

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**

KARINA CARDOSO GULBIS ZIMMERMANN

**CARACTERIZAÇÃO SOCIAL, DEMOGRÁFICA E DE SAÚDE
ASSOCIADAS A INCONTINÊNCIA URINÁRIA E FECAL EM
IDOSOS LONGEVOS DO SUL DE SANTA CATARINA**

Tese de Doutorado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em
Ciências da Saúde para o exame de
qualificação em Ciências da Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Josiane
Budni

Coorientadora: Profa. Dra. Luciane
Bisognin Ceretta

CRICIÚMA, 2017

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Z74c Zimmermann, Karina Cardoso Gulbis.
Caracterização social, democrática e de saúde associadas a incontinência urinária e fecal em idosos longevos do sul de Santa Catarina / Karina Cardoso Gulbis Zimmermann. – 2017.

133 p. : il. ; 21 cm.

Tese (Doutorado) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Criciúma, SC, 2017.

Orientação: Josiane Budni.

Coorientação: Luciane Bisognin Ceretta.

1. Envelhecimento – Aspectos fisiológicos. 2. Incontinência urinária em idosos. 3. Incontinência fecal em idosos. 4. Doenças neurodegenerativas. I. Título.

CDD. 22ª ed. 618.97663

Folha informativa

A tese foi elaborada seguindo o estilo Vancouver e será apresentada no formato modificado. Este trabalho foi realizado nos domicílios de idosos longevos em dois municípios do Sul de SC e no Laboratório NEUROLAB do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC

Dedico essa construção científica a todos àqueles que confiam suas vidas e dos seus, colocando-se em nossas mãos para assim receberem o cuidado profissional.!

AGRADECIMENTOS

A **Deus** por seu amor infinito, e, incondicional que nos garante caminhar em diversos cenários para que assim possamos todos os dias aprender e ensinar.

A **minha família** que compreende a minha ausência e me apóia nas decisões para que os frutos sejam colhidos futuramente para nosso bem comum.

Aos **colegas e amigos, enfermeiros e docentes UNESC** por colaborarem nesse processo, e, me ajudarem em muitos momentos dessa jornada.

Aos **Profissionais da EMDOC** que colaboraram e aliviaram o processo de trabalho.

Aos **Alunos** que são a razão de existir o professor e que nos confere muitas energias positivas diariamente.

A **Ana Carolina Brunatto Falchetti**, pessoa incrível que esse projeto me fez conhecer e conviver. E que sem ela, essa proposta não estaria nesse momento se concretizando.

A **Alessandra Ghisi e aos estudantes de iniciação científica** que colaboraram constantemente com as coletas e com o manuseio das amostras.

A **professora Dra Josiane Budni**, que me acolheu de braços abertos, em um momento tão importante da minha vida. Essa pessoa que compreende que a pesquisa precisa ser construída com amor, e, para tal, devemos gostar do tema. Pessoa que se apropriou do tema, e, com afincos conduz a orientação. Agradeço muito porque aos poucos conseguimos juntas encontrar algo na área da Enfermagem, minha profissão que amo com todo o meu ser.

A **co orientadora Luciane Bisognin Ceretta**, pessoa que engrandece a Enfermagem e a nossa maravilhosa UNESC. Sem ela muitos projetos não aconteceriam.

A **banca** Samira Valvassori, Alexandra Zugno, Jussara Gue Martini e Jacks Soratto que enriqueceram o projeto com seu olhar científico e precioso.

Aos **participantes, familiares, ACS e municípios** da pesquisa que não mediram esforços para que tudo desse certo em cada ida maravilhosa às casas dos idosos.

As **palavras de conforto** de todos os meus amigos e colegas, que temo em citar e esquecer de algum deles, por isso não o farei, mas, quero dizer que todos foram essenciais nessa caminhada, e, assim a tornaram mais leve.

Meu eterno e fraterno agradecimento!!

*O envelhecimento saudável e com qualidade
de vida tornou-se um grande anseio da
sociedade contemporânea.
Pereira, Nogueira, Silva, 2015.*

Resumo

O envelhecimento é um processo complexo ainda não plenamente compreendido, apresenta mecanismos que determinam fenômenos fisiológicos, bem como patológicos. Este processo pode levar a diferentes doenças ou disfunções como a incontinência urinária (IU) e fecal (IF), bem como a doenças neurodegenerativas relacionadas às habilidades funcionais, cognitivas, emocionais e psíquicas. Todas estas alterações comprometem a qualidade de vida dos idosos e a longevidade. Portanto, o objetivo deste estudo foi realizar a caracterização social, demográfica e de saúde que possam estar associadas as IU e IF em idosos longevos. Este é um estudo transversal que utilizou uma amostra censitária de indivíduos idosos com 80 anos ou mais que aceitaram participar do estudo. Este estudo incluiu 165 idosos longevos com idade geral de 84,8±3,7 anos, sendo 63% do sexo feminino, 65,5% moradores da zona rural, com uma mediana de 6 filhos, a mediana de escolaridade de 3 anos. Auto avaliaram a saúde como boa a ótima em 77,6% embora 32,7% apresentam algum grau de dependência. As comorbidades hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM) e cardiopatias representaram 75,8%, 17% e 33,3%, respectivamente. A média de índice de massa corpórea (IMC) foi de 25,6±4,6, embora, 38,8% reportaram fazer atividade física. Os anti hipertensivos (75,2%), tranquilizantes (34,5%) e relaxante muscular (10,3%) foram os fármacos mais usados. A perda de memória, estado cognitivo e mental apresentam-se alterados em mais de 50% dos idosos. A ansiedade e sintomas depressivo estavam presentes em 12,7% e 46,7%, respectivamente, dos idosos. A vitamina D reduzida foi encontrada em 31,9% dos indivíduos. A prevalência de IU e constipação foi de 43,6%, enquanto a prevalência de IF foi de apenas 1,8%, não sendo esta última significativa no estudo. O tipo mais frequente de IU foi de urgência com 50,4%. O sexo ($p<0,001$), parto vaginal exclusivo ($p<0,001$), IMC ($p<0,001$), prática de atividade física ($p=0,017$), comorbidades como a DM ($p=0,027$), sintomas depressivos ($p=0,025$) e constipação ($p=0,045$) foram estatisticamente significativos ao associar com a IU. Na Regressão de Poisson revelou que os fatores associados a alta prevalência da IU foram o sexo feminino, IMC e DM. A prática de exercício físico se tornou protetora nesse caso ($p<0,005$). A constipação que é um fator de risco e de piora para IU, apresentou relação direta com uso de relaxante muscular, sintomas depressivos, idade e deficiência de vitamina D ($p<0,005$). No que concerne a qualidade de vida, verifica-se que os idosos com IU apresentam escores mais baixos nos domínios da

escala SF36, principalmente em relação aos aspectos de capacidade funcional, limitações por aspectos físicos, dor e estado geral de saúde ($p < 0,05$). Na constipação todos esses estão comprometidos e somados ainda à diminuição da vitalidade, aspectos sociais diminuídos, limitações emocionais e de saúde mental ($p < 0,05$). Os resultados mostram que a prevalência da IU foi alta e a de urgência foi a mais frequente entre os idosos. Alguns fatores como o sexo, IMC e DM tiveram associação direta com a IU. Outros fatores com medicamentos, deficiência de vitamina D e qualidade de vida foram associados com a constipação que pode ser um fator de risco para a IU. Este é um dos raros estudos que investigou a IU e seus fatores associados em idosos longevos do Sul do Brasil a nível mundial.

Palavras Chave: idosos, longevos, incontinência urinária, incontinência fecal.

Abstract

Aging is a complex process not yet fully understood, presents mechanisms that determine physiological as well as pathological phenomena. This process can lead to different diseases or dysfunctions such as urinary (UI) and fecal (FI) incontinence, as well as neurodegenerative diseases related to functional, cognitive, emotional and psychic abilities. All these changes compromise the quality of life and longevity of the elderly. Therefore, the aim of this study was to carry out the social, demographic and health characterization that may be associated with UI and FI in oldest old people. This is a cross-sectional study that used a census sample of oldest old people aged 80 or over who agreed to participate in the study. This study included 165 oldest old individuals aged 84.8 ± 3.7 years, 63% of the woman, 65.5% of the rural population, with a median of 6 children, the median of years of education was 3 years. Self reported health as good to great in 77.6% although 32.7% had some degree of dependence. The hypertension, diabetes and heart diseases represented 75.8%, 17% and 33.3%, respectively. The mean body mass index (BMI) was 25.6 ± 4.6 , although 38.8% reported physical activity. Antihypertensives (75.2%), tranquilizers (34.5%) and muscle relaxants (10.3%) were the most drugs used. Memory damage, cognitive and mental status were altered in more than 50% of the elderly. The anxiety and depressive symptoms were 12.7% and 46.7%, respectively, in oldest old. The vitamin D reduced was found in 31.9% of individuals. The UI and constipation prevalence were 43.6%, while the FI prevalence was only 1.8%. The last was not significant in the study. The most frequent type of UI was urge with 50.4%. The sex (<0.001), vaginal delivery (<0.001), BMI ($p=0.001$), physical activity ($p=0.017$), comorbidities ($p=0.027$), depressive symptoms ($p=0.025$) and constipation ($p=0.045$) were statistically significant when associated to UI. In the Poisson Regression revealed that the female sex, BMI and diabetes, were associated factors to high UI prevalence. The practice of physical exercise became protective in this case ($p \leq 0,005$). The constipation that is a risk factor and worsening for UI, presented direct relationship to the use of muscle relaxant, depressive symptoms, age and, vitamin D deficiency ($p \leq 0,005$). Regarding quality of life, it is verified that the UI oldest old people have lower scores in the SF36 scale, mainly in the functional capacity, limitations due to physical aspects, pain, general health status ($p \leq 0.05$). In constipation, all these are compromised and added to diminished vitality, diminished social aspects, emotional and mental health

limitations ($p \leq 0.05$). Altogether, the results show that the prevalence of UI was high and that of urge was the most frequent among the oldest old people. Some factors such as sex, BMI and diabetes had a direct association with UI. Other factors with medications, vitamin D deficiency and quality of life were associated with constipation which may be a risk factor for UI. This is one of the rare studies that investigated IU and its associated factors in oldest old people from the South of Brazil in the worldwide.

Key Words: elderly, oldest old, urinary incontinence, fecal incontinence.

LISTA DE ABREVIATURAS

β 2 – Beta 2

β 3 – Beta 3

DM – Diabetes Mellitus

IU – Incontinência urinária

IF – Incontinência fecal

IMC – Índice de Massa corporal

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e estatística

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

GR – Grau de recomendação

HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica

PEC – Prontuário Eletrônico do cidadão

PNAD – Pesquisa Nacional por amostra de domicílio

PAG – Substância cinzenta Periaquedutal

PMC – Centro Pontino Miccional

PCC – Centro Pontino de Continência

QV – Qualidade de vida

SUS – Sistema Único de Saúde

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Participação (%) de pessoas de 60 anos e mais na população total segundo os continentes - 1950 a 2050.....	30
Figura 2: Anatomia Humana: Osso Pélvico.....	38
Figura 3: Bexiga e Musculatura do Assoalho Pélvico Masculino.	39
Figura 4: Bexiga e Musculatura do Assoalho Pélvico Feminino	40
Figura 5: Diagrama de possíveis conexões entre diversas estruturas cerebrais – centros superiores, tronco encefálico e trato urinário inferior.....	43
Figura 6: Critérios de Roma III – C3 - Constipação Funcional.	50

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Caracterização da amostra de idosos longevos.	62
Tabela 2: Dados sobre a saúde dos idosos longevos.	64
Tabela 3: Dados sobre os testes cognitivos de idosos longevos.	66
Tabela 4: Dados sobre IU, I e constipação em idosos longevos.	67
Tabela 5: Associação com IU nos idosos longevos	68
Tabela 6: Análise de regressão de <i>Polsson</i> multivariada para avaliar fatores independentemente associados com IU.	71
Tabela 7: Análise de Regressão de Poisson multivariada para avaliar fatores independentemente associados com constipação.	72
Tabela 8: Qualidade de vida conforme IU.	73
Tabela 9: Qualidade de vida conforme constipação.	74
Tabela 10: Qualidade de vida conforme Bristol.	75
Tabela 11: Análise de Regressão Linear Multivariada por <i>Backward</i> para avaliar fatores independentemente associados com os escores de qualidade de vida.	76

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	29
1.1 ENVELHECIMENTO	29
1.2 ENVELHECIMENTO E A CAPACIDADE FUNCIONAL DO IDOSO.....	32
1.3 O ENVELHECIMENTO E AS DISFUNÇÕES COGNITIVAS	34
1.4 TRANSTORNO DE HUMOR E OS RISCOS PARA O IDOSO.....	35
1.5 ENVELHECIMENTO E PERDA DA FUNÇÃO DE CONÊNIA E FECAL	36
1.6 AVALIAÇÃO E REABILITAÇÃO DAS IU E IF	47
1.7 RELAÇÃO ENTRE A CONSTIPAÇÃO E A IU E IF.....	49
1.8 JUSTIFICATIVA	51
2 OBJETIVOS	52
2.1 OBJETIVO GERAL.....	52
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	52
3 MATERIAIS E MÉTODOS	53
3.1 TIPO DE ESTUDO	53
3.2 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	53
3.3 LOCAL DO ESTUDO.....	54
3.4 POPULAÇÃO DO ESTUDO	54
3.4.1 Desfecho e fatores em estudo	55
3.5 TAMANHO AMOSTRAL.....	55
3.6 COLETA DE DADOS.....	56
3.6.1 Instrumentos de avaliação	57
3.7 ANÁLISE BIOQUÍMICA.....	59
3.8 ANÁLISE DE DADOS	60
4. RESULTADO	61
5 DISCUSSÃO	77
6 CONCLUSÃO	85
REFÊRENCIAS	86
APÊNDICES	100
ANEXOS	104

1. INTRODUÇÃO

1.1 ENVELHECIMENTO

O envelhecimento é um processo complexo e inevitável, o qual induz um declínio da capacidade física e dos sistemas fisiológicos do corpo (Manini e Pahor, 2009). O processo de envelhecimento pode aumentar o risco para o desenvolvimento de doenças e condições crônicas como a hipertensão arterial sistêmica (HAS), doença cardiovascular, diabetes mellitus (DM), câncer, osteoporese e doenças neurodegenerativas (Hornby-Turner et al., 2017). O envelhecimento é caracterizado por um prejuízo geral e progressivo das funções do organismo, resultando em vulnerabilidade aos desafios do ambiente e a um crescente risco para doenças (Kirkwood, 2005).

O perfil brasileiro e mundial tem demonstrado modificações no que tange a transição demográfica, tendo em vista que vem ocorrendo um declínio das taxas de fecundidade e mortalidade, bem como, o aumento de expectativa de vida (Bloom, 2011; IBGE, 2012). Estima-se que, em 2050, mais de 25% da população mundial será idosa, por conseguinte, possivelmente aumentará a incidência e prevalência de doenças e demandas relacionadas ao envelhecimento (Sereniki e Vital, 2008). Esta redução de fecundidade, também tem seus motivos pautados ao novo perfil populacional de vida, como padrões familiares, acesso a contraceptivos, e o desenvolvimento crescente da mulher no mundo do trabalho (Bloom, 2011).

Observa-se que haverá um crescimento de 3,2% por ano da população idosa, e, 0,3% da população geral nos próximos 40 anos. Além disso, a população de 65 anos será 13% maior do que aquela na faixa de 19 anos (Banco Mundial, 2011).

A figura 1 revela a porcentagem de pessoas com 60 anos e mais, na população conforme região mundial, demonstrando pelos cálculos efetuados um aumento de 34% na Europa versus 10% na África entre os anos de 1950 e 2050. Na América Latina e Caribe, onde encontra-se o Brasil, o aumento encontra-se em torno de 25%.

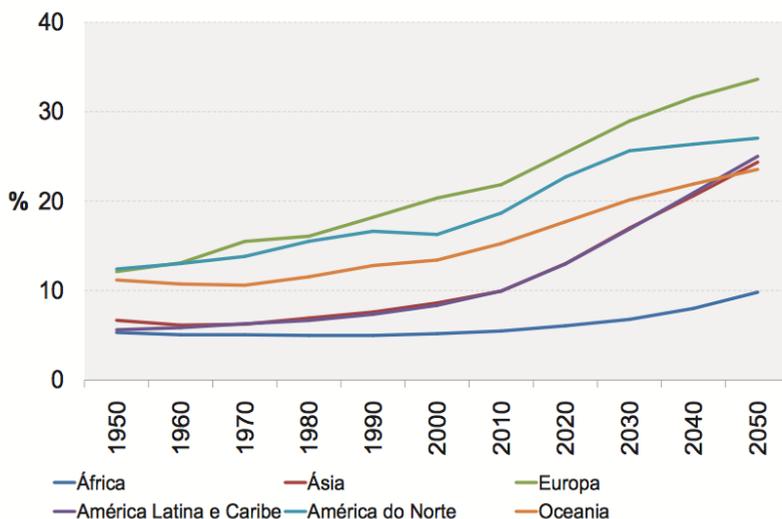


Figura 1: Participação (%) de pessoas de 60 anos e mais na população total segundo os continentes - 1950 a 2050. FONTE: ONU, 2011.

Há ainda uma grande dificuldade de compreender completamente o processo de envelhecimento e os mecanismos que acarretam os fenômenos fisiológicos ou patológicos do idoso (Cesari et al., 2013). Mas sabe-se que o envelhecimento traz imbricado, a diminuição gradual e progressiva da capacidade funcional, gerando assim as restrições, diminuição ou perda de habilidades ou ainda manifestando no indivíduo acometido a dificuldade ou as incapacidades de execução de atividades simples do cotidiano (Ferreira et al., 2012). O fenômeno considerado fisiológico pode ser algo diferente para cada indivíduo, embora, fatores ambientais possam ser elementos que favoreçam e demonstrem características semelhantes entre os indivíduos acometidos (Fechine e Trompieri, 2012).

Tendo em vista esse cenário, o fator envelhecimento aumenta a preocupação acerca dos transtornos mentais, a partir da incidência e prevalência potencializadas nos casos de transtornos depressivos e nos quadros demenciais associados a fase de vida. Há a necessidade de se estabelecer um planejamento da manutenção da saúde com detecções precoces para os riscos dessas doenças (Fiocruz, 2012). Além disso, a prevalência de depressão é de 15% na população geral de idosos. Sendo esse um transtorno mental que mais acomete essa faixa etária levando a uma incapacidade de realizar por vezes atividades simples que até então

era realizada sem dificuldades (Paradela et al., 2005; Norton et al., 2012; Silva Filho et al., 2013). O declínio cognitivo também perpassa pelos limiares da idade do envelhecimento. Sendo assim, surgem os déficits de memória e dificuldade para usar estrategicamente as informações recebidas (Ismail et al., 2011). Em consequência disso, pode ter o surgimento de doenças crônicas degenerativas (Atalaia-Silva et al., 2008; Galhardo et al., 2010) e alterações fisiopatológicas como a incontinência urinária (IU) e fecal (IF) (Pares et al., 2011; Silay et al., 2016).

O ato miccional apresenta-se de forma aparentemente simples, porém, é complexo, uma vez que ocorre uma cascata de eventos bioquímicos, fisiológicos e anatômicos requerendo assim as funções físicas e funcionais dentro da normalidade. A bexiga é um reservatório que armazena e proporciona o esvaziamento periodicamente. Para tanto a musculatura lisa vesical chamada detrusora, favorece o relaxamento da bexiga e ao mesmo tempo coordena a contração do esfíncter urinário (detrusor) para que relaxe e elimine. No entanto, para que todo esse ato ocorra, é necessário ter a quantidade de urina que proporcione a necessidade de execução da contração vesical. A coordenação de esfíncteres e musculatura pélvica, abdominal e assoalho pélvico, também são elementos essenciais (Palma e Portugal, 2014).

A IU é a perda involuntária de urina (Lucas, 2015), e a IF é uma urgência evacuatória, caracterizada pela perda de fezes, e, pode estar relacionada a lesão obstétrica, ou perda esfíncteriana por distúrbios gastrointestinais, comorbidades ou envelhecimento. Estas observações reforçam a importância de medidas comportamentais, alimentares e farmacológicas para melhorar os aspectos de risco (Bharucha e Rao, 2014).

No que se refere a reabilitação da IU têm-se técnicas comportamentais como estilo de vida, treino vesical, medicamentoso, exercícios pélvicos com ou sem uso de equipamentos para o fortalecimento muscular do assoalho pélvico (Coelho e Vilaça, 2009). O treinamento do assoalho pélvico, utilizado para melhorar a força e o endurance da elasticidade, é visto como um dos mecanismos mais seguros existentes na reabilitação e deve ser realizado por no mínimo 3 meses. Esta deve ser oferecido a indivíduos que conseguem usar a musculatura. Para os demais, segundo a revisão de literatura de Silva Filho et al. (2013) e Guerra et al. (2014), deve ser oferecido o Biofeedback, estimulação elétrica e cones vaginais. Para Ferreira et al. (2012) e Wainstein et al. (2012) na IF, a intervenção para a reabilitação inclui os exercícios para fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico, o biofeedback, o treinamento com balão retal e a eletroestimulação.

1.2 ENVELHECIMENTO E A CAPACIDADE FUNCIONAL DO IDOSO

O envelhecimento acarreta o surgimento de doenças neurodegenerativas relacionadas a capacidade funcional, cognitiva, emocional e psíquica (Atalaia-Silva et al., 2008; Weber et al., 2015). A capacidade funcional do idoso, por assim dizer pode ter prejuízos diretamente relacionados ao fator envelhecimento, o qual é inevitável. Todavia, percebe-se que há fatores que podem se relacionar, e, tem-se a prevenção como elemento essencial às famílias que têm sob seus cuidados uma pessoa idosa. A incapacidade funcional é, portanto, a perda de autonomia e necessidade de ajuda de terceiros para desenvolver atividades cotidianas básicas ou de maior complexidade embora o envelhecimento pode ser clamado como elemento determinante nesse processo (Alves et al., 2010; Weber et al., 2015).

Tanto o processo de prejuízo cognitivo quanto o prejuízo da capacidade funcional podem levar o idoso a perdas, e, uma delas volta-se a capacidade de realizar necessidades básicas como conter a perda urinária e fecal, tendo-se nesse caso, agravantes a serem repensados pelos serviços de saúde. Para tanto, é evidente a necessidade de cruzar os dados clínicos das doenças neurodegenerativas e a dependência para com isso propor mecanismos para a reabilitação ou intervenções de cuidados a indivíduos acometidos ou aos familiares que oferecem o cuidado (Tavares e Dias, 2012). Um estudo brasileiro, mostrou que a maior parte dos idosos que foram estudados no município de Porto União foram considerados dependentes desde banho, vestir-se e na higiene. Além disso, a realização das atividades básicas de vida diária e as atividades instrumentais de vida diária foram diretamente influenciadas pelas práticas regulares de algum tipo de atividade física da população idosa (Gomercindo e Garcez, 2012). Em um estudo, com 2.142 idosos, entre 60 e 70 anos de idade, foi observado que os idosos que apresentavam maior número de comorbidades apresentavam também a qualidade de vida afetada, uma vez que estas estão intrinsecamente associadas às relações sociais, ao funcionamento dos sentidos, à incapacidade funcional e às morbidades do indivíduo. No aspecto de capacidade funcional observa-se prejuízos na mobilidade, na capacidade de respostas com o meio e nas necessidades básicas do dia a dia, o que deflagra a diminuição da autonomia das atividades diárias (Tavares e Dias, 2012). De fato, os idosos que demonstram independência diminuída, e quanto maior a dependência para as

atividades básicas do dia voltadas ao autocuidado, maior é o comprometimento no que se referem às atividades instrumentais ou atividades domiciliares (Lopes et al., 2015).

A dependência funcional é uma evidência que deve ser levada em consideração uma vez que está presente em 60% das mulheres idosas, que apresentam dificuldade de se vestir, tomar banho, comer, ir ao banheiro ou ir para a cama, necessitando sempre de ajuda (Trindade et al., 2013; Lopes et al., 2015).

