

AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE IDOSAS PERTENCENTES A UM CENTRO DE CONVIVÊNCIA NA CIDADE DE CAMPINA GRANDE, PB

Viviane Camêlo dos Santos¹
Josefa Wyara Tomaz da Silva²
Alicellen Farias de Freitas³
Germana Montenegro Costa Agra Carvalho⁴

RESUMO

Os idosos representam o segmento populacional que, mais cresce no Brasil, com esse aumento, torna-se importante o conhecimento dos fatores que podem estar interferindo no estado geral de saúde, com o propósito de garantir não apenas aumento da expectativa de vida, mas qualidade da mesma. Sendo assim o presente estudo objetivou avaliar o estado nutricional das idosas pertencentes a uma casa de convivência na cidade de Campina Grande, PB e demais fatores que podem estar contribuindo para o surgimento de doenças crônicas não transmissíveis. Trata-se de um estudo transversal, realizado com 48 idosas com idade superior a 60 anos, tendo sido avaliados dados antropométricos, dietéticos, pressão arterial, glicemia e aplicado um questionário contendo as informações sociodemográficas. Para análise de dados foram realizadas distribuições absolutas, percentuais e medidas estatísticas: média, mediana e desvio padrão. Encontrou-se 70,83% com IMC acima de 30kg/m², apresentando sobrepeso além de um maior risco de desenvolvimento de doença cardiovascular por meio dos marcadores de circunferência da cintura (CC) e relação da cintura quadril, com 79,17% e 77,08% em risco, respectivamente. 58,33% da amostra apresentaram níveis glicêmicos acima da faixa de normalidade e 56,25% para os valores de pressão arterial. O consumo de alimentos fontes de fibras e o funcionamento intestinal foram satisfatórios para maioria da população. As idosas estudadas apresentam risco para complicações cardiovasculares, pois apresentavam excesso de peso e alterações importantes de glicemia e pressão.

Palavras-chave: Idosas, Avaliação Nutricional, Casa de Convivência, Envelhecimento.

INTRODUÇÃO

O Brasil comporta cerca de mais de 28 milhões de pessoas com 60 anos ou mais de idade, número que representa 13% da população do país, na Paraíba esse número representa 14,99%, segundo a Projeção da População, divulgada em 2018 pelo IBGE. Em Campina Grande a proporção de idosos com 60 anos ou mais chega a 10,94% conforme os dados do Datasus. Sobre esses dados, espera-se que em 2050 os idosos sejam um quinto da população.

¹Graduada pelo Curso de nutrição da Faculdade Maurício de Nassau - PB, vivianncamelo@gmail.com;

²Graduada pelo Curso de nutrição da Faculdade Maurício de Nassau - PB, tomazwyara@gmail.com;

³Graduada pelo Curso de nutrição da Faculdade Maurício de Nassau - PB, alicellenfreitas@outlook.com;

⁴Mestre pelo Curso de Ciencia da nutrição da Universidade Federal - UF, germana_agra@yahoo.com.br;

Em contrapartida, com o aumento da expectativa de vida surgem preocupações a respeito do cuidado e manutenção da qualidade de vida nessa população, devido ao declínio nas funções fisiológica que acontece no processo do envelhecimento (MENEZES, et al; 2016).

Levando em consideração o crescimento de idosos no país, torna-se importante as pesquisas que apurem os fatores que acabam em uma maior prevalência no desequilíbrio nutricional, colaborando com procedimento para a promoção de saúde, e medidas preventivas de doenças na terceira idade (LEHN et al., 2012).

O alto índice de idosos no país aumentou-se a busca por casas de convivências, em favor de sociabilidade podendo assim diminuir a solidão dos mesmos nessa faixa etária. As casas de convivências consistem em lugares de encontro no qual proporcionam diversas atividades como física, culturais, lazer intelectuais, artísticas e de convívio em grupo (Roque, 2019).

A predominância de mulheres, nesse tipo de casa de apoio é um fato que se predomina em vários estudos, e pode ser atribuída a maior preocupação com a saúde por parte das mulheres, maior longevidade e/ou maior solidão que as fazem procurar por convívio social (TINOCO et al., 2006).

Nesse contexto, é importante identificar os idosos que precisam de uma maior atenção tanto para perda de peso e desnutrição, quanto para o excesso de peso. E para fazer esse diagnóstico do perfil nutricional, a avaliação antropométrica traz uma grande contribuição na saúde do idoso.

