pélvico e sua  
343 relação com a incontinência urinária em idosas [tese]. Porto Alegre (RS): Pontifícia  
344 Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2016.
- 345 29. Silay K, Akinci S, Ulas A, Yalcin A, Silay YS, Akinci MB, et al. Occult urinary  
346 incontinence in elderly women and its association with geriatric condition. Eur Rev  
347 Med Pharmacol Sci. 2016; 20(3):447-51.
- 348 30. Elstad EA, Taubenberger SP, Botelho EM, Tennstedt SL. Beyond incontinence: The  
349 stigma of other urinary symptoms. J Adv Nurs. 2010; 66(11): 2460–2470.  
350

351 Tabela 1. Características sociodemográficas dos nonagenários e centenários com e sem perda  
 352 de urina. Porto Alegre, 2019. (n=234)

	Perde urina			P
	Ausência	Presença	Total	
<b>Sexo longo</b>				
Feminino	62(36,47%)	108(63,53%)	170(72,65%)	0,0003
Masculino	40(62,5%)	24(37,5%)	64(27,35%)	
<b>Idade (média ±DP)</b>	92,1±3,32	92,5±3,85	92,3±3,62	0,4019
<b>Faixa etária</b>				
90-94	83(44,86%)	102(55,14%)	185(79,06%)	0,4931
95-99	15(42,86%)	20(57,14%)	35(14,96%)	
100+	4(28,57%)	10(71,43%)	14(5,98%)	
<b>Cor longo</b>				
Branca	83(43,23%)	109(56,77%)	192(82,05%)	0,8120
Não branca	19(45,24%)	23(54,76%)	42(17,95%)	
<b>Anos de Estudo (média ±DP)</b>	6,5±4,66	6,3±7,78	6,38±6,58	0,8786
<b>Sabe ler e escrever</b>				
Não	6(31,58%)	13(68,42%)	19(8,12%)	0,3897
Sim	96(44,65%)	119(55,35%)	215(91,88%)	
<b>Estado conjugal</b>				
Com companheiro (a)	31(63,27%)	18(36,73%)	49(20,94%)	0,0049
Viúvo (a)	58(36,94%)	99(63,06%)	157(67,09%)	
Outro	13(46,43%)	15(53,57%)	28(11,97%)	
<b>Longevo mora com</b>				
Cuidador	10(50,00%)	10(50,00%)	20(8,55%)	0,8202
Familiar	77(43,26%)	101(56,74%)	178(76,07%)	
Sozinho	15(41,67%)	21(58,33%)	36(15,38%)	
<b>Total</b>	102(43,59%)	132(56,41%)	234(100,00)	

353 DP (desvio padrão).


354

355 Tabela 2. Características clínicas dos nonagenários e centenários com e sem perda de urina.  
 356 Porto Alegre, 2019. (n=234)

	Perde urina			P
	Ausência	Presença	Total	
<b>Praticou atividade física</b>				
Não	73(41,95%)	101(58,05%)	174(74,36%)	0,3902
Sim	29(48,33%)	31(51,67%)	60(25,64%)	
<b>Freq. sai de casa (média ±DP)</b>	12,3±11,67	8,9±10,48	10,36±11,11	0,0207
<b>Freq. recebe amigos familiares (média ±DP)</b>	1,7±1,01	1,8±0,84	1,77±0,92	0,6388
<b>Freq. participa ativ. Sociais (média ±DP)</b>	0,6±1,40	0,3±0,94	0,44±1,17	0,0742
<b>Saúde geral</b>				
Má ou péssima	9(45%)	11(55%)	20(8,66%)	0,2567
Regular	24(35,82%)	43(64,18%)	67(29,00%)	
Ótima ou boa	69(47,92%)	75(52,08%)	144(62,34%)	
<b>DCNT (média ±DP)</b>	3,4±1,87	3,9±2,22	3,7±2,10	0,0235
<b>MEEM total (média ±DP)</b>	21,6±5,88	19,9±6,96	20,63±6,55	0,0420
<b>GDS total (média ±DP)</b>	1,4±1,09	1,6±1,17	1,52±1,14	0,0800
<b>GDS depressão</b>				
Não	86(45,5%)	103(54,5%)	189(80,77%)	0,2265
Sim	16(35,56%)	29(64,44%)	45(19,23%)	
<b>Urina atrapalha</b>				
Frequentemente ou muito	6(11,76%)	45(88,24%)	51(21,80%)	<0,0001
Às vezes ou mais ou menos	20(36,36%)	35(63,64%)	55(23,50%)	
Nada	76(59,38%)	52(40,63%)	128(54,70%)	
<b>Urina embaraço</b>				
Não	100(50,76%)	97(49,24%)	197(84,19%)	<0,0001
Sim	2(5,41%)	35(94,59%)	37(15,81%)	
<b>Desconforto urina</b>				
Não sente	93(45,81%)	110(54,19%)	203(86,75%)	0,0793
Sente	9(29,03%)	22(70,97%)	31(13,25%)	
<b>Total</b>	102(43,59%)	132(56,41%)	234(100,00)	