Alguns estudos demonstram que a institucionalização pode favorecer a perda da capacidade funcional devido as mudanças pertinentes nesse momento, bem como a perda da autonomia que se faz presente nesse ambiente (Bloom, 2011). Segundo Trindade et al. (2013), a perda da capacidade funcional pode chegar a 78,5% em pacientes hospitalizados. Já idosos com a síndrome da fragilidade podem apresentar cerca de 20% de perda da capacidade funcional para as atividades de vida diária, e essas podem estar relacionados a aspectos físicos, psíquicos e emocionais do indivíduo (Lana e Schneider, 2014).

No estudo transversal que utilizou dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) de 2003, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) com 33.515 indivíduos com 60 anos ou mais de idade, identificou-se que a incapacidade funcional está associada aos fatores demográficos, socioeconômicos e de saúde. A desigualdade de renda e a autopercepção da própria saúde são fatores fortemente relacionados com a incapacidade funcional dos idosos no Brasil, seguida das doenças crônicas. Contudo, o estudo demonstrou que residir em região urbana é um fator protetor para a menor perda de capacidade funcional, por haver recursos e atendimento desses indivíduos (Alves et al., 2010).

A capacidade funcional é um elemento essencial para a condução da vida. No idoso a perda repercute em isolamento social, bem como, deficits fisiopatológicos produtores de frustrações da vida cotidiana. Além disso, a independência fortalece vínculos sociais e familiares, tornando esses indivíduos parte de um processo de envelhecimento ativo, aumentando a qualidade de vida destes indivíduos (Ferreira et al., 2012).

Entre as atividades básicas de vida diária mais prejudicadas nos idosos encontra-se o controle da micção, vestir-se e banhar-se. Observa-se que quanto mais avançada a idade do idoso, maior a incapacidade, ou seja, os indivíduos com idade superior a 74 anos apresentam maiores deficits, além de doenças associadas como acidente vascular encefálico, DM e doenças cardíacas (Barbosa, 2014). Entre as causas que comprometem

as atividades dos idosos envolvem a fadiga (Mueller-Schotte et al., 2016), marcha lenta (Makizako et al., 2015; Tomioka et al., 2016), memória prejudicada e velocidade de processamento cognitivo reduzida, depressão (Makizako et al., 2015) e dor crônica em múltiplas localizações músculo-esqueléticas (Eggermont et al., 2014).

O acompanhamento e diagnóstico precoce de dificuldades funcionais, como nas atividades instrumentais individuais da vida diária favorece a recuperação de atividades como preparo de refeições, uso de telefone, compras e tarefas domésticas comuns (Li et al., 2013). Além disso, a vida social ativa contribui para o melhor desempenho das atividades da vida diária dos idosos (Tomioka et al., 2016).

1.3 O ENVELHECIMENTO E AS DISFUNÇÕES COGNITIVAS

A mudança estrutural cerebral determina o aparecimento de déficit cognitivo, sendo esse, um processo dinâmico e contínuo onde a progressão pode levar a danos permanentes. Com isso, o envelhecimento já se constitui um fator de risco, que pode estar associado ao comportamento, ambiente, genética e hereditariedade. Mesmo que se considerem essas perdas como algo próprio da idade, existem possibilidades que minimizem sua progressão que é contínua, e por vezes, incapacitantes (Nordon et al., 2009). O envelhecimento traz consigo o comprometimento de áreas do sistema nervoso central (SNC) ocasionado tanto por fatores intrínsecos quanto extrínsecos. Contudo, o envelhecimento acarreta alterações funcionais relevantes, incluindo a redução progressiva da capacidade cognitiva. Esse processo afeta 5% da população acima de 65 anos e até 20% os acima de 80 (Nelson et al., 2012).

O envelhecimento e comprometimento do SNC, pode se caracterizar por um declínio funcional, evidenciados por alterações morfológicas, funcionais, histológicas e nos mecanismos relacionados aos neurotransmissores que promovem mudanças cerebrais. Todas as alterações fisiológicas relacionadas ao envelhecimento são consequências de mudanças nos processos bioquímicos associados a estes sistemas (Zanini, 2010). Isso pode levar a demências, as quais apresentam-se como déficit cognitivo pronunciado e progressivo devido a diminuição sináptica ou do número de neurônios ao longo dos anos (Prado e Cardoso, 2013). O córtex pré-frontal é uma das regiões mais afetadas pelos danos cerebrais, o que leva a redução da capacidade funcional e habilidade psicomotora (Norden e Godbout, 2013).

A avaliação cognitiva do indivíduo idoso pode ocorrer a partir de dados clínicos e com uso de testes validados para tal função. Em um estudo, em torno de 215 idosos foram avaliados quanto ao comprometimento cognitivo, dentre os quais 32 (14,9%) apresentavam algum grau de dependência, principalmente no sexo masculino e na faixa etária de 80 anos ou mais, assim como, as dimensões locomoção e cognição apresentaram os menores valores. Os testes são importantes para avaliar a funcionalidade com olhar na manutenção da capacidade funcional do idoso (Silva Filho et al., 2013).

Em média 15% dos idosos apresentam incapacidade cognitiva progressiva. Já pessoas acima de 65 anos apresentam 5% e pessoas acima de 80 anos apresentam 20% de chances de desenvolvem demência moderada a grave (Ruer et al., 2005; Lira e Santos, 2012). Contudo, a demência é conceituada como uma condição “comum” em idosos, mas, se torna um problema de saúde coletiva por afetar diversas funções que impedem as ações dos idosos em determinadas situações, e os tornam dependentes de cuidadores, sejam da família ou não. As demências são as maiores causas de incapacidade e mortalidade em idosos (Ruer et al., 2005; Lira e Santos, 2012; Trindade et al., 2013).

Os sintomas associados ao declínio cognitivo do envelhecimento envolve a perda funcional física, levando a dependência, isolamento social, diminuição da fala, déficit de memória e diminuição nas atividades básicas e instrumentais de vida diária (Trindade et al., 2013).

O declínio cognitivo perpassa pelos limiares da idade do envelhecimento. Assim, surgem os déficits de memória e dificuldade para usar estrategicamente as informações recebidas. Tanto o processo de perda cognitiva e o entendimento do meio, quanto a capacidade funcional, podem levar o idoso a perdas físicas e psíquicas, bem como sociais. Uma delas volta-se à capacidade de realizar necessidades básicas como continência urinária e fecal, tendo-se, nesse caso, agravantes a serem repensados pelos serviços de saúde (Ismail et al., 2011; Tavares e Dias, 2012).

1.4 TRANSTORNO DE HUMOR E OS RISCOS PARA O IDOSO

Os distúrbios relacionados aos transtornos de humor prejudicam o cotidiano do indivíduo idoso. A ansiedade é um desses fatores que podem aumentar o risco de outros problemas de saúde graves como depressão, demência e doenças cardíacas. Relatos sugerem que a ansiedade crônica é deletéria para a saúde fisiológica e cognitiva de idosos, potencialmente levando a cânceres, doenças cardiovasculares,

limitações de atividades de vida diária e demência (Lenze e Wetherell, 2011; Norton et al., 2012).

Em um estudo com 1581 idosos com 65 anos ou mais se observou durante 7 anos, que houve limitações das atividades gradativamente, as quais incluíram, restrição social (vizinhança e confinamento domiciliar), mobilidade prejudicada e limitações nas atividades instrumentais de vida diária como vestir-se, comer, levantar-se dentre outros, culminando ao final para o surgimento da depressão (Norton et al., 2012). A qualidade de vida no envelhecimento depende diretamente do estado de saúde física, psíquica e emocional do idoso. Além disso, alguns sintomas podem ser tanto causa, quanto consequência, para a depressão. Esta pode ser uma das causas de IU, uma vez que a incontinência consequentemente pode levar ao isolamento social, tristeza e angústias (Santos e Cortina, 2011).

Em um estudo de Luppá et al. (2012) com 1265 idosos, evidenciou-se que a incidência de sintomas depressivos foi de 34 por 1000 pessoas ao ano. Em um modelo de regressão multivariada, as variáveis pertinentes e relacionadas à depressão foram: sexo feminino, problemas de saúde auto-referido, acidente vascular cerebral, consumo de álcool, rede social deficiente e comprometimento funcional.

Observa-se que a qualidade de vida do indivíduo idoso, envolve aspectos relacionados às funções físicas, psíquicas e sociais. O idoso, além das perdas físicas consideradas inerentes a idade, podem desenvolver a depressão como um fator de risco a outras situações como dependência e alterações fisiológicas voltadas ao seu autocuidado (Trindade et al., 2013).

Entre os fatores desencadeadores da depressão encontram-se abandono familiar, sedentarismo, doenças físicas, perdas de entes queridos, maus tratos, isolamento social e familiar, genética e comorbidades (Souza et al., 2009; Santos e Cortina, 2011). Todos esses fatores podem deflagrar um sentimento de frustração e com isso levar às alterações de humor, que são os transtornos psiquiátricos comumente diagnosticados em pessoas com idade igual ou acima de 60 anos, sendo elas a depressão, distímia, sintomas depressivos e ansiedade (Paradela et al., 2005; Santos e Cortina, 2011).

1.5 ENVELHECIMENTO E PERDA DA FUNÇÃO DE CONÊNIA E FECAL

A anatomia do assoalho pélvico é um elemento essencial para a manutenção da continência urinária e fecal. A estrutura óssea da pelve

consiste em um anel ósseo, formado por ossos do quadril chamados ísquio, ílio e púbis na parede anterior, tendo-se a junção com sacro e cóccix, na parede posterior (Figura 2). Define-se ainda essa estrutura como uma parte do esqueleto que circunda a cavidade pélvica, formando o cingulo onde se fixam os membros inferiores (Falavigna e Tonatto Filho, 2013; Palma e Portugal, 2014).

Tanto em região anterior quanto posterior os ossos se articulam com o sacro. Assim, chama-se de arcabouço uma estrutura resistente e ao mesmo tempo flexível que protege os órgãos pélvicos como o trato urinário e intestinal, além de oportunizar um importante suporte ao canal de parto, e, como fixador para a musculatura do períneo que tem fundamental importância na continência urinária e fecal (Falavigna e Tonatto Filho, 2013).

Entre as mulheres e os homens existem diferenças estruturais, uma vez que a mulher se apresenta com a função reprodutora. Sendo assim, essa é mais leve, maior, porém mais rasa, oval ou redonda. Sacro e cóccix também tem estrutura diferenciada uma vez que são menos salientes e mais planos em região anterior com função típica para a hora do parto, ou seja, para não permitir o estreitamento do canal pélvico. Somado a isso, encontram-se paredes laterais com desvio lateral das tuberosidades isquiáticas mais pronunciado. O homem por sua vez tem a pelve um pouco mais superior que a das mulheres (Palma e Portugal, 2014).

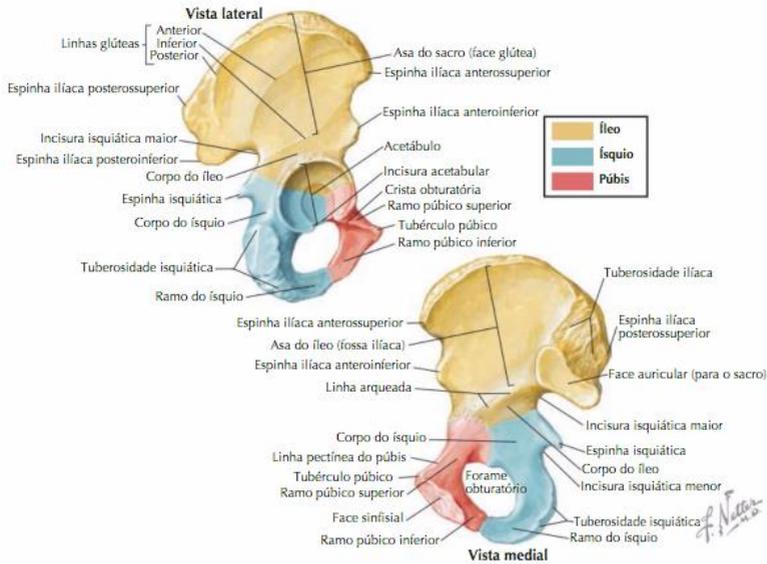


Figura 2: Anatomia Humana: Osso Pélvico. Fonte: Netter, Frank Henry. 1906-1991. Atlas de anatomia Humana. 6a edição. Rio de Janeiro. Elsevier: 2014.

O períneo (Figura 3 e 4) concentra os elementos preparados para manter a continência urinária e fecal, e, representa basicamente elementos chamados de partes moles que se fecham e tem a função de sustentação das vísceras quando o corpo se mantém em pé (Moore et al., 2011). Para o caso específico feminino, as estruturas que se encontram entre o peritônio pélvico e a pele da vulva, dão sustentações para manter a continência fecal e urinária, bem como favorecer o coito e o parto vaginal (Mcphee e Ganong, 2007).

Essa sustentação foi caracterizada por De Lacey em 1992 (Moore et al., 2011):

- **Nível I:** sustentação da parte superior da vagina a partir do cardinal uterossacro. Realiza a orientação vertical superior da vagina, e, posiciona as vísceras pélvicas sobre os músculos elevadores do ânus;

- **Nível II:** fásia pubocervical, fixadora da porção média da vagina ao arco tendíneo da fásia pélvica (anteriormente) e ao septo reto vaginal na fásia do músculo ileococcígeo (posteriormente). Responsável pela orientação do eixo horizontal médio da vagina;

- **Nível III:** fixa a parte inferior da vagina com a fusão da fáscia pubocervical ao diafragma urogenital, septo retovaginal ao corpo perineal e fáscia do músculo pubococcígeo.

O diafragma pélvico também tem seu papel fundamental, pois, limita a cavidade pélvica, uma vez que é formado pelo grupo muscular composto pelo elevador do ânus e coccígeo (Palma e Portugal, 2014). A região de ânus entre a sínfise púbica e cóccix, faz parte da fenda urogenital, e, é composta por esfíncteres externos e internos (elevadores). O elevador funciona como susensor e segura as vísceras pélvicas prevenindo prolapso. Tem-se ainda o diafragma urogenital que fixa a região perineal e funciona como suporte para a uretra cujo músculo esfíncter externo é formado por um anel muscular quase completo em torno do terço médio da uretra (Moore et al., 2011; Falavigna e Tonatto Filho, 2013).

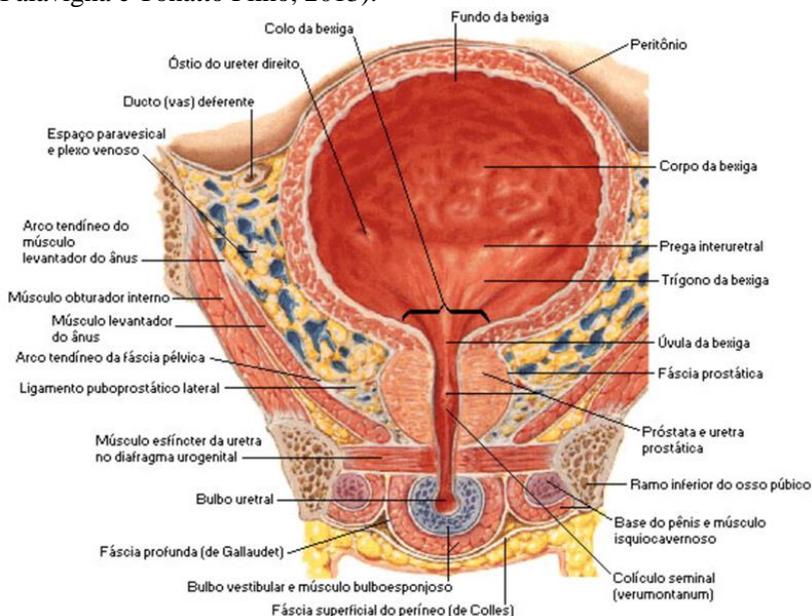


Figura 3: Bexiga e Musculatura do Assoalho Pélvico Masculino. Fonte: Netter, Frank Henry. 1906-1991. Atlas de anatomia Humana. 6a edição. Rio de Janeiro. Elsevier: 2014.

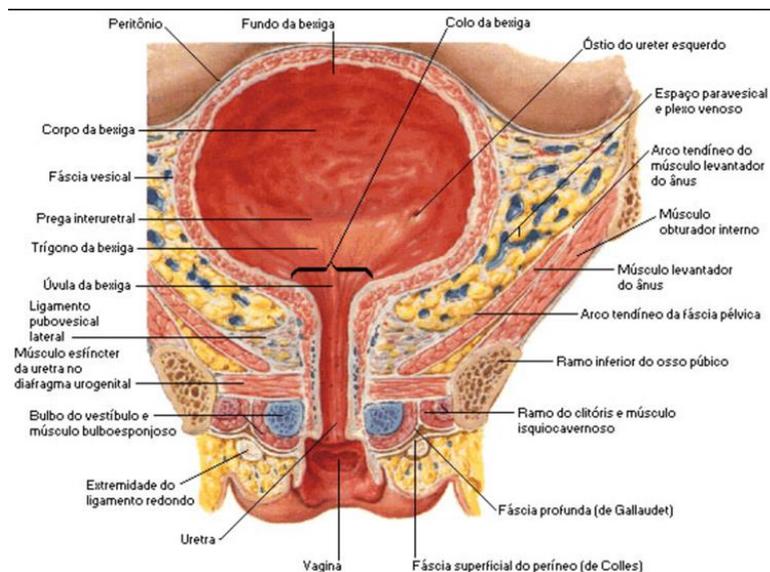


Figura 4: Bexiga e Musculatura do Assoalho Pélvico Feminino. Fonte: Netter, Frank Henry. 1906-1991. Atlas de anatomia Humana. 6a edição. Rio de Janeiro. Elsevier: 2014.

A continência urinária é um complexo conjunto de controle proveniente de vários níveis do nosso organismo (Figura 5). Tendo-se a capacidade de armazenamento instituída para a eliminação da urina há a necessidade de perceber o enchimento vesical e a informação cerebral para esvaziá-la por meio da micção. Esse mecanismo envolve as ações de nervos periféricos, medula sacral e de áreas centrais como a parte do bulbo, da ponte, mesencéfalo e córtex cerebral (Kavia et al., 2005; Leitner et al., 2014; Palma e Portugal, 2014; Walter et al., 2014).

A região do encéfalo que desempenha uma das funções mais relevantes no controle centralizado da micção é o tronco encefálico, que se compõe do bulbo, ponte e mesencéfalo. Além disso, existem microrregiões dentro do tronco como o centro miccional pontino (PMC), o centro pontino da continência (PCC) e a substância cinzenta periaquedutal (PAG). A estimulação do centro pontino promove o relaxamento do esfíncter uretral e a contração da musculatura detrusora da bexiga (Juc et al., 2011).

O PMC se propõe a ser um ponto de convergência de estímulos pró e antimicção, uma vez que comanda o processo inicial, bem como, a concretização do esvaziamento vesical. Essa parte do tronco projeta a

comunicação entre cérebro e medula espinhal, finalizando com a modulação periférica da bexiga. Observa-se que alguns neurônios realizam o gatilho da micção para iniciá-la e outros a mantêm ativa para finalizar o processo, sendo as vias direta pré ganglionar parassimpática que estimula diretamente a musculatura detrusora e outra chamada de indireta que passa pela formação reticular medial e desencadeia o relaxamento do esfíncter. Por várias vias aferentes e eferentes ocorrem as conexões. Sendo assim, a que se encontra na região lateral da PAG promove os impulsos estimulatórios ao PMC durante a fase de enchimento e de distensão muscular detrusora, e, o tegumento pontomedular modula o PMC e promove a alteração ao nível da sensibilidade dos neurônios. Além disso, apresenta conexões com a região posterior do hipotálamo que está diretamente ligada a retenção de urina, e a PAG promove as sensações de enchimento sob influência cortical. O PCC, localizado caudoventrolateralmente ao PMC, projeta a paralização da micção, promove a excitação da musculatura pélvica, e organiza as terminações nervosas para a contração do esfíncter uretral (Juc et al., 2011; Moore et al., 2011).

Observa-se ainda que as regiões suprapontinas apresentam a função de modular estruturas provenientes do tronco encefálico no que se refere ao controle e inibição da micção. Relata-se que o SNC depende de sinais periféricos que são provenientes, e também são dirigidos, ao trato urinário inferior por intermédio do sistema nervoso periférico: aferências, eferências e controle da micção. No que se refere a coordenação periférica da bexiga e do esfíncter externo, há a inervação parassimpática, simpática e somática, que se expressam na região sacral e toracolombar da medula espinhal, além dos nervos sacrais parassimpáticos, localizados na pelve, cuja ação se define em excitatória colinérgica e purinérgica na bexiga e inibitória da uretra. Em conjunto a esse processo, tem-se os nervos hipogástricos com inervação simpática da bexiga (Juc et al., 2011; Palma e Portugal, 2014). Durante o enchimento vesical há a liberação de noradrenalina. A inervação simpática toracolombar promove a excitação do esfíncter uretral e inibe a atividade parassimpática e a contração celular da musculatura lisa do detrusor a partir da ligação com receptores β_2 e β_3 . O esfíncter externo e a musculatura que elevam o ânus fazem o suporte dos músculos elevadores do ânus inervados pelo plexos sacrais e nervo pudendo, e servem como suporte para os mecanismos de continência. Além disso, nervos pélvicos participam desse processo ativamente, uma vez que as aferências dos mesmos na região sacral são relevantes por conterem fibras mielinizadas do tipo A-delta e fibras C não-mielinizadas. Estas

promovem impulsos nervosos referentes à tensão, barorrecepção e nocirrecepção na parede da bexiga, que é inervada por fibras parassimpáticas provenientes de nervos esplênicos pélvicos e fibras simpáticas dos nervos localizados em T11 e T12. Durante o esvaziamento, com 350 a 650 ml, o sistema nervoso parassimpático, libera acetilcolina estimula os receptores muscarínicos, não adrenérgicos e não colinérgicos (NANC) da parede vesical fazendo com que ocorra o aumento da contração. Ao mesmo tempo, a inervação da uretra que provém do plexo prostático e nervo pudendo para homens, e de nervo pudendo e inervação esplênica em mulheres, em conjunto com os receptores α_1 , principalmente o α_1 , ocorre a contração do colo vesical e consequentemente a abertura esfinteriana externa estimulada pelos receptores nicotínicos (Juc et al., 2011; Leitner et al., 2014; Walter et al., 2014).

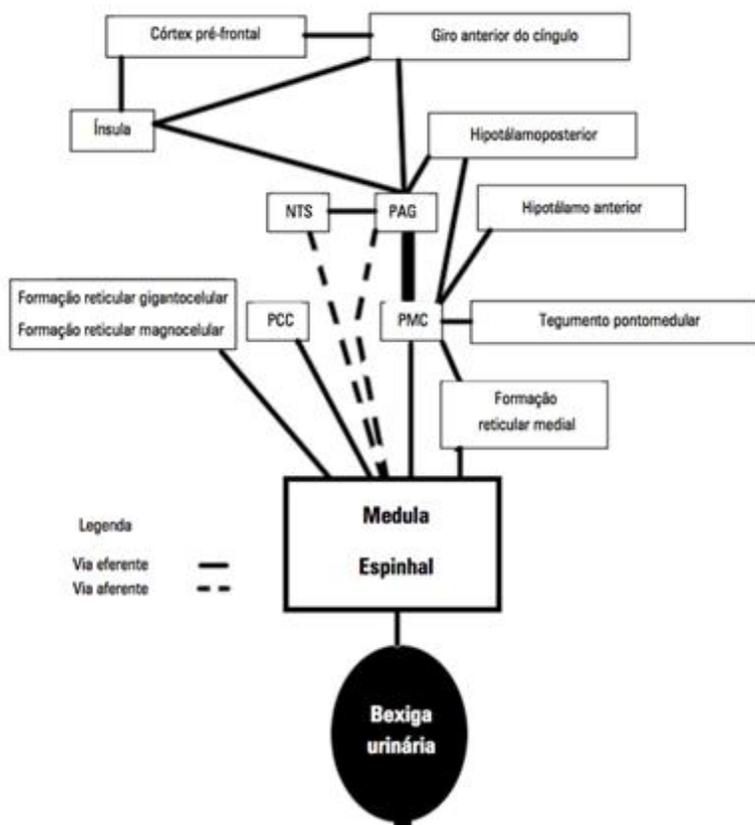


Figura 5: Diagrama de possíveis conexões entre diversas estruturas cerebrais – centros superiores, tronco encefálico e trato urinário inferior. Linha contínua evidencia eferências e linha tracejada evidencia aferências. PMC: centro pontino da micção; PCC: centro pontino da micção; PCC: centro pontino da continência; PAG: substância cinzenta periaquedual; NTS: núcleo do trato solitário. Fonte: Kavia et al., 2005.

