

UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

**INSEGURANÇA ALIMENTAR E FATORES ASSOCIADOS
EM IDOSOS DE DOURADOS - MS**

VIVIANE CASTILHO JUSTO

**DOURADOS MS
2013**

VIVIANE CASTILHO JUSTO

**INSEGURANÇA ALIMENTAR E FATORES ASSOCIADOS EM
IDOSOS DE DOURADOS - MS**

Dissertação apresentada à Universidade Federal da Grande Dourados – Faculdade de Ciências da Saúde, para obtenção do Título de Mestre em Ciências da Saúde.

Orientadora: PROF^a DR^a ROSÂNGELA DA COSTA LIMA

Co-orientadora: PROF^a DR^a MARIA CRISTINA CORRÊA DE SOUZA.

**DOURADOS MS
2013**

Agradecimentos

À Deus.

À minha família.

Aos meus amigos

Aos professores do Mestrado em Ciências da Saúde da UFGD, em especial à professora Rosângela.

Às colegas da graduação e da pós-graduação que nos auxiliaram na coleta de dados.

Aos “vovôs” e “vovós” da cidade de Dourados, MS.

Dedicatória

Aos meus pais Dimas e Elizabete.

À minha irmã Nathália, ao meu cunhado Roger e ao meu sobrinho Eduardo.

Sumário

Agradecimentos	iii
Dedicatória	iv
Lista de abreviaturas e símbolos	vi
1- Introdução	1
2- Revisão de Literatura	3
2.1- Direito Humano à Alimentação Adequada	3
2.2- Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional	4
2.3- Desenvolvimento de escalas de avaliação de IA nas famílias	6
2.4- Insegurança Alimentar: conceitos e fatores associados	8
2.5- Insegurança alimentar em idosos	10
3- Objetivos	14
4- Referências bibliográficas	15
5- Anexos	20
Anexo 1 - Artigo.....	21
Anexo 2 - Normas para publicação – Cadernos de Saúde Pública	40
Anexo 3 - Cronograma das atividades de pesquisa realizadas.....	48
Anexo 4 - Parecer do comitê de ética.....	49
Anexo 5 - TCLE.....	50
Anexo 6 - Questionário Individual.....	51
Anexo 7 - Questionário Domiciliar.....	55
Anexo 8 - Carta de Apresentação da Pesquisa	58

Listas de abreviaturas e símbolos

ABEP	Associação Brasileira de Estudos e Pesquisas
AHEAD	Asset and Health Dynamics Among The Oldest Old
CAISAN	Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional
CONSEA	Conselho Nacional de Segurança Alimentar
DHAA	Direito Humano à Alimentação Adequada
EBIA	Escala Brasileira de Insegurança Alimentar
EUA	Estados Unidos da América
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IA	Insegurança Alimentar
IAL	Insegurança Alimentar Leve
IAMG	Insegurança Alimentar Média e Grave
IMC	Índice de Massa Corporal
LOSAN	Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional
MDS	Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome
MS	Mato Grosso do Sul
NHS	National Health Survey
NHANES	National Health and Nutrition Examination Survey
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PLANSAN	Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio
PNSAN	Políticas Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
SISAN	Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
SISVAN	Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional
SP	São Paulo
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define a população idosa como aquela com idade superior a 60 anos para países em desenvolvimento e 65 anos para países desenvolvidos¹. Nas últimas décadas, a população brasileira tem apresentado visível alteração na distribuição etária devido ao decréscimo na taxa de fecundidade, a expansão da expectativa de vida e ao conseqüente aumento do número de idosos². No Brasil, quando se analisa a relação idosos/jovens (<20 anos), verifica-se que a população de idosos vem crescendo mais rapidamente que a população de jovens. O aumento da participação relativa da população com 65 anos ou mais, que era de 4,8% em 1991, passou para 5,9% em 2000 e a 7,4% em 2010³. Entre 2001 e 2011 o crescimento no número de idosos foi marcante, passou de 15,5 milhões para 23,5 milhões de pessoas, correspondendo a 12,1% da população⁴.

Tal aspecto de transição demográfica, com progressivo aumento da população idosa no Brasil mostra a necessidade de investigações sobre a situação de saúde e nutrição desta parcela populacional, pois os idosos possuem, em sua maioria, elevados gastos pessoais com medicamentos de uso contínuo para tratar principalmente de doenças crônicas. Tal condição pode comprometer grande parte do orçamento com a aquisição de remédios, podendo prejudicar a compra de alimentos⁵. Há também outros fatores como deficiências funcionais, isolamento social e dificuldades de transporte que os impedem de alcançar bem-estar nutricional, podendo assim, colocá-los em situação de insegurança alimentar⁶.

O conceito de segurança alimentar vai muito além de garantir a saciedade de quem tem fome, devendo respeitar e garantir uma alimentação nutricionalmente equilibrada e diversificada, respeitando aspectos individuais como: idade, cultura, fisiologia e atividade física. Em oposição a este conceito, a Insegurança Alimentar (IA) é definida como a disponibilidade limitada ou incerta de alimentos nutricionalmente adequados e seguros ou capacidade limitada ou incerta para adquirir alimentos aceitáveis em formas socialmente aceitáveis⁷.

Para os idosos, que geralmente requerem uma atenção especial para nutrição ideal, a IA tem sido um fator de risco para o estado nutricional⁷. A IA se mostra como um negligenciamento de um dos direitos básicos do cidadão: o direito a uma alimentação saudável e está relacionada com várias doenças, tanto físicas quanto psíquicas⁸.

Nesse contexto, o município de Dourados possuía em 2010 uma população idosa de 17.805 pessoas (9,08% de uma população total de 196.035 habitantes) e seu índice de envelhecimento era de 37,37%⁹. Segundo relatório divulgado pelo CONSEA (Conselho Nacional de Segurança Alimentar) a IA atingiu 26,1% das famílias do Mato Grosso do Sul em 2010. No entanto não há dados específicos sobre IA em idosos no estado¹⁰.

A maioria dos estudos sobre insegurança alimentar tem se concentrado em mulheres e crianças. No Brasil, onde o processo de transição demográfica é recente, a IA entre os idosos é um assunto pouco pesquisado, existindo apenas dois artigos publicados^{5,11}. Em contraste aos indivíduos de idade mais jovem, uma maior variedade de fatores estão associados ao estado nutricional e de saúde em pessoas idosas: fatores psicológicos, sociais e econômicos, além do processo de envelhecimento em si⁸.

O presente estudo propõe estimar a prevalência de IA na população idosa da cidade de Dourados- MS. Pretende-se assim auxiliar o serviço de saúde, fornecendo informações complementares para um atendimento mais específico a esta parcela crescente da população.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA)

Os Direitos Humanos são um conjunto de garantias de todos os indivíduos pertencentes à espécie humana. Esses direitos foram firmados internacionalmente na Declaração Universal dos Direitos Humanos, de 1948 e possuem as seguintes características: universais, indivisíveis, interdependentes e pautados pelo respeito à diversidade¹².

A alimentação é reconhecida como direito humano no Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, de 1966, do qual o Brasil é signatário. Posteriormente, em 1999, o comitê dos Direitos Econômicos e Sociais da Organização das Nações Unidas (ONU) formulou uma definição mais detalhada dos direitos relacionados à alimentação: o direito à alimentação adequada é alcançado quando todos os homens, mulheres e crianças, sozinhos, ou em comunidade com outros, têm acesso físico e econômico, em todos os momentos, à alimentação adequada, ou meios para a sua obtenção. O direito à alimentação adequada não deve ser interpretado como um pacote mínimo de calorias, proteínas e outros nutrientes específicos. A ‘adequação’ refere-se também às condições sociais, econômicas, culturais, climáticas, ecológicas, entre outras¹².

Nesse contexto, no período mais recente de consolidação da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN), houve avanços, com destaque para a inclusão do direito à alimentação no art. 6º da Constituição Federal (através da Emenda Constitucional nº 64/2010) e a promulgação da Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN), que criou o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) com o propósito maior de garantir o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA)¹³.

Compete a todos evitar que ocorram ameaças ou violação ao DHAA. No entanto, cabe ao estado garantir esse direito aos cidadãos brasileiros, e no caso dos indivíduos maiores de 60 anos, tal direito é garantido também no estatuto do idoso, que em seu Capítulo III, Art. 14 dispõe sobre a obrigação do Estado de prover alimentos ao idoso

desamparado em caso deste ou de seus familiares não possuírem condições econômicas. Tal Estatuto¹⁴, possui o objetivo de proteger e dar assistência às pessoas com idade igual ou superior a 60 anos. Trata-se de uma lei que incorporou uma série de direitos e garantias que há muito vinham sendo reclamados por importante parcela da população que vem não só aumentando numericamente, mas, também, se impondo como merecedora de visibilidade e de respeito cada vez maior¹⁵.

2.2 Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

Segundo a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional – LOSAN¹⁶, Segurança Alimentar e Nutricional – SAN é a realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis.

O processo de institucionalização da Política Nacional de Segurança Alimentar - PNSAN, se iniciou com a promulgação da LOSAN, e teve sua regulamentação estabelecida pelo Decreto nº7.272/2010¹⁷ que criou o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) e estabeleceu as bases para a construção da Política e do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PLANSAN) o qual consolida programas e ações relacionadas para o cumprimento das oito diretrizes da PNSAN:

- I - promoção do acesso universal à alimentação adequada e saudável, com prioridade para as famílias e pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional;
- II - promoção do abastecimento e estruturação de sistemas sustentáveis e descentralizados, de base agroecológica, de produção, extração, processamento e distribuição de alimentos;
- III - instituição de processos permanentes de educação alimentar e nutricional, pesquisa e formação nas áreas de segurança alimentar e nutricional e do direito humano à alimentação adequada;
- IV - promoção, universalização e coordenação das ações de segurança alimentar e nutricional voltadas para quilombolas e demais povos e comunidades tradicionais de que trata o art. 3º, inciso I, do Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007, povos indígenas e assentados da reforma agrária;

V - fortalecimento das ações de alimentação e nutrição em todos os níveis da atenção à saúde, de modo articulado às demais ações de segurança alimentar e nutricional;

VI - promoção do acesso universal à água de qualidade e em quantidade suficiente, com prioridade para as famílias em situação de insegurança hídrica e para a produção de alimentos da agricultura familiar e da pesca e aquicultura;

VII - apoio a iniciativas de promoção da soberania alimentar, segurança alimentar e nutricional e do direito humano à alimentação adequada em âmbito internacional e a negociações internacionais baseadas nos princípios e diretrizes da Lei no 11.346, de 2006;

VIII - monitoramento da realização do direito humano à alimentação adequada.

Esse processo de institucionalização realiza-se por meio da adoção de mecanismos de participação social, com a retomada do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA) e a criação dos Conselhos Estaduais e Municipais congêneres, e possui como base e vetor a realização do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), que, em 2010, foi literalmente expresso em nossa Constituição Federal. O CONSEA é um espaço de articulação entre governo e sociedade civil com o objetivo de propor diretrizes para as ações na área da segurança alimentar e nutricional. Criado em 1993, desativado em 1995 e recriado em 2003, tem caráter consultivo, além de assessorar a Presidência da República na formulação de políticas e na definição de orientações para que o país garanta o direito humano à alimentação adequada e saudável em todas as suas dimensões. É seu papel, ainda, estimular a participação da sociedade na formulação, execução e acompanhamento de políticas de segurança alimentar e nutricional, em especial àquelas relacionadas à Política Nacional e constantes do Plano Nacional¹⁸.

Tal política é um conjunto de ações planejadas para garantir a oferta e o acesso aos alimentos para toda a população, promovendo a nutrição e a saúde. Deve ser sustentável, ou seja, desenvolver-se articulando condições que permitam sua manutenção a longo prazo. Requer o envolvimento tanto do governo quanto da sociedade civil organizada, em seus diferentes setores ou áreas de ação – saúde, educação, trabalho, agricultura, desenvolvimento social, meio ambiente, dentre outros¹³.

Inserida na PNSAN, a CAISAN (Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional) é um grande avanço nesse contexto, regulamentada por meio do decreto n^o 6273/2007, que determina sua finalidade: a promoção da articulação e da integração dos órgãos e entidades da administração pública federal afetos à área de segurança alimentar e nutricional. Atualmente integram a CAISAN todos os 19 ministérios que participam do

CONSEA, sob a coordenação do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS).

De acordo com a LOSAN cabe à CAISAN: (1) elaborar, a partir das diretrizes emanadas do CONSEA, a Política e o PLANSAN, indicando diretrizes, metas, fontes de recursos e instrumentos de acompanhamento, monitoramento e avaliação de sua implementação; (2) coordenar a execução da Política e do Plano; e (3) articular as políticas e os planos de suas congêneres estaduais e do Distrito Federal¹⁹.

O PLANSAN 2012-2015 integra dezenas de ações voltadas para a produção, o fortalecimento da agricultura familiar, o abastecimento alimentar e a promoção da alimentação saudável e adequada. Por reunir as diversas iniciativas do Governo Federal com impacto na segurança alimentar e nutricional da população, o Plano consolida-se, também, como um instrumento de monitoramento das metas para o conjunto de ações voltadas para a Segurança Alimentar e Nutricional que, sob a coordenação da CAISAN, permitirão uma análise mais abrangente e intersetorial dos seus resultados. Será o principal instrumento de planejamento, gestão e execução da PNSAN.

