

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ENVELHECIMENTO HUMANO

EDUARDA WILLERS DE LUCCA

AVALIAÇÃO DO ESTADO
NUTRICIONAL E FATORES
ASSOCIADOS EM IDOSOS NA
CIDADE DE VERANÓPOLIS - RS

Passo Fundo

2020



UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E FISIOTERAPIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENVELHECIMENTO HUMANO

EDUARDA WILLERS DE LUCCA

AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL E FATORES ASSOCIADOS EM
IDOSOS NA CIDADE DA CIDADE DE VERANÓPOLIS - RS

Dissertação apresentada como requisito para
obtenção do título de Mestre em
Envelhecimento Humano, da Faculdade de
Educação Física e Fisioterapia, da Universidade
de Passo Fundo.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Carolina B. De Marchi
Coorientador: Prof. Dr. Paulo Roberto Grafitti Colussi

Passo Fundo

2020

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

**“Avaliação do Estado Nutricional e Fatores Associados em idosos na cidade de
Veranópolis/RS”**

Elaborada por

EDUARDA WILLERS DE LUCCA

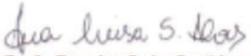
**Como requisito parcial para a obtenção do grau de
“Mestre em Envelhecimento Humano”**

Aprovada em: 03/07/2020
Pela Banca Examinadora


Profa. Dra. Ana Carolina Bertoletti De Marchi
Universidade de Passo Fundo – UPF/PPGEH
Orientadora e Presidente da Banca Examinadora
Coordenadora do PPGEH


Prof. Dr. Paulo Roberto Grafitti Colussi
Universidade de Passo Fundo – UPF/FO
Coordenador


Profa. Dra. Lilian Rigo
Faculdade Meridional – IMED
Avaliadora Externa


Profa. Dra. Ana Luisa Sant'Anna Alves
Universidade de Passo Fundo – UPF/PPGEH
Avaliadora Interna

CIP – Catalogação na Publicação

L934a Lucca, Eduarda Willers De
Avaliação do estado nutricional e fatores associados em
idosos na cidade de Veranópolis - RS / Eduarda Willers De
Lucca. – 2020.
78 f. : il. ; 30 cm.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Carolina B. De Marchi.
Coorientador: Prof. Dr. Paulo Roberto Grafitti Colussi.
Dissertação (Mestrado em Envelhecimento Humano) –
Universidade de Passo Fundo, 2020.

1. Envelhecimento. 2. Idosos - Aspectos nutricionais.
3. Idosos - Fatores de risco. I. Marchi, Ana Carolina B. De,
orientadora. II. Colussi, Paulo Roberto Grafitti, coorientador.
III. Título.

CDU: 613.98

Catalogação: Bibliotecário Luís Diego Dias de S. da Silva – CRB 10/2241

EPÍGRAFE

*Renova-te.
Renasce em ti mesmo.
Multiplica os teus olhos, para verem mais.
Multiplica os teus braços, para semearem tudo.
Destrói os olhos que tiverem visto.
Cria outros, para as visões novas.
Destrói os braços que tiverem semeado,
para se esquecerem de colher.
Sê sempre o mesmo.
Sempre outro.
Mas sempre alto.
Sempre longe.
E dentro de tudo.*

Cecília Meireles (1927)

RESUMO

LUCCA, Eduarda Willers De. Avaliação do estado nutricional e fatores associados em idosos na cidade de Veranópolis – RS. 2020. Dissertação de Mestrado (Envelhecimento Humano). 59 f. Universidade de Passo Fundo, 2020.

O objetivo principal desta pesquisa foi de avaliar o estado nutricional de idosos no Município de Veranópolis/RS. Os objetivos específicos foram de investigar os fatores associados ao risco nutricional, analisar as variáveis que apresentam maior Razão de Chance dos idosos apresentarem risco nutricional, diagnosticar o índice de risco nutricional e o índice de desnutrição dos idosos pesquisados. Tratou-se de um estudo observacional transversal de base domiciliar, que teve como alvo indivíduos na faixa etária igual ou superior a 60 anos, em domicílios, da zona urbana e rural da referida localidade. Os dados foram coletados através da aplicação de um questionário estruturado, investigando sobre a condição socioeconômica, dados demográficos, estado marital, hábitos de higiene bucal, comportamento e histórico de saúde geral e feita a avaliação nutricional. Foram conduzidos, também, à exames clínicos bucais, para verificar as perdas dentárias, o uso e a necessidade de usar próteses. Para a análise estatística foi utilizado o programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). Associações entre variáveis dependentes e independentes foram avaliadas pelos testes de qui-quadrado ou exato de Fisher, apresentadas por intermédio da distribuição de frequências. Os resultados obtidos foram a prevalência de risco nutricional de 14,5% (N=41) e de desnutrição $\leq 0,36\%$ (N=1). Na análise univariada, as variáveis com maior Razão de Chance (RC) dos idosos apresentarem risco nutricional foram a idade, a aposentadoria, a situação conjugal, o número de doenças auto reportadas, o uso diário de 6 ou mais medicamentos, o acesso ao dentista nos últimos 12 meses e o edentulismo. Na análise multivariada final da associação entre o risco nutricional e as variáveis exploratórias, permaneceram associados ao risco nutricional os usuários de 6 ou mais medicações diárias e os idosos edêntulos. A conclusão foi de que o índice de risco nutricional prevalente pode ser considerado baixo, se comparado com os outros estudos citados, que variaram entre 25% e 50,2%, exceto um, que foi de 10%. O índice de desnutrição também pode ser considerado baixo, pois apenas um idoso foi considerado desnutrido, uma vez que os estudos referidos apontaram valores de 3,4% a 46,4%, com exceção de um, que não constatou nenhum caso. Entretanto, a associação entre o risco nutricional, o uso constante de medicamentos e o edentulismo verificada no estudo, indicam a necessidade de que sejam tomadas providências para solucionar esses problemas, buscando a eliminação dos riscos, a melhora do estado nutricional dos idosos e a prevenção de doenças decorrentes ou relacionadas a alimentação deficiente.

Palavras-chave: Envelhecimento humano. Fatores de risco. Nutrição do idoso. Saúde bucal.

ABSTRACT

LUCCA, Eduarda Willers De. Assessment of nutritional status and associated factors in the elderly in the city of Veranópolis - RS. 2020. Master's Dissertation (Human Aging). 59 f. University of Passo Fundo, 2020.

The main objective of this research was to assess the nutritional status of the elderly in the city of Veranópolis/RS. The specific objectives were to investigate the factors associated with nutritional risk, to analyze the variables that have the highest Chance Ratio of the elderly presenting nutritional risk, to diagnose the nutritional risk index and the malnutrition index of the elderly surveyed. This was a cross-sectional, home-based observational study, which targeted individuals aged 60 years or over, in households, in the urban and rural areas of that location. The data were collected through the application of a structured questionnaire, investigating the socioeconomic status, demographic data, marital status, oral hygiene habits, behavior and general health history and a nutritional assessment was made. They were also conducted to oral clinical examinations, to check tooth loss, use and the need to use prostheses. For statistical analysis, the program SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) was used. Associations between dependent and independent variables were assessed using the chi-square or Fisher's exact tests, presented through the frequency distribution. The results obtained were the prevalence of nutritional risk of 14.5% (N = 41) and malnutrition $\leq 0.36\%$ (N = 1). In the univariate analysis, the variables with the highest Odds Ratio (OR) of the elderly presenting nutritional risk were age, retirement, marital status, the number of self-reported diseases, daily use of 6 or more medications, access to the dentist in the last 12 months and edentulism. In the final multivariate analysis of the association between nutritional risk and exploratory variables, users of 6 or more daily medications and edentulous elderly remained associated with nutritional risk. The conclusion was that the prevailing nutritional risk index can be considered low, when compared with the other studies cited, which varied between 25% and 50.2%, except for one, which was 10%. The malnutrition rate can also be considered low, as only one elderly person was considered malnourished, since the studies referred to values from 3.4% to 46.4%, with the exception of one, which found no case. However, the association between nutritional risk, the constant use of medications and edentulism verified in the study, indicate the need for measures to be taken to solve these problems, seeking to eliminate risks, improve the nutritional status of the elderly and prevention of diseases resulting from or related to poor diet.

Keywords: Human aging. Risk factors. Elderly nutrition. Oral health.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Estudos utilizando MAN®	21
---	-----------

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CB	Circunferência Braquial
BR	Brasil
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DTM	Disfunção Temporomandibular
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal)
IMC	Índice de Massa Corporal
MAN	Mini Avaliação Nutricional
MNA-SF	Mini Avaliação Nutricional Curta
MUST	Malnutrition Screening Tool
MST	Malnutrition Universal Screening Tool
NRS 2002	Rastreio de Risco Nutricional 2002
NRI	Nutricional Índice de Risco
NRS	Nutritional Risk Screening
OMS	Organização Mundial da Saúde
PCATool	SB Brasil versão Adulto - Instrumento de Avaliação da Atenção Primária
PIB	Índice Per Capita
PUC/RS	Universidade Católica do Rio Grande do Sul
RS	Rio Grande do Sul
SB-Brasil 2010	Levantamento Epidemiológico Nacional de Saúde Bucal
SGA	Avaliação Global Subjetiva
SNC	Sistema Nervoso Central
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
ULBRA	Universidade Luterana Do Brasil
UPF	Universidade de Passo Fundo

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REVISÃO DA LITERATURA	12
2.1 ENVELHECIMENTO HUMANO	12
2.1.1 ALTERAÇÕES NUTRICIONAIS NO ENVELHECIMENTO HUMANO	14
2.1.2 NUTRIÇÃO E SAÚDE BUCAL	15
2.1.3 DESNUTRIÇÃO NO IDOSO	17
2.1.4 INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA AVALIAÇÃO NUTRICIONAL	18
2.1.5 EPIDEMIOLOGIA DO ESTADO NUTRICIONAL - MAN®	20
3 PRODUÇÃO CIENTÍFICA I: ESTADO NUTRICIONAL E FATORES ASSOCIADOS EM IDOSOS: ESTUDO TRANSVERSAL DE BASE POPULACIONAL	24
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	25
REFERÊNCIAS	27
APÊNDICES	34
Apêndice A. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)	35
ANEXOS	37
Anexo A. Instrumento de avaliação da atenção primária Pcatool-SB Brasil versão adulto	38
Anexo B. Mini Nutritional Assessment - MNA®	47
Anexo C. Questionário internacional de atividade física - IPAQ forma longa, semana usual /normal, adaptado por Benedetti <i>et al.</i> (2007)	51
Anexo D. Questionário internacional de atividade física - IPAQ forma curta ...	55

1 INTRODUÇÃO

Na metade do século atual, a população com 60 anos ou mais irá se multiplicar em mais de três vezes, alcançando quase 2,1 bilhões em 2050 (ASSAD-BUSTILLOS *et al.*, 2019). Esse aumento está diretamente associado a maior expectativa de vida da população, que vem adotando práticas e hábitos saudáveis, prevenindo-se de males que podem afetar o seu bem estar (HE *et al.*, 2018; STOFFEL *et al.*, 2018).

Conhecer as alterações fisiológicas, físicas e mentais da população idosa é de fundamental importância. Neste panorama, o estado nutricional é um dos fatores que repercutem, não somente na longevidade, mas na qualidade de vida dos idosos (O'KEEFFE *et al.*, 2018).

Para o bom funcionamento do organismo deve haver uma adequação na ingestão de nutrientes. Nutrientes são substâncias químicas encontradas nos alimentos. Entre elas estão as vitaminas e os minerais e, uma vez que o metabolismo naturalmente diminui, poderão ocorrer deficiências de macro e micronutrientes, cuja função é fundamental para a saúde dos idosos (CARDOSO, 2009; O'KEEFFE *et al.*, 2018).