A continência fecal, por sua vez é mantida, pelo esfíncter sigmóide-retal, uma vez que é nessa área que ocorre a contração retal e o relaxamento esfíncteriano anal interno. Além disso, o ângulo ano-retal (Flexura perineal), é normalmente mantido pela alça pubo-retal, sendo que seu aumento auxilia à passagem das fezes e o esfíncter anal que possui dois grupos musculares: externo com musculatura estriada voluntária, e o esfíncter interno, formado por musculatura lisa,

involuntária. Observa-se que 15% da pressão anal de repouso é conduzida pelo plexo vascular anal (plexo hemorroidário interno), e, a sensação ano-retal por sua acurácia, distingue quando existe gases ou fezes a serem eliminados. O complexo vascular anal, o reto, através de receptores de estiramento, e o canal anal, pela presença de múltiplas terminações nervosas especializadas, favorecem o complexo processo de percepção do enchimento retal, reflexo reto-anal e discriminação da consistência e conteúdo fecal (Lorenzenti et al., 2014; Sreepati e James-Stevenson, 2017).

A IF é conhecida como a perda de fezes involuntariamente, uma condição que causa aflição e é estigmatizada pela população (Lim et al., 2014). Este distúrbio é considerado de origem idiopática em 80% dos casos, sendo mais frequente em mulheres. Estudos claramente demonstram que a IF idiopática é caracterizada pela fraqueza do assoalho pélvico e musculatura do canal anal, mais comumente ocorre quando há algum distúrbio esfinteriano ou perda da zona de alta pressão do canal anal. As disfunções podem ser por denervação, piora funcional ou física, constipação crônica, prolapso retal e envelhecimento. Em mulheres, a pós gestação pode ser um fator precipitante da IF por ter tracionado o pudendo ou por compressão dos nervos sacrais devido a cabeça fetal. Lesões e cirurgias também podem ser causadoras da IF, além de enfraquecimento muscular relacionado ao envelhecimento (Lorenzenti et al., 2014). A IF é uma urgência evacuatória, e, pode estar relacionada a lesão obstétrica, ou perda esfinteriana por distúrbios gastrointestinais, comorbidades ou envelhecimento. Nestes casos há grande importância de medidas comportamentais, alimentares e farmacológicas para melhorar os aspectos de risco (Bharucha e Rao, 2014).

Já a IU é a perda involuntária de urina e classifica-se como: de urgência, de esforço, mista, por transbordamento e funcional. Essa última está muito relacionada aos idosos porque é delimitada pela perda de função física e intelectual (Lucas, 2015). Para Pomian et al. (2016) alguns fatores de risco para a IU devem ser melhor estudados como o sobrepeso e a obesidade (figura 7), uma vez que pressionam a musculatura pélvica. A pressão abdominal acarreta maiores possibilidades de prolapso vesical, intestinal e uterino. Outros fatores de risco relatados são: atividade física de esforço, depressão, uso de medicamentos como benzodiazepínicos e diuréticos, constipação, uso de fumo e álcool. Entre os problemas urinários, os fatores de risco sobrepeso e obesidade estão presentes em 72,6% dos pacientes. Além disso, idosos são mais afetados, principalmente os que possuem HAS e

DM que alteram a circulação e o aporte da musculatura de um modo geral (Dellu et al., 2016; Rechberger et al., 2016; Williams et al., 2017).

A prevalência da IU apresenta muitas variações, Schreiber Pedersen et al. (2017) demonstrou que na Alemanha foi de 48,3% e na Dinamarca 46,4%, sendo que em mulheres com obesidade e com índice de massa corpórea (IMC) acima de 35 a taxa aumenta para 67,3%. Já no estudo de Melo (2012) a taxa de prevalência foi de 44,4%. Observou-se que na China a prevalência é menor que nos países Ocidentais, atingindo 19%, sendo essa associada à idade, menopausa, parto cesáreo, paridade, constipação, peso fetal, episiotomia e ao maior IMC dos chineses (Song et al., 2005).

No idoso a perda urinária ou fecal não tem fatores de risco pautados apenas em aspectos fisiológicos relacionada à musculatura, mas, também aos aspectos psicológicos e mentais. Os indivíduos com demência têm três vezes mais chance para desenvolver a IU e quatro vezes a IF, sendo necessárias intervenções para evitar esse processo desgastante (Alsheik et al., 2012).

A obesidade proporciona a pressão abdominal e conseqüentemente o desgaste da musculatura acessória, levando a diminuição da função de contração e relaxamento esfinteriano vesical e intestinal, bem como perda da estruturação anatômica quando se tem prolapso intestinal, vesical e uterino (Dellu et al., 2016; Rechberger et al., 2016). Em homens encontra-se como fatores de risco as doenças cardiovasculares como o infarto agudo do miocárdio, HAS, DM, sobrepeso, obesidade e cirurgia pélvica prévia. As doenças cardiovasculares podem estar relacionadas uma vez que a mudança na irrigação sanguínea muscular interfere na estruturação das fibras e, portanto, pode acarretar flacidez e alterações fibroblásticas (Korneev et al., 2016).

Além disso, várias medicações podem contribuir para a alteração das funções vesicais e intestinais, principalmente em idosos. Em um estudo de coorte com 360 idosos, que determinou a prevalência do uso de medicação em pacientes incontinentes, observou-se que as mesmas são potencializadoras da perda urinária em 60,5% dos casos, por proporcionar relaxamento vesical como os bloqueadores de canais de cálcio (21,8%), benzodiazepínicos (17,4%), antipsicóticos, antidepressivos e narcóticos (16,4%) ou devido a precipitação, estímulo esfinteriano e urgências urinárias, como no caso dos inibidores da acetilcolinesterase (14,4%) e dos estrogênios (12,8%). Evidencia-se que as medicações que promovem estresse ou relaxamento demasiado da musculatura pélvica pode acarretar as perdas por alterações dos

músculos pélvicos e acessórios (Kashyap et al., 2013). Além disso, em idosos a cafeína pode ser um fator precipitante da IU (Baek et al., 2016).

Em um estudo transversal, realizado com 64.559 mulheres, com idade entre 62 e 87 anos, evidenciou-se que a IF aumentou de 9% em mulheres de 62 a 64 anos para 17% em mulheres de 85 a 87 anos, com maior prevalência em mulheres negras 12%, bem como, presença de sobrepeso, pouca atividade física, limitações funcionais, tabagismo, DM, HAS e doenças neurológicas. Ressalta-se que a IU esteve presente em 63% das mulheres com IF, estabelecendo a relação entre estas disfunções (Townsend et al., 2013). Outros fatores que podem desencadear as incontinências e podem ser facilmente controláveis, em idosos envolvem o tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas, constipação e vida no meio rural (Virtuoso e Mazo, 2013; Nunes e Resplande, 2014; Zerati et al., 2014; Weschenfelder et al., 2016).

Os fatores de risco existem, e, quando instalada a incontinência seja, urinária ou fecal há o desconforto, e por outro lado, muitas vezes, os indivíduos se reservam o direito de ocultar que apresentam os sinais e sintomas da mesma. E isso pode favorecer a redução da qualidade de vida e o desencadeamento de ansiedade e depressão, principalmente em mulheres. Toda problemática tem como causa básica a perda das funções do indivíduo relacionada à demência desenvolvida (Silay et al., 2016).

A qualidade de vida de mulheres com perda urinária comparadas as que mantêm continência, impacta nos aspectos psicológicos, vida sexual e conferem a necessidade de estratégias para o convívio social e enfrentamentos diante do problema (Alsheik et al., 2012). Além disso, está associada ao declínio de mobilidade e à função cognitiva (Nelson et al., 2012). Os fatores que predisõem à IU são eventos obstétricos como: peso da criança, anestésias, perímetro encefálico por ocasionarem danos no assoalho pélvico e obesidade que se deflagra como algo a se pensar no processo de manutenção muscular (Oliveira et al., 2010).

Em um estudo transversal com 598 idosos, evidenciou-se que as atividades de vida diárias não realizadas por alguns idosos foram urinar e/ou evacuar (21,3%), vestir-se (9,9%) e tomar banho (8,9%) (Del Duca et al., 2009; Kargar Jahromi et al., 2014). Desse modo, a indisponibilidade em ir ao banheiro promove maior possibilidade de descontrole esfinteriano.

Milhares de mulheres sofrem com IU e, portanto, já pode ser considerada uma síndrome geriátrica. Contudo, é possível fazer intervenção nestes pacientes através de exercícios pélvicos, os que melhoram não somente o aspecto físico, mas, também a autoestima de

mulheres entre 60 a 70 anos (Kargar Jahromi et al., 2014). Sjostrom et al. (2015), no estudo randomizado com 250 mulheres com idade de 18 e 70 anos, demonstrou que a satisfação do tratamento com exercícios pélvicos, ficou de 60,5% e 69,8%, entre os grupos estudados.

Em um estudo populacional realizado em Singapura, evidenciou-se que 4,7% dos idosos (total de 1000 pacientes) apresentavam IF (n=381), sendo 52,8% mulheres, das quais, 78,8% tiveram parto vaginal, o que foi significativo quando comparado a média de idade de 52 anos (Lim et al., 2014). Em outro estudo conduzido por Pares et al. (2011) com 518 idosos, foi observado uma prevalência de 10,8% de indivíduos com IF, com predomínio na idade acima de 60 anos. Além disso, foi observado alterações do estado mental em 51,8% destes indivíduos com IF. Os aspectos mentais identificados foram sintomas psicossomáticos, ansiedade, insônia, disfunção social e depressão (Pares et al., 2011). Outro estudo conduzido por Zaslavsky et al. (2012), estimou a prevalência de 4% de IF, predominante entre indivíduos com 41 anos ou mais, com perda de fezes entre 2 a 3 vezes por semana. Este pode ser um desencadeador de distúrbios emocionais e mentais como a depressão, já que o isolamento social, depressão, distúrbios mentais e emocionais são características marcantes (Zaslavsky et al., 2012).

Além disso, há evidências de prevalência da IF em torno de 7 a 15%, e seus fatores de risco estão relacionados a diarreias frequentes, sendo um sintoma de perda fecal de urgência nas doenças intestinais crônicas, uma vez que as mesmas produzem alterações esfinterianas, e, portanto, favorecem o descontrole da continência. Ainda fatores como idade avançada, sexo feminino, trauma esfinteriano, falta de atividade física, transtornos neurológicos, doenças inflamatórias intestinais, distúrbios de musculatura pélvica (prolapso), fumo, obesidade e cirurgia prévia de colecistectomia realizada de maneira inapropriada, podem desencadear a IF (Bharucha e Rao, 2014).

1.6 AVALIAÇÃO E REABILITAÇÃO DAS IU E IF

Para o manejo das incontinências é necessário o cuidado holístico, ou seja, uma série de passos para identificar as demandas integralmente, estabelecendo as causas em detrimento da consequência que é a IU e IF. Esse aspecto também deve ser predominante na IF, uma vez que os fatores de risco são próximos e estabelecidos em ambas (Syam e Brucker, 2016).

Na propedêutica da IU, relatada por Lucas et al. (2012), recomendam com grau de recomendação (GR) A, B ou C:

- Coleta da história clínica para estabelecer o tipo de incontinência (esforço, urgência ou mista), duração e intensidade, sintomas urinários associados, história obstétrica e ginecológica, comorbidades, medicações em uso (GR: A).

- Exame físico: abdominal (volume vesical ou massas abdominais/pélvicas), perineal (digital da vagina ou reto); contração voluntária dos músculos do assoalho pélvico (GR: A).

- Nos casos de dor, hematúria, infecção recorrente, cirurgia pélvica ou radioterapia prévias, suspeita de fístula, dificuldade miccional e suspeita de doença neurológica realizar o encaminhamento aos serviços respectivos (GR: A).

- Questionários investigativos sobre a IU (GR: C).

- Uso de diários miccionais para avaliar armazenamento e esvaziamento (GR: A) durante 3 a 7 dias (GR: B).

- Urinálise para avaliar infecções urinárias (GR: A), e, não tratar bacteriúria em pacientes idosos para melhorar IU (GR: B).

- Avaliar o resíduo pós-miccional por ultrassonografia (GR: A).

- Realizar estudo urodinâmico em pessoas sem alteração neurológica (GR: C), mas, não de forma rotineira em pessoas com IU (GR: A).

- Evidenciar a perda urinária por teste de absorvente, o qual tem controvérsias devido ao entendimento pessoal de cada paciente (GR: C).

Após o diagnóstico de IU ou IF, pode-se elencar as terapias reabilitadoras que podem ser desenvolvidas por fisioterapeutas e enfermeiros. As técnicas mais utilizadas para a reabilitação envolvem técnicas comportamentais nas incontinências, cinesioterapia, fortalecimento da musculatura perineal e eletroestimulação.

As mudanças no estilo de vida e comportamental incluem a perda de peso, redução de ingesta de cafeína para minimizar a urgência e frequência, reavaliar a ingesta hídrica no que tange horário e excesso, observar atividades físicas intensas de atletas e controle do fumo (Syan e Brucker, 2016). As técnicas comportamentais para reabilitação envolvem educação em saúde sobre incontinência, promovendo em conjunto estratégias para reduzir o problema (Faiena et al., 2015).

O exercício físico pode ser protetor para as incontinências, uma vez que ocorre uma contração reflexa dos músculos do assoalho pélvico. Contudo, deve-se ter cuidado com os exercícios ou atividades que promovem peso abdominal (Sousa et al., 2011; Virtuoso e Mazo, 2013). A cinesioterapia e fortalecimento da musculatura perineal consiste em movimentos voluntários repetitivos, favorecendo o aumento da força muscular, a resistência à fadiga, melhorando a mobilidade, a flexibilidade e a coordenação muscular para assim obter o treino dos

músculos do assoalho pélvico e do reflexo perineo-detrusor (Valério et al., 2013).

Vonthein et al. (2013) afirmam a partir do seu estudo de revisão que as pesquisas apontam evidências suficientes de que a eletroterapia associada ao biofeedback (equipamento que verifica a contração perineal) são efetivos e seguros na IF e IU. Sendo que esse procedimento é utilizado com resultados positivos para a recuperação em pacientes com IF, seja essa, por perda da função muscular perineal, esfinteriana, ou em alguns casos devido a vários episódios de constipação. Rao (2014), relata que o biofeedback tem sido amplamente utilizado como terapêutico, seja, como terapia conservadora isolada ou combinada com outras como a eletroestimulação e mudanças de hábito de vida. Em torno de 44% demonstram melhora, e, essa população mundial de 8,3% com IF necessitam de bons mecanismos de reabilitação.

A reabilitação de indivíduos com incontinência melhora a qualidade de vida dos mesmos. Em um estudo sobre cinesioterapia e qualidade de vida realizado com 30 mulheres com incontinência, que consistiu em 12 sessões de exercícios para a musculatura pélvica por uma hora, obteve-se uma melhora e diminuição da perda urinária, nas limitações da vida diária, sono e repouso, e no grupo controle os parâmetros foram os mesmos do início ao final da avaliação (Nascimento-Correia et al., 2012). Este estudo mostra o grande impacto que as incontinências têm na vida dos indivíduos, principalmente em indivíduos idosos.

1.7 RELAÇÃO ENTRE A CONSTIPAÇÃO E A IU E IF

A constipação é um conjunto de sinais e sintomas que podem determinar alteração da função evacuatória, incluindo dificuldade na passagem das fezes por endurecimento, dor abdominal, fezes palpáveis no abdômen, fezes na ampola retal ou IF. A constipação funcional é considerada uma desordem baseada em sintomas que é caracterizada pela diminuição da frequência e consistência difícil das fezes, bem como, sintomas relacionados à evacuação difícil. Assim, segue-se os critérios de Roma III (Figura 6) como mecanismo classificatório (Drossman et al., 2006).

	Dois ou mais dos seguintes:
	a. Esforço evacuatório durante pelo menos 25% das defecações.
	b. Fezes grumosas ou duras em pelo menos 25% das defecações.
	c. Sensação de evacuação incompleta em pelo menos 25% das defecações.
1	d. Sensação de obstrução/bloqueio anorretal das fezes em pelo menos 25% das defecações.
	e. Manobras manuais para facilitar pelo menos 25% das defecações (por exemplo, evacuação com ajuda digital, apoio do assoalho pélvico).
	f. Menos de três evacuações por semana.
2	Fezes moles estão raramente presentes sem o uso de laxantes.
3	CrITÉRIOS INSUFICIENTES PARA SÍNDROME DO INTESTINO IRRITÁVEL.

Figura 6: Critérios de Roma III – C3 - Constipação Funcional. Fonte: Drossman et al., 2006.

Além de ser um considerável fator de risco a IF, a constipação é um fator de risco para a IU (Perera et al., 2014). Em um estudo comparativo entre a relação da IU e constipação demonstrou-se que o estágio moderado e severo da incontinência tem correlação com a constipação funcional identificada pelos critérios de Roma III. Entre os 145 indivíduos pesquisados, 41,4% apresentavam constipação, e, 33,3% relacionam-se a presença da IU (perda moderada ou severa). Desse modo, a constipação é comumente encontrada como preditora para IU. Acredita-se ainda que, uma das possibilidades para a relação entre IU e constipação está relacionada a distensão coloretal crônica e, desse modo, a constipação instalada promove pressões musculares pélvicas, estímulos vesicais e piora do quadro. Alguns fatores são relacionados à IU e a constipação como: DM, câncer, uso de antipsicóticos e diuréticos (Maeda et al., 2017).

Em um estudo com 364 mulheres, observou-se que a IU foi detectada em uma prevalência de 43% (155) em mulheres, tendo correlação significativa com idade, sobrepeso, estado civil, escolaridade, coexistindo com o consumo de medicação diária, número de parto vaginal, cirurgia abdominal e pélvica, asma, constipação, HAS, DM e déficit funcional. Porém, na análise multivariada, as variáveis que influenciaram a probabilidade de incontinência foram asma, HAS, constipação, paridade vaginal, IMC e a porcentagem de disfunção física. O que se observa de convergente entre as variáveis é a modificação que elas podem acarretar ao assoalho pélvico, um dos elementos essenciais para a contração dos esfíncteres e o suporte dos órgãos dessa região (Gavira Pavan et al., 2014).

O guideline sobre as diretrizes para a IU, recomenda tratar a constipação coexistente em adultos, uma vez que a bexiga urinária e o reto compartilham uma origem embriológica comum, e, as inervações autonômicas e somáticas se assemelham no ponto de vista fisiopatológico. Ambos podem influenciar a função do outro em um processo de doença. Mulheres de meia-idade também sofrem mais frequentemente de disfunção do trato urinário, e, sugere-se a associação entre constipação e IU, bem como, entre constipação e prolapso de órgão pélvico. Nos idosos, por sua vez, houve estudos que demonstraram a importância e resolutividade da IU com a melhora previamente da constipação (Lucas et al., 2012).

1.8 JUSTIFICATIVA

O envelhecimento é um processo complexo ainda não plenamente compreendido, apresenta mecanismos que determinam fenômenos fisiológicos, bem como patológicos. As IF e IU estão presentes nesta faixa etária, porém ainda pouco investigada, principalmente em uma população de idosos acima de 80 anos. Entender os processos fisiopatológicos que reduzem a qualidade de vida destes indivíduos é primordial e urgente, dado o crescente e progressivo aumento desta população. O olhar da equipe de saúde deve estar centrado nos fatores de risco dessa população, seja esse, relacionado a memória, cognição, demência e necessidades humanas básicas de todo o organismo. Portanto, o estudo trata da caracterização social, demográfica e de saúde que possam estar associadas as IU e IF em idosos longevos de dois municípios do Sul do Brasil, Treviso e Siderópolis.

Para tanto, é evidente a necessidade de cruzar os dados clínicos das doenças neurodegenerativas e a dependência. Isso pode propor mecanismos para a reabilitação ou intervenções de cuidados a pessoa acometida ou aos familiares que oferecem o cuidado. Alguns dos elementos afetados no que diz respeito à perda de funções fisiológicas do idoso são: o déficit do estado neurológico, perda de mobilidade e a capacidade esfinteriana de continência urinária e fecal. Estes elementos são aqueles que trazem consigo isolamento social, lesões de pele dos idosos e frustrações. Ambos os processos podem se desenvolver em conjunto, o que favorece ainda mais o aparecimento de IU e IF (Ismail et al., 2011; Tavares e Dias, 2012).

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a caracterização social, demográfica e de saúde associadas a IU e IF em idosos longevos do Sul de Santa Catarina.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar a associação entre as variáveis sócio-demográficas (sexo, idade, local de residência rural/urbano, estado civil, renda, escolaridade, etnia, raça) com a prevalência da IF e IU;

- Avaliar a associação entre as variáveis de saúde (saúde auto relatada, HAS, DM, saúde mental (humor depressivo), cardiopatias, e níveis de vitamina D) e a prevalência da IF e IU;

- Analisar a associação entre fatores como o IMC, prática de atividade física, tabagismo, etilismo, uso de medicamentos, uso de agrotóxicos e a prevalência da IF e IU.

- Analisar a associação entre a qualidade de vida e a prevalência da IF e IU;

- Verificar a associação entre o desempenho nos testes cognitivos, humor depressivo, ansiedade e a capacidade funcional com a prevalência da IF e IU;

- Avaliar a prevalência da constipação como fator de risco ou agravante para a IF e IU.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 TIPO DE ESTUDO

O estudo foi quantitativo e transversal.

3.2 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Este estudo se constituiu de uma parte do Macroprojeto do laboratório de Neurociências/Unidade de Neurodegeneração, o qual foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) e aprovado sob o número 1.032.742/2015 (Anexo M). Toda a proposta seguiu os preceitos éticos contidos na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que trata das normas e Diretrizes de Pesquisa envolvendo seres humanos (Brasil, 2012). Tal resolução assegura o sigilo da identidade dos participantes. Além disso, os participantes foram esclarecidos sobre a pesquisa, objetivos, benefícios e possíveis riscos, além dos incômodos que podem lhes acarretar (BRASIL, 2012).

A resolução incorpora referenciais da bioética: autonomia, não maleficência, beneficência, justiça e equidade visando assegurar os direitos e deveres que dizem respeito a comunidade científica, aos sujeitos da pesquisa e do estado. Dentre os aspectos éticos o consentimento livre e esclarecido prevê a anuência do sujeito da pesquisa após a explicação completa todo o contexto da proposta. Os participantes foram esclarecidos que não teriam riscos, além da coleta de material biológico, que requer invasão da pele para acesso ao vaso. Mas esse, seria realizado por profissional capacitado. Como benefícios, foram orientados que não receberiam valor financeiro, mas, teriam a devolutiva dos resultados dos exames laboratoriais realizados (Brasil, 2012).

Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A) constante no protocolo de coleta (Apêndice B), e receberam sua cópia para arquivamento se assim considerassem necessário e para ter o contato dos pesquisadores caso tivessem dúvidas ou quisessem desistir da pesquisa.

Como mecanismo para conhecimento sobre a temática será efetuada a devolutiva dessas informações, respeitando as questões éticas, para os municípios participantes, favorecendo assim o conhecimento e possíveis ações a serem desenvolvidas para a promoção do cuidado e educação em saúde sobre o tema.