O momento que vivemos agora, e do qual este Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional faz parte, é o da implementação do SISAN, criado por meio da LOSAN, em 2006. O SISAN foi instituído com os objetivos de formular e implementar política e planos de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), estimular a integração dos esforços entre governo e sociedade civil, bem como promover o acompanhamento, monitoramento e a avaliação da Segurança Alimentar e Nutricional no país¹³.

2.3 Desenvolvimento de escalas de avaliação de IA nas famílias

A IA é estimada frequentemente a partir da definição de linhas de pobreza ou indigência, uma vez que o grau de carência alimentar está diretamente associado com a renda. Entretanto, é possível encontrar unidades domiciliares com rendimentos situados abaixo da linha de pobreza e que vivem em segurança alimentar, do mesmo modo que existem aquelas com rendimentos acima do corte da pobreza que passam por restrição alimentar quantitativa²⁰.

A estimativa de segurança alimentar baseada em escalas familiares e em dados individuais rotineiramente geram maiores estimativas de IA do que as pesquisas a partir de dados agregados²¹. Essa comprovação de que o rendimento domiciliar ou outros

indicadores indiretos são insuficientes para identificar populações sob risco de IA, levou ao desenvolvimento da escala de medida direta da IA²².

Desde a década de 1990 têm sido desenvolvidos, em âmbito internacional, métodos e instrumentos cientificamente padronizados para avaliar a SAN das famílias^{23,24}. É importante ressaltar que as escalas aplicadas nesses estudos, além de conter variados números de perguntas, diferem entre si por serem adaptadas às realidades locais²⁵⁻²⁷.

Partindo da escala proposta por Radimer *et al.*²⁸, Bickel *et al.*²² (2000) desenvolveram um novo parâmetro para mensurar a IA. No Brasil procedeu-se uma adequação deste instrumento, resultando na elaboração e validação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar – EBIA em 2004²⁰.

Outra adaptação da escala foi desenvolvida por Blumberg *et al.*²⁹. (1999), denominada forma curta de seis itens, que foi utilizada em um estudo de IA em Pelotas – RS²³ e em alguns estudos internacionais³⁰⁻³².

Estas escalas possuem capacidade de contemplar não apenas a mensuração da dificuldade de acesso familiar aos alimentos, mas também as dimensões psicológicas e sociais da IA²⁵.

A utilização destes instrumentos é de baixo custo e de fácil aplicação. Seu propósito é medir, diretamente, a percepção de insegurança alimentar e fome em nível domiciliar, o que possibilita estimar sua prevalência na população. Embora classifiquem um fenômeno subjetivo, a confiabilidade dos resultados obtidos é alta, basicamente por serem instrumentos cujos conteúdos e conceitos estão fortemente enraizados na experiência de vida com IA ou fome²⁵.

Até pouco tempo, os dados sobre a prevalência de IA no Brasil eram limitados. A maioria das estimativas baseava-se apenas em indicadores indiretos do processo, tais como renda, estado nutricional da população³³, produção e disponibilidade de alimentos²⁷, os quais são indicadores que se complementam para mensuração da IA. Um indicador direto é a percepção da IA e da fome nas famílias, que pode ser medida através da EBIA (Anexo 7), que é uma escala composta de quinze perguntas e gera um escore que classifica a insegurança alimentar domiciliar em três níveis: leve, moderado e grave³³ (Quadro 1). Esta escala foi utilizada na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2004²⁰ e 2009³⁴, no Suplemento de Segurança Alimentar. Os dados da PNAD, entretanto, são fornecidos apenas a nível estadual, não sendo disponibilizadas as informações municipais³³.

Quadro 1. Pontuação da EBIA^{20,34}.

Categorias	Com moradores < 18 anos	Sem moradores < 18 anos
Segurança	0	0
Insegurança Leve	1- 5	1- 3
Insegurança Moderada	6-10	4- 6
Insegurança Grave	11-15	7- 9

Antes da utilização da EBIA na PNAD, foi realizado um grande estudo de validação, entre 2003 e 2004, que percorreu etapas qualitativas e quantitativas de investigação, sendo sua validade estudada e confirmada em cinco regiões do Brasil^{25,35}. A mensuração da IA no país é importante pois permite ao governo estimar a prevalência deste fenômeno, dar cobertura a populações de alto risco com ações específicas, além de monitorar e avaliar o impacto de programas de combate à fome²⁷.

2.4 Insegurança Alimentar: conceitos e fatores associados

A situação antagônica à SAN, Insegurança Alimentar, é definida como um processo contínuo, formado por estágios sequenciais, que na maioria das vezes, inicia-se como uma preocupação com quantidade de alimentos disponíveis no domicílio para consumo e pode culminar em restrição alimentar de todos os membros da residência, caso a situação inicial não seja solucionada^{25,36,37}.

Nesse âmbito, a qualidade e quantidade da alimentação, ainda que tenda a se modificar com o avançar da idade, podem ser afetadas por vários fatores, os quais influenciam na IA³⁸. O principal fator é a renda, uma vez que a falta de dinheiro repercute diretamente na capacidade de compra de alimentos, fazendo com que as pessoas adotem estratégias para maximizar a aquisição de alimentos com o recurso financeiro disponível, o que pode comprometer a qualidade nutricional das refeições³⁹.

Atualmente, as pesquisas sobre Insegurança Alimentar se concentram em dois segmentos: um focado na melhoria da instrumentação e desenvolvimento de métodos para mensuração e documentação de IA em diversas populações, adaptando escalas de mensuração à realidade local em diversos países e um segundo segmento de investigação

que pesquisa sobre as consequências deste problema, especificamente ao examinar as associações entre IA e outras variáveis²⁴.

Em estudo realizado nos Estados Unidos da América (EUA)⁴⁰ com imigrantes latinos de baixa renda com diabetes tipo 2 (n = 211), a insegurança alimentar foi relatada como um fator de risco para depressão (OR ajustado 1,54; IC 95% 1,00; 2,37). Em uma análise de 2.870 mães de crianças de 3 anos de idade, realizado entre 2001-2003 nos EUA⁴¹, constatou-se que 71,0% estavam em segurança alimentar, 17% em IA leve e 12% estavam em IA moderada. O percentual de mães com episódio depressivo ou transtorno de ansiedade generalizada aumentou com o incremento da IA (leve 16,9%; moderada 21,0% e grave 30,3%).

Seligman *et al.*⁴², em uma análise nacional de saúde de base populacional nos EUA (n = 4423 adultos, *Nutrition Examination Survey*, 1999-2002) constataram que os participantes com IA grave foram mais propensos a apresentar diabetes do que aqueles em segurança alimentar (OR 2,1; p = 0,02), observaram que a IA pode atuar como um fator associado para diabetes, tendo como hipótese para esta associação o fato de que indivíduos que vivem em domicílios com IA estão mais vulneráveis a reduzir o consumo de frutas e vegetais, substituindo-os por alimentos mais calóricos como as gorduras (incluindo as saturadas) e carboidratos refinados e este tipo de dieta tem sido associada ao desenvolvimento de diabetes.

Outro estudo, realizado na Jordânia³², onde 78,0% da amostra de 843 pacientes com diabetes tipo 2 apresentou IA moderada e grave, encontrou associação entre IA e controle glicêmico inadequado (p = 0,04), sugerindo que a obesidade pode contribuir para piora da glicemia e que pacientes diabéticos tipo 2 com baixa renda e baixa escolaridade apresentam atitude negativa em relação à medicação e mensuração da glicemia, piorando o seu controle. Os autores constataram que aproximadamente 99,0 % dos indivíduos da amostra em IA diminuíram a quantidade e/ou o volume das refeições para tentar lidar com a insegurança, o que também desestabiliza o controle glicêmico. O descontrole na glicemia pode aumentar as complicações do diabetes e isto pode levar a um ciclo em que os pacientes podem ter encargos financeiros, diminuindo a parcela de capital gasto com alimentação, aumentando assim a IA.

Dentre os estudos que pesquisam a associação entre a IA com outras variáveis, muitos tem explorado o paradoxo entre IA e obesidade⁴³⁻⁴⁸, e o número de artigos sobre tal associação tem aumentado significativamente ao longo dos últimos anos⁴⁹. Franklin *et al.*⁴⁹

em uma revisão sobre IA e obesidade, constataram que os estudos analisados demonstram associações positivas entre IA e obesidade entre os grupos etários e sexo, sendo que as mulheres apresentam maior magnitude da associação. No estudo de Velasquez-Melendez *et al.*⁴⁷ em uma população de mulheres brasileiras (n = 10.226), a prevalência de IA foi de 40,9%, sendo 25,5% leve, 10,1% moderada e 5,3% grave, com associação positiva entre obesidade e IA moderada (IC 95% 1,17–1,90).

Castilo *et al.*⁵⁰, em uma revisão de literatura sobre a associação entre IA e doenças cardiometabólicas, relatam que diabetes, tabagismo, obesidade, inatividade física e padrões alimentares pouco saudáveis tem maior prevalência em populações com IA, aumentando assim o risco de doenças cardiovasculares nesse tipo de população.

O tabagismo também é um fator relatado como associado à IA. Em um estudo com amostra nacionalmente representativa da população dos EUA entre 1999-2002 (*National Health and Nutrition Examination Survey - NHANES*), com 8817 famílias com menores de 17 anos, o tabagismo foi independentemente associado com insegurança alimentar e insegurança alimentar grave em crianças (OR ajustado: 2,0; IC de 95%: 1,5-2,7; e OR ajustado: 3,1; IC de 95%: 1,4- 6,9, respectivamente) e adultos (OR ajustado: 2,2; IC de 95%: 1,6-3,0 e OR ajustado: 2,3; IC de 95%: 1,4-3,7, respectivamente)⁵¹.

São mencionados na literatura, também, outros fatores associados, como o atraso no desenvolvimento cognitivo, problemas mentais²⁴, disfunções psicossociais, perturbações sociofamiliares^{8,49}, não-adesão a regimes farmacêuticos⁵², hipertensão arterial, hiperlipidemia e deficiências nutricionais⁴⁰.

2.5 Insegurança alimentar em idosos

Os idosos possuem características nutricionais e de saúde distintas das pessoas em outras faixas etárias, e os fenômenos da IA também são específicos desta população. Ao analisar de forma aprofundada a experiência de IA vivenciada entre os idosos encontram-se quatro componentes: quantitativo, qualitativo, psicológico e social⁵³, trazendo como consequências a piora de saúde física e mental, da função cognitiva, depressão⁵² e ansiedade⁵³.

A elevada prevalência de desvio nutricional nesta população vem sendo demonstrada por diferentes estudos, em vários países, onde, a desnutrição, o sobrepeso e a obesidade predominam. Esses resultados são decorrentes das condições peculiares em que

os idosos se encontram, seja no ambiente familiar, vivendo sozinhos, ou em instituições de longa permanência, agravadas pelas condições socioeconômicas, pelas alterações fisiológicas inerentes à idade e pela progressiva incapacidade para realizar de forma independente suas atividades cotidianas⁵⁴.

Em estudo realizado nos Estados Unidos⁵⁵, são relatados outros fatores relacionados com IA: baixa escolaridade, participação em programas de assistência alimentar e isolamento social. Entre os idosos somam-se aos fatores supracitados as deficiências funcionais (dificuldades de vestir-se, comer, levantar da cama ou cadeira, preparar comida, se locomover, etc), além de outros problemas de saúde comuns ao processo de envelhecimento, que podem colaborar para alterar o uso de alimentos (ou seja, a capacidade de utilizar a comida).

Entre os idosos, a IA está amplamente relacionada a maus resultados nutricionais, incluindo baixa ingestão calórica, menor número de refeições por dia e ingestão de alimentos pobres em nutrientes⁸. Além disso, nesta população a IA está associada a pior auto-percepção de saúde, um maior comprometimento funcional e menor qualidade de vida⁵².

Outros autores também destacam a pior auto-percepção de saúde como associada à IA na população idosa^{56,57}. Em um estudo com amostra de 903 idosos americanos do estado da Geórgia realizado entre 2008 e 2009, 82,9% dos idosos em IA relataram pior auto-avaliação de saúde em oposição a 44,8% em SAN ($p < 0,0001$)⁴³.

A privação representada pela IA não é somente indesejável em seu próprio direito, mas, também, pode contribuir para a má saúde e nutrição, particularmente em idosos⁵³. Em uma pesquisa que avaliou 650 idosos em Izmir, Turquia, onde a prevalência de insegurança alimentar foi de 21,7%, constatou-se que a presença de IA no domicílio aumenta significativamente o risco de desnutrição ($OR = 2,49$; $p < 0,001$)⁵⁸. A subnutrição em idosos é um reconhecido problema de saúde, e traz consequências econômicas e sociais⁵⁹.

Garantir que as pessoas idosas tenham acesso a alimentos em quantidade e qualidade suficientes, além de propiciar um envelhecimento mais saudável e ativo, pode contribuir para um melhor controle dos agravos inerentes à idade e uma diminuição nos gastos com saúde³⁹.

Nesta perspectiva, torna-se importante uma descrição das estimativas de IA na população. A IA é uma preocupação crescente em todo o mundo. Estima-se que mais de 1

bilhão de pessoas sofram com a baixa disponibilidade de energia e nutrientes em sua alimentação²¹. Nos EUA, entre os 14,6% dos lares em situação de insegurança alimentar (n = 17 milhões), cerca de 2 milhões são ocupados por idosos⁵².