O presente estudo teve como objetivo realizar uma avaliação nutricional das pessoas idosas residentes em um centro de convivência ao idoso, na cidade de Campina Grande/PB a partir dos dados antropométricos com intuito de intervir nos fatores que podem estar contribuindo negativamente e possibilitar ações estratégicas que favoreça a criação de hábitos nutricionais que proporcionem um envelhecimento mais saudável.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal quantitativo e qualitativo, com caráter descritivo desenvolvido com 48 idosas com idades entre 60 e 93 anos, que participam de um centro de convivência ao idoso, na cidade de Campina Grande/PB.

Foi utilizado como critério de inclusão todos os residentes do sexo feminino, com idade superior a 60 anos, que realizavam algum tipo de atividade na instituição e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Contudo excluídos os idosos com problemas como surdez, mudez, deficiência mental e idoso com idades inferiores há 60 anos, além os do sexo masculino devido a associação receber quase que na sua totalidade apenas mulheres.

As variáveis antropométricas avaliadas foram a peso e altura, índice de massa corporal (IMC) circunferências do braço (CB), circunferências cintura (CC) e circunferências quadril (CQ), perímetro da panturrilha esquerda (PP), pressão arterial (PA) e teste de glicemia capilar. Também foram aplicado como ferramenta um formulário contendo informações sociodemográficas, qualidade do consumo alimentar e avaliação de hábitos intestinais.

O peso e altura das idosas foi realizada com auxílio de uma balança antropométrica mecânica. Para a aferição das CB, CC, CQ, PP foi utilizada uma fita métrica antropométrica inelástica. A PA foi obtida através do esfigmomanômetro e auscultatório. A aferição da glicemia capilar foi realizada por meio de um glicosímetro e tiras diagnósticas.

Os parâmetros utilizados na avaliação foram: Para o IMC: Baixo peso $IMC < 22kg/m^2$, Peso adequado $\geq 22kg/m^2$ e $\leq 27kg/m^2$ e Sobrepeso $> 27kg/m^2$. Para a CC: Risco elevado ≥ 80 cm e Risco muito elevado ≥ 88 cm. Para o PP: Acompanhamento de rotina > 35 cm, Atenção de 31 a 34 cm e Ação < 31 cm. Para PA: normal pressão sistólica (PS) >130 mmHg e pressão diastólica (PD) entre 85 mmHg e 89 mmHg. E elevado PS >140 mmHg e PD 90mmHg. Para Glicemia Capilar: Jejum ≥ 100 mg/d < 126 mg/d, normal 100mg/d a 126mg/d, elevado ≥ 126 mg/d.

A coleta de dados para a pesquisa foi realizada nos meses de setembro/2017 a outubro/2017, após ter sido aprovada para execução pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba, sob parecer nº 2455237. Para análise de dados foram realizadas distribuições absolutas, percentuais e medidas estatísticas: média, mediana e desvio padrão. A digitação de todos os dados foi realizada na planilha do EXCEL e os cálculos estatísticos com auxílio do Statistical Package for Social Science (SPSS).

REFERENCIAL TEÓRICO

O envelhecimento é um processo biológico natural, onde ocorrem declínios das funções fisiológicas. Órgãos são modificados de acordo com a idade, sendo essas alterações diferentes entre cada indivíduo e sistema orgânico, dentre elas, mudanças de composição corporal como a sarcopenia (perda de massa muscular no envelhecimento), alteração no sabor e cheiro, na audição e visão, perda dentária, xerostomia (boca seca), deglutição prejudicada e alterações no sistema gastrointestinal, neurológico e cardiovascular (ESCOTT-STUMP; MAHAN; RAYMOND, 2013).

Segundo Ferreira (2016), é essencial uma análise precoce do estado nutricional dos idosos, para diagnosticar uma possível desnutrição, e assim ter uma atenuação no risco de mortalidade.

O envelhecimento mostra processos diferentes entre as mulheres e os homens, sendo um cronograma masculino distintos ao feminino, tanto de forma cultural e social. Desse modo está envelhecendo afeta bem mais as mulheres por parte da aparência ser tratada como uma fonte de poder e autoestima, já nos homens onde os cabelos brancos são vistos como sinônimo de maturidade e autoridade. Onde até o envelhecimento corporal atuam com mais impacto nas mulheres em relação ao homem (TORRES et al., 2014).