3.3 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi realizado em dois municípios do Sul de Santa Catarina, Siderópolis e Treviso. As cidades do estudo apresentam a longevidade como característica e apresenta 10% de idosos em sua população total. Essa característica senil dos municípios pode estar relacionada aos hábitos rurais de vida, através da agricultura familiar, pouca miscigenação e pouca exposição a fatores estressores. Isso faz com que esta população além de apresentar uma expectativa de vida superior aos demais municípios da região, proporciona um forte campo de pesquisa para a área do envelhecimento e as doenças associadas.

3.4 POPULAÇÃO DO ESTUDO

A população do estudo trata-se de idosos longevos residentes em Siderópolis e Treviso. Foram selecionados conforme os critérios de inclusão e exclusão a saber:

- Critérios de inclusão:
 - Indivíduos de ambos os sexos;
 - Pessoas que se utilizam do serviço de Atenção Primária em Saúde – Sistema Único de Saúde (SUS) que estejam cadastrados no Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) ;
 - Com idade igual ou superior a 80 anos;
 - Residentes em Siderópolis e Treviso;
- Critérios de exclusão : Não apresentar:
- Deficiência visual parcial (de 40 a 60% de comprometimento) ou total;
 - Deficiência auditiva severa (não consegue ouvir sons abaixo dos 80 decibéis, em média) e profunda (quando não escuta sons emitidos com intensidade menor que 91 decibéis);
 - Diagnóstico de Esquizofrenia ou outros Transtornos Psicóticos;
 - Transtorno Convulsivo (com fraqueza ou paralisia ou movimento anormal, ou sintomas da fala, ataques convulsivos, ou perda sensorial ou sintomas mistos);
 - Transtornos neurocognitivos (Delirium, Doença de Parkinson);

¹ Formulado para atender às equipes de Atenção Básica lotadas em Unidades Básicas de Saúde parcialmente ou totalmente informatizadas, esse sistema é usado para inserir os registros clínicos dos atendimentos e também as fichas de Coleta de dados simplificadas (CDS) preenchidas pela equipe em seu processo de trabalho. Funciona em cenários com ou sem conexão com internet, e realiza suporte clínico com uma tecnologia avançada.

¹ Confirmado através de diagnóstico médico.

- Transtornos do movimento induzidos por medicamentos e efeitos adversos de medicamentos (parkinsonismo induzido por neuroléptico, síndrome neuroléptica maligna, distonia aguda, acatisia aguda, discinesia tardia, distonia tardia, acatisia tardia, tremor postural);

- Acidente Vascular Encefálico com comprometimento da fala (disartria parálitica, disartria cerebelar e disartria extrapiramidais, dislalia, dislexia, afasia, supressão da linguagem ou estereotipia, estereotipia verbal);

- Acidente Vascular Encefálico com comprometimento da movimentação de membros superiores (braços e mãos);

- Qualquer outra condição que influencie negativamente seu desempenho nas avaliações do estudo;

Portanto, os idosos que não preencherem os critérios de exclusão e aceitarem a participar foram incluídos no estudo mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A).

3.4.1 Desfecho e fatores em estudo

O desfecho primário do estudo foi a IU e IF através dos instrumentos para a avaliação das mesmas.

Como desfecho secundário, têm-se: escala de avaliação da qualidade de vida, capacidade funcional, de saúde mental (sintomas depressivos e ansiedade), do estado cognitivo e constipação, estabelecendo a relação com a da IU e IF.

Os fatores em estudo foram associados e comparados as variáveis sociodemográficas (tais como sexo, idade, local de residência rural/urbano, estado civil, renda, escolaridade, etnia, raça) e clínicas (saúde auto relatada, IMC, HAS, DM, humor depressivo, cardiopatias, uso de medicamentos, contato com agrotóxicos, prática de atividade física, tabagismo, etilismo, percepção da memória auto relatada e níveis de vitamina D).

3.5 TAMANHO AMOSTRAL

A seleção dos participantes foi do tipo censitário, no qual todos os indivíduos com idades igual ou superior a 80 anos, que utilizam o serviço de Atenção Primária em Saúde – Sistema Único de Saúde (SUS) que estavam cadastrados no PEC dos municípios alvo do estudo, foram recrutados.

Os idosos selecionados que aceitaram participar do estudo responderam um questionário sócio demográfico e de saúde previamente elaborado pela pesquisadora, e instrumentos que avaliaram:

capacidade funcional, função cognitiva, saúde mental (humor depressivo e ansiedade), IU e IF, constipação e qualidade de vida.

A amostra constava de 261 idosos, todavia, alguns foram excluídos por motivo de doença e outros por não aceitarem a proposta, mesmo após a orientação da importância. O trabalho contou com uma amostra de 165 idosos.

3.6 COLETA DE DADOS

Para a coleta de dados, inicialmente, foi realizada uma reunião com os gestores dos sistemas de saúde dos Municípios envolvidos, juntamente foi solicitado as Cartas de Aceite, para envio ao Comitê de Ética em Pesquisa, e, posteriormente ao parecer de liberação, agendou-se outra reunião, essa com as Agentes Comunitárias de Saúde (ACS), com a finalidade de orientá-las a respeito dos objetivos do estudo e capacitá-las para o agendamento das visitas domiciliares, uma vez que o contato e acesso aos idosos requeria essa parceria com as Agentes Comunitárias de Saúde.

A partir do primeiro contato com os idosos realizado pelas ACS, àqueles que aceitaram participar do estudo, foram divididos por pesquisadores, estes receberam o protocolo de pesquisa, ou seja, todos os instrumentos de avaliação impressos e encadernados em ordem da coleta de dados, no qual continha uma ficha com as seguintes informações: o município alvo da coleta, data e hora da coleta, nome do idoso, a micro área na qual ele pertence, nome da Agente Comunitária de Saúde responsável por aquela família (idoso), endereço e/ou telefone, local para a assinatura do entrevistador e um espaço para observações advindas do momento da entrevista e aplicação do protocolo de investigação (Apêndice B).

O processo de coleta de dados ocorreu por meio de inquérito domiciliar. Nesse momento foi fornecido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias, assinadas pelo idoso ou responsável, uma das vias permaneceu de posse do idoso e a outra de posse da pesquisadora.

Todos que realizaram as coletas foram capacitados (as) e estavam inteirados em relação aos objetivos do estudo e a forma de aplicação dos instrumentos. Para isso reuniões foram programadas com a finalidade de fornecer o máximo de informações e esclarecer dúvidas acerca da pesquisa. Os pesquisadores fizeram a auto aplicação entre si dos instrumentos para garantir a simulação de uma aplicação ótima.

A pesquisa se iniciava as 07:00, e, enquanto as pesquisadoras aplicavam o questionário, o laboratório clínico contratado coletava a amostra de material biológico para análise (sangue).

3.6.1 Instrumentos de avaliação

Questionário sociodemográfico, econômico e de saúde: instrumento elaborado pelos pesquisadores com o objetivo de coletar informações acerca das condições sociais, demográficas, econômica e de saúde dos idosos entrevistados. Esse questionário possui variáveis específicas para cada área investigada. Por exemplo, dentro das variáveis demográficas estão: sexo (masculino ou feminino), data de nascimento, idade, naturalidade e número total de filhos vivos (Anexo A).

Mini Exame do Estado Mental (MEEM): foi elaborado por Folstein et al. (1975). Este permite a avaliação da função cognitiva e deve ser utilizado considerando os pontos de corte 18-19 e 24-25, segundo a ausência ou presença de instrução escolar formal prévia, respectivamente (Lourenco e Veras, 2006). Apesar de ser um teste que avalia diversos domínios (orientação espacial, temporal, memória imediata e de evocação, cálculo, linguagem-nomeação, repetição, compreensão, escrita e cópia de desenho), não serve como teste diagnóstico, mas sim para indicar funções que precisam ser investigadas (Anexo B).

Teste fluência Verbal (categoria animais): é utilizado no campo da neuropsicologia com a finalidade de avaliar funções cognitivas (Heluany, 2007; Kim et al., 2013), validado no Brasil por Brucki et al. (1997). Os dados normativos para a realização do teste de Fluência Verbal em grupos desprovidos de qualquer escolaridade e para aqueles com oito ou mais anos de escolaridade até oito anos incompletos, respectivamente, adota-se o corte de 9 e 13 animais em um minuto (Brucki et al., 1997) (Anexo C).

Teste do desenho do relógio: esse teste pode ser complementar para o Mini Exame do Estado Mental e proporcionar um avanço significativo na detecção e monitoramento da função cognitiva (Kato et al., 2013) (Anexo D).

Teste de Reconhecimento de Figuras: este instrumento pode ser uma ferramenta útil para triagem de um possível diagnóstico de demência. É

mostrado para o paciente uma folha com 20 figuras, que contém as 10 figuras mostradas previamente e 10 outras figuras. O paciente deve reconhecer quais figuras ele já tinha visto. Obtêm-se cinco medidas relacionadas aquelas que ele já tinha visto. Obtêm-se cinco medidas relacionadas à memória: memória incidental, memória imediata, memória tardia e reconhecimento (Nitrini et al., 1994; Nitrini et al., 2004) (Anexo E).

Escala de Depressão (CES-D): elaborado pelo National Institute of Mental Health possuindo uma acurácia satisfatória para medir o rastreamento de indivíduos com depressão em serviços de saúde primário em estudos populacionais (Silveira e Jorge, 1998). Constituída de 20 itens, classificados em uma escala de frequência (0= raramente a 3= a maior parte ou o tempo todo), o escore vai de 0 a 60 e o ponto de corte de 16 ou a cima é utilizado para identificar indivíduos mais propensos a desenvolver depressão (Anexo F).

Avaliação das Atividades Básicas de Vida Diária (ABVDs) e das Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVDs): a primeira, modificado de Katz et al. (1970), avalia o estado de saúde e o desempenho social, enquanto a segunda, Atividades Instrumentais da Vida Diária (Lawton e Brody, 1969), realiza a avaliação da capacidade funcional propriamente dita. Para cada categoria há uma pontuação, para a categoria ABVD a pontuação pode variar de 20 a 140 pontos, e a categoria AIVD pode variar de 5 a 35 pontos. Quando somados os pontos das duas categorias obtêm-se um escore mínimo de 25 e máximo 175 pontos, o poderá caracterizar a capacidade de dependência até a independência completa (Anexo G).

Questionário Internacional de Consulta em incontinência – formato reduzido (ICIQ-SF): validado em 2004 por (Tamanini et al., 2003), tem como propósito avaliar o impacto que a IU pode acarretar na vida do indivíduo. O ICIQ-SF é composto de quatro questões que avaliam a frequência, a gravidade e o impacto da IU, além de um conjunto de oito itens de auto diagnóstico, relacionados às causas ou a situações de IU vivenciadas pelos pacientes. O instrumento faz a somatória das questões 3,4 e 5 e quanto menor a soma será menor a influencia negativa de perda de urina. A questão 6 aponta a classificação do tipo de incontinência urinaria, uma vez que pergunta em que condições a pessoa perde urina. E as questões 1 e 2 pontuam informações sócio demográficas (Anexo H).

FIQL – Qualidade de vida na incontinência fecal: avalia a qualidade de vida na incontinência anal. Este questionário é composto por 29 perguntas, distribuídas em 4 domínios: estilo de vida, comportamento, depressão e constrangimento. A questão 1 pontua de excelente a ruim; as questões 2 e 3 pontua de 1 a 4 sendo 1 muitas vezes e 4 nenhuma vez a ocorrência do fato. E a questão 4 pontua de 1 a 6 sendo 1 extremamente a 6 nenhuma vez a ocorrência do fato (Yusuf et al., 2004) (Anexo I).

Critérios de Roma III – item C3 constipação funcional dos distúrbios Intestinais funcionais: Avalia a existência de constipação, uma vez que sua presença pode deflagrar em IF por megacolon (Drosman et al., 2006) (Anexo J).

Escala de Bristol para consistência das fezes: estabelece o tipo de fezes, e, para diagnóstico de incontinência anal (Martinez e Azevedo, 2012) (Anexo J).

Questionário de Qualidade de Vida – SF 36 (Short Form 36): avalia a qualidade de vida. Este questionário é um instrumento genérico, que apresenta 36 itens, englobados em 8 escalas ou componentes: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral da saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. O escore final é de 0 a 100, sendo 0 o pior estado geral e 100 melhor estado de saúde (Ciconelli et al., 1999) (Anexo K).

Transtorno de Ansiedade Generalizada - GAD-7: escala que avalia, monitora e diagnóstica ansiedade. Esta escala é composta de 7 itens dispostos em uma escala de quatro pontos: 0=nenhuma vez a 3=quase todos os dias. A pontuação varia de 0 a 21, e para caracterizar a presença de sintomas de ansiedade deverá apresentar valor igual ou maior que 10 (Spitzer et al., 2006) (Anexo L).

Salienta-se que todos os instrumentos elaborados pelos autores citados foram validados no Brasil

3.7 ANÁLISE BIOQUÍMICA

O sangue foi coletado pelo profissional capacitado do laboratório de análises clínicas em que o laboratório de Neurociências tem parceria para a realização das dosagens de vitamina D. As amostras chegaram no

laboratório de Neurociências e forma processada para separar o soro através da centrifugação por 3000 rpm por 10 minutos. Após o soro foi separado e levado ao freezer -20°C para ser armazenado até o término do estudo. No final das coletas, as amostras de soro foram conduzidas ao laboratório de análises clínicas conveniado do Neurolab para fazer as dosagens. Os níveis de vitamina D foram mensurados em amostras de soro destes pacientes. Valores de referências do laboratório – Deficiência de vitamina D: até 20ng/ml; insuficiência de vitamina D – de 21 a 29 ng/ml; Suficiência de vitamina D – de 30 a 100ng/ml e nível tóxico de vitamina D - > 100ng/ml.

3.8 ANÁLISE DE DADOS

As variáveis quantitativas foram analisadas e descritas por média e desvio padrão ou mediana e intervalo interquartil quando necessário. As variáveis categóricas foram descritas por frequências absolutas e relativas em tabelas.

Para comparar médias em amostras independentes foi aplicado o teste *t*-student, mas, em caso de assimetria, o teste de *Mann-Whitney* foi utilizado. Além disso, na comparação de proporções, os testes qui-quadrado de Pearson ou exato de Fisher foram utilizados.

A associação entre as variáveis quantitativas foi avaliada pelos coeficientes de correlação linear de *Pearson* (distribuição simétrica) ou *Spearman* (distribuição assimétrica).

Para controle de fatores confundidores, o modelo de Regressão de Poisson multivariado foi aplicado para as variáveis IU e Constipação. A medida de efeito utilizada foi a Razão de Prevalências (RP) em conjunto com o intervalo de 95% de confiança. Para os escores de qualidade de vida, o modelo multivariado de Regressão Linear foi utilizado. O critério para a entrada da variável nos modelos multivariados foi de que as mesmas apresentassem um valor $p < 0,20$ na análise bivariada e para a permanência no modelo final foi de que apresentassem um valor $p < 0,10$. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$) e as análises foram realizadas no programa SPSS® versão 21.0.

4. RESULTADO

A caracterização da amostra demonstra aspectos relacionados as variáveis idade, sexo, zona de moradia, cor da pele declarada, número de filhos, escolaridade, estado civil, religião, com quem reside e a renda própria do idoso. As pessoas pesquisadas foram idosos longevos com a média de idade de $84,8 \pm 3,7$ anos, e, 63% (104) são mulheres, 97% (160) assumem a religião católica como escolha, 98,8% cor da pele declarada branca, sendo essas duas últimas características relacionadas ao fato de que os locais de pesquisa contemplam região de migração de descendência italiana. Uma característica interessante, e, apesar da modernidade, está no fato de que, 65,5% (108) residem na zona rural, o que remete a possibilidade de melhor saúde relacionada ao ambiente em que se vive. Os idosos em suma, residem com familiares ou cuidadores, sendo 45,5% (75) são, filhos, e, apenas, 13,9% (23) moram sozinhos. A mediana de filhos é de 6 por idoso, os quais prestam os cuidados ao idosos. Destaca-se que 43% (71) são casados e 53,9% (89) são viúvos. No que se refere aos anos de estudo, por serem criados em ambiente rural, verifica-se que 70,3% (112) tem ensino primário incompleto, e 9,1%(15) não possuem escolaridade. Ainda assim, conseguiram trabalhar em suas atividades de agricultura, e, 56,1% (92) aposentaram-se com 2 salários mínimos ao menos (Tabela 1).

Tabela 1: Caracterização da amostra de idosos longevos.

Variáveis	n=165
Idade (anos) – média ± DP	84,8 ± 3,7
Gênero – n(%)	
Masculino	61 (37,0)
Feminino	104 (63,0)
Zona – n(%)	
Urbana	57 (34,5)
Rural	108 (65,5)
Cor da pele declarada – n(%)	
Branca	163 (98,8)
Parda	2 (1,2)
Número total de filhos – md (P25 – P75)	6 (4 – 8)
Anos de estudo – md (P25 – P75)	3 (2 – 4)
Nível de escolaridade – n(%)	
Analfabeto/sem escolaridade	15 (9,1)
Primário incompleto	116 (70,3)
Primário completo	26 (15,8)
Ensino médio incompleto	5 (3,0)
Ensino médio completo	3 (1,8)
Estado civil – n(%)	
Solteiro	4 (2,4)
Viúvo	89 (53,9)
Divorciado	1 (0,6)
Casado	71 (43,0)
Religião Católica – n(%)	160 (97,0)
Reside com quem – n(%)	
Sozinho	23 (13,9)
Cônjuge	58 (35,2)
Familiar (Filhos)	75 (45,5)
Familiar (Irmãos)	5 (3,0)
Cuidador externo	4 (2,4)
Renda total do idoso – n(%)	
Até 1 s.m.	48 (29,3)
De 1 a 2 s.m.	92 (56,1)
De 3 a 4 s.m.	20 (12,2)
De 5 a 6 s.m.	2 (1,2)
De 7 a 8 s.m.	1 (0,6)
De 9 a 10 s.m.	1 (0,6)

Md: mediana. Fonte: Dados da Pesquisa, 2017

A tabela 2, especifica informações que delimitam elementos relacionados a situação de saúde ou elementos que podem ocasionar déficits. Verifica-se que 12,1%(20) e 7,9% (13), têm contato com produtos como veneno para plantação ou produtos químicos, respectivamente. Esses produtos podem ocasionar danos temporários ou permanentes principalmente no sistema nervoso central. Os idosos classificam sua vida como boa, muito boa ou excelente somando 77,6% (128) e 22,4% (37), classificam-na como ruim. Embora verifica-se que todos os idosos apresentam algum tipo de doença, essas, aparentemente não se constituem para todos elementos que acarretem o autoconceito de saúde ruim. Observa-se que 75,8% (125) tem HAS, e 33,3% (55) cardiopatias, as quais, por vezes, se relacionam. O sobrepeso está presente em 54,5% (90), e a média do IMC foi de $25,6 \pm 4,6$. Além disso, 38,8% (64) afirmam realizar alguma atividade física, e, embora sejam ativos, compilou-se nesse caso aqueles que desenvolvem atividades com regularidade.

No que se refere o uso de medicamentos, tem-se 75,8% (125) fazendo uso de anti-hipertensivos. É interessante relatar que duas classes de medicamentos que podem ter relação direta com mudanças no assoalho pélvico, como os tranquilizantes e os relaxantes musculares estão em uso por 34,5% (57) e 10,3% (17), respectivamente. Mesmo utilizando medicamentos para dormir, 41,2% (62) apresentam insatisfação do sono. Sabe-se que o sono irregular pode acarretar, distúrbios cognitivos e mentais a longo prazo, tendo piora com o uso de medicamentos. Consequentemente 33,3% (55) tem sono ou fadiga em suas atividades, e, 28,5% (47) referem perda de memória sempre ou quase sempre, 48,5% (80) raramente, e 23% (38) mantém a mente intacta e não apresentam perdas. Em relação aos sintomas depressivos avaliados pela escala CES D identifica-se que 46,7% (77) apresentam sinais e sintomas de depressão e quando se avaliaram os sintomas de ansiedade através da escala GAD, observou-se 12,7% (21) com a presença deste transtorno. No que se refere a capacidade funcional, vale ressaltar que a mobilidade é um elemento importante, principalmente para aquele indivíduo com a idade avançada. Cerca de 32,7 % (54) apresentaram dependência moderada, levando a crer que os mesmos conseguiam desenvolver suas atividades normais e cotidianas.

Tabela 2: Dados sobre a saúde dos idosos longevos.

Variáveis	n=165
Contato com veneno para a plantação – n(%)	20 (12,1)
Contato com produto químico – n(%)	13 (7,9)
Auto avaliação da saúde – n(%)	
Excelente	9 (5,5)
Muito boa	12 (7,3)
Boa	107 (64,8)
Ruim	37 (22,4)
Principais comorbidades – n(%)	
HAS	125 (75,8)
DM	28 (17,0)
Cardiopatias	55 (33,3)
Doenças respiratórias	16 (9,7)
Doenças osteomusculares	14 (8,5)
IMC (kg/m ²) – média ± DP	25,6 ± 4,6
Normal	75 (45,5)
Sobrepeso	90 (54,5)
Pratica algum tipo de atividade física – n(%)	64 (38,8)
Faz uso de alguma medicação – n(%)	157 (95,2)
Principais medicações – n(%)	
Usa vitaminas e suplementos	72 (43,6)
Pílulas para pressão	124 (75,2)
Antibióticos	6 (3,6)
Insulina	3 (1,8)
Tranquilizante	57 (34,5)
Relaxante muscular	17 (10,3)
Está insatisfeito com o sono – n(%)	68 (41,2)
Apresenta sono ou fadiga durante as atividades diárias – n(%)	55 (33,3)
Opinião sobre a perda de memória – n(%)	

Sempre		9 (5,5)
Quase sempre		38 (23,0)
Raramente		80 (48,5)
Nunca		38 (23,0)
Escala de Depressão CES D – md (P25 – P75)		14 (9 – 21)
CESD ≥ 16 – n(%)		77 (46,7)
Escala de Ansiedade GAD – md (P25 – P75)		2 (1 – 6)
GAD ≥ 10 – n(%)		21 (12,7)
Deficiência de Vitamina D – n(%)		52 (31,9)
Incapacidade funcional – n(%)		
26-50 moderada 75%	Dependência	8 (4,8)
51-83 moderada 50%	Dependência	9 (5,5)
84-143 moderada 25%	Dependência	37 (22,4)
144-175 modificada/completa	Independência	111 (67,3)

Md: mediana. Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

Os testes cognitivos são importantes por se tratar de um grupo de idosos longevos, e, para os quais existe a possibilidade de dano cognitivo. Com isso, outros parâmetros de saúde podem estar alterados. Aplicou-se o MEEM para avaliar o estado mental do idoso. Sendo assim, observou-se que 35,2% (58) apresentam redução no desempenho cognitivo. Além disso, para avaliar diderentes domínios cognitivos que poderiam estar afetados com o envelhecimento utilizou-se os seguintes testes: desenho do relógio, memória de evocação imediata e o teste de 20 figuras. No teste do desenho do relógio 78,2% (129) dos idosos apresentaram reduzido desempenho cognitivo. No teste da memória de evocação imediata 62,3% (101) dos idosos apresentaram reduzido desempenho cognitivo. No teste de 20 figuras em 85,2% (138) dos idosos apresentaram reduzido desempenho cognitivo (Tabela 3)

Tabela 3: Dados sobre os testes cognitivos de idosos longevos.