Em 2004 o Brasil estava com população total de 181.428.807 habitantes e tinha 39,80% da população em IA (18,00% em IA leve; 14,10% em IA moderada e 7,70% em IA grave). Quando analisados os dados exclusivos para população idosa esta situação apresenta melhoras: em 2004 o país possuía população idosa de 12.116.138 pessoas, destes, 28,13% em IA (12,87% IA leve; 10,66% IA moderada e 4,60% IA grave). Entre os idosos da região Centro-Oeste (n = 646.827) 26,87% estavam em IA (12,07% IA leve; 10,32% IA moderada e 4,48% IA grave)²⁰. Segundo Rosa *et al.*¹¹, em um trabalho sobre SAN com dados da Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios de 2004 em domicílios chefiados por idosos, a prevalência nacional de IA foi de 29,8% (n = 23877), e a da região Centro-Oeste 28,5% (n = 2092).

No ano de 2009³⁴, a IA atingiu 34,2% dos brasileiros (IA leve 20,9%, IA moderada 7,4% e IA grave 5,3%). Neste mesmo ano, o Brasil possuía uma população idosa de aproximadamente 21 milhões de pessoas e entre eles 23,9% apresentavam IA (leve 15,1%, moderada 5,2% e grave 3,6%). No estado do Mato Grosso do Sul, a prevalência de insegurança moderada/grave entre a população idosa alcançou 7,4%.

Em um estudo sobre prevalência de IA em famílias com idosos do município Campinas – SP, em 2003 (n = 195 famílias), observou-se IA leve em 33,0%, moderada em 11,8% e grave em 7,2% (52,0% de IA)⁵.

Entre a população idosa, a IA é resultado não só de restrições de recursos financeiros. Idosos em situação de IA apresentam múltiplos problemas que os impedem de alcançar bem-estar nutricional. Agravos que afetam a utilização de alimentos, principalmente as deficiências funcionais, possuem uma relação significativa com a IA, mesmo depois de controlados para outros fatores, ou seja, o comprometimento funcional deve ser considerado como componente importante para a SAN nesse grupo populacional⁵⁵. Além disso, as questões como o isolamento social e dificuldades de transporte podem influenciar negativamente no consumo e aquisição de alimentos entre os idosos³⁰.

Entre os adultos maiores de sessenta anos, a falta de autossuficiência alimentar tem implicações de longo alcance para o gerenciamento de doenças crônicas. Além disso, estes indivíduos possuem uma carga maior de múltiplas condições crônicas, e a IA nesse grupo

traz um aumento do risco do uso inadequado de medicamentos prescritos. Por exemplo, para idosos com diabetes, falta de recursos econômicos e a diminuição da suficiência alimentar representa aumento do risco de inadequação nos cuidados com a doença, pior controle glicêmico e maior utilização dos serviços de saúde⁶⁰.

No Brasil, a IA entre os idosos é um assunto pouco estudado, apesar da importância do tema nesse crescente grupo populacional.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Estimar a prevalência de Insegurança Alimentar (IA) e suas possíveis associações com características demográficas e socioeconômicas, Índice de Massa Corporal (IMC) e comportamentos relacionados à saúde entre os idosos da cidade de Dourados- MS.

3.2 Objetivos específicos

3.2.1 Estimar a prevalência de IA em seus diferentes níveis de gravidade.

3.2.2 Analisar a prevalência de IA, conforme situação conjugal, idade, sexo, cor da pele, nível econômico, presença de moradores menores de dezoito anos no domicílio e escolaridade do chefe da família.

3.2.3 Avaliar a associação entre tabagismo, IMC, auto-percepção de saúde e prática de atividade física e IA nesta população.

4 REFERÊNCIAS

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2002.
2. Campos MA, Pedroso ER, Lamounier JA, Colosimo EA, Abrantes MM. Nutritional status and related factors among elderly Brazilians. *Rev Assoc Med Bras* 2006 Jul-Aug; 52(4):214-21.
3. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sinopse senso demográfico 2010. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2011.
4. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de indicadores sociais: Uma análise das condições de vida da população brasileira 2012. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2012.
5. Marin-Leon L, Segal-Correa AM, Panigassi G, Maranhã LK, Sampaio Mde F, Perez-Escamilla R. Food insecurity perception in families with elderly in Campinas, Sao Paulo, Brazil. *Cad Saude Publica* 2005 Sep-Oct; 21(5):1433-40.
6. Lee JS, Johnson MA, Brown A, Nord M. Food security of older adults requesting Older Americans Act Nutrition Program in Georgia can be validly measured using a short form of the U.S. Household Food Security Survey Module. *J Nutr* 2011 Jul; 141(7):1362-8.
7. Kim K, Frongillo EA. Patterns of food insecurity and participation in food assistance programmes over time in the elderly. *Public Health Nutr* 2009 Nov; 12(11):2113-9.
8. Lee JS, Frongillo EA, Jr. Nutritional and health consequences are associated with food insecurity among U.S. elderly persons. *J Nutr* 2001 May; 131(5): 1503-9.
9. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE Cidades: Apresenta informações sobre os municípios brasileiros. <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php> (acessado em 17/Maio/2012).
10. Conselho Nacional de Segurança Alimentar. Dados sobre os indicadores de Segurança Alimentar e Nutricional por Estados: Região Centro-Oeste. Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional-Relatório. Salvador: CONSEA; 2011.
11. Rosa T EC, Mondini L, Gubert MB, Sato GS, Benício MHD. Segurança alimentar em domicílios chefiados por idosos, Brasil. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol* 2006 Jan; 15(1):69-77.

12. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional-CONSEA. Princípios e Diretrizes de uma Política de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília: CONSEA; 2004.
13. Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional. Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional: 2012/2015. Brasília: Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional; 2011.
14. Brasil. Lei nº 10.741, de 01 de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Diário oficial da União 2003; 3 out.
15. Dias, M B. Os alimentos após o estatuto do idoso. Artigos jurídicos – Idosos: Ministério Público do Estado de Goiás. http://www.mpggo.mp.br/portal/noticia/artigos-juridicos-idosos#.Um2C0vk_tgZ (Acesso em: 20/outubro/2013).
16. Brasil. Lei nº. 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Diário Oficial da União 2006; 18 set.
17. Brasil. Decreto nº7.272 de 25 de agosto de 2010. Regulamenta a Lei no 11.346, de 15 de setembro de 2006, Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada, institui a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - PNSAN, estabelece os parâmetros para a elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, e dá outras providências. Diário Oficial da União 2010; 26 set.
18. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional-CONSEA. Apresentação. <http://www2.planalto.gov.br/consea/o-conselho> (Acessado em: 20/outubro/2013).
19. Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional – CAISAN. Ministério do Desenvolvimento Social – MDS. Acesso à informação. <http://www.mds.gov.br/acesso-a-informacao/orgaoscolegiados/orgaos-em-destaque/caisan>(Acessado em: 20/outubro/2013).
20. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Segurança alimentar, 2004. Rio de Janeiro: Instituto brasileiro de Geografia e Estatística; 2006.
21. Barrett CB. Measuring food insecurity. Science 2010 Feb 12; 327 (5967):825-8.
22. Bickel G, Nord M, Price C, Hamilton W, Cook J. Guide to Measuring Household Food Security, Revised 2000. Alexandria, VA: US Department of Agriculture, Food and Nutrition Service; 2000.
23. Santos JV, Gigante DP, Domingues MR. Prevalence of food insecurity in Pelotas, Rio Grande do Sul State, Brazil, and associated nutritional status. Cad Saude Publica 2010 Jan; 26(1):41-9.
24. Rose D. Access to healthy food: a key focus for research on domestic food insecurity. J Nutr2010 Jun;140(6):1167-9.

25. Kepple AW, Segall-Correa AM. Conceptualizing and measuring food and nutrition security. *Cien Saude Colet* 2011 Jan;16 (1):187-99.
26. Hackett M, Melgar-Quinonez H, Perez-Escamilla R, Segall-Correa AM. Gender of respondent does not affect the psychometric properties of the Brazilian Household Food Security Scale. *Int J Epidemiol* 2008 Aug; 37(4):766-74.
27. Hackett M, Melgar-Quinonez H, Uribe MC. Internal validity of a household food security scale is consistent among diverse populations participating in a food supplement program in Colombia. *BMC Public Health* 2008; 8:175.
28. Radimer KL, Olson CM, Campbell CC. Development of indicators to assess hunger. *J Nutr* 1990 Nov; 120 Suppl 11:1544-8.
29. Blumberg SJ, Bialostosky K, Hamilton WL, Briefel RR. The effectiveness of a short form of the Household Food Security Scale. *Am J Public Health* 1999 Aug; 89(8):1231-4.
30. Lee JS, Johnson MA, Brown A, Nord M. Food security of older adults requesting Older Americans Act Nutrition Program in Georgia can be validly measured using a short form of the U.S. Household Food Security Survey Module. *J Nutr* 2011 Jul; 141(7):1362-8.
31. Gulliford MC, Mahabir D, Rocke B. Reliability and validity of a short form household food security scale in a Caribbean community. *BMC Public Health* 2004 Jun 16;4:22.
32. Bawadi HA, Ammari F, Abu-Jamous D, Khader YS, Bataineh S, Tayyem RF. Food insecurity is related to glycemic control deterioration in patients with type 2 diabetes. *Clin Nutr* 2012 Apr; 31(2):250-4.
33. Gubert MB, Benicio MH, Santos LM. Estimates of severe food insecurity in Brazilian municipalities. *Cad Saude Publica* 2010 Aug; 26(8):1595-605.
34. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Segurança alimentar 2009. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2010.
35. Perez-Escamilla R, Segall-Correa AM, Kurdian Maranhã L, Sampaio Md Mde F, Marin-Leon L, Panigassi G. An adapted version of the U.S. Department of Agriculture Food Insecurity module is a valid tool for assessing household food insecurity in Campinas, Brazil. *J Nutr* 2004 Aug; 134 (8): 1923-8.
36. Webb P, Coates J, Frongillo EA, Rogers BL, Swindale A, Bilinsky P. Measuring household food insecurity: why it's so important and yet so difficult to do. *J Nutr* 2006 May; 136 (5):1404S-8S.
37. Radimer KL, Olson CM, Campbell CC. Development of indicators to assess hunger. *J Nutr* 1990 Nov; 120 Suppl 11:1544-8.

38. Rose D. Economic determinants and dietary consequences of food insecurity in the United States. *J Nutr* 1999 Feb; 129 (2S Suppl):517S-20S.
39. Souza L M, Camargos M C S. A insegurança alimentar de idosos residentes em domicílios unipessoais - Brasil, 2004. *Anais XVII Encontro Nacional De Estudos Populacionais*.
40. Kollannoor-Samuel G, Wagner J, Damio G, Segura-Perez S, Chhabra J, Vega-Lopez S, Perez-Escamilla R. Social support modifies the association between household food insecurity and depression among Latinos with uncontrolled type 2 diabetes. *J Immigr Minor Health* 2011 Dec; 13 (6):982-9.
41. Whitaker RC, Phillips SM, Orzol SM. Food insecurity and the risks of depression and anxiety in mothers and behavior problems in their preschool-aged children. *Pediatrics* 2006 Sep; 118(3):859-68.
42. Seligman HK, Bindman AB, Vittinghoff E, Kanaya AM, Kushel MB. Food insecurity is associated with diabetes mellitus: results from the National Health Examination and Nutrition Examination Survey (NHANES) 1999-2002. *J Gen Intern Med* 2007 Jul; 22 (7):1018-23.
43. Brewer DP, Catlett CS, Porter KN, Lee JS, Hausman DB, Reddy S, Johnson MA. Physical limitations contribute to food insecurity and the food insecurity-obesity paradox in older adults at senior centers in Georgia. *J Nutr Elder* 2010 Apr; 29 (2):150-69.
44. Crawford PB, Webb KL. Unraveling the paradox of concurrent food insecurity and obesity. *Am J Prev Med* 2011 Feb; 40 (2):274-5.
45. Gooding HC, Walls CE, Richmond TK. Food Insecurity and Increased BMI in Young Adult Women. *Obesity (Silver Spring)* 2011 Jul 21.
46. Karnik A, Foster BA, Mayer V, Pratomo V, McKee D, Maher S, Campos G, Anderson M. Food insecurity and obesity in New York City primary care clinics. *Med Care* 2011 Jul; 49 (7):658-61.
47. Velasquez-Melendez G, Schlüssel MM, Brito AS, Silva AA, Lopes-Filho JD, Kac G. Mild but not light or severe food insecurity is associated with obesity among Brazilian women. *J Nutr* 2011 May; 141 (5):898-902.
48. Kac G, Velasquez-Melendez G, Schlüssel MM, Segall-Correa AM, Silva AA, Perez-Escamilla R. Severe food insecurity is associated with obesity among Brazilian adolescent females. *Public Health Nutr* 2012 Jan 17:1-7.
49. Franklin B, Jones A, Love D, Puckett S, Macklin J, White-Means S. Exploring mediators of food insecurity and obesity: a review of recent literature. *J Community Health* 2012 Feb; 37 (1):253-64.
50. Castillo DC, Ramsey NL, Yu SS, Ricks M, Courville AB, Sumner AE. Inconsistent Access to Food and Cardiometabolic Disease: The Effect of Food Insecurity. *Curr Cardiovasc Risk Rep* 2012 Jun; 6 (3):245-50.