Diversos são os fatores que levam a diminuição alimentar dos idosos, como, por exemplo, a redução de apetite, provocada pelo paladar e olfato, a saúde bucal, fatores psicossociais, doenças crônicas e o uso de medicamentos, que danificam lentamente a saúde (BELIBASAKIS, 2018). A avaliação dessas condições, com estudo observacional transversal de base domiciliar, fornece subsídios para a elaboração de estratégias de combate e prevenção de doenças que acometem a sociedade brasileira.

Diante disto, o objetivo principal desta pesquisa foi de avaliar o estado nutricional de idosos no Município de Veranópolis, cidade localizada na serra do Estado do Rio Grande do Sul, do Brasil. Os objetivos específicos foram de investigar os fatores associados ao risco nutricional, analisar as variáveis que apresentam maior Razão de Chance dos idosos apresentarem risco nutricional, diagnosticar o índice de risco nutricional e o índice de desnutrição dos idosos pesquisados.

O estudo se justifica no fato de que proceder a uma correta avaliação do estado nutricional é relevante para auxiliar na prevenção e/ou no tratamento de

doenças decorrentes ou relacionadas à alimentação deficiente, bem como na promoção da qualidade de vida dos idosos. Ademais, Veranópolis foi escolhida por ser alvo dos primeiros estudos sobre envelhecimento humano no Brasil (GALLI *et al.*, 2016). A cidade ficou conhecida na década de 90 como a terra da longevidade e, em 2016, a Organização Mundial da Saúde (OMS) a concedeu o título de Cidade Amiga do Idoso (WHO, 2016). Entretanto, uma pesquisa para avaliar o estado nutricional dos idosos desta cidade, até então, era inédito, daí a importância do trabalho desenvolvido.

O projeto de pesquisa observacional para avaliar o estado nutricional em idosos desenvolvido pelo grupo do Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano e da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo, teve início em 2016. Naquele ano foram avaliados idosos no Município de Cruz Alta – RS (STOFFEL *et al.*, 2018). Devido à significância dos resultados alcançados, o grupo de pesquisadores passou a planejar a extensão da pesquisa para outros municípios do Estado, entre eles o de Veranópolis, onde se desenvolveu o estudo apresentado nesta dissertação.

O convite para participar da pesquisa surgiu com ela já em andamento, tendo sido a última mestrandia a integrar o grupo. Na sequência foram realizados diversos encontros para definir os locais da pesquisa (sorteio das quadras), os requisitos para as entrevistas, a elaboração dos questionários. Depois de definida toda a sistemática de trabalho, o grupo partiu para Veranópolis, dando início a coleta de dados, que durou uma semana. Por se tratar de um projeto maior, o grupo de coleta contou com alunos do curso de Odontologia da UPF, responsáveis pela análise bucal.

A presente dissertação está estruturada da seguinte forma: Introdução, Revisão de Literatura, Produção Científica I, na forma de artigo científico, intitulado: “Estado nutricional e fatores associados em idosos: estudo transversal de base populacional”. Em seguida, as Conclusões, Anexos e Apêndices.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 *Envelhecimento humano*

O envelhecimento humano provoca alterações fisiológicas, físicas e mentais, podendo ocasionar deficiências nutricionais, perda da capacidade funcional e da autonomia. Além disso, podem o metabolismo pode se apresentar mais lento, ocorrer alterações no funcionamento digestivo e na percepção sensorial, e diminuição da sensibilidade à sede e lentidão no metabolismo. Todos estes fatores interferem direta e indiretamente na alimentação (STOFFEL *et al.*, 2018).

Sabe-se que os indivíduos podem ter a mesma idade cronológica, entretanto, idades fisiológicas bastante diferentes – nem todos os órgãos e tecidos envelhecem na mesma proporção. Desse modo, o tempo não pode ser considerado um marcador padrão para todos os indivíduos. Entretanto, a variável de tempo é que pode determinar os estágios da vida. O envelhecimento é caracterizado pela perda progressiva da integridade fisiológica, que leva ao comprometimento das funções e ao aumento da vulnerabilidade à morte. A deterioração da integridade fisiológica é o principal fator de risco para o aparecimento das principais patologias humanas, incluindo câncer, diabetes, doenças cardiovasculares e doenças neuro-degenerativas (SGARBIERI *et al.*, 2017).

Considerando o exposto, o envelhecimento pode ser definido como um processo natural, que acontece de forma gradual, no decorrer da vida, de diminuição progressiva da reserva funcional dos indivíduos – senescência – o que, em condições normais, não costuma provocar qualquer problema. No entanto, em condições de sobrecarga como, por exemplo, doenças, acidentes e estresse emocional, pode ocasionar uma condição patológica que requeira assistência – senilidade. Cabe ressaltar que “certas alterações decorrentes do processo de senescência podem ter seus efeitos minimizados pela assimilação de um estilo de vida mais ativo” (BRASIL, 2006).

O envelhecer primário faz referência as mudanças relacionadas com a idade, independentemente de doenças ou do meio em que o indivíduo vive. Já o secundário refere-se ao processo de envelhecimento e às mudanças que

ocorrem em decorrência dela, como as doenças crônicas, por exemplo (BARKOUKIS, 2016). As diferenças durante o processo de envelhecimento, inclusive do estado nutricional, irão existir, devido à fatores como o declínio cognitivo, a capacidade funcional ou as doenças associadas, que cada indivíduo manifestar.

As mudanças nas funções mentais e físicas, que ocorrem com o envelhecimento, merecem a atenção de cada indivíduo ao longo da vida, não apenas na idade avançada, pois correspondem, principalmente, às suas funções físicas e cognitivas (TAKATORI *et al.*, 2019). As alterações fisiológicas do envelhecimento incluem alterações endócrinas, gastrointestinais, renais e musculares e podem afetar as necessidades de nutrientes (SANTILLI *et al.*, 2014).

Durante o processo de envelhecimento também algumas sequelas fisiológicas podem se manifestar, como insônia, ansiedade, depressão, problemas relacionados à continência. Tais sequelas podem se refletir na incapacidade ou redução física, limitando o envolvimento do idoso em atividades rotineiras, que muitas vezes acaba no isolamento e no afastamento social, causando um impacto negativo na sua qualidade de vida e no seu bem-estar (TAJIK *et al.*, 2018).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) atribui essas implicações às preocupações, padrões, expectativas e valores sobre sua posição no contexto de vida. Contudo, a sensação de viver bem e com autoestima elevada, para os idosos, está presente em todas as áreas, como da família, da saúde, educação, independência diária, psicológica e social (TAJIK *et al.*, 2018). A Organização Mundial da Saúde (OMS) atribui essas implicações às preocupações, padrões, expectativas e valores sobre sua posição no contexto de vida.

Em contrapartida, verifica-se que, cada vez mais, os idosos buscam melhorar sua qualidade de vida e dedicam maiores cuidados à saúde, o que, conseqüentemente, promove um aumento na expectativa de vida. A literatura registra que, de forma globalizada, nas últimas décadas houve um grande aumento na longevidade humana, o que incentivou pesquisadores e médicos a dispensarem maior atenção e estudo na área da gerontologia (HE *et al.*, 2018).

2.2 Alterações nutricionais no envelhecimento humano

A perda progressiva e generalizada de massa muscular é uma característica importante do envelhecimento (HE *et al.*, 2018). A massa muscular esquelética (SMM) é um dos principais componentes das condições de saúde e do estado nutricional do idoso. A SMM representa uma parte da massa livre de gordura do corpo humano, ou seja, a que forma metabolicamente o tecido ativo, da qual cerca de 15% a 20% das pessoas idosas apresentam um déficit, característica observada em 80% nas pessoas com idade igual ou superior a 80 anos. Este aspecto possui grande importância para o monitoramento e o diagnóstico de patologias e do estado nutricional (NEVES *et al.*, 2018).

As alterações fisiológicas no processo de envelhecimento são consideradas normais e incluem diferentes tecidos e funções da cavidade oral. Assim, como a densidade óssea da mandíbula é diminuída, devido ao dano da perda de tecido calcificado e colágeno, a função sensorial baixa e as papilas de gustativas têm alterações, fazendo com que o idoso mude seu hábito alimentar. Conseqüentemente, o sistema imunológico tende a ficar comprometido por estas mudanças nos hábitos alimentares, também as funcionalidades destas células são danificadas, reduzindo a capacidade de trucidar os agentes invasores que trazem doenças (BELIBASAKIS, 2018).

O processo de envelhecimento fisiológico afeta praticamente todos os sistemas do corpo humano. As alterações na cavidade oral associadas à idade refletem alterações na composição de seus habitantes microbianos, que podem ser compatíveis com a saúde ou formar comunidades disbióticas que favorecem o estabelecimento de doenças (BELIBASAKIS, 2018).

Devido a todas as alterações decorrentes do processo de envelhecimento, a capacidade de ingerir, digerir, absorver e metabolizar os nutrientes do alimento também diminui, fazendo com que os idosos se tornem predispostos à carências nutricionais, que incorrem num aumento de doenças e deficiências. São considerados nutrientes as substâncias químicas encontradas nos alimentos necessários para a manutenção da saúde do corpo (ROACH, 2009).

O estado nutricional é afetado pelas mudanças fisiológicas de diminuição do metabolismo basal, redistribuição da massa corporal, alterações no

funcionamento digestivo, alterações na percepção sensorial e diminuição da sensibilidade à sede. Com exceção das duas primeiras, todas as outras podem interferir, diretamente, no consumo alimentar (BORREGO; CANTARIA, 2013).

2.2.1 Nutrição e saúde bucal

Mudanças pertinentes à idade podem afetar as funções sensoriais e gastrointestinais, as quais são condições corriqueiras entre os idosos. Todavia, a saúde bucal faz parte deste processo de saúde geral e bem-estar e, uma vez comprometida, gera grande impacto contraproducente sobre a deglutição dos alimentos, que induz a uma decadência do estado nutricional.

O envelhecer, na maioria das vezes, está acompanhado da decadência da saúde bucal, da redução da perda dentária, força da língua, absorção salivar, fatores responsáveis pelos problemas alimentares e pela avaria do prazer alimentar (SHOKRY *et al.*, 2018).

A higiene bucal deficiente, próteses defeituosas, cáries, doenças periodontais, gengivite, xerostomia, a distribuição e a oclusão dentária, também são causas da má alimentação, pois inibem a vontade de comer alimentos primordiais e essenciais ao organismo (TONIAZZO *et al.*, 2018).

O fluxo salivar pode ser relacionado a doenças sistêmicas e ao uso de medicamentos. A xerostomia, também conhecida como boca seca causa problemas com o gosto, a fala, tolerância ao uso de próteses, susceptibilidade à cárie, doença periodontal e bucais (MARQUES, 2006).

Desta forma, os idosos estão mais vulneráveis às restrições alimentares e a sua mastigação fica mais comprometida, gerando problemas nutricionais e um grande risco para a sua desnutrição. Essas dificuldades causadas pela degeneração da saúde bucal gera, ainda, implicações psicológicas, sociais e econômicas, que comprometem o bem-estar geral e a qualidade de vida dos idosos (AGUILERA; PARK, 2016; TONIAZZO *et al.*, 2018).

Diante das dificuldades no desempenho comportamental da alimentação dos idosos, é de fundamental valia oferecer alimentos saudáveis e a eles adaptados, visando a prevenção da desnutrição. Entretanto, quando a saúde bucal fica comprometida, as preferencias alimentares do idoso podem se alterar, gerando um impacto negativo na ingestão de alimentos saudáveis, alterando seu

estado nutricional e podendo leva-lo à doenças sistêmicas crônicas (GONDIVKAR *et al.*, 2018; FERNANDES *et al.*, 2018). Legumes, frutas e verduras são sugeridas na sua dieta, visando manter os níveis das vitaminas no organismo, mas acabam sendo evitados, pois estes alimentos exigem maior força mastigatória, o que é dificultoso quando a saúde bucal está abalada (SILVA; GOLDENBERG, 2001).