Variáveis	n=165
MEEM – (%)	
Com alteração	58 (35,2)
Sem alteração	107 (64,8)
Teste do desenho e do relógio – n(%)	
Com alteração	129 (78,2)
Sem alteração	36 (21,8)
Fluência verbal – n(%)	
Com alteração	80 (48,5)
Sem alteração	85 (51,5)
Teste da nomeação correta – n(%)	
Com alteração	58 (35,8)
Sem alteração	104 (64,2)
Teste da memória de evocação imediata - n(%)	
Com alteração	101 (62,3)
Sem alteração	61 (37,7)
Teste da memória de evocação tardia – n(%)	
Com alteração	79 (48,8)
Sem alteração	83 (51,2)
Teste das vinte figuras - n(%)	
Com alteração	24 (14,8)
Sem alteração	138 (85,2)

Fonte: Dados da Pesquisa, 2017

Discutiu-se no decorrer do presente estudo que a IU, IF e constipação podem ser evidenciados por alterações no assoalho pélvico. Observou-se a prevalência da IU através da escala FIQL, da constipação através dos Critérios de Roma III e da IF através da escala de Bristol. Observou-se que a prevalência da IU e constipação foi de 43,6% (72). Destaca-se que a IF e constipação se constituem em fatores de risco para a perda urinária e fecal. Os critérios de Roma III demonstram o número de sintomas que acometem os idosos. Assim, dois ou mais, integraram o diagnóstico de constipação, destacando-se então que 41,9% (69) dos idosos apresentaram constipação (Tabela 4).

Tabela 4: Dados sobre IU, I e constipação em idosos longevos.

Variáveis	n=165
Incontinência Urinária – n(%)	
Sim	72 (43,6)
Não	93 (56,4)
Tipo de incontinência urinária (n=72) – n(%)	
Esforço	21 (29,2)
Urgência	36 (50,4)
Urgência/Esforço	15 (20,8)
Constipação – n(%)	
Sim	72 (43,6)
Não	93 (56,4)
¹ Bristol – n(%)	
1 a 3	72 (43,6)
4 a 6	93 (56,4)
Critérios de ROMA III	
Nenhum	75 (45,4)
Até 1	21 (12,7)
2 ou mais	69 (41,9)
Incontinência Fecal – n(%)	
Sim	03 (1,8)
Não	162 (98,2)

¹Bristol é uma escala que classifica o tipo de fezes, 1, 2 e 3 tem característica de ressecamento e endurecimento, presente em pessoas com constipação. Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

A associação entre as variáveis independentes e a IU, fornece parâmetros pertinentes em relação ao sexo. O fator preditor feminino ($p=0,001$) tem maior chances de desenvolver a IU, uma vez que os fatores de riscos podem envolver: dano no assoalho pélvico em virtude do número de filhos ($p=0,010$), tipo de parto vaginal exclusivo ($<0,001$) e IMC aumentado por sobrepeso ($p=0,010$). Observa-se que a prática de atividade física é um fator a ser considerado. Todavia, dependendo da atividade, pode ser considerada protetora para a região perineal. Dentre as comorbidades pesquisadas, a DM é vista como um fator de risco em decorrência da alteração circulatória determinada pela doença, e, é estatisticamente significativa ao comparar diretamente com o desfecho IU ($p=0,027$) (Tabela 5). Além disso, sintomas depressivos e de ansiedade podem ser relevantes, uma vez que podem se relacionar ao desfecho, como a IU (Tabela 5). Observa-se que as pessoas sem IU tem menor escore nas escalas de sintomas depressivos e de ansiedade, corroborando com o fato de que a IU pode levar ou potencializar esses

problemas de saúde. Dos indivíduos com IU, 19,4% (14) apresentam ansiedade e 55,6% (40) sintomas depressivos. Enquanto que nas pessoas que não apresentam IU a ocorrência diminui para 7.

Tabela 5: Associação com IU nos idosos longevos

Variáveis	Com IU (n=72)	Sem IU (n=93)	p*
Idade (anos) – média ± DP	85,0 ± 3,8	84,7 ± 3,5	0,504
Sexo – n(%)			<0,001*
Masculino	13 (18,1)	48 (51,6)	
Feminino	59 (81,9)	45 (48,4)	
Zona – n(%)			0,591
Urbana	27 (37,5)	30 (32,3)	
Rural	45 (62,5)	63 (67,7)	
Cor da pele declarada – n(%)			1,000
Branca	71 (98,6)	92 (98,9)	
Parda	1 (1,4)	1 (1,1)	
Número total de filhos – md (P25 – P75)	6 (4 – 8)	6 (4 – 8)	0,571
Tipo de Parto (exclusivo)			<0,001*
Vaginal	53 (32,1)	35 (21,2)	
Cesárea	04 (2,4)	04 (2,4)	
Anos de estudo – md (P25 – P75)	3 (2 – 4)	3 (2 – 3)	0,257
Nível de escolaridade – n(%)			0,548
Analfabeto	6 (8,3)	9 (9,7)	
Primário incompleto	49 (68,1)	67 (72,0)	
Primário completo	14 (19,4)	12 (12,9)	
Ensino médio incompleto	1 (1,4)	4 (4,3)	
Ensino médio completo	2 (2,8)	1 (1,1)	
Estado civil – n(%)			0,057
Solteiro	2 (2,8)	2 (2,2)	
Viúvo	47 (65,3)	42 (45,2)	
Divorciado	0 (0,0)	1 (1,1)	
Casado	234 (31,9)	48 (51,6)	
Reside com quem – n(%)			0,541
Sozinho	8 (11,1)	15 (16,1)	
Cônjuge	22 (30,6)	36 (38,7)	
Familiar (Filhos)	38 (52,8)	37 (39,8)	
Familiar (Irmãos)	2 (2,8)	3 (3,2)	
Cuidador externo	2 (2,8)	2 (2,2)	
Renda total do idoso – n(%)			0,284
Até 1 s.m.	24 (33,3)	24 (26,1)	

De 1 a 2 s.m.	38 (52,8)	54 (58,7)	
De 3 a 4 s.m.	7 (9,7)	13 (14,1)	
De 5 a 6 s.m.	2 (2,8)	0 (0,0)	
De 7 a 8 s.m.	1 (1,4)	0 (0,0)	
De 9 a 10 s.m.	0 (0,0)	1 (1,1)	
IMC (kg/m²) – média ± DP	26,7 ± 4,3	24,8 ± 4,6	0,010*
Prática algum tipo de atividade física – n(%)	20 (27,8)	44 (47,3)	0,01*

Tabela 5: Associação com IU - Continuação

Variáveis	Com IU (n=71)	Sem IU (n=93)	p*
Contato com veneno para a plantação – n(%)	7 (9,7)	13 (14,0)	0,555
Contato com produto químico – n(%)	2 (2,8)	11 (11,8)	0,065
Auto avaliação da saúde – n(%)			0,849
Excelente	3 (4,2)	6 (6,5)	
Muito boa	5 (6,9)	7 (7,5)	
Boa	46 (63,9)	61 (65,6)	
Ruim	18 (25,0)	19 (20,4)	
Principais comorbidades – n(%)			
HAS	57 (79,2)	68 (73,1)	0,474
DM	18 (25,0)	10 (10,8)	0,027*
Cardiopatias	27 (37,5)	28 (30,1)	0,405
Faz uso de alguma medicação – n(%)	71 (98,6)	86 (92,5)	0,140
Principais medicações – n(%)			
Usa vitaminas e suplementos	35 (48,6)	37 (39,8)	0,329
Pílulas para pressão	57 (79,2)	67 (72,0)	0,385
Antibióticos	5 (6,9)	1 (1,1)	0,087
Insulina	3 (4,2)	0 (0,0)	0,081
Tranquilizante	31 (43,1)	26 (28,0)	0,063
Relaxante muscular	9 (12,5)	8 (8,6)	0,576
Está insatisfeito com o sono – n(%)	27 (37,5)	41 (44,1)	0,488

Apresenta sono ou fadiga durante as atividades diárias – n(%)	27 (37,5)	28 (30,1)	0,405
Opinião sobre a perda de memória – n(%)			0,303
Sempre	6 (8,3)	3 (3,3)	
Quase sempre	16 (22,2)	22 (23,9)	
Raramente	31 (43,1)	49 (53,3)	
Nunca	19 (26,4)	18 (19,6)	
Escala de Depressão CES D – md (P25 – P75)	17,5 (9 – 24)	13 (8,5 – 17,5)	0,025 *
CESD ≥ 16 – n(%)	40 (55,6)	37 (39,8)	0,063
Escala de Ansiedade GAD – md (P25 – P75)	3 (0 – 9)	2 (1 – 5)	0,105
GAD ≥ 10 – n(%)	14 (19,4)	7 (7,5)	0,041 *
Deficiência de Vitamina D – n(%)	28 (40,0)	24 (25,8)	0,079
Níveis de cortisol sérico basal – média ± DP	8,5 ± 2,8	8,0 ± 3,0	0,272
Incapacidade funcional – n (%)			0,478
26-50 Dependência moderada 75%	4 (5,6)	4 (4,3)	
51-83 Dependência moderada 50%	4 (5,6)	5 (5,4)	
84-143 Dependência moderada 25%	20 (27,8)	17 (18,3)	
144-175 Independência modificada/completa	44 (61,1)	67 (72,0)	

Continua

Tabela 5: Associação com IU - continuação

Variáveis	Com IU (n=72)	Sem IU (n=93)	p*
Constipação – n(%)	36 (50,0)	31 (33,3)	0,045 *
Bristol 1 a 3 – n(%)	29 (40,3)	43 (46,2)	0,544
Fluência verbal – n(%)			0,853
Com alteração	36 (50,0)	44 (47,3)	
Sem alteração	36 (50,0)	49 (52,7)	
Teste da nomeação correta – n(%)			0,605
Com alteração	23 (32,9)	35 (38,0)	
Sem alteração	47 (67,1)	57 (62,0)	

Teste da memória de evocação imediata - n(%)			0,304
Com alteração	40 (57,1)	61 (66,3)	
Sem alteração	30 (42,9)	31 (33,7)	
Teste da memória de evocação tardia – n(%)			0,403
Com alteração	31 (44,3)	48 (52,2)	
Sem alteração	39 (55,7)	44 (47,8)	
Teste das vinte figuras - n(%)			0,698
Com alteração	9 (12,9)	15 (16,3)	
Sem alteração	61 (87,1)	77 (83,7)	

* Teste qui quadrado de Pearson significativo $p \leq 0,05$. Md: mediana; DP: desvio padrão. Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

Após o ajuste por fatores confundidores, o sexo feminino, DM e o IMC apresentaram significância estatística com a IU. Mulheres apresentam uma prevalência 2,5 vezes maior de IU quando comparadas aos homens. Para cada kg/m² a mais no IMC, uma vez que 54,5% (90) apresentam sobrepeso, há um aumento na prevalência de IU em 4% e para os diabéticos em 39%. Idosos com DM tenderam a um aumento na prevalência de IU em 39% e os que praticam atividade física tendem a uma redução de IU em 31% (Tabela 6).

Tabela 6: Análise de regressão de *Polsson* multivariada para avaliar fatores. Independente associados com IU.

Variáveis	RP (IC 95%)	P*
Sexo feminino	2,50 (1,50 – 4,17)	<0,001
IMC	1,04 (1,01 – 1,08)	0,023
DM	1,39 (1,00 – 1,93)	0,047
Prática de atividade física	0,69 (0,47 – 1,03)	0,073

*Significativo $p \leq 0,05$. Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

Após o ajuste por fatores confundidores, o uso de relaxante muscular, escala de depressão CES-D, deficiência de vitamina D e a idade apresentaram significância estatística com a constipação. Idosos que utilizam relaxante muscular apresentam uma prevalência 1,53 vezes maior de constipação quando comparados aos idosos que não utilizam a medicação. Idosos que pontuam no mínimo 16 pontos na escala de depressão apresentam um aumento na prevalência de constipação em 66%. A deficiência de vitamina D aumenta a prevalência de constipação em 40%. Ainda, para o aumento de um ano de idade, há um aumento de

6% na prevalência de constipação. Apesar de não ter apresentado significância estatística, o modelo multivariado contou também com a variável número de filhos. Para cada filho a mais, há uma tendência de 5% no aumento da prevalência de constipação (Tabela 7).

Tabela 7: Análise de Regressão de Poisson multivariada para avaliar fatores independentemente associados com constipação.

Variáveis	RP (IC 95%)	P
Uso de relaxante muscular	1,53 (1,04 – 2,27)	0,033
CESD \geq 16	1,66 (1,13 – 2,45)	0,011
Deficiência de Vitamina D	1,40 (1,01 – 1,96)	0,045
Idade	1,06 (1,02 – 1,10)	0,007
Número de filhos	1,05 (1,00 – 1,11)	0,067

*Significativo $p \leq 0,05$. Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

No que se refere a qualidade de vida a partir do SF36, observou-se que os idosos com IU apresentaram escores significativamente mais baixos de qualidade de vida nos domínios de capacidade funcional, limitação por aspectos físicos e estado geral de saúde. Sendo assim cogita-se a possibilidade de que os aspectos funcionais, aspectos físicos e estado geral da saúde, podem se caracterizar em fatores presentes em pessoas com alteração urológica (Tabela 8).

Tabela 8: Qualidade de vida conforme IU.

Domínios SF-36	Amostra total	Com IU	Sem IU	p*
	Média ± DP	Média ± DP	Média ± DP	
Capacidade Funcional	46,8 ± 32,3	37,6 ± 30,1	53,7 ± 32,6	0,001
Limitação por Aspectos Físicos	55,6 ± 44,7	46,8 ± 45,0	62,3 ± 43,7	0,028
Dor	60,5 ± 28,5	55,6 ± 28,2	64,3 ± 28,3	0,055
Estado Geral de Saúde	64,9 ± 20,3	60,0 ± 21,1	68,7 ± 18,9	0,006
Vitalidade	63,0 ± 12,2	61,4 ± 14,5	64,3 ± 10,0	0,157
Aspectos Sociais	76,2 ± 27,9	72,0 ± 30,8	79,7 ± 25,1	0,088
Limitação por Aspectos Emocionais	73,2 ± 38,9	71,1 ± 42,4	75,4 ± 36,1	0,501
Saúde Mental	67,0 ± 11,6	65,7 ± 12,2	68,0 ± 11,1	0,200

* Teste t-student. Significativo p < 0,05. Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

Os idosos com constipação apresentaram escores significativamente mais baixos de qualidade de vida em todos os domínios. Esses elementos em um indivíduo com IU podem ser consequência de uma demanda de cuidado identificada, e, tende a ser decrescente o processo de melhora (Tabela 9).

Tabela 9: Qualidade de vida conforme constipação.

Domínios SF-36	Com	Sem	p*
	Constipação	Constipação	
	Média ± DP	Média ± DP	
Capacidade Funcional	36,1 ± 31,7	54,1 ± 30,9	<0,00 1
Limitação por Aspectos Físicos	44,4 ± 46,6	63,3 ± 42,0	0,009
Dor	53,3 ± 28,3	65,5 ± 27,7	0,006
Estado Geral de Saúde	59,4 ± 21,2	68,8 ± 18,8	0,003
Vitalidade	60,5 ± 15,0	64,8 ± 9,4	0,042
Aspectos Sociais	64,2 ± 31,5	84,8 ± 21,4	<0,00 1
Limitação por Aspectos Emocionais	65,5 ± 43,3	79,0 ± 34,7	0,036
Saúde Mental	64,1 ± 11,7	69,0 ± 11,1	0,007

* Teste t-student. Significativo p < 0,05. Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

Os idosos com escore na escala de Bristol de 1 a 3 apresentaram escores significativamente mais baixos de qualidade de vida no domínio de aspectos sociais. A dificuldade evacuatória por presença de fezes 1 a 3, ou seja, endurecidas, pode acarretar para o idoso, desconfortos e medos em se expor no ambiente externos, além de ser um fator agravante para a IU (Tabela 10).

Tabela 10: Qualidade de vida conforme Bristol

Domínios SF-36	Bristol 1 a	Bristol	p*
	3	4 a 6	
	Média ± DP	Média ± DP	
Capacidade Funcional	42,1 ± 33,2	51,1 ± 31,7	0,082
Limitação por Aspectos Físicos	52,9 ± 46,8	57,4 ± 43,2	0,536
Dor	57,2 ± 29,3	63,2 ± 28,2	0,190
Estado Geral de Saúde	62,4 ± 21,6	66,5 ± 19,3	0,207
Vitalidade	62,5 ± 13,6	63,5 ± 11,1	0,593
Aspectos Sociais	68,0 ± 31,8	82,9 ± 22,6	0,001
Limitação por Aspectos Emocionais	69,2 ± 40,7	76,0 ± 37,7	0,276
Saúde Mental	65,9 ± 12,6	67,7 ± 10,8	0,331

* Teste t-student. Significativo $p \leq 0,05$. Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

Evidencia-se na tabela 11 que a IU nos idosos ocasiona um efeito na qualidade de vida, pois, há uma redução média de 10,1 pontos no domínio capacidade funcional e 6,03 pontos no domínio de estado geral de saúde naqueles que possuem perdas urinárias. O mesmo ocorre quando se avalia a constipação, fator esse que predispõe ou que piora a qualidade de vida. Aqueles que apresentam a constipação reduz 7,78 pontos na pontuação do domínio aspectos sociais da qualidade de vida, levando a entender que esses domínios se encontram piores pela existência tanto de IU, quanto de seu fator de risco ou agravante, a constipação.

Tabela 11: Análise de Regressão Linear Multivariada por *Backward* para avaliar fatores independentemente associados com os escores de qualidade de vida.

Domínios SF-36	b (IC 95%)	Beta	P
Capacidade Funcional			
IU	-10,1 (-17,8 a -2,3)	-0,153	0,011
Auto percepção de saúde	-12 (-17,4 a -6,6)	-0,265	<0,001
Pratica atividade física	12,7 (4,3 a 21,0)	0,190	0,003
Escala de Capacidade Funcional	18,1 (13,2 a 22,9)	0,450	<0,001
Limitação por Aspectos Físicos			
Auto percepção de saúde	-10,4 (-19,9 a -0,9)	-0,168	0,033
Escala de Capacidade Funcional	10,4 (2,1 a 18,6)	0,188	0,014
CES-D	-1,22 (-1,65 a -0,78)	-0,404	<0,001
Estado Geral de Saúde			
IU	-6,03 (-11,3 a -0,8)	-0,147	0,024
Auto percepção de saúde	-13,7 (-17,4 a -10,0)	-0,487	<0,001
CES-D	-0,36 (-0,65 a -0,07)	-0,167	0,015
Aspectos Sociais			
Constipação	-7,78 (-15,5 a -0,09)	-0,137	0,047
CES-D	-0,54 (-0,99 a -0,09)	-0,182	0,019
CES-A	-1,51 (-2,47 a -0,54)	-0,237	0,002
Escala de Capacidade Funcional	11,5 (7,06 a 16,0)	0,336	<0,001

b=coeficiente de regressão - □ IC 95%=Intervalo com 95% de confiança □
 Beta=coeficiente de regressão padronizado. * Significativo p □ 0,05. Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

5 DISCUSSÃO

O processo de envelhecimento pode determinar o surgimento de demandas de cuidado que muitas vezes estão relacionadas à idade. Todavia, há a necessidade de perceber àquelas que podem ser amenizadas, prevenidas ou reabilitadas pelos profissionais, a partir da antecipação e mecanismos de atenção ao ciclo de vida futura (Philp, 2015; Tazkarji et al., 2016).

Vale lembrar que o envelhecimento, no que se refere aos fenômenos fisiopatológicos, não é inteiramente conhecido, sendo assim, há a necessidade de maiores pesquisas e compreensão desse complexo ciclo no processo de envelhecer (Cesari e Vellas, 2013). Há a tendência de se pensar que a partir do crescente desencadeamento exponencial do número de idosos, por conseguinte, aumentará a incidência e prevalência de doenças e demandas relacionadas ao envelhecimento (Sereniki e Vital, 2008). Com isso, a partir de um envelhecimento “não saudável”, prevê-se o aparecimento de doenças crônicas degenerativas (Silva et al., 2008; Galhardo et al., 2010; Da Silva et al., 2008; Weber et al., 2015), bem como as alterações fisiopatológicas como a IU e IF (Parés et al., 2011; Silay, 2016). Portanto, no presente estudo foram avaliados 165 idosos com a média de idade de $84,8 \pm 3,7$ anos quanto a prevalência da IU e IF e seus fatores associados. Esta faixa etária ainda é pouco explorada principalmente em relação a IU e IF, uma vez que os estudos abrangem todas as idades, e, poucos demonstram a avaliação de idosos acima de 80 anos. Todavia, os estudos afirmam que essa demanda pode ser inerente a idade, mas, além de aspectos relacionados a fragilidade, abordam fatores predisponentes que podem proporcionar prevenção da perda urinária (Eshkoo, et al., 2017; Schreiber Pedersen et al., 2017) ou fecal (Wang et al., 2017). Esses fatores podem ser relacionados a perda de peso, diminuição da polifarmácia, melhora dos aspectos de comorbidade e tratamento para depressão ou perda cognitiva (Wang et al., 2017).

Ao avaliar a capacidade funcional a maior parte dos idosos revela que tem independência completa ou modificada, o que facilita para a realização das atividades do cotidiano embora apresentem mais de 80 anos. Os estudos demonstram que o crescimento da dependência funcional pode acarretar a IU, uma vez que o indivíduo, tem dificuldade motora, sensorial e de percepção, levando ao não desenvolvimento das atividades como ir ao banheiro em horários devidos (Silva et al., 2011). A escolaridade dos idosos foi em suma o primário incompleto, pois 116

idosos apresentaram este nível escolar. Isso pode sugerir que, além da diminuição do conhecimento acerca de morbidades, normalidade, prevenção e tratamento, também se direciona a perda de memória que é algo relatado pela maioria das pessoas investigadas, sendo preditora para a limitação de atividades básicas da vida diária (Makizako et al., 2015). Nos testes cognitivos, que envolvem o MEEM, desenho do relógio, fluência verbal e reconhecimento de figuras mostram prejuízo cognitivo. O declínio cognitivo, corrobora com o aparecimento de déficits de memória e dificuldade para se apropriar de informações recebidas sejam essas imediatas e/ou tardias. Tanto o processo de perda cognitiva, ou seja, a falta de entendimento do meio, quanto da capacidade funcional, pode levar o idoso a perdas físicas e psíquicas, bem como sociais (Ismail et al., 2011; Tavares e Dias, 2012).

A capacidade cognitiva prejudicada pode refletir nas ações do idoso, como, por exemplo, nas atividades simples do cotidiano que anteriormente desenvolvia com praticidade podem se tornar dificultadas pela perda da conexão nervosa em determinadas regiões responsáveis pelo desenvolvimento de determinadas ações (Lenze e Wetherell, 2011; Norton et al., 2012). Com a perda da capacidade cognitiva e funcional, ocorre o a dependência diminuída, e maior dependência para as necessidades básicas do cotidiano (Lana e Schneider, 2014; Lopes et al., 2015). Li et al. (2013) discute sobre a necessidade de um acompanhamento e diagnóstico precoce de dificuldades funcionais, como nas atividades instrumentais individuais da vida diária, uma vez que essa forma de abordagem favorece a recuperação a partir de um plano de cuidado.

No presente estudo aqui detalhado, observa-se que os idosos longevos ($85 \pm 3,8$) apresentaram a mesma prevalência de 43,6% (72 idosos) para a IU e para a constipação. A prevalência da IF foi de 1,8% (3 idosos). Estes números estão abaixo da prevalência relacionadas em outros estudos sobre incontinências, como o estudo de Townsend et al. (2013), o qual revelou que 63% dos indivíduos acometidos por IU apresentam também IF. Isso não ocorre no presente estudo, uma vez que a IU foi de 43,6% enquanto que a IF foi de 1,8 %. Outro estudo, mostrou que a prevalência da IF foi de 6% em pessoas de 40 a 60 anos e 15% em idosos (Riemsma et al., 2017), o que demonstra um crescente aumento conforme o envelhecimento. Outro estudo de Tamanini et al. (2017) observou uma prevalência 14,2% em homens e 28,2% mulheres com idade média de 74,5 anos. Todavia, essa suposição pode ser contrapontada pelo fato de que a maioria dos estudos abordaram apenas idosos não longevos (Townsend et al., 2013; Riemsma et al.,

2017; Tamanini et al., 2017). No estudo de Schreiber Pedersen et. al. (2017) foi observado que idosos com 60 anos a prevalência da IU ficou em torno de 50% e de idosos com 80 ou mais a prevalência ficou em torno de 60%. Além disso, nos escassos artigos com idosos longevos, destaca-se um estudo com homens que observou maior probabilidade (22,6%) de IF em indivíduos que apresentam IU. Estes idosos longevos apresentaram prevalência de IU de 19,1%, ou seja, uma prevalência muito inferior (Wang et al., 2017) àquela encontrada no presente estudo. O estudo de Kashyap et al. (2013) evidenciou a prevalência de 60,5% de IU. Townsend et al. (2013) relatou a prevalência de 63% de IU em mulheres idosas com IF, cuja prevalência, neste estudo, em mulheres idosas acima de 80 anos foi em torno de 10%, estabelecendo a relação entre esses desfechos e demonstrando que a musculatura perineal prejudicada pode estar relacionada.