357 DCNT (Doença crônica não transmissível), MEEM (Mini-exame do estado mental), GDS (Escala  
 358 de Depressão Geriátrica), DP (desvio padrão).

## ANEXO A – Instrumento de avaliação - AMPAL

 59519	<b>Instituto de Geriatria e Gerontologia PUCRS</b> <b>Acompanhamento Multiprofissional de Longevos</b> <b>VERSÃO 6 (Agosto/2016)</b>	<b>Data da Entrevista:</b> <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>	L 7 / 8
--------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

**DADOS GERAIS**

Entrevistadores

Nome

Endereço/localidade

Bairro/distrito  CEP  -  Setor

Telefone (se preenchido confirmar)  Outro telefone  Contato

Data de nascimento  /  /  Idade  Sexo (longevo)  masculino  feminino CPF do longevo  -  -

Sabe ler e escrever?  Sim  Não Anos de Estudo:  Exemplos:  
 Não sabe  Primário 4 anos Médio (Científico) 11 anos  
 Ginásio 8 anos Superior 15 anos  
 (especialização+1, mestrado+2, doutorado+4)

O longevo mora sozinho?  Sozinho  Com familiar  Só com cuidador ou pessoa não familiar

Qual seu atual estado conjugal? (ESCOLHA SIMPLES)  
 casado(a)  divorciado(a), sem companheiro(a)  não sabe  
 mora com companheiro(a)  viúvo(a), sem companheiro(a)  
 separado(a), sem companheiro(a)  nunca casou (solteiro(a), sem companheiro(a))

Qual a cor da sua pele ou etnia? (ESCOLHA SIMPLES)  
 branca  preta  parda (mulato)  indígena  asiática (amarela)  não sabe

Quem está acompanhando o longevo (nome) - se sozinho(a) colocar - "nenhum" Sexo do acompanhante:  
  masculino  feminino

Relação com o longevo:  Familiar  Não familiar Acompanhante é cuidador?  Sim  Não

Qual a renda mensal de sua família?    ,00 Ou em salários mínimos:  ,00  
 não sabe  recusou-se a responder

**Domicílio: Observar (durante a entrevista se) se na casa há:**  
 Degraus:  Não  Sim Tapetes soltos:  Não  Sim Corrimão no banheiro:  Não  Sim

---

**Auto percepção de saúde (só pelo longevo)**

Em geral diria que sua saúde é (não se aplica para cuidador)? (ESCOLHA SIMPLES)  
 1. Ótima  2. Boa  3. Regular  4. Má  5. Péssima  0. Não soube responder

Como classificaria sua saúde oral (dentes, dentadura, gengivas e dentro de sua boca)? (ESCOLHA SIMPLES)  
 1. Ótima  2. Boa  3. Regular  4. Má  5. Péssima  0. Não soube responder (NSR)

Como classificaria sua mastigação (para alimentos que gostaria de comer)? (ESCOLHA SIMPLES)  
 1. Ótima  2. Boa  3. Regular  4. Má  5. Péssima  6. Alimenta-se por sonda  0. NSR

---

**As próximas perguntas podem ser respondidas pelo cuidador (se presente) se o longevo não conseguir responder.**

Diria que, no geral, seu apetite ou vontade de comer tem sido... (ESCOLHA SIMPLES)  
 1. Ótima / Boa  2. Regular  3. Má / Péssima

Como classificaria sua visão (mesmo com óculos ou lentes). (ESCOLHA SIMPLES)  
 1. Ótima / Boa  2. Regular  3. Má / Péssima