51. Cutler-Triggs C, Fryer GE, Miyoshi TJ, Weitzman M. Increased rates and severity of child and adult food insecurity in households with adult smokers. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2008 Nov; 162 (11):1056-62.
52. Chung WT, Gallo WT, Giunta N, Canavan ME, Parikh NS, Fahs MC. Linking Neighborhood Characteristics to Food Insecurity in Older Adults: The Role of Perceived Safety, Social Cohesion, and Walkability. *J Urban Health* 2011 Dec 13.
53. Wolfe WS, Frongillo EA, Valois P. Understanding the experience of food insecurity by elders suggests ways to improve its measurement. *J Nutr* 2003 Sep; 133 (9):2762-9.
54. Campos M T F S, Monteiro J B R, Ornelas A P R C. Fatores que afetam o consumo alimentar e a nutrição do idoso. *Rev Nutr Campinas* 2000 Set-Dez; 13 (3):157- 65.
55. Lee JS, Frongillo EA, Jr. Factors associated with food insecurity among U.S. elderly persons: importance of functional impairments. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2001 Mar; 56 (2):S94-9.
56. Quine S, Morrell S. Food insecurity in community-dwelling older Australians. *Public Health Nutr* 2006 Apr; 9 (2): 219-24.
57. Temple J B, Food insecurity among older Australians: prevalence, correlates and well-being. *Australasian Journ Age* 2006 Sep; 2:158-63.
58. Simsek H, Meseri R, Sahin S, Ucku R. Prevalence of food insecurity and malnutrition, factors related to malnutrition in the elderly: A community-based, cross-sectional study from Turkey. *Eur Geriatr Med* 2013; 6 (1).
59. Locher JL, Ritchie CS, Robinson CO, Roth DL, Smith West D, Burgio KL. A multidimensional approach to understanding under-eating in homebound older adults: the importance of social factors. *Gerontologist* 2008 Apr; 48 (2): 223-34.
60. Sharkey JR. Longitudinal examination of homebound older adults who experience heightened food insufficiency: effect of diabetes status and implications for service provision. *Gerontologist* 2005 Dec; 45 (6):773-82.

5 ANEXOS

Anexo 1

Artigo

Título: Insegurança Alimentar e fatores associados em idosos de Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil.

Food insecurity and associated factors in elderly of Dourados, Mato Grosso do Sul, Brazil.

La inseguridad alimentaria y los factores asociados en ancianos de Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil.

Autores: Viviane Castilho Justo, Maria Cristina Corrêa de Souza, Graziella Almeida Andrade Cattanio, Patrícia Karla R. Ferreira, Erica Quintiliano, Janaina dos Santos Motta, Rosângela da Costa Lima.

Resumo: Estudo transversal realizado com amostra de 1021 idosos em Dourados, estado de Mato Grosso do Sul, Brasil. Usou-se a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) e questionário padronizado sobre saúde e situação socioeconômica. Na análise foram aplicados os testes de Qui-quadrado e regressão de Poisson com variância robusta. A prevalência de Insegurança Alimentar (IA) foi de 38,4% (IC 95% = 35,4% - 41,3%). As características associadas à IA na análise bivariada foram: cor da pele preta/parda, baixa escolaridade do chefe da família, nível econômico C ou D/E, idade de 60- 69 anos, presença de moradores < de 18 anos, auto-percepção de saúde ruim/muito ruim, tabagismo e sedentarismo. Obesidade não foi estatisticamente associada. Na análise multivariável, mantiveram-se associadas à IA as classes econômicas C e D/E e auto-percepção de saúde ruim/muito ruim. Estas constatações reforçam a importância de se criar políticas e ações de combate a IA específicas para os idosos.

Palavras- chave: Insegurança Alimentar, Idosos, Auto- percepção de saúde, Tabagismo, Obesidade.

Summary: Cross-sectional study with a sample of 1021 seniors in Dourados, state of Mato Grosso do Sul, Brazil. It used the Brazilian Food Insecurity Scale (EBIA) and standardized questionnaire with health and socioeconomic status. In the analysis we applied the chi- square test and Poisson regression with robust variance. The Food Insecurity (FI) had a prevalence of 38.4 % (95% CI = 35.4 % - 41.3 %). Characteristics associated with FI in the bivariate analysis were: color black/brown skin, low education of household head, economic level C or D/E, age 60-69 years old, presence of residents < 18 years, self -perception health poor/very poor, smoking and sedentary lifestyle. Obesity was not statistically associated. In multivariate analysis, were associated with IA economic classes C and D E and self - perceived health poor/very poor. These findings reinforce the importance of creating policies and actions to combat FI specific to the elderly.

Keywords: Food Insecurity, Elderly, Self- perceived health, Smoking, Obesity.

Resumen: Estudio transversal con una muestra de 1.021 ancianos en Dourados, estado de Mato Grosso do Sul, Brasil. Se utilizó la Escala de Inseguridad Alimentaria Brasileño (EBIA) y un cuestionario estandarizado sobre la salud y la situación socioeconómica. En el análisis se aplicó la prueba de chi-cuadrado y la regresión de Poisson con varianza robusta. La Inseguridad Alimentaria (IA) tuvo una prevalencia de 38,4 % (IC = 35,4 % 95 % - 41,3 %). Características asociadas con IA en el análisis bivariado fueron: el color negro/marrón de la piel, bajo nivel de educación del jefe del hogar, nivel económico C o D/E , edad 60 a 69 años, la presencia de los residentes de < 18 años, la autopercepción salud pobre/muy pobre, el tabaquismo y el sedentarismo. La obesidad no se asoció estadísticamente. En el análisis multivariado, se asociaron con IA las clases económicas C y D/E y la salud autopercebida mala/muy mala. Estos resultados refuerzan la importancia de la creación de políticas y acciones para combatir la IA específico para los ancianos.

Palabras clave: Inseguridad Alimentaria, Anciano, Salud Autopercebida, Tabaquismo, Obesidad.

Introdução

Nas últimas décadas, a população brasileira tem apresentado visível alteração na distribuição etária devido ao decréscimo na taxa de fecundidade e da expansão da expectativa de vida, o que ocasionou o aumento do número de idosos¹. Tal característica de transição demográfica mostra a importância de investigações sobre a situação de saúde e nutrição desta parcela populacional.

Os idosos possuem características nutricionais e de saúde distintas das pessoas em outras faixas etárias, e os fenômenos da Insegurança Alimentar (IA) também são distintos nessa população. Ao analisar de forma aprofundada a experiência de IA vivenciada entre os idosos encontram-se quatro componentes: quantitativo, qualitativo, psicológico e social. O conceito de IA nessa faixa etária pode incluir a incapacidade de usar os alimentos, devido a deficiências funcionais e problemas de saúde, bem como problemas com a acessibilidade e a disponibilidade de alimentos². Nos idosos, a Insegurança Alimentar está relacionada a maus resultados nutricionais, incluindo baixa ingestão calórica, menor número de refeições por dia e ingestão de alimentos pobres em nutrientes³. Além disso, nessa população a IA está associada ao auto-relato de má saúde, um maior comprometimento funcional, menor qualidade de vida, piora de saúde física e mental, da função cognitiva, depressão⁴ e ansiedade².

O aumento da proporção de idosos no Brasil foi acompanhado por um declínio da IA. Em 2004, o país possuía população idosa de 12.116.138 pessoas, destes, 28,13% em IA (12,87% IA leve; 10,66% IA moderada e 4,60% IA grave). Entre os idosos da região Centro-Oeste (n = 646.827) 26,87% estavam em IA (12,07% IA leve; 10,32% IA moderada e 4,48% IA grave)⁵. Já no ano de 2009, o país possuía população idosa de aproximadamente 21 milhões de pessoas e entre eles, 23,9% apresentavam IA (leve 15,1%; moderada 5,2% e grave 3,6%)⁶.

Segundo a definição da Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN)⁷, a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) é a garantia do direito ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade e em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis.

Compete a todos evitar que ocorram ameaças ou violação ao Direito Humano a Alimentação Adequada (DHAA), no entanto, cabe ao estado garantir esse direito aos cidadãos brasileiros, e no caso dos indivíduos maiores de 60 anos, tal prerrogativa é garantida também no estatuto do idoso⁸. Com base nessa concepção, nos últimos anos, o Brasil vem desenvolvendo políticas públicas voltadas ao combate da IA, ao mesmo passo que vem aumentando o número de estudos sobre o tema em várias configurações populacionais, abordando o seu diagnóstico, bem como seus determinantes e consequências para a saúde.

Em âmbito internacional, desde a década de 1990 têm sido desenvolvidos métodos e instrumentos cientificamente padronizados para avaliar a SAN das famílias^{9,10}. O processo de adaptação do método no Brasil resultou na elaboração e validação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar – EBIA^{11,12}, a qual é resultado de uma adaptação da escala do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos¹³ e esta última derivou da escala proposta por Radimer *et al.*¹⁴.

A EBIA é uma metodologia subjetiva que avalia a sensação e reação das famílias face à experiência, expectativa ou possibilidade de insuficiência alimentar, podendo variar de situações leves (preocupação de que possa vir a faltar comida) até graves (ausência de alimentos, fome).

Sabe-se que os efeitos adversos da IA são, mais severos em crianças, mulheres e idosos¹⁵, o que justifica a realização de estudos sobre o tema nessas populações. Porém, no Brasil particularmente, existem poucas investigações realizadas sobre a IA em idosos.

Nessa perspectiva, analisamos aqui a prevalência de Insegurança Alimentar e suas associações com fatores sociodemográficos e de saúde em idosos em Dourados, MS.

Métodos

Estudo transversal realizado na zona urbana do município de Dourados, MS com população constituída por indivíduos de ambos os sexos, com idade superior a 60 anos. Foi utilizada amostragem por conglomerado em dois estágios, utilizando-se para definição do primeiro estágio, a grade de setores censitários da zona urbana do município de

Dourados conforme Censo Demográfico de 2010 e os domicílios como estágio secundário¹⁶.

A coleta foi realizada por duplas de entrevistadoras devidamente treinadas e supervisionadas pelas pesquisadoras do projeto. Os dados foram obtidos através de entrevistas com questionário estruturado e avaliação antropométrica. Foram coletadas informações relativas ao estado civil (casado, união estável, solteiro, viúvo, separado), cor da pele (branca, amarela, preta, parda), sexo (masculino e feminino), escolaridade do chefe da família (0-3,4-7, ≥ 8 anos), nível econômico segundo a ABEP¹⁷ (A, B, C, D,E), idade (60-69,70-79, ≥ 80 anos), presença de moradores menores de 18 anos no domicílio (sim, não), auto-percepção de saúde (excelente, muito boa, boa, ruim, muito ruim), tabagismo (sim, não), prática de exercício físico (sim, não). Excluiu-se da pesquisa pessoas institucionalizadas e indígenas.

Os cálculos de amostra foram elaborados com a ferramenta *Statcalc* do software Epi info, versão 7.1.2, utilizando-se como parâmetro uma prevalência estimada de 30,0%⁵ (precisão de 5% e nível de confiança de 95%), com ajuste para efeito do delineamento da amostragem por conglomerados de 1,2 e acréscimo de 10,0% para perdas e de 15% para controle dos fatores de confusão, resultando numa amostra de 481 indivíduos. Entretanto, como este trabalho está inserido em uma pesquisa maior intitulada “A saúde dos idosos em Dourados-MS”¹⁶, a amostra final foi de 1010 indivíduos.

Para mensuração da IA utilizou-se a EBIA^{5,6}. Nessa escala, cada resposta afirmativa gera um ponto e sua somatória fornece um escore que classifica a IA em 3 níveis: leve, moderado e grave, abordando a percepção da família referente aos três meses antecedentes à pesquisa. Estes níveis vão desde a preocupação com a falta de alimentos no domicílio até a situação de um morador passar um dia inteiro sem ingerir alimentos.

Para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC: peso/ altura²), foi mensurado o peso utilizando uma balança eletrônica portátil da marca G-tech, com sensibilidade de 50 g e capacidade para 150 Kg. Para obter a altura foi utilizado estadiômetro portátil da marca Welmy, de escala antropométrica litografada com intervalo de 5 mm. As mensurações foram realizadas com os indivíduos usando roupas leves, sem sapatos, em pé e em plano de Frankfort para medição de altura. A avaliação do IMC foi feita utilizando os pontos de corte estabelecidos para idosos pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) no projeto Saúde, Bem-estar e Envelhecimento (SABE)¹⁸.

Após a revisão dos questionários, as informações foram codificadas e digitadas em duplicata utilizando o programa EPI DATA versão 3.0. A análise dos dados foi realizada com o *software* SPSS 21.0. Foram calculadas as frequências e para a identificação das diferenças entre as proporções foi utilizado o teste de qui-quadrado de Pearson. Todas as associações com $p < 0,20$ foram incluídas na análise bruta por meio da Regressão de Poisson com variância robusta. Em seguida, para a análise multivariada, as variáveis foram sendo retiradas em ordem decrescente segundo o P valor, permanecendo no modelo final somente as variáveis com $p < 0,05$.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal da Grande Dourados segundo o Protocolo nº001/2011. Nas visitas no domicílio, as entrevistadoras explicaram os benefícios e os objetivos da pesquisa, a garantia do sigilo das informações e solicitaram a todos os entrevistados a assinatura do TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido).