Vale ressaltar que os estudos estabelecem a prevalência da IU em idosos, porém com idade até no máximo 80 anos, assim, observa-se escassas as referências ou estudos em idosos longevos (Townsend et al., 2013; Riemsma et al., 2017). Além disso, são raros os artigos que delimitem a prevalência em mulheres idosas longevas. Há alguns estudos que estimam um aumento da IU entre 10 e 20% conforme a idade, e, principalmente acima de 60 anos. Isso é devido ao fato de que, a continência urinária e fecal, perfazem uma complexa rede de respostas neurológicas que permeiam a função de continência urinária e fecal. No momento da micção e evacuação há estímulo neural para a condução do relaxamento da musculatura que faz continência urinária e fecal. A musculatura pélvica é a responsável pela sustentação abdominal e fechamento de esfíncteres externos (Moore et al., 2011; Falavigna e Tonatto Filho, 2013; Palma e Portugal, 2014). Nesse contexto, denomina-se a IU e IF como perdas involuntárias de urina (Lucas, 2015) e de fezes (Lim et al., 2014), respectivamente.

Considerando que o envelhecimento predispõe o desenvolvimento de diferentes doenças associadas ao avançar da idade, não significa que a existência da IU seja aceitável ou normal. Contudo, muitas vezes os próprios indivíduos acometidos acham normal sua existência. Inclusive cabe ressaltar que não ter uma doença significa ter qualidade de vida física e psíquica para um idoso, e consequentemente, longevidade (Trindade et al., 2013).

Os idosos aqui pesquisados consideraram sua vida boa, e, em suma são assistidos por seus filhos e parentes em casas próprias que vivem a muito tempo ou em casa de filhos que os acolhem, talvez um dos fatos que os leve a dizer que a saúde é ótima. A incontinência, principalmente

a IU abordada neste estudo e encontrada nestes idosos longevos, é algo que promove vergonha, estresse e situações desagradáveis na vida das pessoas acometidas. Embora isso seja algo abordado na literatura, como pertinente e de ocorrência frequente (Wang et al., 2017; Yazdany et al., 2017), no atual estudo não demonstrou afetar a vida dos indivíduos, já que os mesmos consideraram suas vidas boas.

No quesito sexo, têm-se a prerrogativa de que as incontinências ocorrem mais em mulheres do que em homens (Offermann et al., 2009). Offermann et al. (2009) revela esta diferença entre sexo em indivíduos acima de 60 anos. A IU afeta os idosos, e, e está relacionada a fatores predisponentes como gestações e partos. A prevalência é maior em mulheres com 19% e homens 10% (Offermans et al., 2009). Tamanini et al. (2017) também mostrou, em idosos, maior prevalência da IU em mulheres (28,2%) do que em homens (14,2%). Esse é um preditor que se estabelece no atual estudo, uma vez que, de fato, a parcela maior se concentra no sexo feminino. O tipo de incontinência mais frequente é a de urgência em mulheres (Schreiber Pedersen et al., 2017), corroborando para os dados desse estudo que contempla 50,4% (36) de IU de urgência e mista (urgência e esforço com 20,8% (15). O estudo de Weschenfelder et al. (2016), mostrou que idosos com média de $72,22 \pm 6,92$ anos apresentaram prevalência de IU de 39,2% e a prevalência foi maior em mulheres. Neste estudo, as ocasiões mais comuns de perda urinária estavam relacionadas à urgência urinária (antes de chegar ao banheiro), seguida de situações de aumento da pressão intra-abdominal (tossir e espirrar) (Weschenfelder et al., 2016).

É importante salientar que são vários os fatores que podem desencadear a IU, mas o envelhecimento é primordial, uma vez que há envelhecimento do assoalho pélvico do indivíduo. Aliado ao envelhecimento e a maior prevalência da IU em mulheres, encontra-se a menopausa, bem como, o IMC aumentado, como fator de risco à IU associada ao envelhecimento. Além disso, por ser mais prevalente em mulheres, a realização de múltiplos partos vaginais também está associada ao aumento da prevalência em mulheres (Souza et al., 2011). Ainda assim, com o envelhecimento e o período pós-menopausa, ocorrem mudanças anatômica e fisiológica na vagina associadas ao declínio dos níveis de estrogênios circulantes (Nappi e Palacios, 2014), contribuindo para as alterações do assoalho pélvico, justificando a prevalência maior de IU em mulheres do que em homens.

De acordo com os resultados do presente estudo, a IU dos idosos investigados pode ter relação com a redução da vitamina D. A vitamina D apresenta receptores na próstata e no tecido da bexiga e que agonistas

da vitamina D apresentam efeitos antiinflamatórios e antiproliferativos (Colli et al., 2006; Adorini et al., 2007). Portanto, a deficiência de vitamina D em idosos acima de 60 anos pode estar relacionada a transtornos do assoalho pélvico (Parker-Autry et al., 2012). Há fortes evidências de que a IU em idosos está associada com a deficiência da vitamina D (Vaughan et al., 2016). Outro estudo conduzido por Lee e Lee, (2017) na Coreia não observou esta associação. Já Oberg et al. (2017) mostrou que altos níveis de vitamina D protege contra a IU. Kaur et al. (2017) também mostrou que os níveis de vitamina D foram associados com a redução do risco à desordem do assoalho pélvico em mulheres com idade entre 65 a 78 anos. Estes estudos indicam que o papel da vitamina D na IU permanece ainda controverso. Porém sabe-se que a Vitamina D está envolvida no crescimento e diferenciação de células, especialmente de células do epitélio escamoso que está presente na vagina (Yildirim et al. 2004). Neste caso, a vitamina D pode ser essencial na proliferação e reparo do epitélio do tecido vaginal (Rad et al., 2015). Além disso, a deficiência da vitamina D está associada ao prejuízo na força muscular e perda da massa muscular contribuindo para a fraqueza muscular e induzindo a diferentes desordens do assoalho pélvico como a IF e IU, principalmente em mulheres com idade geriátrica (Kaur et al., 2017).

O presente estudo também mostra que a IU está associada com a comorbidades DM. As comorbidades são importantes fatores nas tomadas de decisões para manejo da IU (DuBeau et al., 2010). Vários estudos vêm relacionando DM com IU (Lewis et al., 2005; Izci et al., 2009; Schumpf et al., 2017). A DM tem relação direta com a circulação das estruturas endoteliais da bexiga, do assoalho pélvico e da uretra, o que pode causar dano nestes vasos, destruindo as respostas neurológicas relacionadas ao controle vesical (Lewis et al., 2005). Isso reduz a sensibilidade e funcionalidade vesical e intestinal aqui estudadas (Eshkoor et al., 2017).

Nesse enfoque da IU e suas subdivisões (urgência, esforço, mista, transbordamento e funcional), IF e constipação verifica-se que os percentuais dessas variáveis são semelhantes, e, no momento da comparação com dados sócio demográficos e clínicos, têm-se correlação estatisticamente significativa com valor de $p < 0,05$, entre o sexo, IMC, DM, constipação, escala de depressão (CES-D) e de ansiedade (GAD 7). A DM, constipação, peso e paridade podem acarretar danos ao assoalho pélvico, um dos elementos essenciais para a contração dos esfínteres e o suporte dos órgãos dessa região (Gavira Pavon et al., 2014).

Além disso, os transtornos de humor são preocupantes em indivíduos que apresentam IU. Esta preocupação está relacionada a piora do quadro clínico. Um indivíduo com IU tende a sofrer mudanças sociais entre elas, isolamento social, levando a ansiedade, e, conseqüentemente, levando ao surgimento de sintomas depressivos que podem culminar em depressão propriamente dita. A ansiedade é entendida como um elemento que pode aumentar o risco de outros problemas de saúde graves como depressão, demência e doenças cardíacas. Além disso, sua cronicidade é deletéria para a saúde fisiológica e cognitiva dos idosos, levando a cânceres, doenças cardiovasculares, limitações de atividades de vida diária e demência. Desta forma reduz drasticamente a qualidade de vida do idoso e levando mais rapidamente a patologias relacionadas à idade (Lenze e Wetherell, 2011; Norton et al., 2012). Portanto, alguns aspectos mentais como os sintomas psicossomáticos, disfunções sociais, insônia, ansiedade e depressão estão relacionados às incontinências (Pares et al., 2011).

A perda urinária e fecal pode ser facilitada pelo uso de medicamentos como tranquilizantes, narcóticos e bloqueadores de canais de cálcio, gerando urgência urinária, estresse ou relaxamento demasiado da musculatura pélvica, podendo acarretar as perdas por alterações de músculos pélvicos e acessórios (Kashyap et al., 2013). Os idosos dessa pesquisa, fazem uso de antihipertensivos, tranquilizantes e relaxantes musculares que podem favorecer o processo de perda de função vesical e intestinal por urgência, o que efetivamente ocorre em pessoas logevas por inúmeros fatores e dentre esses a o uso de muitos medicamentos, e função das muitas comorbidades presentes nos mesmos (Wang et al. 2015)

Vale enfatizar que um dado relevante encontrado no presente estudo foi a constipação, considerada um fator predisponente ou agravante para a IU (Virtuoso e Mazo, 2013). A constipação favorece mudanças anatômicas no ângulo intestinal e aumentando as perdas de fezes, contribuindo também para a alteração do assoalho pélvico e perda urinária (Eshkoo et al., 2017). Além disso, foi observado no presente estudo, que a qualidade de vida nos domínios, capacidade funcional, limitação por aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, limitações por aspectos emocionais e saúde mental, tem relação direta com com IU, sendo esse, tanto um mecanismo de piora do quadro da incontinência, bem como, uma das causas para tal doença. Contudo neste trabalho a IU foi mais abordada do que a IF, uma vez que a primeira, tem relação conjunta a outras variáveis como a perda da qualidade de vida no que se relaciona a capacidade funcional, e, ao

estado geral de saúde, gerando assim, piora da capacidade funcional. Além disso, o fator de risco ou agravante de constipação, gera o mesmo efeito no domínio de aspectos sociais. Contudo, a constipação pode ter um efeito tanto causal como potencializador na IU de idosos. Assim ao compará-la com as variáveis, evidencia-se que o uso de relaxante muscular, sintomas depressivos pelo isolamento e perda de funções, idade, número de filhos e deficiência de vitamina D são fatores que se associam. De fato, a IU e IF ou a incontinência mista podem ter todos os fatores de risco associados, como mencionados acima (Shamliyan et al., 2007). Além disso, Wang et al. (2017) também relaciona alguns fatores com a IU, encontrados em homens com 80 anos. Estes fatores incluem: uso de polifarmácia, comorbidades associadas, perdas funcionais, déficit cognitivo, sinais depressivos e fragilidade da idade. Isso demonstra que as particularidades nessa temática se convergem (Wang et al., 2017).

Verificou-se ainda que a medicação é algo que pode favorecer para a melhoria do indivíduo assistido, mas, alguns podem acarretar problemas, como é o caso do uso constante de laxativo. Este, em médio prazo, prejudica a absorção das vitaminas lipossolúveis (A, D, E e K). Isso, em idosos longevos pode contribuir para a constipação. Além disso, o uso dos laxativos pode também levar à deficiência de Vitamina D, como observado no estudo. Embora, no presente estudo não houve correlação entre a IU e IF, existe essa correlação com o fator de risco ou agravante, mas, os estudos demonstram que a vitamina D está associada a diminuição de desordens urogenitais (Vaughan et al., 2016; Kaur et al., 2017).

Somado a isso, um dos elementos que também é significativo na pesquisa é o tipo de fezes. Uma vez, que o esforço ao evacuar, devido a fezes endurecidas é um fator de modificação muscular que pode levar a IU, e o uso de laxante pode piorar a absorção de nutrientes, se torna relevante a pesquisa. Lembrando que o mesmo número de pessoas com IU e constipação tiveram Bristol para os tipos de fezes específicos de quem é efetivamente constipado, ou seja, demonstrou fezes endurecidas e de difícil eliminação. Sendo assim, ao comparar os domínios da escala SF36 de Qualidade de Vida, têm-se os aspectos sociais alterados devido a dificuldade evacuatória, problematizando o fato de que se o idoso por ventura estiver fora do seu ambiente de casa, também evitará a função fisiológica evacuatória acarretando aumento da pressão na região final do intestino grosso e por conseguinte piorando a função muscular pélvica (Alsheik et al., 2012).

A perda da qualidade de vida e o desencadeamento da depressão, pode ocorrer principalmente em mulheres com IU e a problemática se

relaciona a perda das funções do indivíduo devido a possibilidade da demência nos idosos (Silay et al., 2016). Com o tratamento, existe a possibilidade de melhora IU e, conseqüentemente, da qualidade de vida (Nascimento-Correia et al., 2012).

Em análise de regressão multivariada a capacidade funcional, na correlação entre as variáveis sexo, IMC e DM, sugere que a prática de exercício físico é protetora para as pessoas investigadas. Embora, haja a perda da capacidade funcional já mencionada, o idoso principalmente do meio rural, busca manter-se ativo, e o exercício por eles realizados pode favorecer a elasticidade muscular, e, quando comparada se as pessoas que praticam exercício físico apresentam IU, IF ou o fator de risco e agravante da constipação, nota-se que 47,3 (44) dos 64 idosos praticantes de atividades físicas não apresentam IU ou constipação. A prática de exercício físico se torna um elemento importante em decorrência do fortalecimento muscular pélvico, desde que esse exercício não promova peso abdominal (Sousa et al., 2011; Virtuoso e Mazo, 2013).

Além disso, vale destacar que a maioria das mulheres com IU tiveram parto vaginal, e, a maioria dos estudos abordam essa variável como um fator predisponente para a perda urinária, coexistindo com o consumo de medicação diária, número de parto vaginal, cirurgia abdominal e pélvica, asma, constipação, HAS, DM, déficit funcional (Gavira Pavon et al., 2014), e, episiotomia (Song et al., 2005).

O estado civil, etnia, raça, religião, alguns medicamentos e doenças, tabagismo, etilismo, alguns testes cognitivos, contato com agrotóxicos, renda não foram variáveis que associadas foram significativas em comparação com IU. Todavia, foram elementos importantes para a caracterização e reconhecimento da amostra.

6 CONCLUSÃO

Na população de idosos longevos do Sul de Santa Catarina, a prevalência da IU foi de 43,6% e IF de 1,8% e a principal incontinência encontrada foi a de urgência com 54,4%. Os fatores de risco associados à IU foram o sexo feminino, IMC e a presença de DM. O exercício físico mostrou-se como um fator protetor. A constipação mostrou-se com uma prevalência igual a IU, e, essa é tanto fator de risco como agravante da IU. O uso de relaxante muscular, sintomas depressivos, deficiência de vitamina D e idade são fatores de risco para a constipação que pode levar à IU. Ressalta ainda que o idoso com IU reduz a qualidade de vida, reduzindo a capacidade funcional, estado geral da saúde e aspectos sociais. Considera-se que este estudo colaborou significativamente, para repensar a prática em saúde do idoso, principalmente idoso acima de 80 anos, no sentido de diagnóstico precoce de uma demanda emergente e longevidade com qualidade de vida. Este é um dos raros estudos que investigou a IU e seus fatores associados em idosos longevos do Sul do Brasil a nível mundial.

REFÊRENCIAS

Adorini L, Penna G, Amuchastegui S, Cossetti C, Aquilano F, Mariani R, Fibbi B, Morelli A, Uskokovic M, Colli E, Maggi M. Inhibition of prostate growth and inflammation by the vitamin D receptor agonist BXL-628 (elocalcitol). *J Steroid Biochem Mol Biol.* 2007;103(3-5):689-93.

Alsheik EH, Coyne T, Hawes SK, Merikhi L, Naples SP, Kanagarajan N, Reynolds JC, Myers SE, Ahmad AS. Fecal incontinence: prevalence, severity, and quality of life data from an outpatient gastroenterology practice. *Gastroenterol Res Pract.* 2012;2012:947694.

Alves LC, Leite ICMA, Carla J. Fatores associados à incapacidade funcional dos idosos no Brasil: análise multinível. *Rev Saúde Públ.* 2010;44(3):468-478.

Atalaia-Silva KC, Ribeiro PCC, Lourenço RA. Epidemiologia das Demências. *RHUPE.* 2008;7(1):46-51.

Baek JM, Song JY, Lee SJ, Park EK, Jeung IC, Kim CJ, Lee YS. Caffeine intake is associated with urinary incontinence in Korean postmenopausal women: results from the Korean national health and nutrition examination survey. *PLoS One.* 2016;11(2):e0149311.

Banco Mundial B. Envelhecendo em um Brasil mais velho: implicações do envelhecimento populacional para o crescimento econômico, a redução da pobreza, as finanças públicas e a prestação de serviços. Washington: The World Bank; 2011.

Barbosa BR. Avaliação da capacidade funcional dos idosos e fatores associados à incapacidade. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2014;19(8):3317-3325.

Bharucha AE, Rao SS. An update on anorectal disorders for gastroenterologists. *Gastroenterology.* 2014;146(1):37-45.

Bloom DE. 7 billion and counting. *Science.* 2011;333(6042):562-9.

BRASIL. Ministério da saúde. Resolução Nº 466. 13 de junho de 2013 – Seção 1 – Página 59. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html. Acesso em: jan. 2015.

Brucki SMD, Malheiros SMF, Okamoto IH, Bertolucci PHF. Dados normativos para o teste de fluência verbal categoria animais em nosso meio. *Arq Neuropsiquiatr*. 1997;55(1):56-61.

Cesari M, Vellas B, Gambassi G. The stress of aging. *Exp Gerontol*. 2013;48(4):451-6.

Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de Qualidade de Vida. *Rev Bras Reumatol*. 1999;39(3):143-150.

Coelho MM, Vilaça M. Reabilitação da incontinência urinária. *Acta Urológica*. 2009;26(1):27-32.

Colli E, Rigatti P, Montorsi F, Artibani W, Petta S, Mondaini N, Scarpa R, Usai P, Olivieri L, Maggi M; BPH Italian study group. BXL628, a novel vitamin D3 analog arrests prostate growth in patients with benign prostatic hyperplasia: a randomized clinical trial. *Eur Urol*. 2006; 49(1):82-6.

Del Duca GF, Silva MC, Hallal PC. Incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais da vida diária em idosos. *Rev Saúde Públ*. 2009;43(5):796-805.

Dellu MC, Schmitt AC, Cardoso MR, Pereira WM, Pereira EC, Vasconcelos Eda S, Aldrighi JM. Prevalence and factors associated with urinary incontinence in climacteric. *Rev Assoc Med Bras*. 2016;62(5):441-6.

Drossman DA, Corazziari E, Delvaux M, Spiller R, Talley NJ, Thompson WG, Whitehead WE. Rome III: the functional gastrointestinal disorders. 3a edição. McLean, VA: Degnon Associates; 2006. p.885-93.

DuBeau CE, Kuchel GA, Johanson T, II, et al. Incontinence in the frail elderly: report from the 4th international consultation on incontinence. *Neurol Urodyn*. 2010; 29:165–178.

Eggermont LH, Leveille SG, Shi L, Kiely DK, Shmerling RH, Jones RN, Guralnik JM, Bean JF. Pain characteristics associated with the onset of disability in older adults: the maintenance of balance, independent living, intellect, and zest in the Elderly Boston Study. *J Am Geriatr Soc*. 2014;62(6):1007-16.

Eshkoor SA, Hamid, T.A, Shahar, S, Mun, CY. Factors related to urinary incontinence among the Malaysian elderly. *J. Nutr Health Aging*. 2017; 220-(26):21(2).

Faiena I, Patel N, Parihar JS, Calabrese M, Tunuguntla H. Conservative management of urinary incontinence in women. *Rev Urol*. 2015;17(3):129-39.

Falavigna A, Tonatto Filho AJ. *Anatomia humana*. Caxias do Sul: EDUCS; 2013.

Fechine BRA, Trompieri N. O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. *Rev Cient Int*. 2012;20(1):106-132.

Ferreira LL, Marino LH, Cavenaghi S. Intervenção fisioterapêutica na incontinência anal do idoso. *Arq Bras Ciênc Saúde*. 2012;37(3):168-172.

FIOCRUZ. *A saúde no Brasil em 2030: diretrizes para a prospecção estratégica do sistema de saúde brasileiro*. Rio de Janeiro: Fiocruz/Ipea/Ministério da Saúde/ Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República; 2012.

Folstein MF, Folstein SE, Mchugh PR. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*. 1975;12(3):189-98.

Galhardo VaC, Mariosa MaS, Takata JPI. Depressão e perfis sociodemográfico e clínico de idosos institucionalizados sem déficit cognitivo. *Rev Med Minas Gerais*. 2010;20(1):16-21.

Gavira Pavon A, Walker Chao C, Rodriguez Rodriguez N, Gavira Iglesias FJ. Prevalence and risk factors of urinary incontinence in women who visit the doctor with low back pain: multicentre study. *Aten Primaria*. 2014;46(2):100-8.

Gomercindo MCH, Garcez EMS. Avaliação da capacidade funcional de idosos de uma comunidade do município de porto união em Santa Catarina. *Rev Saúde Públ Santa Cat*. 2012;5(2):30-45.

Guerra TEC, Rossato C, Nunes EFC, Latorre GFS. Atuação da fisioterapia no tratamento de incontinência urinaria de esforço. *Femina*. 2014;42(6):252-254.

Heluany CCV. Perfil do envelhecimento de octogenários e Nonagenários residentes em Siderópolis – SC (Dissertação de Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade do Extremo Sul Catarinense, 2007.

Hornby-Turner YC, Peel NM, Hubbard RE. Health assets in older age: a systematic review. *BMJ Open*. 2017;7(5):e013226.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Contas Nacionais - Conta-Satélite de Saúde 2007- 2009. Rio de Janeiro: 2012.

Ismail Z, Nguyen MQ, Fischer CE, Schweizer TA, Mulsant BH, Mamo D. Neurobiology of delusions in Alzheimer's disease. *Curr Psychiatry Rep*. 2011;13(3):211-8.

Izci Y, Topsever P, Filiz TM, Cinar ND, Uludağ C, Lagro-Janssen T. The association between diabetes mellitus and urinary incontinence in adult women. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2009; 20(8):947-52.

Juc RU, Colombari E, Sato MA. Importância do Sistema Nervoso no controle da micção e armazenamento urinário. *Arq Bras Ciênc Saúde*. 2011;36(1):55-60.

Kargar Jahromi M, Talebizadeh M, Mirzaei M. The effect of pelvic muscle exercises on urinary incontinency and self-esteem of elderly females with stress urinary incontinency, 2013. *Glob J Health Sci*. 2014;7(2):71-79.

Kashyap M, Tu Le M, Tannenbaum C. Prevalence of commonly prescribed medications potentially contributing to urinary symptoms in a cohort of older patients seeking care for incontinence. *BMC Geriatr.* 2013;13(57).

Kato Y, Narumoto J, Matsuoka T, Okamura A, Koumi H, Kishikawa Y, Terashima S, Fukui K. Diagnostic performance of a combination of Mini-Mental State Examination and Clock Drawing Test in detecting Alzheimer's disease. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2013;9:581-6.

Katz S, Downs TD, Cash HR, Grotz RC. Progress in development of the index of ADL. *Gerontologist.* 1970;10(1):20-30.