Estudos mostram que muitos idosos têm problemas no transporte de alimentos da cavidade oral para o estômago, na ingestão de alimentos e na manipulação oral. Esta síndrome, que ocorre principalmente na senescência, é chamada de disfagia, que é um problema comum, que afeta a capacidade de nutrir, podendo causar a desnutrição e a morbidade por pneumonia aspirativa (WANG *et al.*, 2019).

Entre as consequências, em virtude da perda de dentes, do transtorno alimentar e da deglutição dos alimentos, estão a redução da ingestão de alimentos saudáveis, a perda de massa corporal e a desnutrição. Portanto, a textura dos alimentos torna-se importante para garantir o consumo adequado e suficiente pelos idosos.

Em um estudo realizado por Amagai *et al.* (2017) foi verificado que os indivíduos que perderam os dentes naturais e não tem mais a oclusão dentária, passaram a consumir bem menos vegetais, carnes e produtos lácteos, ingerindo mais confeitos do que as pessoas que tem 25 dentes ou mais, com isso consomem menos alimentos saudáveis, deixando-as mais suscetíveis às doenças cardiovasculares, diabetes e alguns tipos de câncer.

A Pesquisa Nacional de Saúde Bucal (SBBrasil, 2010) constatou que o edentulismo é frequente na maioria da população idosa (53,7%), sendo que as variáveis que apresentaram maiores índices foram o gênero (as mulheres), a renda e a escolaridade baixa (BRASIL, 2012).

Em idosos, a alta prevalência de necessitados à reabilitação protética causa impactos significantes. A ausência de dentes é um problema corriqueiro entre adultos de todas as faixas etárias, sendo que a incidência, entre 1 a 14% dos países europeus, é de ≥ 1 dente por ano. A estimativa era de que, até 2020, cerca de 38 milhões de adultos necessitariam de uma ou duas próteses dentárias (REISSMANN *et al.*, 2017).

2.2.2 Desnutrição no idoso

Encontrar e manter o equilíbrio dos nutrientes durante a velhice não é um processo fácil, pois desnutrição proteica energética tem uma prevalência muito alta, especialmente quando está relacionada ao uso elevado de medicamentos, alguns vícios alimentares, falta de apetite, estado psicológico afetado, ou afastamento social (GRAMMATIKOPOULOU *et al.*, 2019).

Ainda que não se tenha um conceito exato sobre a desnutrição, pode-se defini-la como uma condição nutricional, que apresenta um déficit de proteína, energia e de outros macros e micronutrientes necessários ao corpo. A desnutrição energética proteica se torna mais comum com o aumento da idade ou em pessoas idosas (O'KEEFFE *et al.*, 2018).

A desnutrição se refere a ausência de proteína, energia, desempenho e efeito clínico, ou ainda, alguns outros nutrientes necessários ao bom funcionamento do corpo, e a sua prevalência é muito comum entre pessoas idosas, mesmo estas estando em diferentes situações clínicas, pois também pode ser causada pela má qualidade de vida (MOSER *et al.*, 2018).

Estudos sobre a prevalência da desnutrição variam, expressivamente, entre os idosos, tornando-se ainda maior quando estão com a saúde debilitada ou com uma série de incapacidades e dependências na vida diária. A desnutrição atinge 10% dos adultos velhos, indiferentemente de onde residem ou vivem, mas esta prevalência diminui quando residem em casas e participam de centros de convivência (O'KEEFFE *et al.*, 2018).

Existem diversos critérios e definições para diagnosticar a desnutrição, envolvendo diferentes pontos, como a perda de peso, IMC (Índice de Massa Corporal), ou ainda, a MNA (Mini Avaliação Nutricional) completa. Contudo, é importante, ainda, analisar qual o fator responsável para o aumento do índice de desnutrição nos idosos (O'KEEFFE *et al.*, 2018).

Em outro estudo, Hurt e McClave (2016) referem que, embora existam diversas formas para avaliar o estado nutricional, a Mini Avaliação Nutricional (MNA) pode ser benéfica, pois é simples, prática, de fácil entendimento, podendo ser aplicada em diversos locais, como residências, hospitais, entre outros. A versão completa da MNA enfoca, ainda, a perda de peso, a ingestão de alimentos, o estresse psicológico, a depressão, a demência, a mobilidade e o

IMC (Índice de Massa Corporal). Se esta não está disponível, pode-se usar a circunferência da panturrilha, pois se a medida ficar < 33 cm, pode sugerir uma desnutrição.

2.2.3 Instrumentos utilizados para avaliação nutricional

Conforme exposto, com o avanço da idade qualquer pessoa pode apresentar vários fatores de risco. A desnutrição é um desses fatores e está associada a qualidade de vida prejudicada. Por conta disto, várias ferramentas estão sendo usadas para fazer este diagnóstico, tais como *Mini Nutritional Assessment* (MNA-SF), *Geriatric Nutrition Risk Index* (GNRI), *Malnutrition Screening Tool* (MST), *Malnutrition Universal Screening Tool* (MUST), *Nutritional Risk Screening* (NRS-2002), e *Subjective Global Assessment* (SGA), dentro outras várias existentes (JUBY; MAGER, 2019; KUZUYA *et al.*, 2005).

A *Mini Nutritional Assessment* ou Mini Avaliação Nutricional (MAN®) foi desenvolvida e projetada pelo Hospital Universitário de Toulouse (França) e o Departamento de Medicina Interna e Gerontologia Clínica, do Centro de Pesquisa Nestlé (Lousanne, Suíça), para avaliar o nível de desnutrição, por meio de um questionário, dividido em duas partes: a primeira chamada de Triagem e a segunda de Avaliação Global (Anexo B). Estas perguntas abordam vários aspectos sobre a saúde e a nutrição dos idosos nos últimos três meses (AKIN *et al.*, 2019). Com base na soma dos pontos é feita a avaliação do estado: de desnutrição (MNA <17), em risco de desnutrição (MNA 17-23,5) ou estado nutricional normal (MNA 24-30) (INOUE *et al.*, 2019).

O *Geriatric Nutrition Risk Index* (GNRI) ou Índice de Risco Nutricional Geriátrico (IRNG) é uma modificação do Índice de Risco Nutricional (IRN), em que o valor do peso normal dos pacientes é substituído pela fórmula original de peso ideal, calculado a partir da fórmula de Lorentz (BOUILLANNE *et al.*, 2005), para ser aplicado na população geriátrica. O IRN é um exemplo de índice composto, muito utilizado em doenças, como as hepatopatias, e utiliza as variáveis albumina plasmática, peso atual e peso usual, sendo este último determinado como o peso mais frequente ou estável, nos últimos seis meses ou mais, anterior à data da avaliação (THIEME *et al.*, 2013).

O IRN é obtido através da equação: $IRN = (15,9 \times \text{albumina (mg/dL)} + (0,417 \times \% \text{ de adequação de peso}))$, onde a adequação de peso é obtida através do peso atual $\times 100 \div$ peso usual. A interpretação é feita com base nos seguintes pontos de corte: $IRN > 100$ = ausência de desnutrição; bem nutrido; $IRN = 97,5$ a 100 = levemente desnutrido; $IRN = 83,5$ a $97,4$ = moderadamente desnutrido; $IRN < 83,5$ = gravemente desnutrido (RYU; KIM, 2010; THIEME *et al.*, 2013).

O *Malnutrition Screening Tool* (MST), ou Instrumento de Triagem de Desnutrição, é uma ferramenta simples, barata, fácil de ser aplicada, que foi desenvolvida para uso na população adulta heterogênea, de ambos os gêneros (FERGUSON *et al.*, 1999). O MST não contempla informações antropométricas, dados bioquímicos e outros objetivos, sendo pouco abrangente em relação à saúde do indivíduo. O score é dado pela soma dos pontos e, valores ≥ 2 classificam o indivíduo em risco nutricional (GUMBREVICIUS, 2018).

O *Malnutrition Universal Screening Tool* (MUST), ou Ferramenta Universal para Rastreamento da Malnutrição, foi desenvolvida pelo *Malnutrition Advisory Group* (MAG), um comitê permanente da *British Association for Parenteral and Enteral Nutrition* (MAG-BAPEN), com o propósito de detectar a desnutrição (GUMBREVICIUS, 2018). Sua aplicabilidade abrange adultos e idosos e inclui três parâmetros clínicos, atribuindo-lhes uma pontuação de zero, um ou dois, da seguinte forma: a) $IMC > 20 \text{ kg/m}^2$, pontuação igual a zero; $18,5\text{-}20 \text{ kg/m}^2$, pontuação igual a um; abaixo de $18,5 \text{ kg/m}^2$, pontuação igual a dois; b) perda ponderal menor que 5%, pontuação igual a zero; 5 a 10%, pontuação igual a um; maior que 10%, pontuação igual a dois; c) doença aguda ou jejum superior a cinco dias, se ausente, pontuação igual a zero; se presente, pontuação igual a dois. Um resultado maior que dois pontos classificam o paciente como em alto risco de desnutrição; igual a um ponto, como médio risco de desnutrição; e igual a zero como baixo risco de desnutrição (LIMA *et al.*, 2012).

O *Nutritional Risk Screening* (NRS 2002), ou Rastreamento de Risco Nutricional, é um método que analisa o risco de se desenvolver desnutrição durante o período de internação hospitalar e tem como diferencial pacientes clínicos, cirúrgicos e a idade do indivíduo acima de 70 anos (NUNES; MARSHALL, 2014; RYU; KIM, 2010). O NRS-2002 possui todos os elementos do MUST e uma questão suplementar: a gravidade da doença. É a técnica mais indicada entre os profissionais da saúde, pela *European Society for Clinical*

Nutrition and Metabolism – ESPEN (KONDRUP *et al.*, 2003), pelo Projeto Diretrizes da Associação Médica Brasileira e pelo Conselho Federal de Medicina (DIAS *et al.*, 2011).

A *Subjective Global Assessment* (SGA), ou Avaliação Subjetiva Global, correlaciona os dados da história clínica recente e dados físicos do paciente (perda de peso, alteração na ingestão alimentar, sintomas gastrointestinais, capacidade funcional ou nível de energia, perda de tecido adiposo subcutâneo e tecido muscular e presença de edema ou ascite) (DETSKY *et al.*, 1987). De acordo com esta avaliação os pacientes são classificados em nutridos (ASG A), em risco de desnutrição ou desnutrição moderada (ASG B), e em desnutrição grave (ASG C) (JIE *et al.*, 2010).

2.2.4 Epidemiologia do Estado Nutricional - MAN[®]

Vários estudos abordam a epidemiologia do estado nutricional e seus fatores de risco em idosos. Destaca-se a grande heterogeneidade nos resultados de prevalência de risco nutricional constatados no estudo, que variaram entre 20% a 68% (Tabela 1). Estas diferenças podem ser explicadas, entre outras razões, pelas variáveis pesquisadas e pela metodologia empregada, como se pode verificar na Tabela 1 apresentada a seguir.

Tabela 1 – Estudos utilizando MAN®

Autores / Ano	Tipo de Estudo	Amostra	Idade	Resultados MAN
Rashid <i>et al.</i> (2019)	Transversal em hospital de internação da medicina geral	235 Idosos	60-92 anos	50,2% Risco Nutric. 46,4% Desnutridos
Grammatikopoulou <i>et al.</i> (2019)	Transversal, de base populacional Thessaloniki e Kavala, Grécia	207 Idosos	60 anos ou +	48,3% Risco Nutric. 5,3% Desnutridos
Ferreira <i>et al.</i> (2018)	Transversal Residentes em seis ILPIS João Pessoa, PB	321 Idosos	60 anos ou +	39,6 % Risco Nutric. 31,5% Desnutridos
Stoffel <i>et al.</i> (2018)	Transversal, de base populacional Cruz Alta, RS	287 Idosos	65-74 anos	45,3% Risco Nutric. 3,4% Desnutridos
Gomes; Granciero (2017)	Transversal, Centro de Convivência de Idosos Brasília, DF.	20 Idosos	60 anos ou +	10% Risco Nutric. 0 Desnutridos
Parente (2016)	Transversal, em centro de saúde Bragança, Portugal	385 Idosos	65 anos ou +	25% Risco Nutric. 14,54% Desnutridos
Sousa <i>et al.</i> (2015)	Transversal em hospital universitário São Paulo, SP	253 Idosos	+ 65 anos	43% Risco Nutric. 26% Desnutridos

Fonte: Dados do estudo (2019).