Resultados

A coleta dos dados foi realizada entre junho e outubro de 2012. Identificou-se 1120 idosos elegíveis residentes nos domicílios sorteados, porém, houve uma perda de 8,8%, totalizando 1021 idosos entrevistados. A prevalência de insegurança alimentar foi de 38,4% (IC 95% = 35,4% - 41,3%) sendo que 25,6% foram classificados em IA leve e 12,8% em IA moderada e grave.

Aproximadamente 60,0% dos entrevistados eram do sexo feminino, 55,3% dos indivíduos de cor da pele branca ou amarela, 56,1% em situação conjugal de casados ou união estável, 46,8% dos chefes de família eram analfabetos ou não completaram três anos de estudo, 50,4% dos entrevistados pertenciam a classificação econômica C de acordo com os critérios da ABEP, 55,9% tinham entre 60 e 69 anos de idade e 86,2% residiam em casas sem moradores menores de 18 anos. Observou-se que a auto-percepção de saúde avaliada como excelente, muito boa ou boa predominou em 79,5% dos idosos e que 87,2% da amostra nunca fumou ou era ex-fumante. Em relação à prática de atividade física 65,0% dos idosos relataram não realizá-la em seu cotidiano e quanto ao IMC, 35,5% da amostra apresentou obesidade, com $IMC \geq 30 \text{ Kg/m}^2$ (Tabela 1).

Na avaliação dos indivíduos por sexo, o maior percentual de IA foi registrado entre o sexo feminino (39,7% contra 36,6%), fato que também ocorreu ao analisar somente Insegurança Alimentar Média e Grave (IAMG). A condição de o idoso ser solteiro, viúvo ou separado também seguiu tendência semelhante (40,0% contra 36,6%). Os indivíduos que residiam em domicílios onde havia presença de morador menor de dezoito anos apresentaram 1,26 vezes mais IA que os que residiam onde só havia moradores adultos. Porém estas variáveis não se apresentaram estatisticamente associadas à variável dependente (Tabela 2).

Ao analisar somente os idosos que estavam em IA leve, os que residiam com menores de dezoito anos apresentaram 46,0% mais IA leve do que os idosos que moravam em casas sem menores de idade ($p = 0,012$) (Tabela 3).

Os idosos que declararam cor da pele preta ou parda apresentaram 88,0% mais IAMG do que o grupo de cor branca ou amarela ($p < 0,0001$). Ao comparar a IA entre as três categorias de escolaridade do chefe, de idade do idoso e de nível econômico, nota-se uma tendência decrescente da IA inversamente proporcional ao aumento da escolaridade do chefe, ao aumento da idade e do nível econômico, sendo que estas três associações apresentaram-se estatisticamente significantes.

A auto-percepção de saúde ruim ou muito ruim (Tabela 2) foi mais prevalente no grupo com IA (1,37 vezes; $p < 0,001$), chegando a ser 80,0% maior levando-se em consideração somente os idosos em IAMG ($p < 0,001$). Os indivíduos que não praticavam exercício físico e que eram tabagistas apresentaram maior prevalência de IA (22,0% e 43,0% mais IA, respectivamente). Em relação ao IMC, a prevalência de IA foi maior no grupo com sobrepeso, seguido pelo grupo de desnutridos, porém sem associação estatisticamente significativa.

As categorias das variáveis independentes sócio-demográficas associadas a IA na análise bruta foram: cor da pele preta ou parda (38,0% mais IA que os brancos/amarelos, $p < 0,001$; IC 95% 1,19-1,61); escolaridade do chefe de família de 4 a 7 anos, que apresentou IA 61,0% maior que o grupo com 8 anos ou mais de estudo ($p < 0,001$; IC 95% 1,22-2,13); a idade de 60 a 69 anos, que apresentou 1,42 vezes mais insegurança ($p = 0,007$; IC 95% 1,10-1,82); presença de moradores menores de dezoito anos no domicílio ($p = 0,04$; IC 95% 1,01-1,60) e nível econômico ABEP classe C (prevalência 102,0% maior do que a A/B; $p < 0,0001$; IC 95% 1,40-2,91) e classe D/E (2,61 vezes mais IA; $p < 0,0001$; IC 95% 1,76-3,85) (Tabela 3).

Tabela 1

Distribuição das características socio- demográficas e de saúde de uma amostra populacional de idosos . Dourados, Mato Grosso do Sul, 2012.

Características (n= 1022)	n	%
Sexo		
Masculino	432	42,3
Feminino	590	57,7
Estado civil		
Casado/união estável	573	56,1
Solteiro/viúvo/separado	449	43,9
Cor da pele		
Branca/amarela	565	55,3
Preta/Parda	457	44,7
Escolaridade do chefe da família (anos)		
0 - 3	478	46,8
4 - 7	280	27,4
≥ 8	264	25,8
Nível econômico (ABEP)		
A/B	250	24,5
C	515	50,4
D/E	257	25,1
Idade (anos)		
60 - 69	571	55,9
70 - 79	286	28,0
≥ 80	165	16,1
Presença de moradores <18 anos no domicílio		
Sim	140	13,8
Não	881	86,2
Auto-percepção de saúde		
Excelente/muito boa/ boa	778	79,5
Ruim/muito ruim	201	20,5
Tabagismo		
Não (nunca fumou/ex-fumante)	891	87,2
Sim (fumante)	131	12,8
Prática de exercício físico		
Sim	357	35,0
Não	662	65,0
Índice de Massa Corporal (IMC) Kg/m ²		
≤ 23	133	13,7
23-28	334	34,3
28-30	161	16,5
≥ 30	346	35,5

Em referência às categorias de comportamentos relativos à saúde, as que apresentaram associação estatisticamente significativa com a insegurança (análise bruta) foram a auto-percepção de saúde ruim/muito ruim (1,37 vezes mais IA; $p < 0,001$; IC 95% 1,15-1,62), os fumantes (43,0% mais IA do que os que não fumam; $p < 0,0001$; IC 95% 1,16-1,76) e os idosos que não eram adeptos à prática de exercício físico, os quais apresentaram 1,22 vezes mais IA do que os praticantes ($p < 0,04$; IC 95% 1,01- 1,48).

As categorias que permaneceram estatisticamente significantes após a análise ajustada na regressão de Poisson foram: nível econômico ABEP classes C e D/E e auto-percepção de saúde ruim/muito ruim.

Tabela 2

Prevalência de Insegurança Alimentar segundo as categorias das variáveis independentes socioeconômicas e demográficas em uma amostra populacional de idosos. Dourados, Mato Grosso do Sul, 2012.

Variáveis	IAL		IAMG		p valor*	IA		p valor*
	n	%	n	%		n	%	
Sexo					0,362			0,316
Masculino	110	25,5	48	11,1		158	36,6	
Feminino	151	25,6	83	14,1		234	39,7	
Estado civil					0,225			0,162
Casado/união estável	144	25,2	65	11,4		209	36,6	
Solteiro/Viúvo/Separado	117	26,1	66	14,7		183	40,0	
Cor da pele					0,0001			0,0001
Branca/amarela	133	23,6	52	9,2		185	32,8	
Preta/Parda	128	28,0	79	17,3		207	45,3	
Escolaridade do chefe da família (anos)					0,0001			0,0001
0- 3	134	28,0	82	17,2		216	45,2	
4- 7	71	25,4	31	11,1		102	36,5	
≥ 8	56	21,3	18	6,8		74	28,1	
Nível econômico (ABEP)					0,0001			0,0001
A/B	39	15,7	11	4,4		50	20,1	
C	149	28,9	59	11,5		208	40,4	
D/E	73	28,4	61	23,7		134	52,1	
Idade (anos)					0,005			0,003
60 - 69	171	30,0	74	13,0		245	43,0	
70 - 79	59	20,6	38	13,3		97	33,9	
≥ 80	31	18,8	19	11,5		50	30,3	
Presença de moradores <18 anos no domicílio					0,012			0,053
Sim	50	35,7	16	11,4		66	47,1	
Não	211	24,4	115	13,1		326	37,5	
Auto-percepção de saúde					0,001			0,001
Excelente/muito boa/ boa	192	24,7	88	11,3		280	36,0	
Ruim/muito ruim	60	29,9	39	19,4		99	49,3	
Tabagismo					0,003			0,001
Não (nunca fumou/ex-fumante)	216	24,3	108	12,1		324	36,4	
Sim (fumante)	45	34,4	23	17,6		68	52,0	
Prática de exercício físico					0,046			0,019
Sim	84	23,6	36	10,1		120	33,7	
Não	177	26,7	95	14,4		272	41,1	
Índice de Massa Corporal (IMC) Kg/m ²					0,255			0,552
≤ 23	29	21,8	17	12,8		46	34,6	
23-28	89	26,6	34	10,2		123	36,8	
28-30	45	28,0	19	11,8		64	39,8	
≥30	84	24,3	57	16,5		141	40,8	

*Teste de Qui-quadrado.

IAL: Insegurança Alimentar Leve.

IAMG: Insegurança Alimentar Moderada e Grave.

IA: Insegurança Alimentar (IAL +IAMG)

Tabela 3

Análise bruta e ajustada por Regressão de Poisson com variância robusta para Insegurança Alimentar e fatores associados em uma amostra populacional de idosos. Dourados, Mato Grosso do Sul, 2012.

Variáveis ^a	IA		Análise Bruta		Análise Ajustada	
	n	%	RP (IC95%)	p valor	RP (IC 95%)	p valor
Estado civil						
Casado/união estável	209	36,6	1	-	-	-
Solteiro/viúvo/separado	183	40,0	0,99 (0,97-1,00)	0,17	0,99 (0,98-1,00)	0,46
Cor da pele						
Branca/amarela	185	32,8	1	-	-	-
Preta/parda	207	45,3	1,38 (1,19-1,61)	0,001	1,16 (1,00-1,35)	0,05
Escolaridade do chefe da família (anos)						
0- 3	216	45,2	1,29 (0,94-1,79)	0,11	0,91 (0,64-1,30)	0,61
4- 7	102	36,5	1,61 (1,22-2,13)	0,001	0,96 (0,68-1,36)	0,82
≥ 8	74	28,1	1	-	-	-
Nível econômico (ABEP)						
A/B	50	20,1	1	-	-	-
C	208	40,4	2,02 (1,40-2,91)	0,0001	1,86 (1,29-2,68)	0,001
D/E	134	52,1	2,61 (1,76-3,85)	0,0001	2,42 (1,62-3,64)	0,001
Idade (anos)						
60 - 69	245	43,0	1,42 (1,10-1,82)	0,007	1,33 (0,96-1,82)	0,08
70 - 79	97	33,9	1,12 (0,84-1,48)	0,434	0,95 (0,67-1,35)	0,78
≥ 80	50	30,3	1	-	-	-
Presença de moradores <18 anos no domicílio						
Sim	66	47,1	1,27 (1,01-1,60)	0,04	1,26 (1,00-1,59)	0,05
Não	326	37,5	1	-	-	-
Auto-percepção de saúde						
Excelente/muito boa/ boa	280	36,0	1	-	-	-
Ruim/muito ruim	99	49,3	1,37 (1,15-1,62)	0,001	1,31 (1,11-1,53)	0,001
Tabagismo						
Não (nunca fumou/ex-fumante)	324	36,4	1	-	-	-
Sim (fumante)	68	52,0	1,43 (1,16-1,76)	0,0001	1,22 (0,98-1,52)	0,07
Prática de exercício físico						
Sim	120	33,7	1	-	-	-
Não	272	41,1	1,22 (1,01-1,48)	0,04	1,05 (0,84-1,32)	0,64

^a Variáveis analisadas no modelo de regressão de Poisson por apresentarem valor de $p < 0,20$ com insegurança alimentar avaliada em uma categoria (IA).

IA: Insegurança Alimentar (IAL +IAMG).

RP: Razão de Prevalência.

IC: Intervalo de Confiança.

Discussão

A relação de insegurança alimentar com mau estado nutricional e de saúde, bem como a inaceitabilidade de sua presença em nossa sociedade, tem atraído esforços para compreender suas particularidades. Fato este que é corroborado através do crescente número de pesquisas realizadas sobre este tema nas duas últimas décadas em trabalhos sobre sua prevenção, associações e métodos de mensuração.

Nacionalmente, o tema insegurança alimentar é mais amplamente discutido em jovens, adultos e crianças. Resta então, um hiato no discernimento sobre o tema entre os idosos, população esta que entre 2001 e 2011 teve crescimento marcante, passando de 15,5 milhões para 23,5 milhões de pessoas, correspondendo a 12,1% da população brasileira e que continuará a se elevar acintosamente em número e proporção ao longo deste século¹⁹.

O presente estudo mostrou uma prevalência de IA de 38,4%. Outros estudos sobre IA em idosos revelaram prevalências que variaram de 2,0% a 52,0%. Em New South Wales na Austrália²⁰ foi realizada uma pesquisa com 8881 indivíduos e apenas 1,9% relataram IA. Apesar dessa amostra australiana ter sido aleatória, o estudo procurou identificar apenas as experiências de insegurança alimentar diretamente atribuível às finanças inadequadas, fatos que podem subestimar a real prevalência de IA²¹. Simsek *et al.*²², no Distrito de Balçova, Turquia (n = 650), encontraram uma prevalência de 21,7% de IA. Nos Estados Unidos em estudo realizado por Bhargava *et al.*²³, a prevalência de IA foi de e 50,4%, porém esta amostra foi constituída por idosos vulneráveis que participam de programas sociais de distribuição de refeições.