Como classificaria sua audição (mesmo usando aparelho, caso use). (ESCOLHA SIMPLES)  
 1. Ótima / Boa  2. Regular  3. Má / Péssima

O que mais lhe incomoda ultimamente



59519

**MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL (MEEM)**

Cada longevo vai ter o seu tempo, não dizer se acertou ou não cada pergunta - não fazer comentários tipo "está indo bem"

L

2 / 8

**Orientação temporal: Em que dia estamos?**

Ano  Semestre  Mês  Dia do mês  Dia da semana

**Orientação espacial: Onde estamos?**

Estado  Cidade  Bairro  Rua  Local

**Registro: "Vou dizer 3 palavras, preste atenção. Vou pedir para repetir em seguida" - reperir no máximo 5x)**

Caneta  Tapete  Tijolo

*Lembrar o longevo que vai ter que lembra as três palavras para repetir depois.*

**Perguntar se faz conta  Sim => Se de R\$ 100,00 fossem tirados R\$ 7,00 quanto restaria?**

**de cabeça:**  93  Se retirados mais R\$ 7,00  86-7=  79-7=  72-7=  65

Não => **Solete a palavra MUNDO de trás para frente:**  O  D  N  O  U  M

**Memória de evocação (3): Repita as três palavras que disse a pouco.**  Caneta  Tapete  Tijolo

**Mostrar um relógio e uma caneta e pedir para nomeá-los. Respondeu corretamente?**  Relógio  Caneta

**Repita a frase (1): "NEM AQUI, NEM ALI, NEM LÁ"**  Conseguiu  Falhou

**Siga em ordem os três estágios (Dê a ordem completa):**

**Pegue o papel com a mão direita,**  Conseguiu 1

**Dobre-o ao meio**  Conseguiu 2  Falhou todos

**Ponha-o no chão**  Conseguiu 3

**Pedir para ler e executar (1):**

Conseguiu  Falhou

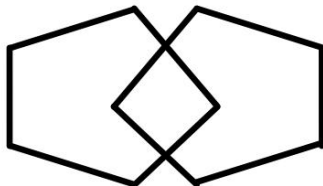
# Feche os olhos

**Pedir para escrever uma frase completa (1):** \_\_\_\_\_

Conseguiu  Falhou

**Copie o desenho (1):**

Conseguiu  Falhou

**Avaliação Linguagem**

**Dificuldade de encontrar a palavra certa:**  nunca  às vezes  sempre

**Dificuldade de expressar pensamentos:**  nunca  às vezes  sempre

**Dificuldade em entender as pessoas no silêncio?**  nunca  às vezes  sempre

**Dificuldade em entender as pessoas no barulho?**  nunca  às vezes  sempre

**Memória (perguntas respondidas pelo familiar/cuidador)**

**Esquece nomes de familiares:**  nunca  às vezes  sempre

**Esquece o que devia fazer:**  nunca  às vezes  sempre

**Consegue acompanhar programas de TV:**  nunca  às vezes  sempre

**Quantos dias por mês, em média, saiu de casa, fora de sua propriedade, nos últimos 6 meses?**

(todos os dias colocar 30, uma vez por semana colocar 4, se não sai, colocar 00, se não sabe, colocar o mais aproximado possível)

x/mês

**Com que frequência recebe visita de amigos ou familiares por semana:**  0  1  2  3  4  5+

**Com que frequência participa de atividades sociais (ex.: grupo de idosos) por semana:**

0  1  2  3  4  5+

**Normalmente, realiza as seguintes atividades (pelo menos semanalmente)? (múltipla escolha)**

Nenhuma  Assiste TV  Atividades domésticas (ajuda na cozinha ou limpeza)

Leitura  Cuida de plantas ou animais

Escuta rádio  Atividades manuais (conserta objetos, costura ou faz tricot)