Conforme demonstra a Tabela 1, em estudo transversal, com 235 pacientes idosos, admitidos nos departamentos de um hospital de internação da medicina geral, com média de $68 \pm 0,4$ anos (variação de 60-92 anos), sendo 114 do sexo masculino e 121 do sexo feminino, foram identificados vários fatores de risco de desnutrição, cuja prevalência foi de mobilidade, seguida por declínio na ingestão de alimentos, perda de peso, estresse psicológico/doença aguda, problemas neuropsicológicos e índice de massa corporal. Com base nos parâmetros do instrumento MNA-SF, a conclusão foi de que 50,2% dos pacientes estavam em risco de má nutrição e 46,4% desnutridos, sendo o índice de risco de desnutrição o mesmo em ambos os sexos (RASHID *et al.* 2019).

Em outro estudo transversal, com 207 participantes idosos, com idade média de $72,4 \pm 8,5$ anos, residentes em Thessaloniki e Kavala, na Grécia, Grammatikopoulou *et al.* (2019) avaliaram a prevalência de desnutrição e insegurança alimentar (incerteza ou capacidade limitada de adquirir alimentos aceitáveis por meios socialmente aceitáveis), entre não-hospitalizados, não-

institucionalizados, para identificar possíveis fatores alimentares, socioeconômicos e de saúde a eles associados.

A prevalência de desnutrição identificada por Grammatikopoulou *et al.* (2019) foi de 5,3% e 48,3% estavam em risco de desnutrição. O grupo de participantes avaliado como sendo em risco de desnutrição eram significativamente mais velhos, fumavam, tinham um índice de massa corporal mais baixo e uma cintura de menor circunferência, relatou status de parceria única e exibiu apetite reduzido. Algum grau de insegurança alimentar foi aparente em 69% dos participantes. A insegurança alimentar foi associada à falta de educação superior, renda mensal reduzida e baixa adesão à dieta mediterrânea. Além disso, a insegurança alimentar em comparação com segurança alimentar aumentou o risco de desnutrição (OR 2,63, IC 95% 1,21–5,75; $p = 0,015$) no análise multivariada.

Ainda, outro estudo recente, realizado por Ferreira *et al.* (2018), abordando a avaliação nutricional em um grupo de 321 idosos, com idade de 60 anos ou mais, residentes em seis ILPIS (Instituições de Longa Permanência para Idosos) de João Pessoa, na Paraíba, foi constatado que 29% deles estavam em estado nutricional adequado; 39,6 % em risco de desnutrição; e 31,5% destes idosos estavam desnutridos.

Em estudo transversal de base populacional, realizado na Cidade de Cruz Alta, RS/BR, onde foram entrevistados 287 indivíduos, entre 65-74 anos, com idade média de 69 anos, sendo 102 homens e 185 mulheres, foi realizada a análise nutricional e a relação com a saúde bucal dos idosos. Os resultados obtidos foram de que 130 (45,3%) dos indivíduos foram diagnosticados em risco de desnutrição e 9 (3,4%) desnutridos, tendo como fatores para o risco de má nutrição os edêntulos, com falta de até uma prótese dentária, bem como a falta de acesso ao dentista nos últimos 12 meses (STOFFEL *et al.*, 2018).

Gomes e Granciero (2017), por sua vez, realizaram um estudo transversal analítico, com 20 pacientes do Centro de Convivência de Idosos, de Brasília-DF, para avaliar o perfil alimentar e o estado nutricional de idosos, com 60 anos ou mais. Não encontraram idosos desnutridos ou com baixo peso, mas 10% em risco nutricional. Os resultados indicaram a carência nutricional em relação ao consumo de vitaminas e minerais pelos idosos do estudo.

Parente (2016) desenvolveu um estudo observacional, analítico, transversal e de abordagem quantitativa com 385 idosos, em um centro de saúde de Bragança, em Portugal, com o objetivo de caracterizar o estado nutricional, identificar a prevalência de malnutrição e relacionar o estado nutricional, com variáveis socioeconômicas demográficas, comportamentais e clínicas.

Como principais resultados e segundo o IMC, Parente (2016) evidenciou uma acentuada prevalência de malnutrição (57,66%), sendo que 43,11% dos idosos sobrenutridos e 14,54% desnutridos. Através da aplicação do MNA® foram identificadas 25% de situações de risco nutricional. O autor concluiu que o estado nutricional segundo o MNA® está significativamente associado com o estado civil, escolaridade, coabitação, solidão, consumo de álcool, polimedicação, existência de hospitalizações recorrentes, estado de dentição e ao nível de independência do idoso. Segundo o IMC está significativamente associado ao estado civil, escolaridade, coabitação, estado da dentição e ao nível de independência do idoso.

A Mini Avaliação Nutricional (MAN®) demonstrou eficiência também em um estudo realizado no Hospital Universitário de São Paulo, onde, através do uso deste instrumento, foram avaliados 253 pacientes idosos, com idade > 65 anos, sendo 124 homens e 129 mulheres. Foi constatado que 43% estavam em risco nutricional e 26% desnutridos (SOUSA *et al.*, 2015).

Na pesquisa realizada verificou-se uma carência de estudos relativos ao estado nutricional de idosos, especialmente os de base populacional e realizados no Brasil. O maior número de publicações científicas de avaliações nutricionais de idosos, recentes, são estrangeiras, de pacientes de hospitais, casas de saúde ou centros de convivência. O entendimento que se tem é que este tipo de estudo impossibilita que se faça um diagnóstico da população idosa, especificamente, que os resultados se direcionam mais à avaliação da qualidade dos serviços prestados pelas instituições. Já em relação aos estudos de base populacional, observou-se que muitos apresentam limitações no tamanho da amostragem, a necessidade de realizar novos estudos ou uma reavaliação, para verificar se ocorreram mudanças no quadro diagnosticado anteriormente.

3 PRODUÇÃO CIENTÍFICA I: ESTADO NUTRICIONAL E FATORES ASSOCIADOS EM IDOSOS: ESTUDO TRANSVERSAL DE BASE POPULACIONAL

Capítulo omitido por questões de originalidade de produção científica.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o estudo realizado verificou-se que o Brasil ainda não possui um instrumento de referência nacional para determinar o estado nutricional de pessoas idosas, sendo utilizados padrões internacionais, como o MAN, utilizado nesta pesquisa. Constatou-se, também, que ainda é pequeno o número de estudos que utilizam esse questionário em avaliações de idosos.

Enquanto profissional de Educação Física, especialista em Método do Pilates prescrição do exercício físico e saúde e reabilitação de lesões e doenças musculoesqueléticas, buscou-se no curso de mestrado a capacitação para inovar na área de atendimento de idosos, ampliando os cuidados com a saúde desse grupo por meio de orientação nutricional.

No desenvolvimento da pesquisa constatou-se a amplitude do estudo, com a interdisciplinaridade de profissionais da Odontologia, Nutrição, Fisioterapia e Ciências Humanas, o que convalidou a intenção inicial pelo curso, de integrar diferentes aspectos da área da saúde na atuação profissional, em especial no que se refere aos idosos. Integrou-se o conhecimento sobre os determinantes da saúde na concessão do diagnóstico nutricional de idosos de uma comunidade, integrando-se variáveis socioeconômicas e ambientais no reconhecimento dos principais determinantes da saúde.

O contato com os idosos em seus domicílios possibilitou uma visão da realidade em que vivem, das dificuldades, dos problemas que enfrentam e do meio social em que estão inseridos. Permitiu conhecer os anseios, as expectativas para suas vidas e a percepção individual que possuem sobre o envelhecer num país que apresenta um panorama de grandes distanciamentos sociais e deficiências na implementação de políticas públicas voltadas para pessoas com idades avançadas. Essa proximidade, *in loco*, facilitou a análise e a interpretação dos dados coletados, minimizando a margem de erro e aumentando o nível de confiança da pesquisa realizada.

A conclusão do estudo foi de que, tanto o risco nutricional prevalente, como o índice de desnutrição, podem ser considerados baixos, se comparado com os outros estudos citados. Entretanto, a associação da Razão de Chance maior de risco nutricional pelo uso constante de medicamentos e por edentulismo verificada no estudo, indicam a necessidade de que sejam tomadas providências

para solucionar esses problemas, buscando a eliminação dos riscos, a melhora do estado nutricional dos idosos e a prevenção de doenças decorrentes ou relacionadas a alimentação.

Os resultados obtidos com a pesquisa corroboram com os outros diversos estudos realizados sobre o envelhecimento nos idosos de Veranópolis, justificando a razão de o Município ser chamado de Terra da Longevidade. É importante que no futuro novos estudos sejam realizados, especialmente reavaliações periódicas, afim de verificar se as políticas públicas desenvolvidas no Município nesse sentido continuam sendo implementadas, os resultados que produzem e a abrangência que alcançam.

REFERÊNCIAS

- AGUILERA, J. M.; PARK, D. J. Alimentos modificados para idosos: status, tecnologia e oportunidades. In: **Tendências em Ciência e Tecnologia de Alimentos**. Elsevier, v. 57, pte. A, nov. 2016, p. 156-164.
- AKIN, S.; OZER, F. F.; ERTÜRK ZARARSIZ, G.; ŞAFAK, E. D.; MUCUK, S.; GÖÇER, Ş.; MAZICIOĞLU, M. Validity of simplified nutritional appetite questionnaire for Turkish community-dwelling elderly and determining cut-off according to mini nutritional assessment. Elsevier. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 83, 2019, p. 31-36.
- AMAGAI, N.; KOMAGAMINE, Y.; KANAZAWA, M.; IWAKI, M.; JO, A.; SUZUKI, H.; MINAKUCHI, S. The effect of prosthetic rehabilitation and simple dietary counseling on food intake and oral health related quality of life among the edentulous individuals: A randomized controlled trial. Elsevier. **Journal of Dentistry**, v. 65, 2017, p. 89-94.
- ASSAD-BUSTILLOS, M.; TOURNIER, C.; SEPTIER, C.; DELLA VALLE, G.; FERON, G. Relationships of oral comfort perception and bolus properties in the elderly with salivary flow rate and oral health status for two soft cereal foods. Elsevier. **Food Research International**, v. 118, 2019, p. 13-21.
- AZEVEDO, J. S.; AZEVEDO, M. S.; OLIVEIRA, L. J. C.; CORREA, M. B.; DE MARCO F. F. Needs for dental prostheses and their use in elderly Brazilians according to the National Oral Health Survey (SB Brazil 2010): prevalence rates and associated factors. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, n. 8, 2017.
- BAKKER, M. H.; VISSINK, A.; SPOORENBERG, S. L. W.; JAGER-WITTENAAR, H.; WYNIA, K.; VISSER, A. Are Edentulousness, Oral Health Problems and Poor Health-Related Quality of Life Associated with Malnutrition in Community-Dwelling Elderly (Aged 75 Years and Over)? A Cross-Sectional Study. **Nutrients**, v. 10, n. 12, 2018, p. 1965.
- BARKOUKIS, H. Nutrition Recommendations in Elderly and Aging. Elsevier. **Medical Clinics of North America**, v. 100, n. 6, 2016, p. 1237-1250.
- BELIBASAKIS, G. N. Microbiological changes of the ageing oral cavity. Elsevier. **Archives of Oral Biology**, v. 96, 2018, p. 230-232.
- BONG, C.L., BRASHER, C., CHIKUMBA, E., MCDOUGALL, R., MELLIN-OLSEN, J., ENRIGHT, A. The COVID-19 Pandemic: Effects on Low and Middle-Income Countries. **Anesthesia & Analgesia Journal**, 2020 (Publish Ahead of Print).
- BORREGO, H. C. C.; CANTARIA, S. J. Efeito da utilização de complemento alimentar em idosos atendidos em um ambulatório na cidade de São Paulo. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, set. 2013, p. 295-302.