No Brasil, em um trabalho de Marín-León *et al.*²⁴ realizado em famílias com > de 65 anos em Campinas (n = 195), revelou uma prevalência de IA de 52,0%. Este resultado foi superior à prevalência encontrada na presente pesquisa, entretanto, os autores relatam que em Campinas não se utilizou o critério da idade no plano amostral. O cálculo de amostra foi realizado para domicílios com indivíduos de qualquer idade, sendo feito um recorte selecionando os domicílios com idosos a *posteriori* a partir do banco de dados, o que pode ter influenciado a prevalência observada.

Nos estudos sobre desigualdades sociais a cor da pele tem sido utilizada apontando prevalências sempre mais elevadas em pretos/pardos, tal como reflexo histórico das condições econômicas e sociais adversas que estas populações enfrentam²⁵. No presente estudo, maiores percentuais de insegurança alimentar também são visualizados em idosos de raça negra/parda (45,3%), quando comparados aos brancos ou amarelos (32,8%). Segundo dados do PNAD 2009⁶, cor ou raça dos brasileiros apresentou impactos diferenciados na prevalência de IA. Do total de 97,8 milhões de indivíduos pretos ou pardos, 43,4% estavam em situação de IA e entre os brancos (92,4 milhões), a prevalência de IA foi de 24,6%. No Brasil, a disparidade dos indicadores sociais por raça/cor tem demonstrado prevalências mais elevadas pretos/pardos de baixa escolaridade²⁵, o que

corroborar para a explicação de uma maior ocorrência de insegurança alimentar em indivíduos de cor negra ou parda.

A escolaridade do responsável pelo domicílio é um fator importante na determinação da situação de segurança alimentar em que se encontram os moradores⁶. Neste estudo, os idosos que residiam em moradias cujo chefe de família tinha escolaridade entre 4-7 anos apresentaram, na análise bruta, 61,0% mais IA do que o grupo com escolaridade ≥ 8 anos ($p < 0,001$, IC 95% 1,22-2,13). A insuficiência de recursos financeiros seria o fator mais importante na determinação de IA²⁴. Um maior nível educacional confere maior prestígio para o chefe de família dentro da sua comunidade e aumenta as chances de conseguir emprego com melhor remuneração.

Um índice composto pela posse de bens de consumo duráveis, agregado à escolaridade da pessoa de referência é utilizado como indicador de condição socioeconômica, permitindo distribuir a população em níveis econômicos. Em acordo com critério da Associação Brasileira de Estudos e Pesquisas - ABEP¹⁷, esta pesquisa encontrou na análise ajustada, prevalência de 1,86 vezes mais IA na classe C ($p < 0,001$; IC 95% 1,29-2,68) e 2,42 vezes mais IA na classe D/E ($p < 0,001$; IC 95% 1,62-3,64) quando comparadas ao nível econômico A/B. A escolaridade do responsável pelo domicílio é um importante indicador para definição das condições financeiras das famílias e a menor posse de bens (decorrente de pior condição econômica) identifica a população mais vulnerável à insegurança alimentar²⁷.

Conforme aumenta a idade, se elevam, também, as proporções daqueles que vivem em domicílios em segurança alimentar, ou seja, quanto mais jovem o indivíduo, maiores são as prevalências de IA. No presente estudo, a prevalência encontrada nos estratos de idade também reforça esta afirmativa com 43,0%; 33,9% e 30,3% de IA respectivamente entre os 60-69 anos, 70-79 e ≥ 80 anos (análise bruta). Tal constatação está em acordo aos resultados encontrados no estudo australiano de Temple²⁸ (porém com categorização das faixas de idade diferentes), onde os indivíduos com idade entre 55-64 anos apresentavam as maiores prevalências de insegurança alimentar, 4,52% em comparação com cerca de 1,67% para aqueles com idade de 65-74 e apenas 1,13% para as pessoas com 75 anos ou mais ($p < 0,001$). Outra pesquisa que demonstrou resultados semelhantes foi a realizada por Bhargava *et al.*²³, onde os idosos entre 65-74 anos apresentaram 4,4 vezes mais IA e o grupo entre 74-84 anos apresentou 2,85 vezes mais IA que a referência (≥ 85 anos).

O aumento da idade está associado ao apetite reduzido, assim, se a quantidade de alimentos requerida é menor é menos provável que a IA aumente. Outra possibilidade é que aqueles que conseguiram chegar até a idade avançada sem necessitar de cuidados institucionais, provavelmente possuem família, vizinho, voluntário, amigos ou outras fontes de cuidados e assistência, que agem como uma proteção contra a IA²⁰. Uma nova hipótese seria que a SAN proporcionaria um melhor estado de saúde, com consequente aumento da longevidade e que a IA, por outro lado, favoreceria uma morte mais precoce.

A IA no Brasil e em outros países apresenta associação com a composição da unidade domiciliar, observando-se prevalência maior de insegurança alimentar nos domicílios em que residiam menores de 18 anos de idade em comparação a domicílios em que todos os moradores eram adultos^{5,6}. O presente trabalho demonstrou na análise bruta 27,0% mais IA entre os idosos que residiam em domicílios com menores de dezoito anos ($p = 0,04$). No ano de 2009, as residências com menores de idade no Centro-Oeste apresentaram 1,47 vezes mais IA⁶. Em estudo realizado em Toledo, Paraná²⁹, as famílias com moradores menores de dezoito anos demonstraram 67,0% mais IA ($n = 421$, prevalências de IA: com $< de 18 = 76,3\%$, sem $< de 18 = 45,8\%$, $p = 0,0017$), entretanto estas prevalências mais elevadas de IA devem-se ao fato de que esse trabalho foi realizado entre beneficiários de programas de transferência de renda. Apesar desses estudos terem sido realizados em adultos e não exclusivamente com maiores de sessenta anos, em virtude da escassez de pesquisas com variáveis independentes semelhantes entre a população idosa, corrobora-se o fato de que a presença de morador menor de 18 anos no domicílio representa maiores despesas em alimentação e outros itens, contribuindo para a elevação da IA²⁴.

Já a relação entre a auto-percepção de saúde ruim/muito ruim e a IA é bem relatada entre a população idosa^{4, 20, 23}. Relatada, mas não explicada. Entre os idosos de Dourados, a insegurança alimentar foi 1,31 vezes maior entre os indivíduos que declararam ter saúde ruim/muito ruim em relação ao grupo excelente/muito boa/boa na análise ajustada (IC 95%: 1,11 - 1,53). A tendência positiva na proporção de idosos relatando IA conforme a declaração de auto-percepção de saúde ruim/muito ruim foi estatisticamente significativa ($p < 0,0001$) no estudo de Quine e Morel²⁰ e no trabalho de Temple²⁸. Esse último, encontrou entre os idosos em IA uma auto-percepção de saúde ruim/muito ruim em 54,8% contra 45,2% em excelente/muito boa/boa. A saúde auto-percebida como ruim tende a aumentar as taxas de morbidade e mortalidade, a limitação física e os problemas

psicológicos³⁰. Tal associação pode ser explicada pela falta de apoio social com consequente desigualdade de oportunidades e diminuição da renda levando à IA, a qual provocaria uma diminuição da auto-estima e aumento de stress, que influenciaria o indivíduo a auto-perceber sua saúde como ruim/muito ruim. Outra hipótese, seria que devido a doenças crônicas inerentes ao envelhecimento haveria além do relato de saúde pior, um maior gasto com medicamentos e outros cuidados, que poderiam diminuir o capital destinado a compra de alimentos, influenciando, assim, o surgimento ou aumento da IA. Tal associação entre IA e auto-percepção de saúde ruim/muito ruim surgiria de uma inter-relação de aspectos sociais, psicológicos, biológicos e econômicos.

O tabagismo também é um fator relatado como associado à IA em muitos estudos^{31,32} realizados em várias configurações amostrais referentes a grupos etários, porém não com idosos exclusivamente. Nesta pesquisa, o tabagismo esteve estatisticamente associado à IA (análise bruta), apresentando 43,0% mais IA nos idosos fumantes (IC 95% 1,16-1,76). Em estudo realizado em adultos nos EUA (n = 12.191)³³, observou-se 2,06 vezes mais IA entre fumantes passivos e 3,06 vezes mais insegurança alimentar entre os fumantes ativos em comparação ao grupo de não-fumantes. Os tabagistas parecem destinar parte de seus recursos para o cigarro em vez de alimentos, colocando em risco seu status de segurança alimentar^{33,34}.

Castillo *et al.* (2012)³⁴ referem que famílias em IA tem como característica baixos níveis de atividade física. A relação entre prática de exercícios físicos e IA em pesquisas é exígua, sendo diminutamente descrita. No presente estudo observou-se que 65,0% dos idosos não praticavam atividade física e a prevalência de IA foi 22,0% maior nestes indivíduos (análise bruta, p = 0,04). Esta associação provém do fato de que a IA tem o efeito de piorar a saúde física e psicológica do idoso, tornando-o menos motivado à prática de exercícios. O sedentarismo causa uma piora da qualidade de vida, diminui a flexibilidade, coordenação, equilíbrio e força muscular³⁵, além de facilitar o desenvolvimento de doenças crônicas que prejudicam o decurso do envelhecimento, porém, mais que a doença crônica é o desuso das funções fisiológicas que pode causar mais problemas³⁶.

O número de publicações que exploram o paradoxo entre IA e obesidade tem aumentado significativamente ao longo dos últimos anos, indicando a magnitude deste problema³⁷. Porém, os estudos investigando a associação entre IA em idosos e obesidade, desnutrição ou IMC são escassos. Os alimentos altamente energéticos (ricos em gordura e

açúcar) são muitas vezes mais baratos do que alimentos mais saudáveis (frutas, verduras e alimentos integrais), o que pode contribuir para o aumento de peso entre a população em IA, e também, a IA está associada às consequências psicológicas como ansiedade e depressão, as quais podem contribuir para a obesidade³⁸.

Pam *et al.*³⁸, realizaram um estudo sobre a associação entre IA e obesidade em doze estados americanos, com amostra de 14.754 indivíduos ≥ 70 anos, e entre estes, a obesidade foi mais prevalente entre os idosos que estavam em IA (28,7%) contra 18,2% entre os que estavam em segurança alimentar ($p < 0,0001$). Neste estudo, não houve associação entre IA e obesidade ($p = 0,552$), apesar dessa associação ser comumente encontrada em estudos sobre esta temática. Trata-se, portanto, de um resultado peculiar, que pode ter sido obtido devido a este estudo ter utilizado pontos de corte para idade e IMC diferentes dos estudos americanos. Outra hipótese seria que os EUA iniciaram seu processo de transição epidemiológica antes do Brasil, sendo que lá a prevalência de obesidade é maior. Entre os idosos brasileiros, 19,0% são obesos³⁹ e nos EUA a obesidade atinge aproximadamente 35,0% dos idosos⁴⁰.

Considerações finais

Os idosos possuem características diversas das pessoas em outras faixas etárias e os fenômenos da IA também são distintos nesse grupo etário. A associação entre sobrepeso/obesidade e IA relatada em outras faixas de idade e até mesmo em idosos em outros países não foi constatada nesta população e tal peculiaridade incomum reforça também diferenças entre esta população de idosos e populações idosas de outros países.

Constata-se que a prevalência de IA é alta e que os idosos com menor nível econômico e com auto-percepção de saúde ruim/muito ruim possuem maior IA. Tais associações, com uma variável social e outra variável que afeta a saúde direta ou indiretamente, nos leva a compreender a importância da IA como uma questão não só social, mas também de saúde coletiva.

Portanto, este estudo poderá fornecer subsídios para o desenvolvimento e o aperfeiçoamento de políticas sociais específicas para combater a IA entre os idosos,

melhorando, assim, as condições e perspectivas de vida dessa população. Tal melhoria é essencial para a garantia do direito humano à alimentação adequada para esta parcela populacional, que só será efetivada com o compromisso da gestão pública.

Referências

1. Campos MA, Pedroso ER, Lamounier JA, Colosimo EA, Abrantes MM. Nutritional status and related factors among elderly Brazilians. *Rev Assoc Med Bras* 2006 Jul-Aug; 52 (4):214-21.
2. Wolfe WS, Frongillo EA, Valois P. Understanding the experience of food insecurity by elders suggests ways to improve its measurement. *J Nutr* 2003 Sep;133(9):2762-9.
3. Lee JS, Frongillo EA, Jr. Nutritional and health consequences are associated with food insecurity among U.S. elderly persons. *J Nutr* 2001 May;131(5):1503-9.
4. Chung WT, Gallo WT, Giunta N, Canavan ME, Parikh NS, Fahs MC. Linking Neighborhood Characteristics to Food Insecurity in Older Adults: The Role of Perceived Safety, Social Cohesion, and Walkability. *J Urban Health* 2011 Dec 13.
5. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Segurança alimentar, 2004. Rio de Janeiro: Instituto brasileiro de Geografia e Estatística; 2006.
6. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Segurança alimentar 2009. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2010.
7. Brasil. Lei nº. 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 2006; 18 set.
8. Brasil. Lei nº 10.741, de 01 de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. *Diário oficial da União* 2003; 3 out.
9. Rose D. Access to healthy food: a key focus for research on domestic food insecurity. *J Nutr* 2010 Jun;140(6):1167-9.
10. Santos JV, Gigante DP, Domingues MR. Prevalence of food insecurity in Pelotas, Rio Grande do Sul State, Brazil, and associated nutritional status. *Cad Saude Publica* 2010 Jan; 26(1):41-9.