Vários são as nuances que complementam o processo de envelhecimento da população, dentre eles estão a feminização, um dos mais notáveis na velhice, dessa forma é bem maior o número de mulheres idosas até uma determinada idade, do que os homens (DE MELLO MOREIRA, 2014).

Os indivíduos nessa faixa etária têm um risco elevado de desnutrição, e complicações nutricionais por efeito de suas funções cognitivas e fisiológicas estarem comprometidas, bem como a ingestão e o metabolismo dos nutrientes. Portanto as intervenções em relação aos cuidados alimentares tem sido fundamental para o controle e especificação dos hábitos alimentares e de seus originadores nesta população, logo, buscando a prevenção dessas alterações nutricionais, e das doenças associadas (FISBERG et al., 2013).

São essas alterações que prejudicam o estado nutricional dos idosos, que tem relação direta com a saúde dos mesmos. Dessa forma uma alimentação saudável e os cuidados com o estado nutricional adequados, tem se tornado indispensável para a saúde, e assim um bom envelhecimento. Alimentação saudável é formada por alimentos diferentes de origem vegetal e animal, com medidas apropriadas para os indivíduos. Essa avaliação engloba diversas técnicas e métodos onde o mais importante é a avaliação do consumo alimentar (FREITAS et al., 2011).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A instituição na qual foram selecionados os idosos, possuía 200 participantes, dentre eles, apenas 5 homens, motivo pelo qual a amostra final foi composta apenas pelo sexo feminino, totalizando 48 voluntárias. Todos com mais de 60 anos e moradores da cidade de Campina Grande-PB.

A caracterização da população do estudo, que foi composta por 48 idosas, com idades acima de 60 anos, apenas do sexo feminino, dentre as quais 37,50% tinham entre 60 e 65 anos, 22,92% tinham até 70 anos e 39,58% idade superior a 70 anos.

Com relação aos aspectos sociodemográficos foi visto que a grande maioria das idosas era casada ou viúva, com igual frequência de 35,42% e 41,66% possuía ensino superior completo e renda inferior a R\$ 1000. Todas as participantes praticavam atividade física, pelo menos 2x na semana (54,17%), sendo que 37,50% praticavam 3x e dentre os tipos mais mencionados como hidroginástica, musculação, dança ou yoga, 41,66% fazia hidroginástica. Ao perguntar sobre a presença de diabetes e/ou hipertensão, 79,17% relataram não ser diabética, enquanto 64,58% afirmaram possuir hipertensão.

Em se tratando de parâmetros para o diagnóstico do estado nutricional, a maioria da população apresentou sobrepeso, sendo que desses, 70,83% estavam com IMC acima de 30kg/m². Quanto às medidas de circunferência a maioria encontrava-se na faixa de normalidade, 93,75% para panturrilha e 60,42% para a circunferência do braço.

Ao avaliar o risco de desenvolvimento de doença cardiovascular por meio dos marcadores de circunferência da cintura (CC) e pela relação da cintura quadril. Pode-se identificar que para as duas variáveis, a maior parte da população estava em risco, com frequência de 79,17% para RCQ e 77,08% em risco muito elevado para CC.

Para valores de glicemia e pressão foi visto que 58,33% da amostra apresentou níveis glicêmicos acima da faixa de normalidade e 56,25% para os valores de pressão arterial.

A predominância de mulheres, nesse tipo de casa de apoio é um fato que se predomina em vários estudos, resultado semelhante ao encontrado no estudo por Bald; Adami (2019)., onde se observou-se 65,5% (38) eram mulheres, e apenas 34,5% (20) eram composta por homens.

Apesar de todas as idosas praticarem atividade física no mínimo 2 vezes por semana e 37,50% da amostra praticarem atividade física 3 vezes, 62,50% delas encontravam-se com sobrepeso.

Convém destacar que a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2011) enfatiza a importância da atividade física 3 vezes por semana por seus benefícios, como diminuição das taxas de mortalidade por doenças como pressão arterial elevada, diabetes mellitus, doenças cardíacas, acidente vascular cerebral e melhoria da saúde óssea. Segundo a OMS, idosos praticantes de atividade física mostram maior nível de aptidão cardiorrespiratório e muscular com massas corpóreas mais saudáveis e apresentarem um perfil mais favorável na prevenção de doenças, como também apontam níveis elevados de saúde funcional, menor risco de quedas e melhor função cognitiva, diminuindo os riscos de limitações comuns a essa fase.