BOUILLANNE, O.; MORINEAU, G.; DUPONT, C.; COULOMBEL, I.; VINCENT, J. P.; NICOLIS, I.; BENAZETH, S.; CYNOBER, L.; AUSSEL, C. Geriatric Nutritional Risk Index: a new index for evaluating at-risk elderly medical patients. Rockville (MD). **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 82, n. 4, 2005, p. 777-783.

BRASIL. Fundação de Economia e Estatística (FEE). **Perfil socioeconômico dos municípios 2010**.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Censo demográfico**, 2010: Características da população e domicílios – resultados gerais. Rio de Janeiro, Brasil, 2011.

_____. _____. **Índice de desenvolvimento humano**, 2010. Rio de Janeiro, Brasil, 2011.

_____. Ministério da Saúde. Datasus. **Índice de gini da renda domiciliar per capita** – Rio Grande do Sul, 2010.

_____. _____. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual do Instrumento de Avaliação da Atenção**. Primária à Saúde: PCATool-Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

_____. _____. _____. **SB Brasil 2010**: Pesquisa nacional de saúde bucal: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

_____. _____. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Cadernos de Atenção Básica, n. 19. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

CARDOSO, A. F. Particularidades dos idosos: uma revisão sobre a fisiologia do envelhecimento. **Revista Digital**, 2009.

CHAVARRO-CARVAJAL D, REYES-ORTIZ C, SAMPER-TERNENT R, ARCINIEGAS AJ, GUTIERREZ CC. Nutritional assessment and factors associated to malnutrition in older adults: a cross-sectional study in Bogota, Colombia. **J Aging Health**, n. 27, 2015, p. 304-319.

DE MARCHI, R. J., HUGO, F. N.; HILGERT, J. B.; PADILHA, D. M. Association between oral health status and nutritional status in south Brazilian independent-living older people. **Nutrition**, n. 24, 2008, p. 546-553.

DETSKY, A. S.; MCLAUGHLIN, J. R.; BAKER, J. P.; JOHNSTON, N.; WHITTAKER, S.; MENDELSON, R. A.; JEEJEEBHOY, K. N. What is subjective global assessment of nutritional status? **Journal of parenteral and enteral nutrition**, v. 11, n. 1, 1987, p. 8-13.

DIAS, M. C. G.; VAN AANHOLT, D. P. J.; CATALANI, L. A.; REY, J. S. F.; GONZALES, M. C.; COPPINI, L.; FRANCO FILHO, J. W.; PAES-BARBOSA, M. R.; HORIE, L.; ABRAHÃO, V.; MARTINS, C. Triagem e Avaliação do Estado

Nutricional. Projeto Diretrizes. **Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral e Associação Brasileira de Nutrologia**, p. 1-9, 2011.

FERGUSON, M. et al. Development of a valid and reliable malnutrition-screening tool for adult acute hospital patients. Elsevier. **Nutrition**, v. 15, n. 6, 1999, p. 458-464.

FERNANDES, D. P. S.; DUARTE, M. S. L.; PESSOA, M. C.; FRANCESCHINI, S. C. C.; RIBEIRO, A. Q. Evaluation of diet quality of the elderly and associated factors. Elsevier. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 72, 2017, p. 174-180.

FERREIRA, J. D. L.; SOARES, M. J. G. O.; LIMA, C. L. J.; FERREIRA, T. M. C.; OLIVEIRA, P. S.; SILVA, M. A. Avaliação nutricional pela Mini avaliação Nutricional: uma ferramenta para o enfermeiro. **Enfermería Global**, n. 51, 2018.

GALLI, R.; MORIGUCHI, E. H.; BRUSCATO, N. M.; HORTA, R. L.; PATTUSSI, M. P. Active aging is associated with low prevalence of depressive symptoms among Brazilian older adults. **Revista Brasileira de Epidemiol**, v. 19, n. 2, abr-jun, 2016, p. 307-316.

GASMI, A.; NOOR, S.; TIPPAIROTE, T.; et al. Individual risk management strategy and potential therapeutic options for the COVID-19 pandemic. **Clinical Immunology**, 2020 (Publish Ahead of Print).

GAUTÉRIO, D. P.; SANTOS, S. S. C.; PELZER, M. T.; BARROS, E. J.; BAUMGARTEN, L. Caracterização dos idosos usuários de medicação residentes em instituição de longa permanência. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 46, n. 6, 2012, p. 1394-1399.

GOMES, L. O. N.; GRANCIERO, L. B. O perfil alimentar e nutricional de idosos frequentadores de um centro de convivência para idosos em Brasília. **Rev. Cient. Sena Aires**, v. 6, n. 1, 2017, p. 3-9.

GONDIVKAR, S. M.; GADBAIL, A. R.; GONDIVKAR, R. S.; SARODE, S. C.; SARODE, G. S.; PATIL, S.; AWAN, K. H. Nutrition and oral health. Elsevier. **Disease-a-Month**, v. 3, n. 8, 2018, p. 1-8.

GRAMMATIKOPOULOU, M. G.; GKIOURAS, K.; THEODORIDIS, X.; TSISIMIRI, M.; MARKAKI, A. G.; CHOURDAKIS, M.; GOULIS, D. G. Food insecurity increases the risk of malnutrition among community-dwelling older adults. Elsevier. **Maturitas**, n. 119, 2019, p. 8-13.

GUIGOZ, Y.; LAUQUE, S.; VELLAS, B. J. Identifying the elderly at risk for malnutrition: the mini nutritional assessment. **Clinics in Geriatric Medicine**, v. 18, n. 4, 2002, p. 737-757.

GUMBREVICIUS, I. **Avaliação nutricional**. Londrina: Educacional, 2018.

GÜNDÜZ, E.; ESKIN, F.; GÜNDÜZ, M.; BENTLI, R.; ZENGİN, Y.; DURSUN, R.; İÇER, M.; DURGUN, H. M.; GÜRBÜZ, H.; EKINCI, M.; YEŞİL, Y.; GÜLOĞLU,

C. Malnutrition in Community-Dwelling Elderly in Turkey: A Multicenter, Cross-Sectional Study. **Medical Science Monitor (USA)**, n. 21, 2015, p. 2750-2756.

HE, L.; VAN ROI, E.; BOGAERTS, A.; MORSE, C. I.; DELECLUSE, C.; VERSCHUEREN, S.; THOMIS, M. Genetic predisposition score predicts the increases of knee strength and muscle mass after one-year exercise in healthy elderly. Elsevier. **Experimental Gerontology**, n. 111, 2018, p. 17-26.

HERNANDEZ-GALIOT, A.; PONTES TORRADO, Y.; GONI CAMBRODON, I. Risk of malnutrition in a population over 75 years non-institutionalized with functional autonomy. **Nutrition Hosp**, n. 321, 2015, p. 184-92.

HERNÁNDEZ-GALIOT, A.; GOÑI I. Quality of life and risk of malnutrition in a home-dwelling population over 75 years old. Elsevier. **Nutrition**, n. 35, mar, 2017, p. 81-86.

HURT, R.; MC CLAVE, S. Nutritional Assessment in Primary Care. Elsevier. **Medical Clinics of North America**, v. 100, n. 6, 2016, p. 1169-1183.

INOUE, T.; MISU, S.; TANAKA, T.; KAKEHI, T.; ONO, R. Acute phase nutritional screening tool associated with functional outcomes of hip fracture patients: A longitudinal study to compare MNA-SF, MUST, NRS-2002 and GNRI. Elsevier. **Clinical Nutrition**, v. 38, 2019, p. 220-226.

JIE, B.; JIANG, Z. M.; NOLAN, M. T.; EFRON, D. T.; ZHU, S. N.; YU, K.; KONDRUP, J. Impact of nutritional support on clinical outcome in patients at nutritional risk: A multicenter, prospective cohort study in Baltimore and Beijing teaching hospitals. Elsevier. **Nutrition**, v. 26, n. 11, 2010, p. 1088-1093.

JUBY, A. G.; MAGER, D. R. A review of nutrition screening tools used to assess the malnutrition-sarcopenia syndrome (MSS) in the older adult. Elsevier. **Clinical Nutrition ESPEN**, v. 32, 2019, p. 8-15. Disponível em: <[https://clinicalnutritionespen.com/article/S2405-4577\(18\)30424-8/fulltext](https://clinicalnutritionespen.com/article/S2405-4577(18)30424-8/fulltext)>. Acesso em: 12 jul. 2019.

KASSEBAUM NJ, BERNABÉ E, DAHIYA M, BHANDARI B, MURRAY CJ, MARCENES W. Global Burden of Severe Periodontitis in 1990-2010: A Systematic Review and Meta-Regression. **J Dent Res**, v. 93, n. 11, nov. 2014, p. 1045-1053.

KASSEBAUM NJ, BERNABÉ E, DAHIYA M, BHANDARI B, MURRAY CJ, MARCENES W. Global burden of untreated caries: a systematic review and metaregression. **J Dent Res.**, v. 94, n. 5, may, 2015, p. 650-658.

KIM, S., JOO, N. The study on development of easily chewable and swallowable foods for elderly. **Nutr Res Pract**, n. 9, 2015, p. 420-424.

KONDRUP, J.; ALLISON, S. P.; ELIA, M.; VELLAS, B.; PLAUTH, M. ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. Elsevier. **Clinical Nutrition**, v. 22, n. 4, 2003, p. 415-421.

KRZYMINSKA-SIEMASZKO, R.; CHUDEK, J.; SUWALSKA, A.; LEWANDOWICZ, M.; MOSSAKOWSKA, M.; KROLL-BALCERZAK, R.; WIZNER, B.; TOBIS, S.; MEHR, K.; WIECZOROWSKA-TOBIS, K. Health status correlates of malnutrition in the polish elderly population - Results of the Polsenior Study. **European Review for Medical and Pharmacological Sciences**, Roma (ITA), v. 20, n. 21, 2016, p. 4565-4573.

KUZUYA, M.; KANDA, S.; KOIKE, T.; SUZUKI, Y.; SATAKE, S.; IGUCHI, A. Evaluation of Mini-Nutritional Assessment for Japanese frail elderly. Elsevier. **Nutrition**, v. 21, 2005, p. 498-503.

LIMA, L. S.; ARAÚJO, M. A. R.; ORNELAS, C. M.; LOGRADO, M. H. G. Validação de Instrumento de Triagem Nutricional. **Revista Acta Médica Portuguesa**, v. 25, n. 1, 2012, p. 10-14.

LAGUZZI, P. N. *et al.* Tooth loss and associated factors in elders: results from national survey in Uruguay. **J Public Health Dent**, v. 76, n. 2, 2016, p. 143-151.

MARQUES, A. C. L. **Relação da higiene bucal com a sensibilidade gustativa e nutrição em idosos** [tese]. São José dos Campos: Universidade Estadual Paulista, 2006.

MOSER, J.; MILLER, I.; CARTER, D.; SPENCER, S. L. Control of the Restriction Point by Rb and p21. **PNAS**, v. 115, n. 35, 2018, p. 8219-8227.

NEVES, T.; FETT, C. A.; FERRIOLLI, E.; SOUZA, M. G. C.; REIS FILHO, A. D.; LOPES, M. B. M.; MARTINS, N. N. C.; FETT, W. C. R. Correlation between muscle mass, nutritional status and physical performance of elderly people. Elsevier. **Osteoporos Sarcopenia**, v. 4, n. 4, 2018, p. 145-149.

NUNES, P. P.; MARSHALL, N. G. Triagem Nutricional como instrumento preditor de desfechos clínicos em pacientes cirúrgicos. **Com. Ciências e Saúde**, v. 25, n. 1, 2014, p. 57-68.