11. Hackett M, Melgar-Quinonez H, Perez-Escamilla R, Segall-Correa AM. Gender of respondent does not affect the psychometric properties of the Brazilian Household Food Security Scale. *Int J Epidemiol* 2008 Aug; 37(4):766-74.
12. Kepple AW, Segall-Correa AM. Conceptualizing and measuring food and nutrition security. *Cien Saude Colet* 2011 Jan; 16(1):187-99.
13. Bickel GW, Nord M, Price C, Hamilton W, Cook J. Measuring food security in the United States. Guide to measuring household food security. Revised 2000. Alexandria: United States Department of Agriculture; 2000.
14. Radimer KL, Olson CM, Campbell CC. Development of indicators to assess hunger. *J Nutr* 1990 Nov;120 Suppl 11:1544-8.
15. Karnik A, Foster BA, Mayer V, Pratomo V, McKee D, Maher S, Campos G, Anderson M. Food insecurity and obesity in New York City primary care clinics. *Med Care* 2011 Jul; 49(7):658-61.
16. Lima, Rosangela C. A saúde dos idosos em cidade de porte médio do sul do Mato Grosso do Sul. Dourados: Faculdade de Ciências da Saúde UFGD; 2009.
17. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa - ABEP. Critério de Classificação Econômica Brasil – CCEB. São Paulo: ABEP, 2012.
18. World Health Organization. Anales da 36ª Reunión del Comité Asesor de Investigaciones en salud. Encuesta multicentrica: salud, bien estar y envejecimiento (SABE) en América Latina y el Caribe; 2001. Washington (DC): World Health Organization; 2001.
19. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de indicadores sociais: Uma análise das condições de vida da população brasileira 2012. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2012.
20. Quine S, Morrell S. Food insecurity in community-dwelling older Australians. *Public Health Nutr* 2006 Apr; 9(2):219-24.
21. Barrett CB. Measuring food insecurity. *Science* 2010 Feb 12; 327(5967):825-8.
22. Simsek H, Meseri R, Sahin S, Ucku R. Prevalence of food insecurity and malnutrition, factors related to malnutrition in the elderly: A community-based, cross-sectional study from Turkey. *Eur Geriatr Med* 2013; 6(1).
23. Bhargava V, Lee JS, Jain R, Johnson MA, Brown A. Food insecurity is negatively associated with home health and out-of-pocket expenditures in older adults. *J Nutr* 2012 Oct; 142(10):1888-95.
24. Marin-Leon L, Segal-Correa AM, Panigassi G, Maranhã LK, Sampaio Mde F, Perez-Escamilla R. Food insecurity perception in families with elderly in Campinas, Sao Paulo, Brazil. *Cad Saude Publica* 2005 Sep-Oct; 21(5):1433-40.

25. Lopes F. Para além da barreira dos números: desigualdades raciais e saúde. *Cad Saúde Pública* 2005; 21:1595-601.
26. Salvato MA, Ferreira PCG, Duarte AJM. O Impacto da Escolaridade Sobre a Distribuição de Renda. *Est Econ* 2010 Out-Dez; 40(4): 753-91.
27. Marin-Leon L, Francisco PM, Segall-Correa AM, Panigassi G. Household appliances and food insecurity: gender, referred skin color and socioeconomic differences. *Rev Bras Epidemiol* 2011 Sep; 14(3):398-410.
28. Temple J B, Food insecurity among older Australians: prevalence, correlates and well-being. *Australasian Journ Age* 2006 Sep; 2:158-63.
29. Anschau FR, Matsuo T, Segall-Corrêa AM. Insegurança alimentar entre beneficiários de programas de transferência de renda. *Rev Nutr* 2012 Apr; 25(2): 177-89.
30. Manor O, Matthews S, Power C. Self-rated health and limiting longstanding illness: inter-relationships with morbidity in early adulthood. *Int J Epidemiol* 2001; 30(3):600-7.
31. Cutler-Triggs C, Fryer GE, Miyoshi TJ, Weitzman M. Increased rates and severity of child and adult food insecurity in households with adult smokers. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2008 Nov; 162(11):1056-62.
32. Kac G, Velasquez-Melendez G, Schlussek MM, Segall-Correa AM, Silva AA, Perez-Escamilla R. Severe food insecurity is associated with obesity among Brazilian adolescent females. *Public Health Nutr* 2012 Jan 17:1-7.
33. Gowda C, Hadley C, Aiello AE. The association between food insecurity and inflammation in the US adult population. *Am J Public Health* 2012 Aug; 102(8):1579-86.
34. Castillo DC, Ramsey NL, Yu SS, Ricks M, Courville AB, Sumner AE. Inconsistent Access to Food and Cardiometabolic Disease: The Effect of Food Insecurity. *Curr Cardiovasc Risk Rep* 2012 Jun; 6(3):245-50.
35. Cress ME, Buchner DM, Prohaska T, et al. Best practices for physical activity programs and behavior counseling in older adult populations. *J Aging Phys Act.* 2005; 13:61-74.
36. Matsudo SM, Matsudo VKR, Barros Neto TL, The impact of aging on anthropometric, neuromotor, and metabolic variables of physical fitness. *Rev Bras Ciên e Mov* 2000 Set; 8(4):21-32.
37. Franklin B, Jones A, Love D, Puckett S, Macklin J, White-Means S. Exploring mediators of food insecurity and obesity: a review of recent literature. *J Community Health* 2012 Feb; 37(1):253-64.
38. Pan L, Sherry B, Njai R, Blanck HM. Food insecurity is associated with obesity among US adults in 12 states. *J Acad Nutr Diet* 2012 Sep; 112(9):1403-9.

39. Ministério da Saúde. Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico-VIGITEL 2012. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde; 2013.
40. Fakhouri THI, Ogden CL, Carroll MD, Kit BK, Flegal KM. Prevalence of Obesity Among Older Adults in the United States, 2007–2010. National Center for Health Statistics NCHS Data Brief 2012 Sep;106.

Anexo 2

Normas para publicação – Cadernos de Saúde Pública

Instruções para Autores

Cadernos de Saúde Pública/Reports in Public Health (CSP) publica artigos originais com elevado mérito científico que contribuam ao estudo da saúde pública em geral e disciplinas afins. Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções abaixo antes de submeterem seus artigos a CSP.

1. CSP ACEITA TRABALHOS PARA AS SEGUINTE SEÇÕES:

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

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

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

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

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

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

1.7 - Questões Metodológicas: artigo completo, cujo foco é a discussão, comparação e avaliação de aspectos metodológicos importantes para o campo, seja na área de desenho de estudos, análise de dados ou métodos qualitativos (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);

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

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

2. NORMAS PARA ENVIO DE ARTIGOS

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

2.2 - Serão aceitas contribuições em Português, Inglês ou Espanhol.

2.3 - Notas de rodapé e anexos não serão aceitos.

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

3. PUBLICAÇÃO DE ENSAIOS CLÍNICOS

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

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

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

- Australian New Zealand Clinical Trials Registry (ANZCTR)
- ClinicalTrials.gov

- International Standard Randomised Controlled Trial Number (ISRCTN)
- Nederlands Trial Register (NTR)
- UMIN Clinical Trials Registry (UMIN-CTR)
- WHO International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP)

4. FONTES DE FINANCIAMENTO

- 4.1** - Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo.
- 4.2** - Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).
- 4.3** - No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

5 CONFLITO DE INTERESSES

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

-6 COLABORADORES

- 6.1** - Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.
- 6.2** - Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do ICMJE , que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada. Essas três condições devem ser integralmente atendidas.

- AGRADECIMENTOS

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

8 REFERÊNCIAS

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

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

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

9 NOMENCLATURA

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

-10 ÉTICA EM PESQUISAS ENVOLVENDO SERES HUMANOS

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

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

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

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

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

-11 PROCESSO DE SUBMISSÃO *ONLINE*

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

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

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

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

-12 ENVIO DO ARTIGO

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

12.2 - A primeira etapa do processo de submissão consiste na verificação às normas de publicação de CSP. O artigo somente será avaliado pela Secretaria Editorial de CSP se cumprir todas as normas de publicação.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

12.13 - O arquivo com o texto deve conter somente o corpo do artigo e as referências bibliográficas. Os seguintes itens deverão ser inseridos em campos à parte durante o processo de submissão: resumos; nome(s) do(s) autor(es), afiliação ou qualquer outra informação que identifique o(s) autor(es); agradecimentos e colaborações; ilustrações (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

12.23 - Os organogramas e fluxogramas devem ser submetidos em arquivo de texto ou em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format), ODT (Open Document Text), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

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

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

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

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

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

-13 ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO DO ARTIGO

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

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

- 14 ENVIO DE NOVAS VERSÕES DO ARTIGO

14.1 - Novas versões do artigo devem ser encaminhadas usando-se a área restrita de gerenciamento de artigos <http://www.ensp.fiocruz.br/csp/> do sistema SAGAS, acessando o artigo e utilizando o *link* "Submeter nova versão".

-15 PROVA DE PRELO

15.1 - Após a aprovação do artigo, a prova de prelo será enviada para o autor de correspondência por e-mail. Para visualizar a prova do artigo será necessário o programa Adobe Reader ou similar. Esse programa pode ser instalado gratuitamente pelo site: <http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>.

15.2 - A prova de prelo revisada e as declarações devidamente assinadas deverão ser encaminhadas para a secretaria editorial de CSP por e-mail (cadernos@ensp.fiocruz.br) ou por fax +55(21)2598-2514 dentro do prazo de 72 horas após seu recebimento pelo autor de correspondência.

Anexo 4**Parecer do comitê de ética**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Dourados, 30 de setembro de 2011.

Senhora Pesquisadora:

Rosângela da Costa Lima

O Projeto de sua responsabilidade – Protocolo nº. **001/2011** – **CEP/UGD** - intitulado **"A saúde dos idosos em Dourados-MS"** foi integralmente **APROVADO** e poderá ser conduzido.

Ressaltamos que os relatórios semestrais devem ser apresentados ao Comitê de Ética para acompanhamento e que alterações em seu projeto devem ser avisadas previamente a Coordenadora.

Atenciosamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Felipe de Almeida Borges', written over a printed name.

Felipe de Almeida Borges
Secretário Comitê de Ética em Pesquisa – PROPP/UGD

Anexo 5

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(a) sr(a) está sendo convidado(a) para participar, como voluntário(a) em uma pesquisa sobre a Saúde dos Idosos na cidade de Dourados, MS, coordenado pela professora Rosangela Lima da Universidade Federal da Grande Dourados.

Esta pesquisa tem como objetivo conhecer as condições de saúde desta população, identificando os principais problemas de saúde. Esta é uma oportunidade de se obter informações mais detalhadas sobre os problemas de saúde que acometem os idosos desta cidade. Pretende-se que os resultados deste estudo possam colaborar nos programas de saúde do município, para melhorar a saúde.

A pesquisa é formada por dois questionários. Um sobre sua saúde, e outro, sobre a casa. Também vamos medir sua pressão duas vezes, com aparelho digital de pulso, e verificar sua altura e seu peso.

O(a) sr(a) poderá se recusar a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem nenhum prejuízo ao sr(a). A sua identidade permanecerá confidencial durante todas as etapas do estudo, inclusive na publicação dos resultados.

Os riscos desta pesquisa são mínimos, uma vez que apenas serão aplicados questionários e medidos sua pressão arterial, peso e altura. Porém, pode haver um pequeno desconforto para medir sua pressão. Poderá também acontecer uma queda da balança, entretanto, para evitar isto eu vou ajudá-lo(a) a subir e descer da balança. O benefício deste trabalho será o conhecimento sobre a saúde dos idosos da cidade.

Não haverá nenhuma forma de pagamento ou cobrança por sua participação.

Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, o sr(a) pode entrar em contato pelo telefone da UFGD (ou pelo *email* da coordenadora 3410-2327) ou (rosangelalima@ufgd.edu.br).

No caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e, a outra, é do pesquisador responsável.

Rosangela da Costa Lima
Pesquisadora Responsável

Eu, _____,
RG _____, CPF _____, abaixo assinado, concordo em participar do estudo acima descrito. Fui devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou interrupção de minha participação.

Local: Dourados, MS

Data: ____/____/____

Assinatura do entrevistado

Entrevistador

Anexo 6

Questionário Individual

Universidade Federal da Grande Dourados
Faculdade de Ciências da Saúde



QUESTIONÁRIO INDIVIDUAL

Nº do setor: _____

set _____

Nº do domicílio: _____

dom _____

Nº do questionário: _____

ques _____

Informante (1) própria pessoa
(2) funcionário
(3) familiar
(4) outro _____

informa _____

Sexo (1) masculino (2) feminino

sexo _____

AGORA VOU MEDIR SUA PRESSÃO

Para medir bem sua pressão é preciso eu saber:

O sr(a) comeu, tomou café ou bebidas alcoólicas nos últimos 30 minutos?

O sr(a) fumou ou fez exercícios nos últimos 30 minutos?

O sr(a) está com a bexiga cheia?

pas1 _____

Pressão arterial 1: _____ x _____

pad1 _____

Qual a sua data de nascimento? ____ / ____ / ____

id ____ / ____

____ / ____

A sua cor ou raça é? (1) branca (2) preta (3) parda
(4) amarela (5) indígena

cor _____

(4) outra _____

Qual sua situação conjugal atual?