A alta prevalência de excesso de peso na amostra atual, pode dessa forma estar associada a maus hábitos alimentares ou mesmo ao tipo ou nível de atividade física, insuficiente para gerar tais benefícios, uma vez que a maior parte da população realizava atividades como hidroginástica.

Em conformidade com o presente achado, o estudo de Silveira et al (2017), com idosos que realizavam aulas frequentes de hidroginástica, e mesmo assim, as que realizavam hidroginástica apresentaram 60% de obesidade. Isso pode ser um alerta, da importância de relacionar não só a prática mais a qualidade e frequência da atividade, seguindo o proposto pela OMS, além dos hábitos alimentares, podendo ser um fator respondente ao estado nutricional apresentado na pesquisa.

Contudo, acredita-se que a prevalência poderia ser maior sem a relativa frequência de atividade física. Não podemos desconsiderar que a população estudada, trata-se de uma amostra atípica e pouco representativa na realidade dos idosos, onde a maioria comumente é sedentária. Bueno et al., (2016) realizando pesquisa com 568 idosos, encontrou uma frequência de sedentarismo de 71,7% das mulheres.

Zanotti, et al (2018), avaliando população de idosas, em consonância com os achados do presente trabalho, encontrou elevada prevalência de excesso de peso nesse público. Em seu estudo, identificou-se prevalência de excesso de peso ($IMC > 27,0\text{kg/m}^2$), elevada RCQ ($>0,85\text{ cm}$) e um aumento no risco para doenças cardiovasculares.

Já em outro estudo, Cardozo et al (2017), apresenta resultados semelhantes, o qual a maioria dos idosos apresentaram sobrepeso de acordo com o IMC (54,6%). A presença de

obesidade nessa população é um dado preocupante, uma vez que o estado nutricional inadequado, se soma a demais fatores de risco para doenças crônicas degenerativas.

Segundo a OMS (2002), o IMC representa uma medida direta de avaliação do acúmulo de gordura que prediz vários problemas de saúde relacionados à presença de obesidade, a exemplo o diabetes. Em nossos achados, apenas 20,83% da população relataram ser diabéticas, no entanto ao avaliar os valores de glicemia capilar, a maioria da amostra (58,33%), apresentou valores de glicemia de jejum limítrofes ou elevados, o que demonstra que um percentual elevado dos participantes, possuía pré-diabetes ou diabetes ainda não diagnosticados.

Acrescenta-se que a glicemia de jejum, é um dos últimos parâmetros laboratoriais que se alteram na presença de resistência à insulina, pois segundo o autor Wajchenberg (2014), o pâncreas aumenta a produção de insulina como forma de compensar essa resistência, tornando muitas vezes o diagnóstico mais tardio. Sendo assim, essa alteração de glicemia de jejum já sinaliza fortemente a presença de diabetes em mais da metade da população, porém seria prudente solicitar exames adicionais.

Levando em consideração o diagnóstico precoce do diabetes, tem sido propostos diversificados métodos para sua detecção precoce (VASQUES et al. 2008). Sendo o HOMA-IR (Homeostasis Model Assessment) como uma opção simples e de baixo custo comparado a técnicas sofisticadas com ótimos resultados. Além dele a hemoglobina glicada ou A1C, tem se apresentado como marcador de risco para desenvolvimento de diabetes e uma ferramenta bastante importante em diagnóstico e avaliação de controle glicêmico (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2014).

Outro dado relevante, é que 64,58% dos idosos relataram ser hipertensos e tomar os respectivos medicamentos para controlar a pressão, contudo, 39,58% estavam com a pressão elevada e 16,67% com valores limítrofes, totalizando 56,25% de idosos com níveis pressóricos alterados. Isso nos leva a supor que dentre essas idosos além de poderem existir um quantitativo de hipertensas ainda não diagnosticados, pode haver as que já apresentam a patologia e não estão com dose ou posologia adequadas de medicamento. Alguns autores afirmam que é rotineiro, indivíduos hipertensos, tomarem o medicamento apenas quando estão sentindo os sintomas de estar com pressão alta (PÉRES; MAGNA; VIANA, (2003). Para Miranda (2002), a aderência do tratamento é um dos maiores problemas nessa faixa etária, tornando o maior desafio do controle da doença e aumentando o risco das complicações.

Reafirmando esse questionamento, em outro estudo realizado sobre a adesão do tratamento e controle da pressão arterial em idosos com hipertensão, entre os 1.029 entrevistados, cerca de 50,9% aderiram ao tratamento, enquanto 49,1% não aderiram ao tratamento da HAS.