Kaur H, Bala R, Nagpal M. Role of Vitamin D in urogenital health of geriatric participants. *J Midlife Health.* 2017;8(1):28-35.

Kaur H, Bala R, Nagpal M. Role of Vitamin D in urogenital health of geriatric participants. *J Midlife Health.* 2017; 8(1):28-35.

Kavia RB, Dasgupta R, Fowler CJ. Functional imaging and the central control of the bladder. *J Comp Neurol.* 2005;493(1):27-32.

Kim BJ, Lee CS, Oh BH, Hong CH, Lee KS, Son SJ, Han C, Park MH, Jeong HG, Kim TH, Park JH, Kim KW. A normative study of lexical verbal fluency in an educationally-diverse elderly population. *Psychiatry Investig.* 2013;10(4):346-51.

Kirkwood TB. Understanding the odd science of aging. *Cell.* 2005;120(4):437-47.

Korneev IA, Alekseeva TA, Kogan MI, Pushkar DY. Epidemiology of urinary disorders in men in the Russian Federation. *Urologia.* 2016;2:70-75.

Lana LD, Schneider H. Síndrome de fragilidade no idoso: uma revisão narrativa. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2014;17(3):673-680.

Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-monitoring and instrumental activities of daily living. *Gerontologist.* 1969;9:179-186.

Lee HS, Lee JH. Vitamin D and Urinary Incontinence among Korean Women: a Propensity Score-matched Analysis from the 2008-2009 Korean National Health and Nutrition Examination Survey. *J Korean Med Sci.* 2017;32(4):661-665.

Leitner L, Walter M, Freund P, Mehnert U, Michels L, Kollias S, Kessler TM. Protocol for a prospective magnetic resonance imaging study on supraspinal lower urinary tract control in healthy subjects and spinal cord injury patients undergoing intradetrusor onabotulinumtoxinA injections for treating neurogenic detrusor overactivity. *BMC Urol.* 2014;14:68.

Lenze EJ, Wetherell JL. Anxiety disorders: new developments in old age. *Am J Geriatr Psychiatry.* 2011;19(4):301-4.

Leroy LS, Lucio A, Lopes MH. Risk factors for postpartum urinary incontinence. *Rev Esc Enferm USP.* 2016;50(2):200-7.

Lewis CM, Schrader R, Many A, Mackay M, Rogers RG. Diabetes and urinary incontinence in 50- to 90-year-old women: a cross-sectional population-based study. *Am J Obstet Gynecol.* 2005; 193(6):2154-8.

Li Y, Liebel DV, Friedman B. An investigation into which individual instrumental activities of daily living are affected by a home visiting nurse intervention. *Age Ageing.* 2013;42(1):27-33.

Lim JW, Heng C, Wong MT, Tang CL. Prevalence of faecal incontinence in the community: a cross-sectional study in Singapore. *Singapore Med J.* 2014;55(12):640-3.

Lira M, Santos LCCS. Correlação entre função cognitiva e capacidade funcional nos indivíduos com doença de Alzheimer. *CCBS Cadernos de Pós Graduação em Distúrbio do Desenvolvimento de São Paulo.* 2012;12(2):36-45.

Lopes MC, Lage JS, Vancini-Campanharo CR, Okuno MF, Batista RE. Factors associated with functional impairment of elderly patients in the emergency departments. *Einstein (São Paulo).* 2015;13(2):209-14.

Lorenzenti F, Dambros M, Correa RS. Fisiopatologia da Incontinência Fecal. In: Palma, PCR, editor. *Urofisioterapia: aplicações clínicas das*

técnicas fisioterápicas nas disfunções miccionais e do assoalho pélvico. 1ª edição. Campinas: Personal Link Comunicações; 2014. p.125.

Lourenco RA, Veras RP. Mini-Exame do Estado Mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. *Rev Saúde Públ.* 2006;40(4):712-719.

Lucas MG, Bosch JLHR, Cruz F, De Rider DJMK, Madden TB, Nambiar A, Neisius A, Pickard RS, Tubaro A, Turner W, H. Diretrizes para Incontinência Urinária. 2012.

Lucas MG. Guidelines on Urinary Incontinence. European Association of Urology. 2015.

Luppa M, Luck T, König HH, Angermeyer MC, Riedel-Heller SG. Natural course of depressive symptoms in late life. An 8-year population-based prospective study. *J Affect Disord.* 2012;142(1-3):166-71.

Maeda T, Tomita M, Nakazawa A, Sakai G, Funakoshi S, Komatsuda A, Ito Y, Nagata H, Tsukada N, Nakamura S. Female functional constipation is associated with overactive bladder symptoms and urinary incontinence. *Biomed Res Int.* 2017;2017(2138073).

Makizako H, Shimada H, Doi T, Tsutsumimoto K, Lee S, Hotta R, Nakakubo S, Harada K, Lee S, Bae S, Harada K, Suzuki T. Cognitive functioning and walking speed in older adults as predictors of limitations in self-reported instrumental activity of daily living: prospective findings from the Obu Study of Health Promotion for the Elderly. *Int J Environ Res Public Health.* 2015;12(3):3002-13.

Manini TM, Pahor M. Physical activity and maintaining physical function in older adults. *Br J Sports Med.* 2009;43(1):28-31.

Martinez AP, Azevedo GR. Tradução, adaptação cultural e validação da Bristol Stool Form Scale para a população brasileira. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2012;20(3):583-589.

McPhee SJ, Ganong WF. Fisiopatologia da doença: uma introdução à medicina clínica. 5ª edição. São Paulo: McGraw-Hill; 2007.

Melo BES, Freitas BCR, Oliveira VRC, Menezes RL. Correlação entre sinais e sintomas de incontinência urinária e autoestima em idosas. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2012;15(1):41-50.

Moore KL, Dalley AF, Agur AMR. *Anatomia orientada para a clínica.* 6ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011.

Mueller-Schotte S, N. B, Van Der Schouw YT, Schuurmans MJ. Fatigue as a long-term risk factor for limitations in instrumental activities of daily living and/or mobility performance in older adults after 10 years. *Clin Interv Aging.* 2016;11(1579-1587).

Nappi RE, Palacios S. Impact of vulvovaginal atrophy on sexual health and quality of life at postmenopause. *Climacteric.* 2014;17:3-9.

Nascimento-Correia G, Santos-Pereira V, Tahara N, Driusso P. Effects of pelvic floor muscle training on quality of life of a group of women with urinary incontinence: randomized controlled trial. *Actas Urol Esp.* 2012;36(4):216-21.

Nelson PT, Alafuzoff I, Bigio EH, Bouras C, Braak H, Cairns NJ, Castellani RJ, Crain BJ, Davies P, Del Tredici K, Duyckaerts C, Frosch MP, Haroutunian V, Hof PR, Hulette CM, Hyman BT, Iwatsubo T, Jellinger KA, Jicha GA, Kovari E, Kukull WA, Leverenz JB, Love S, Mackenzie IR, Mann DM, Masliah E, Mckee AC, Montine TJ, Morris JC, Schneider JA, Sonnen JA, Thal DR, Trojanowski JQ, Troncoso JC, Wisniewski T, Woltjer RL, Beach TG. Correlation of Alzheimer disease neuropathologic changes with cognitive status: a review of the literature. *J Neuropathol Exp Neurol.* 2012;71(5):362-81.

Nitrini R, Caramelli P, Herrera Junior E, Porto CS, Charchat-Fichman H, Carthery MT, Takada LT, Lima EP. Performance of illiterate and literate nondemented elderly subjects in two tests of long-term memory. *J Int Neuropsychol Soc.* 2004;10(4):634-8.

Nitrini R, Lefèvre BH, Mathias SC, Caramelli P, Carrilho PEM, Sauaia N, Massad E, Takiguti C, Olimpio Da Silva I, Porto CS, Magila MC, Scaff M. Testes neuropsicológicos de aplicação simples para o diagnóstico de demência. *Arq Neuropsiquiatr.* 1994;52(457-465).

Norden DM, Godbout JP. Review: microglia of the aged brain: primed to be activated and resistant to regulation. *Neuropathol Appl Neurobiol.* 2013;39(1):19-34.

Nordon DG, Guimarães RR, Kozonoe DY, Manchilia VS, Dias Neto VS. Perda cognitiva em idosos. *Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba.* 2009;11(3):5-8.

Norton J, Ancelin ML, Stewart R, Berr C, Ritchie K, Carriere I. Anxiety symptoms and disorder predict activity limitations in the elderly. *J Affect Disord.* 2012;141(2-3):276-85.

Nunes PL, Resplande J. Fisiopatologia da incontinência urinária feminina. In: Palma PCR, editor. *Urofisioterapia: aplicações clínicas das técnicas fisioterapêuticas nas disfunções miccionais e do assoalho pélvico.* 1ª edição. Campinas: Personal Link Comunicações; 2014. p.63-69.

Oberg J, Verelst M, Jorde R, Cashman K, Grimnes G. High dose vitamin D may improve lower urinary tract symptoms in postmenopausal women. *J Steroid Biochem Mol Biol.* 2017.

Offermans MP, Du Moulin MF, Hamers JP, Dassen T, Halfens RJ. Prevalence of urinary incontinence and associated risk factors in nursing home residents: a systematic review. *Neurourol Urodyn.* 2009;28(4):288-94.

Oliveira E, Zuliani LMM, Ishicava J, Silva SV, Albuquerque SSR, Souza AMB, Barbosa CP. Avaliação dos fatores relacionados à ocorrência da incontinência urinária feminina. *Rev Assoc Med Bras.* 2010;56(6):688-690.

Palma PCR, Portugal HSP. Anatomia do assoalho pélvico. In: Palma PCR, editor. *Urofisioterapia: aplicações clínicas das técnicas fisioterapêuticas nas disfunções miccionais e do assoalho pélvico.* 1ª edição. Campinas: Personal Link Comunicações; 2014.

Paradela EMP, Lourenço RA, Veras RP. Validação da escala de depressão geriátrica em um ambulatório geral. *Rev Saúde Públ.* 2005;39(6):918-923.

Pares D, Vial M, Bohle B, Maestre Y, Pera M, Roura M, Comas M, Sala M, Grande L. Prevalence of faecal incontinence and analysis of its impact on quality of life and mental health. *Colorectal Dis.* 2011;13(8):899-905.

Parker-Autry CY, Markland AD, Ballard AC, Downs-Gunn D, Richter HE. Vitamin D status in women with pelvic floor disorder symptoms. *Int Urogynecol J.* 2012; 23(12):1699-705.

Perera J, Kirthinanda DS, Wijeratne S, Wickramarachchi TK. Descriptive cross sectional study on prevalence, perceptions, predisposing factors and health seeking behaviour of women with stress urinary incontinence. *BMC Womens Health.* 2014;14(78).

Pomian A, Lisik W, Kosieradzki M, Barcz E. Obesity and pelvic floor disorders: a review of the literature. *Med Sci Monit.* 2016;22(1880-6).

Prado D, Cardoso IL. Apolipoproteína e a doença de alzheimer. *Rev Neurocienc.* 2013;21(1):118-125.

Rad P, Tadayon M, Abbaspour M, Latifi SM, Rashidi I, Delaviz H. The effect of Vitamin D on vaginal atrophy in postmenopausal women. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2015; 20:211–5.

Rao SS. Current and emerging treatment options for fecal incontinence. *J Clin Gastroenterol.* 2014;48(9):752-64.

Rechberger T, Nowakowski L, Rechberger E, Zietek A, Winkler I, Miotla P. Prevalence of common comorbidities among urogynaecological patients. *Ginekol Pol.* 2016;87(5):342-6.

Riemsma R, Hagen S, Kirschner-Hermanns R, Norton C, Wijk H, Andersson KE, Chapple C, Spinks J, Wagg A, Hutt E, Misso K, Deshpande S, Kleijnen J, Milsom I. Can incontinence be cured? A systematic review of cure rates. *BMC Med.* 2017;15(1):63.

Ruwer SL, Rossi AG, Simon LF. Equilíbrio no idoso. *Rev Bras Otorrinolaringol.* 2005;71(3):298-303.

Santos LM, Cortina I. Fatores que contribuem para a depressão no idoso. *Rev Enferm UNISA* 2011;12(2):112-116.

Schreiber Pedersen L, Lose G, Hoybye MT, Elsner S, Waldmann A, Rudnicki M. Prevalence of urinary incontinence among women and analysis of potential risk factors in Germany and Denmark. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2017.

Schumpf LF, Theill N, Scheiner DA, Fink D3, Riese F, Betschart C. Urinary incontinence and its association with functional physical and cognitive health among female nursing home residents in Switzerland. *BMC Geriatr*. 2017 Jan 13;17(1):17. doi: 10.1186/s12877-017-0414-7.

Sereniki A, Vital MaBF. A doença de Alzheimer: aspectos fisiopatológicos e farmacológicos. *Rev Psiquiatr Rio Gd Sul* 2008;30:1.

Shamliyan T, Wyman J, Bliss DZ, Kane RL, Wilt TJ. Prevention of urinary and fecal incontinence in adults. *Evid Rep Technol Assess (Full Rep)*. 2007;(161):1-379.

Silay K, Akinci S, Ulas A, Yalcin A, Silay YS, Akinci MB, Dilek I, Yalcin B. Occult urinary incontinence in elderly women and its association with geriatric condition. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2016;20(3):447-51.

Silva Filho AL, Fonseca AMRM, Camillato ES, Cangussu RO. Análise dos recursos para reabilitação da musculatura do assoalho pélvico em mulheres com prolapso e incontinência urinária. *Fisioter Pesqui*. 2013;20(1):90-96.

Silveira DX, Jorge MR. Propriedades psicométricas da escala de rastreamento populacional para depressão CES-D em populações clínica e não-clínica de adolescentes e adultos jovens. *Rev Psiquiatr Clin*. 1998;25(5):251-261.

Sjostrom M, Umefjord G, Stenlund H, Carlbring P, Andersson G, Samuelsson E. Internet-based treatment of stress urinary incontinence: 1- and 2-year results of a randomized controlled trial with a focus on pelvic floor muscle training. *BJU Int*. 2015;116(6):955-64.

Song YF, Zhang WJ, Song J, Xu B. Prevalence and risk factors of urinary incontinence in Fuzhou Chinese women. *Chin Med J (Engl)*. 2005;118(11):887-92.

Sousa JG, Ferreira VR, Oliveira RJ, Cestari CE. Avaliação da força muscular do assoalho pélvico em idosas com incontinência urinária. *Fisioter Mov.* 2011;24(1):39-46.

Souza MC, Del Duca GF, Hallal PC. Incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais da vida diária em idosos. *Rev Saúde Públ.* 2009;43(5):796-805.

Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB, Lowe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Arch Intern Med.* 2006;166(10):1092-7.

Sreepati G, James-Stevenson T. Use of sacral nerve stimulation for the treatment of overlapping constipation and fecal incontinence. *Am J Case Rep.* 2017;18(230-233).

Syan R, Brucker BM. Guideline of guidelines: urinary incontinence. *BJU Int.* 2016;117(20-33).

Tamanini JTN, Pallone LV, Sartori MGF, Girão MJBC, Dos Santos JLF, de Oliveira Duarte YA, van Kerrebroeck PEVA. A populational-based survey on the prevalence, incidence, and risk factors of urinary incontinence in older adults-results from the "SABE STUDY". *Neurourol Urodyn.* 2017.

Tamanini JT, D'ancona CA, Botega NJ, Rodrigues Netto N, Jr. Validation of the Portuguese version of the King's Health Questionnaire for urinary incontinent women. *Rev Saude Publica.* 2003;37(2):203-11.

Tavares DMS, Dias FA. Capacidade funcional, morbidades e qualidade de vida de idosos. *Texto & Contexto - Enfermagem.* 2012;21(1):112-120.

Tomioka K, Kurumatani N, Hosoi H. Association Between Social Participation and Instrumental Activities of Daily Living Among Community-Dwelling Older Adults. *J Epidemiol.* 2016;26(10):553-561.

Townsend MK, Matthews CA, Whitehead WE, Grodstein F. Risk factors for fecal incontinence in older women. *Am J Gastroenterol.* 2013;108(1):113-9.

Trindade APNT, Barbosa MA, Oliveira FB, Borges APO. Repercussão no declínio cognitivo na capacidade funcional em idosos institucionalizados e não institucionalizados. *Fisioter Mov.* 2013;26(2):289-290.

Valério TMOS, Carvalho JA, Silva EB. Cinesioterapia na incontinência urinária de esforço na mulher. *Rev Científica do ITPAC.* 2013;6(4).

Vaughan CP, Tangpricha V, Motahar-Ford N, Goode PS, Burgio KL, Allman RM, Daigle SG, Redden DT, Markland AD. Vitamin D and incident urinary incontinence in older adults. *Eur J Clin Nutr.* 2016;70(9):987-9.

Vaughan CP, Tangpricha V, Motahar-Ford N, Goode PS, Burgio KL, Allman RM, Daigle SG, Redden DT, Markland AD. Vitamin D and incident urinary incontinence in older adults. *Eur J Clin Nutr.* 2016; 70(9):987-9.

Virtuoso JF, Mazo GZ. A prática de exercícios físicos é um fator modificável da incontinência urinária de urgência em mulheres idosas. *Rev Bras Med Esporte.* 2013;19(2):83-86.

Vonthein R, Heimerl T, Schwandner T, Ziegler A. Electrical stimulation and biofeedback for the treatment of fecal incontinence: a systematic review. *Int J Colorectal Dis.* 2013;28(11):1567-77.

Wainstein GC, Quera R, I. QGM. Incontinencia fecal en el adulto: Un desafio permanente Fecal incontinence in adults: A challenging problem. *Revista Médica Clínica Las Condes.* 2013; 24(2):249-261.

Walter M, Michels L, Kollias S, Van Kerrebroeck PE, Kessler TM, Mehnert U. Protocol for a prospective neuroimaging study investigating the supraspinal control of lower urinary tract function in healthy controls and patients with non-neurogenic lower urinary tract symptoms. *BMJ Open.* 2014;4(5):e004357.

Wang CJ, Hung CH, Tang TC, Chen LY, Peng LN, Hsiao FY, Chen LK. Urinary Incontinence and Its Association with Frailty Among Men Aged 80 Years or Older in Taiwan: A Cross-Sectional Study. *Rejuvenation Res.* 2017 Apr;20(2):111-117. doi: 10.1089/rej.2016.1855. Epub 2016 Nov 14.

Weber P, Prudius D, Meluzinova H. Geriatric multimorbidity--one of the key problem of contemporary medicine. *Vnitr Lek.* 2015;61(12):1042-8.

Weschenfelder ÁJ, Strelow CS, Arruda GTD, Froelich MA, Pivetta HMF, Braz MM. Prevalência de incontinência urinária e seu impacto sobre a qualidade de vida de idosos: estudo comparativo entre meio urbano e meio rural. *Rev Kairós Geron.* 2016;19(3):67-77.

Williams JK, Dean A, Lankford S, Criswell T, Badlani G, Andersson KE. Determinates of muscle precursor cell therapy efficacy in a nonhuman primate model of intrinsic urinary sphincter deficiency. *Stem Cell Res Ther.* 2017;8(1):1.

Yildirim B, Kaleli B, Düzcan E, Topuz O. The effects of postmenopausal Vitamin D treatment on vaginal atrophy. *Maturitas.* 2004; 49:334–7.

Yusuf SaI, Jorge JMN, Habr-Gama A, Kiss DR, Rodrigues JG. Avaliação da qualidade de vida na incontinência anal: validação do questionário FIQL (Fecal Incontinence Quality of Life). *Arq Gastroenterol.* 2004;41(3):202-208.

Zanini RS. Demência no idoso: aspectos neuropsicológicos. *Rev Neurociências.* 2010;18(2):220-226.

Zaslavsky C, Jurach MT, Barros CP, Saute L, Carvalho ME, Alves R, Link C, Veiga JS, Garcia C. Epidemiologia da incontinência anal em população assistida em serviços de saúde de Porto Alegre/RS, Brasil. *Revista da AMRIGS.* 2012;56(4):289-194.

Zerati M, Morais HCF, Ferreira CHJ. Alterações do Estilo de Vida: O Primeiro Passo? . In: Palma PCR, editor. *Urofisioterapia: aplicações clínicas das técnicas fisioterapêuticas nas disfunções miccionais e do assoalho pélvico.* 1ª edição. Campinas: Personal Link Comunicações; 2014. p.175-186.

APENDICES

APENDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Estamos apresentando ao Senhor(a) o presente estudo do Macroprojeto do laboratório de Neurociências/Unidade de Neurodegeneração, intitulado "Investigação de fatores de risco e potenciais biomarcadores associados ao processo neurodegenerativo: estudo prospectivo transversal na população de idosos de dois municípios da região sul do Brasil", que será desenvolvido pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (PPGCS) da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC.

Trata-se de um estudo que tem por objetivo geral: Investigar a presença de fatores de risco e potenciais biomarcadores de eventos adversos na saúde do idoso associados com o processo de neurodegeneração.

Você será convidado(a) a responder algumas perguntas sobre sua saúde de uma forma geral e também realizar alguns testes para avaliar sua memória. Além disso, uma enfermeira fará a coleta de sangue para realização de alguns exames.

No entanto, não se preocupe, pois garantimos que em nenhum momento da pesquisa você será identificado e que você terá acesso livre aos dados coletados, referente a sua pessoa. Você tem total liberdade para desistir da pesquisa a qualquer momento, não havendo prejuízo algum para o Senhor(a). Todo o processo de coleta deverá durar em torno de 60 min. Caso você tenha disponibilidade e interesse em participar deste estudo, por favor, autorize e assine o consentimento abaixo. Uma cópia ficará conosco e será arquivada, a outra ficará com você:

Pelo presente consentimento, declaro que fui informado (a) de forma clara, dos objetivos, da justificativa, dos instrumentos utilizados na presente pesquisa. Declaro que aceito voluntariamente participar do estudo.

Foi garantido que todas as determinações ético-legais serão cumpridas antes, durante e após o término desta pesquisa.

LOCAL/DATA: _____

ASSINATURA DO PARTICIPANTE: _____

ASSINATURA DO COORDENADOR: _____

OBS: Qualquer dúvida em relação à pesquisa entre em contato com:
Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde – Universidade do
Extremo Sul Catarinense

Doutoranda: Ana Carolina B. Falchetti Campos – Celular: 999115465
Prof^a. Dr^a. Josiane Budni – Telefone: 3431.2759 e Doutoranda Karina
Cardoso Gulbis Zimmermann – Celular: 99984-5223
Av. Universitária, 1105 - Bairro Universitário | CEP: 88806-000 –
Criciúma-SC
E mail: josiane.budni@unesc.br

**APÊNDICE B - PROTOCOLO DE COLETA DE DADOS DO
MACROPROJETO**

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**

PROTOCOLO DE APLICAÇÃO DO MACROPROJETO

**INVESTIGAÇÃO DE FATORES DE RISCO E POTENCIAIS
BIOMARCADORES ASSOCIADOS AO PROCESSO
NEURODEGENERATIVO: ESTUDO PROSPECTIVO NA
POPULAÇÃO DE IDOSOS DE DOIS MUNICÍPIOS DA REGIÃO
SUL DO BRASIL**

Ficha de identificação dos idosos

Município				
Data/Hora	Nome do Idoso(a)	Microárea	Telefone e/ou endereço	Assinatura do entrevistador
Observações				

ANEXOS

Anexo A: Questionário para coleta de dados socioeconômico e de saúde

Número do questionário: _____

Data da entrevista: ____/____/____

Entrevistador: _____

1 Identificação do Idoso

Nome para constar no exame laboratorial: _____

Iniciais: _____

Endereço: _____

Telefone para contato: () _____

Cuidador: _____

2 VARIÁVEIS**A) DEMOGRÁFICAS**

- Sexo : _____ Data de nascimento: _____ Idade: _____
Naturalidade: _____ Estado: _____ País: _____
- Número total de filhos vivos: () nenhum _____ filhos
- Tipo de parto: () Vaginal () Cesarea () Não se aplica
- Uso de instrumentos para o parto. Forceps () Manobras abdominais ()
Maca para posição ginecológica () Cócoras () Exercícios () Outros.
Quais?
- Peso do dos filhos:
- Idade do último parto vaginal:

B) SOCIAIS E ECONÔMICAS

- **Profissão:** () aposentado Qual área? _____
- **Escolaridade:** () analfabeto/sem escolaridade () primário Incompleto ()
primário completo () ensino médio incompleto () ensino médio completo ()
superior incompleto () superior completo () outro:
especifique _____
- **Estado civil:** () solteiro(a) () viúvo(a) () divorciado(a) () casado(a)
- **Religião:** () sim () não Qual: _____
- **O idoso reside:** () sozinho () cônjuge () familiar (filhos) () familiar
(irmãos)
() amigos () cuidador externo
- **Participa de alguma atividade na comunidade:**
- () sim especifique _____ () não
- **Renda total dos idosos:** () até 1 salário mínimo () de 1 a 2 salários ()
de 3 a 4 salários () de 5 a 6 salários () de 7 a 8 salários (6) de 9 a 10 salários
() mais de 10 salários
- Em sua opinião qual o problema que mais o atinge na sua vida diária:

() nenhum () saúde () econômico () pessoal () familiar

- Contato com agrotóxicos: () Sim () Não Qual?