(1) casado ou vive com companheiro(a)

(2) viúvo(a)

(3) separado(a)/divorciado(a)

(4) solteiro(a)

(9) IGN

civil _____

O sr(a) sabe ler e escrever? (0) não (1) sim M (2) só assina (9) IGN

ler ____

SE SIM: Até que série o sr(a) estudou, foi aprovado? (88) NSA (99) IGN

estudo ____

AGORA VAMOS FALAR SOBRE FUMO E ÁLCOOL

O sr(a) fuma ou já fumou?

(0) não, nunca fumou

(1) sim, fuma (1 ou + cigarro(s) por dia há mais de 1 mês)

(2) sim, já fumou mas parou de fumar há ____ anos ____ meses

fumo ____

tpfum ____

SE SIM: Há quanto tempo o(a) sr(a) fuma? (ou fumou durante quanto tempo?)

____ anos ____ meses (8888) NSA

SE SIM: Quantos cigarros o(a) sr(a) fuma (ou fumava) por dia?

____ cigarros (88) NSA

tfum ____

fumad ____

Nos últimos 30 dias, o(a) Sr(a) consumiu alguma bebida alcoólica como cerveja, vinho, cachaça, uísque, licores, etc? (0) não (1) sim

beb ____

SE SIM: Durante os últimos 30 dias, aproximadamente, em quantos dias o(a) Sr(a) consumiu alguma bebida alcoólica? ____ dias

bebd ____

O(a) sr(a) faz algum tipo de exercício físico? (0) não (1) sim

exer ____

AGORA VAMOS FALAR SOBRE SUA SAÚDE

Em geral, o sr(a) diria que sua saúde é:

(1) excelente

(2) muito boa

(3) boa

(4) ruim

(5) muito ruim

saude ____

Desde <MÊS> do ano passado, o sr(a) consultou com médico?

(0) não (1) sim (9) IGN

med ____

SE SIM: Desde <MÊS> do ano passado, quantas vezes o sr(a) consultou com médico? ____ vezes

nmed ____

Desde <MÊS> do ano passado, o sr(a) esteve internado, internou no hospital?

(0) não (1) sim (9) IGN

hosp ____

SE SIM: Desde <MÊS> do ano passado, quantas vezes o sr(a) internou no hospital? ____ vezes

nhosp ____

Desde <MÊS> do ano passado, o sr(a) sofreu alguma queda (caiu)?

(0) não (1) sim (9) IGN

queda ____

SE SIM: Desde <MÊS> do ano passado, quantas quedas o sr(a) sofreu?

__ __ vezes

nqueda ____

Nas duas últimas semanas, o sr(a) esteve de cama, por problema de saúde?

(0) não (1) sim (9) IGN

cama ____

SE SIM: Nas duas últimas semanas, quantos dias o sr(a) esteve de cama, por problema de saúde? __ __ dias (99) IGN

diascam ____

AGORA VAMOS FALAR SOBRE ALGUMAS ATIVIDADES DIÁRIAS

O sr(a) tem dificuldade para alimentar-se sozinho?

(0) não (1) sim (2) sim, com ajuda (9) IGN

alime ____

O sr(a) tem dificuldade para tomar banho sozinho?

(0) não (1) sim (2) sim, com ajuda (9) IGN

banho ____

O sr(a) tem dificuldade para ir ao banheiro sozinho?

(0) não (1) sim (2) sim, com ajuda (9) IGN

banheiro ____

O sr(a) tem dificuldade para vestir-se sozinho?

(0) não (1) sim (2) sim, com ajuda (9) IGN

vestir ____

O sr(a) tem dificuldade para deitar ou levantar da cama sozinho?

(0) não (1) sim (2) sim, com ajuda (9) IGN

dlcama ____

O sr(a) tem dificuldade de andar sozinho pelo quarto?

(0) não (1) sim (2) sim, com ajuda (9) IGN

difand ____

Algum médico ou profissional de saúde já lhe disse que o(a) sr(a) tem pressão alta?

(0) não (1) sim (9) IGN

pres ____

Algum médico já lhe disse que o(a) sr(a) tem açúcar alto no sangue (diabetes)?

(0) não (1) sim (9) IGN

diab ____

Algum médico já lhe disse que o(a) sr(a) tem colesterol alto?

(0) não (1) sim (9) IGN

col ____

Algum médico já lhe disse que o(a) sr(a) tem uma doença do coração, tais como infarto, angina, insuficiência cardíaca ou outra?

(0) não (1) sim (9) IGN

coracao ____

Algum médico já lhe disse que o(a) sr(a) teve um derrame ou AVC (Acidente Vascular cerebral)?

(0) não (1) sim (9) IGN

avc ____

Algum médico já lhe disse que o(a) sr(a) tem artrite ou reumatismo?

(0) não (1) sim (9) IGN

art ____

Algum médico já lhe disse que o(a) sr(a) tem asma (ou bronquite asmática)?

(0) não (1) sim (9) IGN

asma ____

O(a) sr(a) tem algum problema crônico de coluna, como dor crônica nas costas ou no pescoço, lombalgia, dor ciática, problemas nas vértebras ou disco?

(0) não (1) sim (9) IGN

costas ____

O sr(a) tem alguma outra doença? (00) não () sim (9) IGN

SE SIM: Qual outra doença? _____

outd1 ____

Qual outra doença? _____

outd2 ____

Qual outra doença? _____

outd3 ____

AGORA VAMOS FALAR SOBRE REMÉDIOS

Nos últimos 15 dias, o(a) sr.(a) usou algum remédio?

(0) não (1) sim (9) IGN

rem15 __

O(a) sr.(a) poderia mostrar as RECEITAS "E" AS CAIXAS ou embalagens dos remédios que o sr(a) usou?

(1) não

(2) sim, ambos

(3) sim, só a receita

(4) sim, só a caixa ou embalagem

Quantos comprimidos DE CADA VEZ o sr.(a) toma este remédio?

(1) 1/2

(2) um

(3) dois

(4) outro _____

Quantas vezes por dia o sr.(a) toma este remédio?

(1) 1 vez

(2) 2 vezes por dia

(3) 3 vezes por dia

(4)

outra _____

Anotar a concentração do remédio

Usou mais algum?

Nome do remédio1

Receita (__) Vezes (__) Comprimidos (__) Concentração do remédio1:

rem1 ____
rec1 ____
vez1 ____
comp1 ____
conc1 ____

Nome do remédio2

Receita (__) Vezes (__) Comprimidos (__) Concentração do remédio2:

rem2 ____
rec2 ____
comp2 ____
vez2 ____
conc2 ____

Nome do remédio3

Receita (__) Vezes (__) Comprimidos (__) Concentração do remédio3:

rem3 ____
rec3 ____
vez3 ____
comp3 ____
conc3 ____

Nome do remédio4

Receita (__) Vezes (__) Comprimidos (__) Concentração do remédio4:

rem4 ____
rec4 ____
vez4 ____
comp4 ____
conc4 ____**AGORA VOU MEDIR SUA PRESSÃO NOVAMENTE**

Pressão arterial2: ____ x ____

pas2 ____

AGORA VOU MEDIR E PESAR. PARA ISSO, EU VOU PEDIR QUE FIQUE DESCALÇO E TIRE ALGUM CASACO QUE ESTEJA VESTINDO.

Ajude o idoso a subir na balança

Peso ____ kg

peso ____

Altura ____ cm

alt ____

Entrevistador: _____

ent ____

Data da entrevista ____/____/2012

dataent ____/____

Anexo 7

Questionário Domiciliar

Universidade Federal da Grande Dourados
Faculdade de Ciências da Saúde



QUESTIONÁRIO DOMICILIAR

Nº do domicilio: __ __ __

ddom __ __ __

Endereço: _____

Bairro: _____

Ponto de

referência: _____

Qual o seu telefone? ____ _ ____ _ ____ _

O sr(a) pode me dizer um nome de um parente, com telefone ou endereço?

Nome de um

parente _____

Endereço de um

parente _____

Telefone de um parente __ __ __ __ __ __ __

Eu farei algumas perguntas sobre as pessoas que moram nesta casa. Todas as informações fornecidas serão estritamente confidenciais.

Qual é o nome da pessoa considerada a principal responsável por esta casa?

Quantos anos completos o <chefe> estudou? _____

- (1) Analfabeto/Primário incompleto
 (2) Primário completo/Ginásial incompleto
 (3) Ginásial completo/Colegial incompleto
 (4) Colegial completo/Superior incompleto
 (5) Superior completo
 (9) IGN

Perguntarse estão funcionando

Nesta casa tem quantas máquinas de lavar? _____

desc ___

Nesta casa tem quantos vídeos cassetes ou DVD? _____

dlav ___

ddvd ___

Nesta casa tem quantas geladeiras? _____

dgel ___

Nesta casa tem quantos freezers ou geladeiras duplex? _____

dfre ___

Nesta casa tem quantas TVs em cores? _____

dtv ___

Nesta casa tem quantos rádios? _____

drad ___

Nesta casa tem quantos banheiros ou sanitários? _____

dban ___

Nesta casa tem quantos carros? _____

dcar ___

SE SIM: próprio ou de trabalho?

Nesta casa tem quantas empregadas mensalistas? _____

demp ___

AGORA, VOU FAZER ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE ALIMENTAÇÃO EM SUA CASA. NOS ÚLTIMOS 3 MESES, OU SEJA, DE <MÊS> DE 2012 ATÉ HOJE. AS PERGUNTAS SÃO PARECIDAS, MAS É IMPORTANTE QUE O(A) SR.(A) RESPONDA CADA UMA DELAS.

Nos últimos 3 meses os moradores desta casa tiveram preocupação de que os alimentos acabassem antes de poderem comprar ou receber mais comida?

ebia 1__

(0) não (1) sim (9) IGN

Nos últimos 3 meses os alimentos acabaram antes que os moradores tivessem dinheiro para comprar mais comida?

ebia 2__

(0) não (1) sim (9) IGN

Nos últimos 3 meses os moradores desta casa ficaram sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?

ebia 3__

(0) não (1) sim (9) IGN

Nos últimos 3 meses os moradores desta casa comeram apenas alguns alimentos que ainda tinham porque o dinheiro acabou?

ebia 4__

(0) não (1) sim (9) IGN

Nos últimos 3 meses algum morador de 18 anos ou MAIS de idade diminuiu alguma vez a quantidade de alimentos nas refeições ou deixou de fazer alguma refeição porque não havia dinheiro para comprar comida?

ebia 5__

(0) não (1) sim (9) IGN

Nos últimos 3 meses algum morador de 18 anos ou MAIS de idade alguma vez comeu menos porque não havia dinheiro para comprar comida? ebia 6__

(0) não (1) sim (9) IGN

Nos últimos 3 meses algum morador de 18 anos ou MAIS de idade alguma vez sentiu fome mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida? ebia 7__

(0) não (1) sim (9) IGN

Nos últimos 3 meses algum morador de 18 anos ou MAIS de idade perdeu peso porque não comeu quantidade suficiente de comida devido à falta de dinheiro para comprar comida? ebia 8__

(0) não (1) sim (9) IGN

Nos últimos 3 meses algum morador de 18 anos ou MAIS de idade alguma vez fez apenas uma refeição ou ficou um dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida? ebia 9__

(0) não (1) sim (9) IGN

As próximas questões só deverão ser feitas se houver menores de 18 anos na residência.

Nos últimos 3 meses algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez deixou de ter uma alimentação saudável e variada porque não havia dinheiro para comprar comida? ebia 10__

(0) não (1) sim (9) IGN

Nos últimos 3 meses algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez não comeu quantidade suficiente de comida porque não havia dinheiro para comprar comida? ebia 11__

(0) não (1) sim (9) IGN

Nos últimos 3 meses algum morador com menos de 18 anos de idade diminuiu a quantidade de alimentos nas refeições porque não havia dinheiro para comprar comida? ebia 12__

(0) não (1) sim (9) IGN

Nos últimos 3 meses algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez deixou de fazer uma refeição porque não havia dinheiro para comprar comida? ebia 13__

(0) não (1) sim (9) IGN

Nos últimos 3 meses algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez sentiu fome mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida? ebia 14__

(0) não (1) sim (9) IGN

Nos últimos 3 meses algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez ficou um dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida? ebia 15__

(0) não (1) sim (9) IGN

Data da entrevista __ __ / __ __ / 2012

ddate __ __ / __ __

Entrevistador: _____

dentre __

Anexo 8**Carta de Apresentação da Pesquisa****Universidade Federal da Grande Dourados****CARTA DE APRESENTAÇÃO**

Estamos realizando a pesquisa “Saúde de Idosos da cidade de Dourados, MS”, sob minha coordenação e da Prof. Maria Cristina Souza.

O objetivo deste estudo é conhecer os principais problemas de saúde destes idosos, além de verificar peso, altura e pressão arterial. Para fazer este estudo algumas casas foram sorteadas em toda a cidade.

Por ser um estudo muito importante para a saúde dos idosos, solicitamos sua colaboração, permitindo que nosso entrevistador obtenha os dados apontados no questionário.

A equipe do projeto coloca-se a sua disposição pelo telefone 3410-2327 (Mestrado em Ciências da Saúde da Faculdade de Ciências da Saúde da UFGD) ou pelo *email* rosangelalima@ufgd.edu.br (coordenadora) para quaisquer esclarecimentos que sejam necessários.

Desde já, agradecemos sua participação.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Rosangela', is centered on the page.

Prof. Dra. Rosangela da Costa Lima

Coordenadora