Entre os que aderiram ao tratamento, cerca de 6,9% informaram a interrupção da medicação algumas vezes, com motivos mais frequentes foram, achar que já estava curado (16,7%), não sentir nada (8,3%), não sentir a necessidade de tratamento (8,3%), e não aderentes ao tratamento, 25,5%, que relatam os motivos da não adesão, não sentir nada (16,3%), acredita que só deveria tomar o remédio ao sentir os sintomas (14%), e esquecimento (10,9%).(TAVARES; FERREIRA; DIAS; MARTINS, RODRIGUES, 2016).

De acordo com Menezes et al., (2016) a prevalência de hipertensão no estudo com 806 idosos (69,1% mulheres) foi de 75,6%, enquanto que Souza et al. (2017) encontrou frequência semelhante ao presente estudo, de 62,3% em idosos acima de 70 anos. Segundo Miranda et al., (2002), a hipertensão é um dos fatores de mais importância em risco cardiovascular, podendo ser associado a condições que são bastantes frequente nessa idade, como doença cerebrovascular (DCV), arterial coronária (DAC), insuficiência cardíaca (IC), hipertrofia ventricular esquerda (HVE), disfunção diastólica entre outros.

Diversos fatores prejudicam a qualidade de vida dos idosos, sendo o estado nutricional o mais relevante. Dentre outras alterações próprias dessa fase da vida, como: redução da estatura, aumento do diâmetro do crânio, alteração na cavidade bucal, com perda de paladar, deterioração dos dentes e modificação na língua com ausência da capacidade das papilas gustativas. Como também alterações na composição corporal dos idosos, que se observa à grande e crescente prevalência do sobrepeso, correspondente a presença do tecido adiposo e perda de tecido muscular e ósseo (FRIES; PEREIRA, 2013).

Na população estudada a prevalência de desnutrição foi baixa, o que diferi do resultado encontrado por Souza et al., (2017), em seu estudo com 308 idosos institucionalizados, com idade maior que 80 anos, e na sua maioria mulher, onde o estado nutricional dos idosos em estudo apresentaram 45,1% para baixo peso, segundo o IMC >22 kg/m².

A CP com 93,75% de eutrofia comprova a inexistência de desnutrição na população em estudo, o mesmo encontrado por Oliveira (2017) com um estudo feito em uma instituição de permanência com 73 idosos, onde foram obtidos os seguintes dados, 47,94% apresentaram

circunferência do braço (CB), >22cm, e 52,05% a circunferência da panturrilha (CP) \geq 31cm, com esse parâmetro da panturrilha comprova que os idosos da instituição estão eutróficos.

Observou-se através da circunferência da cintura em 18,75% com risco elevado e 77,08% risco muito elevado. Dados também encontrados em Cardozo et al (2017), com 119 idosos, com a sua maioria do sexo feminino (74,0%), com média de idade entre sessenta e cinco anos, o sobrepeso estava presente em 60,2%, e 90,9% dessas mulheres apresentavam através da circunferência de cintura \geq 80 cm.

No estudo de Martins et al. (2016) com 402 idosos em sua maioria no sexo feminino avaliado o perímetro da cintura de duas formas, a primeira forma aferida na cicatriz umbilical com respostas, ideal 27,4% e aumentado 72,6%. Já da segunda forma pelo ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca com 50,4% ideal e 49,6% aumentado.

Dados da presente pesquisa mostram que prevaleceu idosos com risco (79,17%) ao se avaliar a relação cintura quadril. Concordante ao estudo de Souza et al., (2018), feito com idosos, 81,48% eram mulheres, onde 86,36% estavam com valores >85.

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) nos últimos anos têm estado em associações de maiores causas de óbitos no Brasil, segundo a OMS (2011) das 57 milhões de mortes de 2008, 36 milhões (63%) foram por DCNT, principalmente as doenças cardiovasculares, câncer e doenças respiratórias crônicas. As doenças cardiovasculares foram causa de 31% óbitos em 2002 no Brasil, destacando-se doenças cerebrovasculares (DCBV) e doenças isquêmicas do coração (DIC) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As populações estudadas demonstram bom nível de escolaridade e média renda familiar com relativa prática de atividade física. As idosas pertencentes à casa de convivência apresentaram alto risco de doenças cardiovasculares e desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, em decorrência da alta prevalência de excesso de peso, elevação da CC e pelos níveis alterados de glicemia e pressão arterial.