O'KEEFFE, M.; KELLY, M.; O'HERLIHY, E.; O'TOOLE, P.W.; KEARNEY, P.M.; TIMMONS, S.; O'SHEA, E.; STANTON, C.; HICKSON, M.; ROLLAND, Y.; ROSSÉ, C. Sulmont; ISSANCHOU, S.; MAITRE, I.; STELMACH-MARDAS, M.; NAGEL, G.; FLECHTNER-MORS, M.; WOLTERS, M.; HEBESTREIT, A.; DE GROOT, L.C.P.G.M.; VAN DE REST, O.; TEH, R.; PEYRON, M.A. DARDEVET, D.; PAPET, I.; SCHINDLER, K.; STREICHER, M.; TORBAHN, G.; KIESSWETTER, E.; VISSER, M.; VOLKERT, D.; O'CONNOR, E.M. Potentially modifiable determinants of malnutrition in older adults: A systematic review. Elsevier. **Clinical Nutrition**, n. 38, 2019, p. 2477-2498.

PARENTE, A. M. E. G. **Estado nutricional dos idosos inscritos no Centro de Saúde Santa Maria de Bragança**. Dissertação de Mestrado em Enfermagem Comunitária. Escola Superior de Saúde. Instituto Politécnico de Bragança. Bragança, Pt., 2016.

PERES, M. A.; BARBATO, P.R.; REIS, S.C.G.B.; FREITAS, C.H.S.M.; ANTUNES, J.L.F. Tooth loss in Brazil: analysis of the 2010 Brazilian Oral Health Survey. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, n. 3, 2013, p. 1-11.

RASHID, N. A.; NAWI, M. A.; KHADIJAH, S. Exploratory analysis of traditional risk factors of ischemic heart disease (IHD) among predominantly Malay Malaysian women. **BMC Public Health**, v. 19, n. 4, 2019, p. 545. RIBEIRO, C. G. et al. Edentulism, Severe Tooth Loss and Lack of Functional Dentition in Elders: A Study in Southern Brazil. **Braz Dent J**, v. 27, n. 3, 2016, p. 345-352.

REISSMANN, D. R.; DARD, M.; LAMPRECHT, R.; STRUPPEK, J.; HEYDECK, G. Oral health-related quality of life in subjects with implant-supported prostheses: A systematic review. Elsevier. **Journal of Dentistry**, v. 65, 2017, p. 22-40.

ROACH, S. **Promovendo a saúde fisiológica**. Enfermagem na saúde do idoso. Rio de Janeiro: Guanabara, 2009.

ROBERTO, L.L.; CRESPO, T.S.; MONTEIRO-JUNIOR, R.S.; MARTINS, A. M. E. B. L.; DE PAULA, A. M. B.; FERREIRA, E. F.; HAIKAL, D. S. Sociodemographic determinants of edentulism in the elderly population: A systematic review and meta-analysis. **Gerodontology**, n. 36, 2019, p. 325-337.

RYU, S. W.; KIM, I. H. Comparison of different nutritional assessments in detecting malnutrition among gastric cancer patients. **World J Gastroenterol**, v. 16, n. 26, 2010, p. 3310-3317.

SANTILLI, V.; BERNETTI, A.; MANGONE, M.; PAOLONI, M. Clinical definition of sarcopenia. **Clinical Cases in Mineral and Bone Metabolism (ITA)**, v. 11, n. 3, set. /dez. 2014, p. 177-180.

SGARBIERI, V. C.; PACHECO, M. T. B. Healthy human aging: intrinsic and environmental factors. **Brazilian Journal of Food Technology**, v. 20, 2017.

SHIGA, Y.; NEZU, T.; HOSOMI, N.; et al. Effect of tooth loss and nutritional status on outcomes after ischemic stroke. **Nutrition**, n. 71, 2020.

SHOKRY, A. E.; ADEL, M. R.; RASHAD, A. E. A. Educational program to improve quality of life among elderly regarding oral health. Elsevier. **Future Dental Journal**, v. 4, n. 2, 2018, p. 211-215.

SILVA, L. G.; GOLDENBERG, M. A mastigação no processo de envelhecimento. **Rev CEFAC**, v. 3, p. 27-35, 2001.

SOOJEONG, K.; NAMI, J. The study on development of easily chewable and swallowable foods for elderly. **Nutrition Research and Practice**, Korean (KOR), v. 9, n. 4, p. 420-424, 2015.

SOUSA, A. P. G.; GALLELLO, D. C.; LÚ, A.; CARREIRA, M. C. Triagem nutricional utilizando a Mini Avaliação Nutricional versão reduzida: aplicabilidade e desafios. **Geriatrics, Gerontology and Aging**, v. 9, n. 2, 2015, p. 49-53.

STOFFEL, L. M. B.; MUNIZ, F. W. M. G.; COLUSSI, P. R. G.; RÖSING, C. K.; COLUSSI, E. L. Nutritional assessment and associated factors in the elderly: A population-based cross-sectional study. **Nutrition**, v. 55-56, p. 104-110, 2018.

TAJIK, A.; REJEH, N.; HERAVI-KARIMOOI, M.; KIA, P. S.; TADRISI, S. D.; WATTS, T. E.; GRIFFITHS, P.; VAISMORADIG, M. The effect of Tai Chi on quality of life in male older people: A randomized controlled clinical trial. Elsevier. **Complementary Therapies in Clinical Practice**, v. 33, 2018, p. 191-196.

TAKATORI, K.; MATSUMOTO, D.; MIYAZAKI, M.; YAMASAKI, N.; MOON, JS. The difference between self-perceived and chronological age in the elderly may correlate with general health, personality and the practice of good health behavior: A cross-sectional study. Elsevier. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 83, 2019, p. 13-19.

THIEME, R. D.; CUTCHMA, G.; CHIEFERDECKER, M. E. M.; CAMPOS, A. C. L. O Nutritional risk index is predictor of postoperative complications in operations of digestive system or abdominal wall? **ABCD**. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo), v. 26, n. 4, 2013, p. 286-292.

TONIAZZO, M. P.; AMORIM, P. S.; MUNIZ, F. W. M. G.; WEIDLICH, P. Meta-analyses. Relationship of nutritional status and oral health in elderly: Systematic review with meta-analysis. Elsevier. **Clinical Nutrition**, v. 37, n. 3, 2018, p. 824-830.

WANG, X.; ZHENG, G.; SU, M.; CHEN, Y.; XIE, H.; HAN, W.; YANG, Q.; SUN, J.; CHEN, J. Biting force and tongue muscle strength as useful indicators for eating and swallowing capability assessment among elderly patients. **Food Science and Human Wellness**, v. 8, n. 2, 2019, p. 149-155.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Oral health surveys** - basic methods. V. 4. ed. Geneva: World Health Organization, 1997.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. (WHO). **Age-friendly Journey**. Cycle 1 (2016 - Current). Disponível em: <https://extranet.who.int/agefriendlyworld/network/veranopolis/>.

WU, L. L.; CHEUNG, K. Y.; LAM, P. Y. P.; GAO, X. L. Oral health indicators for risk of malnutrition in elders. **J Nutr Health Aging**, v. 22, n. 2, 2018, p. 254-261.

APÊNDICES

Apêndice A. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)



UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO
Faculdade de Educação Física e Fisioterapia-FEFF
Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada Estado nutricional e fatores associados em idosos no Município de Veranópolis/RS, de responsabilidade da pesquisadora Eduarda Willers De Lucca. Esta pesquisa se justifica no fato de que existem vários fatores que levam à redução da ingestão de alimentos pelos idosos, como a perda de apetite, a redução do paladar e do olfato e as condições de saúde bucal.

Caso concorde em participar da pesquisa, haverá um (1) encontro, com duração de aproximada 30 minutos, no turno e horário que mais lhe convier, onde serão feitas perguntas relativas a sua saúde, seus hábitos, seu modo de vida. Será realizado, também, um exame clínico, que inclui perdas dentárias, uso e necessidade de prótese, avaliação do estado nutricional e avaliação da atividade física da vida diária. O exame clínico será somente visual, sem o uso de instrumentos odontológicos, desse modo, não apresenta riscos, nem desconforto físico.

No caso do diagnóstico de alguma alteração visível em dentes ou em tecidos moles, está será comunicada ao entrevistado. As informações fornecidas e sua identidade não serão reveladas, mas os resultados da pesquisa ajudarão nas ações de planejamento de serviços de saúde e de educação em saúde. Sendo assim, a sua colaboração, autorizando a entrevista, é muito importante.

Esclarecemos que a sua participação é decorrente de sua livre decisão após receber todas as informações que o Sr. (a) julgue necessárias. O Sr. (a), não será prejudicado (a) de forma alguma, caso sua vontade seja de não colaborar. Se quiser mais informações sobre o nosso trabalho, por favor, ligue para Marluce de Oliveira Muhl (54 999761337) ou para o Prof. Dr. Paulo R. G. Colussi (54 3316 8402/ 54 99833768) ou para a Prof^a Eliane Lucia Colussi (54 3316 8384/ 54 99654897).

Esperamos contar com o seu apoio, e desde já agradecemos.

Autorização

Após ter sido informado sobre as características da pesquisa “Atividade Física e fatores associados em indivíduos na faixa de 60 anos ou mais da cidade de Veranópolis/RS, autorizo a realização da pesquisa.

Veranópolis, _____ de _____ de 2019.

Assinatura do participante

Eduarda Willers De Lucca

Observação: O presente documento, em conformidade com o Código de Ética Odontológica Seção III ART. 34 e Capítulo XIV Art. 35, será assinado em duas vias de igual teor, ficando uma via em poder do participante e outra com o responsável pela pesquisa.

ANEXOS

Anexo A. Instrumento de avaliação da atenção primária PCATOOL-SB Brasil
versão adulto

L - HISTÓRICO DE SAÚDE

Por favor, indique a melhor opção:

L1 - Você tem algum problema de saúde que tenha durado, ou que provavelmente vai durar mais do que um ano, tais como problema físico, mental ou emocional?

- () sim
 () não (pule para a pergunta L3)
 () não sei (pule para a pergunta L3)

L2 - Se L1 = sim, que problemas são estes?

Pressão alta (hipertensão)

- () sim () não

Diabetes

- () sim () não

Cardiopatia isquêmica (angina)

- () sim () não

Depressão

- () sim () não

Artrose/artrite

- () sim () não

Derrame cerebral

- () sim () não

Bronquite crônica/enfisema

- () sim () não

Doença renal

- () sim () não

Asma/bronquite

- () sim () não

Câncer

- () sim () não

Ansiedade

- () sim () não

HIV/Aids

- () sim () não

Dor nas costas

- () sim () não

Insuficiência cardíaca

- () sim () não

Outras doença?

Quais? _____

L3 - Você fuma cigarros atualmente ou já fumou no passado?

- () sim, fumo atualmente
 () parei de fumar (pule para a pergunta L6)
 () não, nunca fumei (pule para a pergunta M1)

L4 - Há quanto tempo você fuma? _____, _____ anos

L5 - Quantos cigarros por dia você fuma em média? _____ cigarros (pule para L9)

L6 - Há quanto tempo você parou de fumar? _____ anos

L7 - Por quanto tempo você fumou? _____ anos

L8 - Quantos cigarros você fumava por dia em média? _____ cigarros

L9 - No “nome do serviço de saúde bucal/nome do dentista” você recebeu nos últimos 12 meses orientação ou sugestão de tratamento para parar de fumar?
 sim não

L10- Você é usuário de drogas ou já usou no passado?
 sim, uso atualmente parei de usar não, nunca fui usuário

L11- Qual droga você era ou é usuário? (Citar)

L12- Você está fazendo uso de algum (uns) medicamentos (s)?
 sim não

L13- Qual?