59519

**Qual a facilidade ou dificuldade de realizar as seguintes atividades (ESCOLHA SIMPLES) (confirmar com o cuidador)**

L

3 / 8

	Fácil	± fácil	Difícil	Não consegue
É fácil ou difícil caminhar 400 metros ou quatro quadras?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
É fácil ou difícil subir 10 degraus ou um lance de escada?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
É fácil ou difícil levantar ou carregar objetos de 5 quilos (duas sacolas de supermercado)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
É fácil ou difícil levantar-se de uma cadeira sem usar as mãos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
É fácil ou difícil abaixar-se e levantar-se para pegar um objeto no chão?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
É fácil ou difícil levantar os braços acima da cabeça?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Verificar se</b> - tocar a nuca com ambas as mãos: <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Sim, ambas as mãos <input type="radio"/> Sim, apenas uma mão				
<b>é capaz de:</b> - pegar um lápis/caneta com cada mão: <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Sim, ambas as mãos <input type="radio"/> Sim, apenas uma mão				
É fácil ou difícil agarrar objetos firmemente com as mãos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
É fácil ou difícil transferir-se para uma cama ou cadeira?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
É fácil ou difícil tomar banho sozinho?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
É fácil ou difícil se vestir sozinho?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
É fácil ou difícil alimentar-se sozinho?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
É fácil ou difícil usar o banheiro para suas necessidades?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Sem auxílio, é capaz de:**

 Sair da cama:  Não  Sim    Preparar refeições:  Não  Sim    Fazer compras:  Não  Sim

**Agora vou lhe fazer perguntas sobre as suas emoções, sinta-se bem a vontade para responder sim ou não.**
**Nas duas últimas semanas:**

Você está satisfeito com sua vida?  Sim  Não  
 Você se aborrece facilmente?  Sim  Não  
 Você se sente desamparado(a)?  Sim  Não  
 Você prefere ficar em casa a sair e fazer coisas diferentes?  Sim  Não  
 Atualmente você se sente inútil?  Sim  Não

**Como foi o seu sono nos últimos seis meses (múltipla escolha):**

sem alteração     dificuldade para iniciar o sono     sono agitado  
 dificuldade de manter o sono     sonolência diurna

**Padrão de comportamento:** Apático/sonolento:  nunca     às vezes     sempre

Agitado/hiperativo:  nunca     às vezes     sempre

**Tosse durante/após refeição?**  nunca     às vezes     sempre

**Apresenta engasgos?**  nunca     às vezes     sempre

**Observou alguma ferida (inclui aftas, úlceras, etc) em sua boca?**  não     sim

**Sente a boca seca?**  nunca     às vezes     sempre

**Sente ardência na boca?**  nunca     às vezes     sempre

**Sentiu algum destes sintomas uma ou mais vezes por semana nos últimos 6 meses?**

Nenhum     Falta de ar     Chiado no peito     Palpitações     Fraqueza/Fadiga     Desmaios

Tosse - atualmente está:  seca     secreção amarelada ou esverdeada  
 secreção clara     secreção vermelha ou preta

**O quanto a sua urina ou bexiga atrapalha a sua vida?**

Nada     Raramente ou pouco     Às vezes ou mais ou menos     Frequentemente ou muito

**Você às vezes perde urina mesmo que pouca (uma gota)?**  Não

Sim    Se sim quantas vezes

 / 

dia  
 semana  
 mês

**Quando perde urina? (MÚLTIPLA ESCOLHA)**

nunca     quando estou dormindo     sem razão óbvia

antes de chegar ao banheiro     quando faço atividades físicas     o tempo todo

quando tusso ou espirro     terminei de urinar e estou me vestindo

**Isso provoca alguma vergonha ou constrangimento?**  Não     Sim

**Tem sentido dificuldade ou desconforto ao urinar?**  nunca     às vezes     sempre





59519

## Agora vamos lhe fazer perguntas sobre a sua alimentação (confirmar com o cuidador)

L

3 / 8

Em quantos dias da semana costuma comer feijão (lentilha, ervilha, grão-de-bico, soja, fava, sementes ou castanhas)?  Se menos de 1x/ semana colocar 0 (zero)

Em quantos dias da semana costuma comer salada de alface ou tomate ou outra verdura ou legume cru?

Se menos de uma vez por semana colocar 0 (zero)

dias/sm

Em quantos dias da semana costuma comer verdura ou legume cozido, como couve, cenoura, chuchu, beringela, abobrinha?(sem contar batata, mandioca ou inhame)

Se menos de uma vez por semana colocar 0 (zero)

dias/sm

Em quantos dias da semana costuma comer carne vermelha (boi, porco, ovelha)?