Período:

- Contato com produtos químicos () Sim () Não Qual?

Período:

C) ÉTNICOS

- **Cor da pele declarada:** () branca () ameríndia () mestiça () amarela
- **Feições étnicas (pesquisador):** () caucasiana () indígena (3) afrodescendente () oriental () não sabe

D) DADOS CLÍNICOS

- **Em sua opinião você diria que sua saúde é:** () Excelente - () Muito Bom ((3) Boa () Ruim () Muito Ruim

- **Funções fisiológicas fecal e urinária**

Urinária	Intestinal
Urina quantas vezes ao dia: Urina em jato: Controla totalmente a função urinária não tendo perdas ou escapes: () Sim () Não Perde urina quando: () Caminha; () Corre; () espirra () Ri () Pega peso Tem prolapso vesical: () Sim () Não Tem prolapso uterino: () Sim () Não Fez cirurgia em bexiga: () Sim () Não Fez perineoplastia: () Sim () Não Medicação:	Tem constipação*: Tempo de constipação: Tem prolapso intestinal: Apresenta hemorroida: Fez cirurgia intestinal: () Sim () Não • Faz uso de alguma medicação: • () sim () não

* Aplicar Critérios de Roma/Escala de Bristol.

E) COMORBIDADES CLÍNICAS PREGRESSA E ATUAL

- **Hipertensão Arterial Sistêmica** () sim () não
- **Diabetes** () sim () não
- **Cardiopatias** () sim () não
- **Outras** sim () não () – Quais:
- **Demência:**
Você já realizou consulta com neurologista: () não () sim
 Especifique o motivo:
- **História familiar positiva para:**
 Doença cardiovascular prematura (Infarto Agudo do Miocárdio ou morte

súbita antes dos 55 anos no pai ou parentes de 1º grau do sexo masculino, ou antes dos 65 anos na mãe ou parentes de 1º grau do sexo feminino) () sim () não

Hipertensão arterial sistêmica () sim () não

Diabetes mellitus tipo II () sim () não

Doença tireoidiana () sim () não

Câncer de cólon () sim () não

Câncer de mama () sim () não () não se aplica

Câncer de próstata () sim () não () não se aplica

Osteoporose/Fratura de fragilidade () sim () não

Depressão () sim () não

Demência () sim () não

F) MEDICAMENTOS

• **Faz uso de alguma medicação**

• Vitaminas e suplementos () sim () não

• Pílulas para pressão () sim () não

• Antibióticos () sim () não

• Insulina: () sim () não

• Tranquilizantes: () sim () não

• Relaxantes musculares: () sim () outros () sim () não: _____

• Lista de medicamentos que toma:

G) HABITOS DE VIDA

• **Faz uso de chás, vitaminas, produtos naturais para tratamento de alguma doença:**

() sim () não Quais?

• **Prática algum tipo de atividade física:** () sim () não

Frequência: (por semana/por mês) _____ Tempo: _____

• **Você já fumou?** () sim () não Tempo de Fumo: _____ Tempo que parou: _____

• **Se você ainda fuma, responda:** Tipo de cigarro: Quantidade () até ½ maço () ; () ½ a 1 maço; () de 1 a 2 maços; () mais que 2 maços

• **Etilismo: Você faz uso de bebida alcoólica?** () sim () não .

Tipo: () Destilado; () Fermentado

Dose diária (copos): () 1 ou 2 () 3 ou 4; () 5 ou 6; () mais de 6; () não se aplica

Duração/anos: (há quanto tempo bebe essa quantidade) _____

• **Sono:**

Rastreamento de distúrbios do sono		
	SIM	NÃO
Você está insatisfeito (a) com o seu sono?		
Apresenta sono ou fadiga durante as atividades diárias?		

O parceiro ou outros observadores queixam de comportamento não usual durante o sono, tais como ronco, pausa na respiração ou movimento de pernas, e/ou sonolência ou fadiga diurnas?		
Duração da sintomatologia superior a 3 meses		

Anexo B - Mini Exame do Estado Mental – MEEM

ESCORE	PONTOS	ORIENTAÇÃO
(5)		Em que (ano) (estação) (dia da semana) (dia do mês) e (mês) estamos.
(5)		Onde estamos: (país) (estado) (cidade) (rua) (ambiente da casa)
		REGISTRO
(3)		Nomear 3 palavras: (PENTE,RUA, AZUL) . Dizer cada um e perguntar os 3 após tê-los nomeado. 1 ponto para cada correto. Vezes que teve que repetir: ____ (máximo 5 vezes).
		ATENÇÃO E CÁLCULO
(5)		Subtrair: (100-7), (93 – 7), (86 – 7), (79 – 7), (72 – 7), (65- 7) Alternativo: série de 7 dígitos (5 8 2 6 9 4 1)
		EVOCAÇÃO
(3)		Perguntar pelas 3 palavras anteriores (PENTE-RUA-AZUL) 1 ponto para cada palavra correta.
		NOMEAÇÃO
(2)		Identificar um lápiz e um relógio . 1 ponto para cada acerto
(1)		Repetir " nem aqui, nem ali, nem lá "
(3)		Seguir o comando de três estágios: “Pegue este papel com a mão direita, dobre ao meio e ponha no chão” . (destacar a folha em branco da próxima página.)

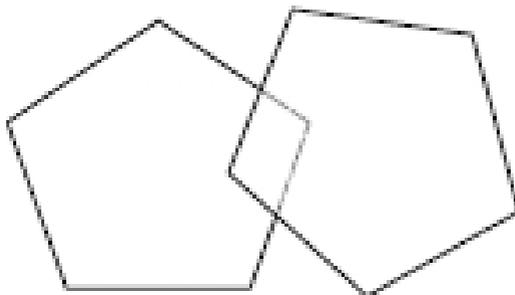
(1)		Ler 'em voz baixa' e executar: FECHE OS OLHOS (mostrar a folha escrita)
(1)		Escrever uma frase (um pensamento, ideia completa)
(1)		Copiar o desenho: (pentágono)
TOTAL		

*Rua é usado para visitas domiciliares.
Local para consultas no Hospital ou outra instituição!

† **Alternativo** é usado quando o entrevistado erra **JÁ** na primeira tentativa, **OU** acerta na primeira e erra na segunda. **SEMPRE** que o alternativo for utilizado, o escore do item será aquele obtido com ele. **Não importa se a pessoa refere ou não saber fazer cálculos** – de qualquer forma se inicia o teste pedindo que faça a subtração inicial. A ordem de evocação tem que ser exatamente à da apresentação!

FECHE OS OLHOS

Escrever uma frase (um pensamento, ideia completa)



Anexo D - Teste do Desenho do Relógio

Diga-lhe: “Desenhe um relógio com todos os números. Coloque os ponteiros marcando 2h45min”.

Anexo E – Teste de Reconhecimento de Figuras

Ficha para valiação da nomeação correta
Normal ≥ 9 de 10
Nomear figuras

Mostrar a folha de 10 figuras e pedir para o participante nomeá-las. Registrar o resultado na ficha abaixo.

Em seguida mostrar as figuras por 30 segundos.

FIGURAS	NOMEAÇÃO CORRETA	
	SIM	NÃO
Sapato		
Casa		
Pente		
Chave		
Avião		
Tartaruga		
Balde		
Livro		
Colher		
Árvore		
Total		

Guarde as figuras e passe para a aplicação da escala de Depressão (aplicar essa escala em 5 minutos).

Anexo F- Center for Epidemiologic Studies – Depression Scale (CES-D)

Instruções: Abaixo há uma lista de sentimentos e comportamentos. Por favor, assinale a frequência com que lhe ocorrem na última semana.

Raramente ou nunca (menos que 1 dia)

Poucas vezes (1-2 dias)

Às vezes (3-4 dias)

Quase sempre ou sempre (5-7 dias)

Durante a última semana:	Nunca	PV	Às vezes	QS ou S
1. Eu me chateei por coisa que normalmente não me chateavam.	0	1	2	3
2. Não tive vontade de comer, estava sem apetite.	0	1	2	3
3. Sinto que não consegui me livrar da tristeza mesmo com a ajuda da minha família e dos meus amigos.	0	1	2	3
4. Eu me senti tão bem quanto as outras pessoas.	0	1	2	3
5. Eu tive problemas para manter a concentração (prestar atenção) no que estava fazendo.	0	1	2	3
6. Eu me senti deprimido(a).	0	1	2	3
7. Sinto que tudo queeu fiz foi muito custoso	0	1	2	3
8. Eu me senti com esperança em relação ao futuro.	0	1	2	3
9. Eu pensei que minha vida	0	1	2	3

tem sido um fracasso.				
10. Eu me senti com medo.	0	1	2	3
11. Meu sono esteve agitado.	0	1	2	3
12. Eu estive feliz.	0	1	2	3
13. Eu conversei menos que o meu normal.	0	1	2	3
14. Eu me senti sozinho.	0	1	2	3
15. As pessoas não foram amigáveis.	0	1	2	3
16. Eu me diverti.	0	1	2	3
17. Eu tive crises de choro.	0	1	2	3
18. Eu me senti triste.	0	1	2	3
19. Eu senti que as pessoas não gostam de mim	0	1	2	3
20. Eu me sinto desanimado.	0	1	2	3
Total:				

Ficha de avaliação da Evocação Tardia
Normal ≥ 6 de 10

Lembra-se das figuras que eu mostrei antes para o(a) Senhor(a)?

FIGURAS	EVOCAÇÃO TARDIA	
	SIM	NÃO
Sapato		
Casa		
Pente		
Chave		
Avião		
Tartaruga		
Balde		
Livro		
Colher		
Árvore		
Total		

Ficha de avaliação Reconhecimento das figuras**Normal ≥ 5 de 10**

Mostrar a folha com 20 figuras e pedir para o idoso(a) reconhecer as 10 figuras presentes na primeira folha mostrada a ele.

FIGURAS	RECONHECIMENTO CORRETO	
	SIM	NÃO
Sapato		
Casa		
Pente		
Chave		
Avião		
Tartaruga		
Balde		
Livro		
Colher		
Árvore		
Total		

Anexo L- Transtorno de Ansiedade Generalizada – GAD -7

Durante as duas últimas semanas, com que frequência você foi incomodado/a por qualquer um dos problemas abaixo (marque sua resposta com um X).

Nenhuma vez

Vários dias

Mais da metade dos dias

Quase todos os dias

Problemas	NV	VD	MM	QT
1. Sentir-se nervoso/a, ansioso/a, ou muito tenso/a	0	1	2	3
2. Não ser capaz de impedir ou de controlar as preocupações.	0	1	2	3
3. Preocupar-se muito com diversas coisas.	0	1	2	3
4. Dificuldade para relaxar.	0	1	2	3
5. Ficar tão agitado/a que se torna difícil permanecer sentado/a.	0	1	2	3
6. Ficar facilmente aborrecido/ou irritado/a.	0	1	2	3
7. Sentir medo como se algo horrível fosse acontecer.	0	1	2	3
Total:				

Anexo G- Avaliação das Atividades Básicas de Vida Diária (ABVDs) e das Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVDs)

Pontuação

Necessita de ajuda total para realizar a atividade = 1

Ajuda máxima (o indivíduo realiza até 25% da atividade sozinho) = 2

Ajuda moderada (o indivíduo realiza até 50% da atividade sozinho) = 3

Ajuda mínima (o indivíduo realiza até 75% da atividade sozinho) = 4

Só precisa de supervisão para realizar a atividade = 5

Realiza a atividade com independência modificada = 6

realiza a atividade com independência completa = 7

Categorias:

Atividades Básicas de Vida Diária

Autocuidado (variação de 8-56 pontos)

1. Alimentação (utilização dos utensílios para levar o alimento a boca, mastigação e deglutição do alimento) ()

2. Preparo do alimento (escolha do alimento, utilização dos utensílios para o preparo) ()

3. Higiene matinal (escovar os dentes, pentear o cabelo) ()

4. Banho (utensílios para o banho, desnudação, lavagem e secagem do corpo) ()

5. Vestir a cima da cintura (escolha, colocação e abotoamento das roupas) ()

6. Vestir abaixo da cintura (escolha, colocação das roupas, incluindo as meias, sapatos) ()

7. Cortar as unhas dos pés ()

8. Tomar medicamento (medicamento certo, dose certa e hora certa) ()

Controle dos esfíncteres (2-14 pontos)

9. Controle da urina (incluindo a retirada da roupa para utilizar o sanitário, sentar-se e levantar-se do sanitário, limpar-se e higiene das mãos) ()

10. Controle da fezes incluindo a retirada da roupa para utilizar o sanitário, sentar-se e levantar-se do sanitário, limpar-se e higiene das mãos ()

Transferências (3-21 pontos)

11. Move-se na cama e fora dela ()
12. Uso do vaso sanitário (deslocamento) ()
13. Uso do chuveiro (deslocamento e utilização) ()

Locomoção (3-21 pontos)

14. Locomoção (caminhar na parte interna e externa da casa) ()
15. Uso do transporte coletivo ()
16. Escadas (sobe e desce escadas) ()

Equilíbrio 4-28 pontos)

17. Posição sentada para posição de pé ()
18. Posição de pé para posição sentada ()
19. Permanece de pé sem apoio ()
20. Pega objetos do chão a partir da posição de pé ()

Atividades Instrumentais de Vida Diárias (5-35 pontos)

21. Limpeza doméstica leve (lavar louça, arrumar cama) ()
22. Limpeza doméstica pesada (carregar peso, lavar roupa, varrer a casa) ()
23. Finanças (administrar dinheiro) ()
24. Compras (fazer compras e lugares perto de casa) ()
25. Uso do telefone (utiliza, marca números) ()

*Score total: 25 a 175 pontos**Subscores:*

25 pontos: Dependência completa (assistência total)

26-50 pontos: Dependência modificada (ajuda em até 75% das tarefas)

51-83 pontos: Dependência modificada (ajuda em até 50% das tarefas)

84-143 pontos: Dependência modificada (ajuda em até 25% das tarefas)

144-175 pontos: Independência modificada/completa (não precisa de ajuda para executar as atividades).

Anexo J- CRITÉRIOS DE ROMA III e Escala de Bristol

São critérios para o diagnóstico da constipação intestinal funcional que analisam a presença e a frequência de alguns sinais e sintomas, desde que presentes nos últimos três meses e cujo surgimento tenha ocorrido há pelo menos seis meses.

1. Presença de dois ou mais dos sinais e sintomas abaixo:

Esforço em pelo menos 25% das evacuações.

Fezes endurecidas ou fragmentadas em pelo menos 25% das evacuações.

Sensação de evacuação incompleta em pelo menos 25% das evacuações.

Sensação de obstrução ou interrupção da evacuação em pelo menos 25% das evacuações.

Manobras manuais facilitatórias em pelo menos 25% das evacuações.

Menos de três evacuações por semana.

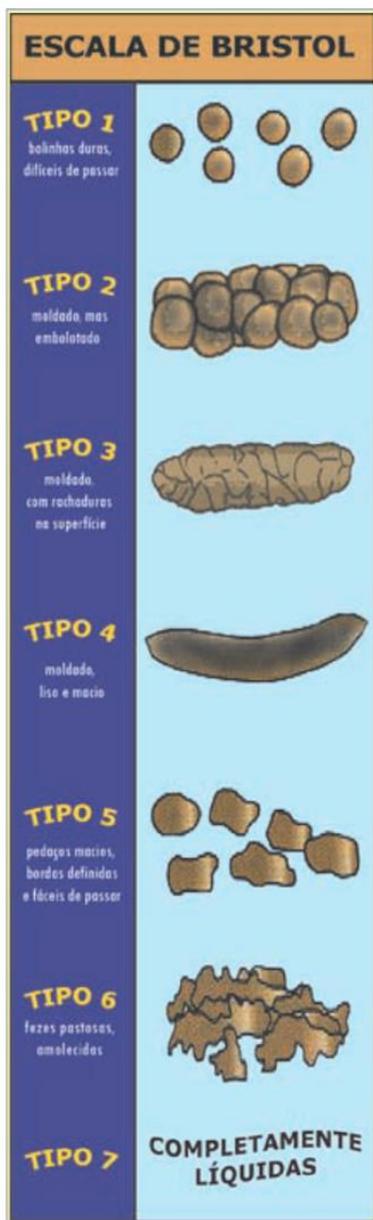
2. Diarreia ou fezes amolecidas raramente ocorrem sem o uso de laxantes.

Sim Não Frequência:

3. Não há critérios diagnósticos para síndrome do cólon irritável.

Sim Não

ESCALA DE BRISTOL



CRITÉRIOS DE ROMA III

CONSTIPAÇÃO INTESTINAL

SE 2 OU MAIS DOS SINAIS

E SINTOMAS ABAIXO

ESTIVEREM PRESENTES:

1. Esforço em pelo menos 25% das evacuações;
2. Fezes endurecidas ou fragmentadas em pelo menos 25% das evacuações;
3. Sensação de evacuação incompleta em pelo menos 25% das ocasiões;
4. Sensação de obstrução ou interrupção da evacuação em pelo menos 25% das vezes;
5. Manobras manuais facilitatórias em pelo menos 25% das evacuações;
6. Menos de 3 evacuações por semana.

**Anexo H- ICIQ – SF - International
Consultation on Incontinence Questionnaire -
Short Form” (ICIQ-SF)**

ICIQ - SF

Nome do Paciente: _____ Data de Hoje: ____/____/____

Muitas pessoas perdem urina alguma vez. Estamos tentando descobrir quantas pessoas perdem urina e o quanto isso as aborrece. Ficaríamos agradecidos se você pudesse nos responder às seguintes perguntas, pensando em como você tem passado, em média nas ÚLTIMAS QUATRO SEMANAS.

1. Data de Nascimento: ____/____/____ (Dia / Mês / Ano)

2. Sexo: Feminino Masculino

3. Com que frequência voce perde urina? (assinale uma resposta)

- Nunca 0
Uma vez por semana ou menos 1
Duas ou três vezes por semana 2
Uma vez ao dia 3
Diversas vezes ao dia 4
O tempo todo 5

4. Gostaríamos de saber a quantidade de urina que você pensa que perde
(assinale uma resposta)

- Nenhuma 0
Uma pequena quantidade 2
Uma moderada quantidade 4
Uma grande quantidade 6

5. Em geral quanto que perder urina interfere em sua vida diária? Por favor, circule um número entre 0 (não interfere) e 10 (interfere muito)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Não interfere Interfere muito

ICIQ Escore: soma dos resultados 3 + 4 + 5 = _____

6. Quando você perde urina?

(Por favor assinale todas as alternativas que se aplicam a você)

- Nunca
- Perco antes de chegar ao banheiro
- Perco quando tusso ou espiro
- Perco quando estou dormindo
- Perco quando estou fazendo atividades físicas
- Perco quando terminei de urinar e estou me vestindo
- Perco sem razão óbvia
- Perco o tempo todo

Anexo I- FIQL - Fecal Incontinence Quality of Life

<p>Questão 1 – Em geral você diria que sua saúde é: 1. () Excelente; 2. () Muito boa; 3. ()Boa; 4. () Regular; 5. ()Ruim</p>					
<p>Questão 2 – Para cada um dos itens abaixo, por favor, indique, marcando um x na coluna correspondente a quanto tempo o item abaixo o preocupa devido à perda de fezes. Se qualquer um dos itens lhe preocupa por outras razões que não pela perda de fezes marque a alternativa "nenhuma das respostas"</p>					
	Muitas vezes	Algumas vezes	Poucas vezes	Nenhuma vez	Nenhuma das respostas
Devido à perda de fezes:	1	2	3	4	
a. Tenho medo de sair	1	2	3	4	
b. Evito visitar amigos ou parentes	1	2	3	4	
c. Evito passar a noite longe de casa	1	2	3	4	
d. É difícil para eu sair e fazer coisas como ir ao cinema ou à igreja	1	2	3	4	
e. Evito comer antes de sair de casa	1	2	3	4	
f. Quando estou fora de casa tento ficar sempre que possível próximo ao banheiro	1	2	3	4	
g. É importante eu planejar o que vou fazer de acordo com o meu funcionamento intestinal	1	2	3	4	
h. Evito viajar	1	2	3	4	
i. Fico preocupado em não ser capaz de chegar ao banheiro em tempo	1	2	3	4	
j. Sinto que não tenho controle do meu intestino	1	2	3	4	
k. Não consigo controlar minha evacuação a tempo de chegar ao banheiro	1	2	3	4	
l. Perco fezes sem perceber	1	2	3	4	
m. Tento evitar a perda de fezes, ficando próximo ao banheiro	1	2	3	4	
n. Quando vou a um lugar novo, procuro saber onde está o banheiro	1	2	3	4	
<p>Questão 4 – Durante o mês passado eu me senti tão triste, desanimado ou tive muitos problemas que me fizeram pensar que nada valia a pena</p> <p>1. () Extremamente 2. () Muitas vezes 3. () Com frequência 4. () Algumas vezes – o suficiente para me preocupar 5. () Poucas vezes 6. () Nenhuma vez</p>					

Anexo K - VERSÃO BRASILEIRA DO QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA -SF-36

1- Em geral você diria que sua saúde é:

Excelente	Muito Boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

2- Comparada há um ano atrás, como você se classificaria sua saúde em geral, agora?

Muito Melhor	Um Pouco Melhor	Quase a Mesma	Um Pouco Pior	Pior Muito Pior
1	2	3	4	5

3- Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

Atividades	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não, não dificulta de modo algum
a) Atividades Rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3

f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades.	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra).	1	2

5- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.	1	2

6- Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7- Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito Grave
1	2	3	4	5	6

8- Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9- Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor, dê uma resposta que mais se aproxime de maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

	Todo Tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode anima-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10- Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

Todo Tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11- O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a) Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

Anexo M – Parecer de Comissão de Ética em Pesquisa com Seres Humanos



Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC
Comitê de Ética em Pesquisa - CEP

RESOLUÇÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa UNESC, reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) / Ministério da Saúde analisou o projeto abaixo.

Parecer nº: 1.032.742

CAAE: 44043615.0.0000.0119

Pesquisador Responsável: Josiane Budni

Título: “INVESTIGAÇÃO DE FATORES DE RISCO E POTENCIAIS BIOMARCADORES ASSOCIADOS AO PROCESSO NEURODEGENERATIVO: ESTUDO PROSPECTIVO NA POPULACAO DE IDOSOS DE DOIS MUNICÍPIOS DA REGIÃO SUL DO BRASIL”

Este projeto foi **Aprovado** em seus aspectos éticos e metodológicos, de acordo com as Diretrizes e Normas Internacionais e Nacionais. Toda e qualquer alteração do Projeto deverá ser comunicado ao CEP. Os membros do CEP não participaram do processo de avaliação dos projetos onde constam como pesquisadores.

Criciúma, 23 de abril de 2015.

Renan Antônio Ceretta
Coordenador do CEP