- A) _____
- B) _____
- C) _____
- D) _____
- E) _____
- F) _____

L14- Você teve acesso a atendimento bucal nos últimos 12 meses
 sim
 não

M - SAÚDE BUCAL - QUALIDADE DE VIDA – OHIP-14

Entrevistador para todas as próximas perguntas use o Cartão de Respostas 2

Nos últimos seis meses, por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou dentadura:

M1 - Você teve problemas para falar alguma palavra por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou dentadura?
 nunca raramente às vezes repetidamente sempre

M2 - Você sentiu que o sabor dos alimentos tem piorado por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou dentadura?
 nunca raramente às vezes repetidamente sempre

M3 - Você sentiu dores em sua boca ou nos seus dentes por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou dentadura?
 nunca raramente às vezes repetidamente sempre

M4 - Você se sentiu incomodado ao comer algum alimento por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou dentadura?
 nunca raramente às vezes repetidamente sempre

M5 - Você ficou preocupado por causa de problemas com seus dentes, boca ou dentaduras?

nunca raramente às vezes repetidamente sempre

M6 - Você se sentiu estressado por causa de problemas com seus dentes, boca ou dentaduras?

nunca raramente às vezes repetidamente sempre

M7 - Sua alimentação ficou prejudicada por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou dentadura?

nunca raramente às vezes repetidamente sempre

M8 - Você teve que parar suas refeições por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou dentadura?

nunca raramente às vezes repetidamente sempre

M9 - Você encontrou dificuldades para relaxar por causa de problemas com seus dentes, boca ou dentaduras?

nunca raramente às vezes repetidamente sempre

M10 - Você se sentiu envergonhado por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou dentadura?

nunca raramente às vezes repetidamente sempre

M11 - Você ficou irritado com outras pessoas por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou dentadura?

nunca raramente às vezes repetidamente sempre

M12 - Você teve dificuldade para realizar suas atividades diárias por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou dentadura?

nunca raramente às vezes repetidamente sempre

M13 - Você sentiu que a vida, em geral, ficou pior por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou dentadura?

nunca raramente às vezes repetidamente sempre

M14 - Você ficou totalmente incapaz de realizar suas atividades diárias por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou dentadura?

nunca raramente às vezes repetidamente sempre

O - APARÊNCIA DE SEUS DENTES

Por favor, indique a melhor opção. Isto não é uma prova, e não existem respostas certas ou erradas, pois este questionário pergunta sobre a sua OPINIÃO a respeito dos seus próprios dentes. Tudo o que você precisa fazer é escolher apenas uma alternativa (aquela com a qual você mais concorda), não deixando nenhuma questão em branco.

O1 - O senhor(a) já fez alguma coisa pra clarear ou branquear os dentes?

nunca fiz nada para clarear os dentes

uso/usei creme dental específico para clarear ou branquear os dentes (ex: "whitening").

faço/fiz clareamento/branqueamento no dentista

uso/usei produtos caseiros

Entrevistador: para todas as próximas perguntas use o Cartão de Respostas 3

O2 - Durante os últimos dois meses, o quanto a aparência dos seus dentes incomodou você?

Muito Um pouco Muito pouco Nada Não sei

O3 - Durante os últimos dois meses, o quanto a aparência dos seus dentes deixou você preocupado(a)?

Muito Um pouco Muito pouco Nada Não sei

O4 - Durante os últimos dois meses, o quanto a aparência dos seus dentes impediu você de sorrir espontaneamente?

Muito Um pouco Muito pouco Nada Não sei

O5 - Por favor, classifique seus dentes de acordo com descrição abaixo e indique se a situação preocupa você (leia as alternativas):

A	Meus dentes estão: <input type="checkbox"/> Muito alinhados <input type="checkbox"/> Levemente alinhados <input type="checkbox"/> Nem alinhados nem tortos <input type="checkbox"/> Levemente tortos <input type="checkbox"/> Muito tortos	Estou preocupado(a) por causa disto: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
B	Meus dentes estão: <input type="checkbox"/> Muito brancos <input type="checkbox"/> Levemente brancos <input type="checkbox"/> Nem brancos nem manchados <input type="checkbox"/> Levemente manchados <input type="checkbox"/> Muito manchados	Estou preocupado(a) por causa disto: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
C	Meus dentes estão: <input type="checkbox"/> Muito saudáveis <input type="checkbox"/> Levemente saudáveis <input type="checkbox"/> Nem saudáveis nem doentes <input type="checkbox"/> Levemente doentes <input type="checkbox"/> Muito doentes	Estou preocupado(a) por causa disto: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

O6 - Por favor, diga o quanto você concorda com a frase: “A COR DOS MEUS DENTES É AGRADÁVEL E BONITA”.

concordo totalmente
 concordo
 nem concordo nem discordo
 discordo
 discordo totalmente

P – CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS/SÓCIO-ECONÔMICAS

Por favor, indique a melhor opção:

P2 – Qual o seu estado marital

casado solteiro divorciado viúvo

P3 - Qual a sua escolaridade

ela não sabe ler nem escrever
 ensino fundamental (1º grau) incompleto
 ensino fundamental (1º grau) completo
 ensino médio (2º grau) incompleto
 ensino médio (2º grau) completo
 ensino superior (faculdade) completo

P5 - A situação econômica da sua família HOJE, poderia ser classificada como:

() muito pobre () pobre () renda média () rica () muito rica

P7 - Você é a pessoa com maior renda individual no seu domicílio?

() sim (pule para P9) () não

P8 - Qual é a sua relação com a pessoa que tem a maior renda individual (chefe da família) no seu domicílio?

() cônjuge/companheiro () filho/ enteado () neto () pai, mãe, sogro () irmão

Outro _____

P10 - Quantas pessoas moram na casa?

_____ jovens e adultos (15 anos ou mais)

_____ crianças (14 anos ou menos)

P13 - Escolha a alternativa que melhor descreve a atividade principal do chefe de sua família. (Leia as opções e marque apenas uma)

() Desempregado. Há quanto tempo? (Meses) _____ (pule para P16)

() Empregado (com carteira assinada)

() Empregado (sem carteira assinada)

() Fazendo biscates

() Dona de casa (pule para P15)

() Estudante (pule para P15)

() Aposentado (pule para P15)

() Auxílio doença (encostado por doença) (pule para P15)

() Pensionista (pule para P15)

() Dono do próprio negócio

() Autônomo

() Outro (especificar) _____

P14 - Qual a sua ocupação atual (no que você está trabalhando)

P15 - Quantas horas por dia você trabalhou no último mês? _____ horas

P17 - No último mês, excluindo você, quanto ganharam as pessoas que moram neste domicílio? (Considere como renda individual o valor líquido, descontados impostos e INSS de: salários, pensões, bolsa-família, etc. de todos que moram na casa)

Pessoa 1? R\$ líquida por mês _____

Pessoa 2? R\$ líquida por mês _____

Pessoa 3? R\$ líquida por mês _____

Pessoa 4? R\$ líquida por mês _____

Pessoa 5? R\$ líquida por mês _____

Pessoa 6? R\$ líquida por mês _____

P18 - No último mês, quanto você ganhou? R\$ _____

P19 - A família tem outra renda não citada até agora? Quanto ganha com essa renda?

() sim () não

Outra renda R\$ _____ (00 caso não tenha outra fonte de renda)

S - HIGIENE ORAL**S1) Quantas vezes você escova os seus dentes?**

- () 1x dia () 2x dia () 3x dia () acima de 3x dia
 () alguns dias da semana, mas não todos os dias
 () não tem regularidade

S2) Você usa fio dental?

- () sim () não

Em caso de resposta afirmativa, responda a questão seguinte sobre fio dental:

S3) Quando você usa fio dental?

- () todos os dias () alguns dias da semana, mas não todos os dias
 () pelo menos uma vez por semana () não tem regularidade

T – HALITOSE (usando respostas OHIP-14)**T1) Você tem mau hálito?**

- () nunca () raramente () às vezes () repetidamente () sempre

T2) Alguém já reclamou do seu hálito para você?

- () nunca () raramente () às vezes () repetidamente () sempre

T3) Você se preocupa com o seu hálito?

- () nunca () raramente () às vezes () repetidamente () sempre

IMPLANTES**Você já colocou algum implante dentário?**

- () Sim () Não

Se sim, detalhar quantos e há quanto tempo (tentar descrever qual área (dente

ÍNDICE ANAMNÉSICO DE FONSECA**QUESTIONÁRIO ESPECÍFICO**

Nome: _____
 Nascimento: ___/___/____. Sexo: () Masculino () Feminino
 Profissão: _____ Escolaridade: _____
 Estado civil: _____ Renda mensal: _____

Anexo B. Mini Nutritional Assessment - MNA®

Apelido:		Nome:		
Sexo:	Idade:	Peso, kg:	Altura, cm:	Data:

Responda à secção “triagem”, preenchendo as caixas com os números adequados. Some os números da secção “triagem”. Se a pontuação obtida for igual ou menor que 11, continue o preenchimento do questionário para obter a pontuação indicadora de desnutrição.

TRIAGEM	
<p>A- Nos últimos três meses houve diminuição da ingestão alimentar devido à perda de apetite, problemas digestivos ou dificuldade para mastigar ou deglutir?</p> <p>0 = diminuição grave da ingestão 1 = diminuição moderada da ingestão 2 = sem diminuição da ingestão</p> <input type="checkbox"/>	
<p>B- Perda de peso nos últimos 3 meses</p> <p>0 = superior a três quilos 1 = não sabe informar 2 = entre um e três quilos 3 = sem perda de peso</p> <input type="checkbox"/>	
<p>C- Mobilidade</p> <p>0 = restrito ao leito ou à cadeira de rodas 1 = deambula mas não é capaz de sair de casa 2 = normal</p> <input type="checkbox"/>	
<p>D- Passou por algum stress psicológico ou doença aguda nos últimos três meses?</p> <p>0 = sim 2 = não</p> <input type="checkbox"/>	
<p>E- Problemas neuropsicológicos</p> <p>0 = demência ou depressão graves 1 = demência ligeira 2 = sem problemas psicológicos</p> <input type="checkbox"/>	
<p>F- Índice de Massa Corporal = peso em kg / (estatura em m)²</p> <p>0 = IMC < 19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23</p> <input type="checkbox"/>	
<p>Pontuação da Triagem (subtotal, máximo de 14 pontos)</p> <p>12-14 pontos: estado nutricional normal 8-11 pontos: sob risco de desnutrição 0-7 pontos: desnutrido</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Para uma avaliação mais detalhada, continue com as perguntas G-R

AVALIAÇÃO GLOBAL

G- O doente vive na sua própria casa

(Não em instituição geriátrica ou hospital)

1 = sim

0 = não

H- Utiliza mais de três medicamentos diferentes por dia?

0 = sim

1 = não

I- Lesões de pele ou escaras?

0 = sim

1 = não

J- Quantas refeições faz por dia?

0 = uma refeição

1 = duas refeições

2 = três refeições

K- O doente consome:

• pelo menos uma porção diária de leite ou derivados (leite, queijo, iogurte)?

() Sim () Não

• duas ou mais porções semanais de leguminosas ou ovos?

() Sim () Não

• carne, peixe ou aves todos os dias?

() Sim () Não

0.0 = nenhuma ou uma resposta «sim»

0.5 = duas respostas «sim»

1.0 = três respostas «sim»

.

L- O doente consome duas ou mais porções diárias de fruta ou produtos hortícolas?

0 = não

1 = sim

M- Quantos copos de líquidos (água, suco, café, chá, leite) o doente consome por dia?

0.0 = menos de três copos

0.5 = três a cinco copos

1.0 = mais de cinco copos

.

N- Modo de se alimentar

0 = não é capaz de se alimentar sozinho

1 = alimenta-se sozinho, porém com dificuldade

2 = alimenta-se sozinho sem dificuldade

O- O doente acredita ter algum problema nutricional?

- 0 = acredita estar desnutrido
 1 = não sabe dizer
 2 = acredita não ter um problema nutricional

P- Em comparação com outras pessoas da mesma idade, como considera o doente a sua própria saúde?