Se menos de uma vez por semana colocar 0 (zero)

dias/sm

Se >0 => Quando come carne vermelha costuma: (Ler as opções)

Tirar o excesso de gordura  Comer com a gordura

Em quantos dias da semana costuma comer frango ou galinha?

Se menos de uma vez por semana colocar 0 (zero)

dias/sm

Quando come frango ou galinha costuma: (Ler as opções)

Tirar a pele  Comer com a pele

Em quantos dias da semana costuma comer peixe?

Se menos de uma vez por semana colocar 0 (zero)

dias/sm

Em quantos dias da semana costuma tomar suco natural de frutas? (feito em casa, ou pasteurizado)

Se menos de uma vez por semana colocar 0 (zero)

dias/sm

Em quantos dias da semana costuma tomar refrigerante ou suco artificial?

Se menos de uma vez por semana colocar 0 (zero)

dias/sm

Se >0 => Que tipo de refrigerante ou suco artificial costuma beber? (Ler opções)

Normal  Diet/Light/Zero  Ambos

Pensando nos líquidos não alcoólicos em geral e chimarrão, quantos copos ou cuias toma por dia?

Em quantos dias da semana costuma comer frutas?

Se menos de uma vez por semana colocar 0 (zero)

dias/sm

Em quantos dias da semana costuma tomar leite ou comer queijo e derivados?

Se menos de uma vez por semana colocar 0 (zero)

dias/sm

Se >0 => Quando toma leite que tipo costuma tomar?(Ler as opções)

Integral  Desnatado ou semi desnatado  Ambos  Sem lactose

Em quantos dias da semana come alimentos doces, tais como pedaços de bolo ou torta, doces, chocolates, balas, biscoitos ou bolachas doces? Se menos de uma vez por semana colocar 0 (zero)

dias/sm

Em quantos dias da semana costuma tomar bebida alcoólica?

dias/sm

Em quantos dias da semana substitui a refeição do almoço ou jantar por sanduíches, salgados ou pizzas? Se menos de uma vez por semana colocar 0 (zero)

dias/sm

Considerando a comida preparada na hora e os alimentos industrializados, acha que o seu consumo de sal é:

(Ler as opções)  Muito alto  Alto  Adequado  Baixo  Muito baixo

Nos últimos três meses, praticou algum tipo de exercício físico ou esporte? (não considerar fisioterapia)

Não

Se menos de uma vez por semana colocar 0 (Zero)

Sim

Se sim, quantos dias por semana costuma praticar exercício físico ou esporte?

dias/sm

Você perdeu mais de 4 kg no último ano sem razão específica?

Não  Sim  Não sabe

Houve diminuição da ingestão de alimentos por perda de apetite, problemas digestivos, dificuldade para mastigar ou deglutir, nos últimos 6 meses? (ESCOLHA SIMPLES)

Sem diminuição  Diminuição leve  Diminuição moderada  Diminuição severa







## ANEXO B – Termo de consentimento livre e esclarecido - AMPAL

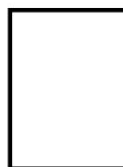
### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa: “ATENÇÃO MULTIPROFISSIONAL AO LONGEVO (AMPAL): a avaliação e o acompanhamento domiciliar a nonagenários e centenários de Porto Alegre”. Essa é uma pesquisa que está sendo realizada pelo Instituto de Geriatria e Gerontologia (IGG) da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), coordenada pelo Professor Ângelo J. G. Bós, em parceria com o Conselho Municipal do Idoso. O objetivo principal desse estudo é avaliar e acompanhar por 24 meses as características clínicas e observar a associação dessas alterações com possíveis agravos de saúde da população com 90 anos ou mais de idade de Porto Alegre.

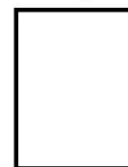
Caso você concorde em participar dessa pesquisa é importante saber que após ter recebido as explicações dos procedimentos, riscos e benefícios associados ao presente projeto de pesquisa, será combinado um horário para uma visita domiciliar onde dois pesquisadores do projeto realizarão uma avaliação:

- a) Você responderá a uma entrevista e testes físicos de avaliação do seu estado geral de saúde que terá, aproximadamente, 90 minutos de duração; será aplicado um questionário com perguntas sobre a sua saúde, sintomas e hábitos de vida, entre eles hábitos alimentares e atividades que realiza. Vamos realizar alguns exames laboratoriais, testes de memória, perguntar possíveis dificuldades de realizar algumas tarefas e uso de medicamentos. Se possível também verificaremos a sua pressão, peso, testaremos também a sua respiração, audição e força dos músculos do braço e pernas;
- b) Você realizará uma coleta de sangue em dois tubos (cerca de 10 mL, um copo de cafezinho);
- c) A identificação deste material será por numeração consecutiva para preservar sua identidade, a qual será conhecida apenas pelos pesquisadores responsáveis. Ninguém mais terá acesso a sua identificação;
- d) Seu sangue será armazenado no Laboratório do IGG até o final das análises, previstas para acontecerem em no máximo 10 dias, findos os quais o material será descartado em local apropriado;
- e) Estes termos seguem a regulamentação do Conselho Nacional de Saúde na Resolução Nº 347/05.

**DESCONFORTOS, RISCOS E BENEFÍCIOS:** Você poderá sentir algum desconforto durante a coleta de sangue, uma leve picada da agulha, outro desconforto poderá ser a demora em responder o questionário ou mesmo desconforto em realizar o teste físico. Esta pesquisa não apresenta outros riscos para você. Sobre os benefícios está a possibilidade de detectarmos possíveis problemas de saúde e encaminharmos soluções de uma forma mais rápida, pois muitas vezes não nos damos conta desses problemas até que se tornem graves. Ao final do encontro você receberá os resultados da avaliação realizada e as orientações sobre possíveis problemas detectados. Caso necessário, nos empenharemos para realizar o encaminhamento do problema diretamente serviço melhor adequado.



Rubrica Pesquisador



Rubrica ou Digital Voluntário

**FORMA DE ACOMPANHAMENTO E ASSISTÊNCIA:** Em caso de problemas de desconforto durante os testes físicos e/ou questionários poderemos sugerir fazer esta fase em duas etapas. Caso ocorra agravos de saúde durante a entrevista ou coleta de sangue, você será encaminhado e acompanhado para tratamento adequado.

**GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SIGILO:** Você poderá solicitar esclarecimento sobre a pesquisa em qualquer etapa do estudo. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação na pesquisa a qualquer momento, seja por motivo de constrangimento e ou outros motivos. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios. As pesquisadoras irão tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Você não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Este consentimento será impresso e assinado em duas vias, uma via será fornecida a você e a outra ficará com as pesquisadoras responsáveis.

**CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO, RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO:** A participação no estudo, não acarretará custos para você e não será disponibilizada nenhuma compensação financeira.

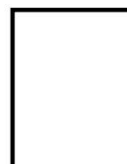
**DECLARAÇÃO DO PARTICIPANTE DA PESQUISA OU DO RESPONSÁVEL:**

Eu, ....., fui informado (a) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo e concordo voluntariamente em participar deste estudo.

Dúvidas relativas à pesquisa poderão ser esclarecidas pelo Pesquisador Professor Ângelo Bós no telefone (51) 3353 6229 ou pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (CEP-PUCRS) localizado na Av. Ipiranga, 6681, Prédio 50, Sala 703 CEP: 90619-900 - Bairro Parthenon - Porto Alegre – RS, também estará disponível pelo telefone (51) 3320-3345 ou e-mail: cep@pucrs.br, de segunda a sexta-feira, das 8:00 às 12:00 e das 13:30 à 17:00.

\_\_\_\_\_  
Nome do voluntário ou responsável

\_\_\_\_\_  
Assinatura



Digital em caso de não alfabetizado

\_\_\_\_\_  
Nome do Pesquisador

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisador

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



## ANEXO C – Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD)



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

### TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS (TCUD)

Nós, pesquisadores envolvidos no projeto de título “INCONTINÊNCIA URINÁRIA E MORTALIDADE EM LONGEVOS DO PROJETO AMPAL” nos comprometemos em manter a confidencialidade sobre os dados coletados nos arquivos do banco de dados do projeto AMPAL (Avaliação Multiprofissional ao Longevo), vinculado ao Instituto de Geriatria e Gerontologia da PUCRS, e coordenado pelo Prof. Dr. Ângelo José Gonçalves Bós. Tal prática será pautada em consonância com a legislação de pesquisa vigente, incluído a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Informo que os dados a serem coletados dizem respeito às variáveis que pode ser intervenientes à análise da presença de incontinência urinária e sua relação com a mortalidade. Pretendemos fazer a utilização do mencionado banco de dados entre os meses de julho de 2018 e julho de 2019.