- 0.0 = pior
 0.5 = não sabe
 1.0 = igual
 2.0 = melhor

.**Q- Perímetro braquial (PB) em cm**

- 0.0 = PB < 21
 0.5 = 21 ≤ PB ≤ 22
 1.0 = PB > 22

.**R- Perímetro da perna (PP) em cm**

- 0 = PP < 31
 1 = PP ≥ 31

Avaliação global (máximo 16 pontos)**Pontuação da triagem****Pontuação total (máximo 30 pontos)****Avaliação do Estado Nutricional**

- De 24 a 30 pontos estado nutricional normal
 De 17 a 23,5 pontos sob risco de desnutrição
 Menos de 17 pontos desnutrido

Fonte: Adaptado de Nestlé Nutrition Institute (2009).

References

1. Vellas B, Villars H, Abellan G, *et al.* Overview of the MNA® - Its History and Challenges. *J Nutr Health Aging.* 2006; **10**:456-465.
2. Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). *J. Geront.* 2001; **56A**: M366-377
3. Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? *J Nutr Health Aging.* 2006; **10**:466-487.

© Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners

© Nestlé, 1994, Revision 2009. N67200 12/99 10M

Para maiores informações: www.mna-elderly.com

Anexo C. Questionário Internacional de Atividade Física – IPAQ forma longa,
semana usual /normal, adaptado por Benedetti *et al.* (2007)

Questionário Internacional de Atividade Física – IPAQ Forma longa, semana usual /normal, adaptado por Benedetti *et al.* (2007)

As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física em uma semana normal/habitual

Para responder às questões lembre-se que:

- Atividades físicas **vigorosas** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **muito** mais forte que o normal.
- Atividades físicas **moderadas** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **um pouco** mais forte que o normal.
- Atividades físicas **leves** são aquelas em que o esforço físico é normal, fazendo com que a respiração seja normal.

DAS QUESTÕES 1B a 4C O QUADRO ABAIXO DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL PARA PREENCHIMENTO

Dia da semana	Tempo horas/min	Dia da semana	Tempo horas/min	
Manhã	Tarde	Manhã	Tarde	Noite
2ª feira		6ª feira		
3ª feira		Sábado		
4ª feira		Domingo		
5ª feira		XXXXXXXX		

DOMÍNIO 1 – ATIVIDADE FÍSICA NO TRABALHO:

Este domínio inclui as atividades que você faz no seu trabalho remunerado ou voluntário, e as atividades na universidade, faculdade ou escola (trabalho intelectual). Não incluir as tarefas domésticas, cuidar do jardim e da casa ou tomar conta da sua família. Estas serão incluídas no Domínio 3.

1a. Atualmente você tem ocupação remunerada ou faz trabalho voluntário fora de sua casa? () Sim () Não

– Caso você responda não, Vá para o Domínio 2: Transporte As próximas questões relacionam-se com toda a atividade física que você faz em uma semana normal/habitual, como parte do seu trabalho remunerado ou voluntário. Não inclua o transporte para o trabalho. Pense apenas naquelas atividades que durem pelo menos 10 minutos contínuos dentro de seu trabalho:

1b. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você realiza atividades VIGOROSAS como: trabalho de construção pesada, levantar e transportar objetos pesados, cortar lenha, serrar madeira, cortar grama, pintar casa, cavar valas ou buracos, subir escadas como parte do seu trabalho remunerado ou voluntário, por pelo menos 10 MINUTOS CONTÍNUOS?

_____ horas _____ min. _____ dias por semana () Nenhum. Vá para a questão 1c.

1c. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você realiza atividades MODERADAS, como: levantar e transportar pequenos objetos, lavar roupas com as mãos, limpar vidros, varrer ou limpar o chão, carregar crianças no colo, como parte do seu trabalho remunerado ou voluntário, por pelo menos 10 MINUTOS CONTÍNUOS?

_____ horas _____ min. _____ dias por semana () Nenhum. Vá para a questão 1d.

1d. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você CAMINHA, NO SEU TRABALHO remunerado ou voluntário por pelo menos 10 MINUTOS CONTÍNUOS? Por favor, não inclua o caminhar como forma de transporte para ir ou voltar do trabalho ou do local que você é voluntário.

_____ horas _____ min. _____ dias por semana () Nenhum. Vá para a Domínio 2 - Transporte.

DOMÍNIO 2 – ATIVIDADE FÍSICA COMO MEIO DE TRANSPORTE

Estas questões se referem à forma normal como você se desloca de um lugar para outro, incluindo seu grupo de convivência para idosos, igreja, supermercado, trabalho, cinema, lojas e outros.

2a. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você ANDA DE ÔNIBUS E CARRO/MOTO? _____ horas _____ min. _____ dias por semana () Nenhum. Vá para questão 2b. Agora pense somente em relação a caminhar ou pedalar para ir de um lugar a outro em uma semana normal.

2b. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você ANDA DE BICICLETA para ir de um lugar para outro por pelo menos 10 minutos contínuos? (Não inclua o pedalar por lazer ou exercício) _____ horas _____ min. _____ dias por semana () Nenhum. Vá para a questão 2d.

2c. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você CAMINHA para ir de um lugar para outro, como: ir ao grupo de convivência para idosos, igreja, supermercado, médico, banco, visita a amigo, vizinho e parentes por pelo menos 10 minutos contínuos? (NÃO INCLUA as Caminhadas por Lazer ou Exercício Físico) _____ horas _____ min. _____ dias por semana () Nenhum. Vá para o Domínio 3.

DOMÍNIO 3 – ATIVIDADE FÍSICA EM CASA OU APARTAMENTO: TRABALHO, TAREFAS DOMÉSTICAS E CUIDAR DA FAMÍLIA

Esta parte inclui as atividades físicas que você faz em uma semana normal/habitual dentro e ao redor da sua casa ou apartamento. Por exemplo: trabalho doméstico, cuidar do jardim, cuidar do quintal, trabalho de manutenção da casa e para cuidar da sua família. Novamente pense somente naquelas atividades físicas com duração por pelo menos 10 minutos contínuos.

3a. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você faz Atividades Físicas VIGOROSAS AO REDOR DE SUA CASA OU APARTAMENTO (QUINTAL OU JARDIM) como: carpir, cortar lenha, serrar madeira, pintar casa, levantar e transportar objetos pesados, cortar grama, por pelo menos 10 MINUTOS CONTÍNUOS? _____ horas _____ min. _____ dias por semana () Nenhum. Vá para a questão 3b.

3b. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você faz atividades MODERADAS AO REDOR de sua casa ou apartamento (jardim ou quintal) como: levantar e carregar pequenos objetos, limpar a garagem, serviço de jardinagem em geral, por pelo menos 10 minutos contínuos? _____ horas _____ min. _____ dias por semana () Nenhum. Vá para questão 3c.

3c. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você faz atividades MODERADAS DENTRO da sua casa ou apartamento como: carregar pesos leves, limpar vidros e/ou janelas, lavar roupas a mão, limpar banheiro e o chão,

por pelo menos 10 minutos contínuos? _____ horas _____ min. _____ dias por semana
 () Nenhum. Vá para o Domínio 4.

DOMÍNIO 4 – ATIVIDADES FÍSICAS DE RECREAÇÃO, ESPORTE, EXERCÍCIO E DE LAZER

Este domínio se refere às atividades físicas que você faz em uma semana normal/habitual unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer. Novamente pense somente nas atividades físicas que você faz por pelo menos 10 minutos contínuos. Por favor não inclua atividades que você já tenha citado.

4a. Sem contar qualquer caminhada que você tenha citado anteriormente, quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal, você CAMINHA (exercício físico) no seu tempo livre por PELO MENOS 10 MINUTOS CONTÍNUOS? _____ horas _____ min. _____ dias por semana () Nenhum. Vá para questão 4c.

4b. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal, você faz atividades VIGOROSAS no seu tempo livre como: correr, nadar rápido, musculação, canoagem, remo, enfim, esportes em geral por pelo menos 10 minutos contínuos? _____ horas _____ min. _____ dias por semana () Nenhum. Vá para questão 4d.

4c. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal, você faz atividades MODERADAS no seu tempo livre como: pedalar em ritmo moderado, jogar voleibol recreativo, fazer hidroginástica, ginástica para a terceira idade, dançar... pelo menos 10 minutos contínuos? _____ horas _____ min. _____ dias por semana () Nenhum. Vá para o Domínio 5.

DOMÍNIO 5 – TEMPO GASTO SENTADO

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado em diferentes locais como exemplo: em casa, no grupo de convivência para idosos, no consultório médico e outros. Isso inclui o tempo sentado, enquanto descansa, assiste a televisão, faz trabalhos manuais, visita amigos e parentes, faz leituras, telefonemas e realiza as refeições. Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, carro, trem e metrô.

5. Quanto tempo, no total, você gasta sentado durante UM DIA de semana normal? UM DIA _____ horas _____ minutos Dia da semana Tempo horas/Min. Um dia manhã tarde noite
 5b. Quanto tempo, no total, você gasta sentado durante UM DIA de final de semana normal? UM DIA _____ horas _____ minutos.

Final da semana Tempo horas/Min. Um dia manhã tarde noite

Anexo D. Questionário Internacional de Atividade Física - IPAQ forma curta

Nome: _____
Data: ____/____/____. Idade: _____ Sexo: F () M ()
Você trabalha de forma remunerada: () Sim () Não
Quantas horas você trabalha por dia: _____
Quantos anos completos você estudou: _____
De forma geral sua saúde está: () Excelente () Muito boa () Boa

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. Este projeto faz parte de um grande estudo que está sendo feito em diferentes países ao redor do mundo. Suas respostas nos ajudarão a entender que tão ativos nós somos em relação a pessoas de outros países.

As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física em uma semana NORMAL, USUAL ou HABITUAL. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são MUITO importantes.

Por favor responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Obrigado pela sua participação! Para responder as questões lembre-se que:

- atividades físicas VIGOROSAS são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais forte que o normal
- atividades físicas MODERADAS são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UM POUCO mais forte que o normal.

Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza por pelo menos 10 minutos contínuos de cada vez:

1a. Em quantos dias de uma semana normal, você realiza atividades VIGOROSAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginastica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que faça você suar BASTANTE ou aumentem MUITO sua respiração ou batimentos do coração.
() dias por SEMANA () Nenhum

1b. Nos dias em que você faz essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanta tempo no total você gasta fazendo essas atividades por dia?
Horas: _____ Minutos: _____

2a. Em quantos dias de uma semana normal, você realiza atividades MODERADAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginastica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que faça você suar leve ou aumentem moderadamente sua respiração ou batimentos do coração (POR FAVOR NAO INCLUA CAMINHADA)
() dias por SEMANA () Nenhum

2b. Nos dias em que você faz essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos quanta tempo no total você gasta fazendo essas atividades por dia?
Horas: _____ Minutos: _____

3a. Em quantos dias de uma semana normal você caminha por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?
() dias por SEMANA () Nenhum

3b. Nos dias em que você caminha por pelo menos 10 minutos contínuos quanta tempo no total você gasta caminhando por dia?

Horas: _____ Minutos: _____

4a. Estas últimas perguntas são em relação ao tempo que você gasta sentado ao todo no trabalho, em casa, na escola ou faculdade e durante o tempo livre. Isto inclui o tempo que você gasta sentado no escritório ou estudando, fazendo ligação de casa, visitando amigos, lendo e sentado ou deitado assistindo televisão.

Quanto tempo por dia você fica sentado em um dia da semana?

Horas: _____ Minutos: _____

4b. Quanto tempo por dia você fica sentado no final de semana?

Horas: _____ Minutos: _____



UPF
UNIVERSIDADE
DE PASSO FUNDO

UPF Campus I - BR 285, São José
Passo Fundo - RS - CEP: 99052-900
(54) 3316 7000 - www.upf.br