Porto Alegre, 10 de julho de 2018.

Envolvidos na manipulação e coleta dos dados:

Nome completo	CPF	Assinatura
Vivian Ulrich	015.361.860-40	
Ângelo José Gonçalves Bós	263.927.040-00	

## ANEXO D – Aprovação da Comissão Científica do IGG



# SIPESQ

Sistema de Pesquisas da PUCRS

---

Código SIPESQ: 8857

Porto Alegre, 11 de agosto de 2018.

Prezado(a) Pesquisador(a),

A Comissão Científica do INSTITUTO DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA da PUCRS apreciou e aprovou o Subprojeto de Pesquisa "INCONTINÊNCIA URINÁRIA E MORTALIDADE EM NONAGENÁRIOS E CENTENÁRIOS DO PROJETO AMPAL" vinculado ao Projeto Guarda-Chuva "4611 - ATENÇÃO MULTIPROFISSIONAL AO LONGEVO: a avaliação e o acompanhamento domiciliar a nonagenários e centenários de Porto Alegre".

Este projeto necessita da apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Toda a documentação anexa deve ser idêntica à documentação enviada ao CEP, juntamente com o Documento Unificado gerado pelo SIPESQ.

Atenciosamente,

Comissão Científica do INSTITUTO DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA

---

## ANEXO E – Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE  
CATÓLICA DO RIO GRANDE  
DO SUL - PUC/RS



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** INCONTINÊNCIA URINÁRIA E MORTALIDADE EM NONAGENÁRIOS E CENTENÁRIOS DO PROJETO AMPAL

**Pesquisador:** Ângelo José Gonçalves Bós

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 96535418.2.0000.5336

**Instituição Proponente:** UNIAO BRASILEIRA DE EDUCACAO E ASSISTENCIA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.956.258

#### Apresentação do Projeto:

**Introdução:** O envelhecimento acarreta modificações fisiológicas que podem facilitar o surgimento de doenças crônicas, incapacitantes e progressivas, que comprometem a independência e autonomia das pessoas. O aumento da longevidade é um evento já visível na nossa sociedade.

Enquanto a população total do Brasil teve uma variação de 12,3%, a população de nonagenários teve uma variação de 81% e a de centenários de -1,4% (CAMACHO, 2018). A incontinência urinária é um sintoma frequente na população idosa, considerado um dos grandes Gigantes da Geriatria.

Incapacitante e onerosa, pode levar o indivíduo a fatores que aumentam a fragilidade do idoso, afetando diretamente sua qualidade de vida. **Objetivo:** Verificar se incontinência urinária pode ser um fator preditor de mortalidade em nonagenários e centenários. **Justificativa:** A relação entre IU e mortalidade é encontrada somente na literatura internacional e em idosos jovens, não havendo estudo semelhante no Brasil. Desta forma o impacto da IU em idosos e brasileiros ainda carece de avaliação. Por isso é importante realizarmos esse estudo no nosso país para conhecer a realidade e criarmos estratégias de prevenção e/ou tratamentos adequados. **Métodos:** Os participantes do AMPAL estão sendo acompanhados periodicamente durante os diferentes projetos associados ao Projeto Guarda-Chuva. Mensalmente a Central de Atendimento Funerário da Prefeitura de Porto Alegre fornece a lista de óbitos ocorridos em residentes da cidade nonagenários e centenários. A partir dessa lista possível identificar quais os participantes do AMPAL que faleceram e obter informação

**Endereço:** Av. Ipiranga, 6681, prédio 50, sala 703  
**Bairro:** Partenon **CEP:** 90.619-900  
**UF:** RS **Município:** PORTO ALEGRE  
**Telefone:** (51)3320-3345 **Fax:** (51)3320-3345 **E-mail:** cep@pucls.br

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE  
CATÓLICA DO RIO GRANDE  
DO SUL - PUC/RS



Continuação do Parecer: 2.956.258

sobre a data do óbito. Os participantes supostamente vivos serão contactados durante a realização do presente projeto para confirmar a sua sobrevivência. A data do contato será registrada no Banco de Dados Único do AMPAL.

Quando um participante não conseguir ser contactado, a data do último contato registrado será utilizada para fins do cálculo do tempo de acompanhamento.

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

Verificar se incontinência urinária pode ser um fator preditor de mortalidade geral em idosos longevos.

Objetivo Secundário:

- Identificar longevos com incontinência urinária.
- Observar a frequência de mortes por todas as causas dos longevos com e sem IU.
- Observar possíveis diferenças sociodemográficas e clínicas entre os longevos com e sem IU.
- Observar se essas diferenças podem estar afetando a relação da IU com a mortalidade geral.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos e benefícios descritos.

Riscos:

Os participantes poderão ficar constrangidos ao serem contactados.

Benefícios:

Receberão orientações quanto ao encaminhamento de problemas relatados durante o contato.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa clinicamente relevante.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos os documentos obrigatórios foram anexados.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há pendências.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Diante do exposto, o CEP-PUCRS, de acordo com suas atribuições definidas na Resolução CNS nº 466 de 2012 e a Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto.

**Endereço:** Av. Ipiranga, 6681, prédio 50, sala 703  
**Bairro:** Partenon **CEP:** 90.619-900  
**UF:** RS **Município:** PORTO ALEGRE  
**Telefone:** (51)3320-3345 **Fax:** (51)3320-3345 **E-mail:** cep@puccrs.br

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE  
CATÓLICA DO RIO GRANDE  
DO SUL - PUC/RS**



Continuação do Parecer: 2.956.258

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1201629.pdf	28/09/2018 16:50:50		Aceito
Declaração de Pesquisadores	cartaRespostaPendencias29092018.doc	28/09/2018 16:50:25	Ângelo José Gonçalves Bós	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_28_09.doc	28/09/2018 16:50:13	Ângelo José Gonçalves Bós	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_AMPAL.pdf	28/09/2018 16:49:24	Ângelo José Gonçalves Bós	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TermoUtilizaoDados.pdf	21/08/2018 10:20:29	Ângelo José Gonçalves Bós	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	carta_conhecimento_Servico2.pdf	15/08/2018 19:52:44	Ângelo José Gonçalves Bós	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Lattes.docx	15/08/2018 19:52:08	Ângelo José Gonçalves Bós	Aceito
Declaração de Pesquisadores	cartaEncaminhamentoApresentacao.pdf	15/08/2018 17:58:48	Ângelo José Gonçalves Bós	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	15/08/2018 17:52:00	Ângelo José Gonçalves Bós	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DocumentoUnificadodoProjeto.pdf	15/08/2018 17:51:45	Ângelo José Gonçalves Bós	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	AprovacaoComissaoCientifica.pdf	15/08/2018 17:51:04	Ângelo José Gonçalves Bós	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Justificativa_Ausencia_TCLE.docx	15/08/2018 17:50:23	Ângelo José Gonçalves Bós	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto.pdf	15/08/2018 17:43:58	Ângelo José Gonçalves Bós	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Endereço:** Av. Ipiranga, 6681, prédio 50, sala 703  
**Bairro:** Partenon **CEP:** 90.619-900  
**UF:** RS **Município:** PORTO ALEGRE  
**Telefone:** (51)3320-3345 **Fax:** (51)3320-3345 **E-mail:** cep@puocrs.br

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE  
CATÓLICA DO RIO GRANDE  
DO SUL - PUC/RS



Continuação do Parecer: 2.956.258

PORTO ALEGRE, 10 de Outubro de 2018

---

**Assinado por:**  
**Paulo Vinicius Sporleder de Souza**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Av. Ipiranga, 6681, prédio 50, sala 703  
**Bairro:** Partenon **CEP:** 90.619-900  
**UF:** RS **Município:** PORTO ALEGRE  
**Telefone:** (51)3320-3345 **Fax:** (51)3320-3345 **E-mail:** cep@pucrs.br



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
Pró-Reitoria de Graduação  
Av. Ipiranga, 6681 - Prédio 1 - 3º. andar  
Porto Alegre - RS - Brasil  
Fone: (51) 3320-3500 - Fax: (51) 3339-1564  
E-mail: [prograd@pucrs.br](mailto:prograd@pucrs.br)  
Site: [www.pucrs.br](http://www.pucrs.br)