Diante de tais considerações, constata-se que além da prática de atividade física se faz necessário uma boa alimentação de forma equilibrada, tornando-se necessário intervir na realidade apresentadas das idosas.

Portanto, é importante avaliação nutricional nessa faixa etária com constante acompanhamento nutricional, na forma que seja diminuído a prevalência de doenças

correlacionadas com o alto índice de obesidade em idosos. Além de que, se deve ser considerado criação de programas pelos poderes públicos que abrangem a área de nutrição com reeducação alimentar para a terceira idade, para que haja melhoria da qualidade da vida desses indivíduos.

REFERÊNCIAS

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. 2014. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes care* 37:S81-S90.

BALD, Elisabete; ADAMI, Fernanda Scherer. AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E PERFIL SÓCIO DEMOGRÁFICO DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS. *Revista Destaques Acadêmicos*, v. 11, n. 3, 2019.

BUENO, Denise Rodrigues et al. Nível de atividade física, por acelerometria, em idosos do município de São Paulo: Estudo SABE. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 22, n. 2, p. 108-112, 2016.

CARDOZO, Natalia Rodrigues et al. Estado nutricional de idosos atendidos por unidades de saúde da família na cidade de Pelotas-RS. *BRASPEN J*, v. 32, n. 1, p. 94-8, 2017.

Centro de Políticas Sociais da Fundação Getulio Vargas - FGV Social. Onde estão os idosos? Conhecimento contra o COVID-19. Disponível em:
<URL:<https://cps.fgv.br/covidage>> Acesso em junho de 2020.

DE MELLO MOREIRA, Morvan. O envelhecimento da população brasileira: intensidade, feminização e dependência. *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 15, n. 1, p. 79-94, 2014.

DE MENEZES, Tarciana Nobre et al. Prevalência e controle da hipertensão arterial em idosos: um estudo populacional. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, v. 34, n. 2, p. 117-124, 2016.

Ferreira, Karla Cristina Marques Afonso, et al. "Monitoramento de indicadores de saúde em Instituições de Longa Permanência para Idosos." *Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia* 4.3, 2016: 57-62.

FISBERG, Regina Mara et al. "Ingestão inadequada de nutrientes na população de idosos do Brasil: Inquérito Nacional de Alimentação 2008-2009". Revista de Saúde Pública, v. 47, n. suppl. 1, p. 222-230, 2013.

FREITAS, Angélica M. et al. Listas de alimentos relacionadas ao consumo alimentar de um grupo de idosos: análises e perspectivas. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 14, n. 1, p. 161-177, 2011.

FRIES, Aline Taís; PEREIRA, Daniela Cristina. Teorias do envelhecimento humano. Revista Contexto & Saúde, v. 11, n. 20, p. 507-514, 2013.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Idosos indicam caminhos para uma melhor idade. Disponível em: URL: <https://censo2020.ibge.gov.br/2012-agencia-de-noticias/noticias/24036-idosos-indicam-caminhos-para-uma-melhor-idade.html>. Acesso em junho de 2020.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: notas metodológicas. Rio de Janeiro: IBGE, 2014. v. 1. Projeções de população. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. (Série Relatórios Metodológicos, n. 40)

LEHN, Fernanda et al. "Estado nutricional de idosos em uma instituição de longa permanência." J HelthSciInst, v. 30, n. 1, p. 53-8, 2012.

Martins, Marcos Vidal; Souza, Jacqueline Danesio; Franco, Fernanda Silva; Martinho, Karina Oliveira; Tinôco, Adelson Luiz Araújo. "Consumo alimentar de idosos e sua associação com o estado nutricional". HU Revista, Juiz de Fora, v. 42, n. 2, p. 125-131, jul./ago. 2016.

Ministério da Saúde. Cadernos de Informação de Saúde. Mortalidade 2002. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/cadernos/BR/Brasil_GeralBR.xls. Acessado em novembro de 2017.

Miranda, Roberto Dischinger; Perrotti, Tatiana Caccese; Bellinazzi, Vera Regina; Nóbrega, Thaísa Maria; Cendoroglo, Maysa Seabra; Neto, João Toniolo. "Hipertensão arterial no idoso: peculiaridades na fisiopatologia, no diagnóstico e no tratamento." Rev Bras Hipertens 9: 293-300, 2002.

OLIVEIRA, Aline Almeida Santana de. Estimativa dos hábitos alimentares e do uso de medicamentos: idosos residentes em uma instituição de longa permanência do estado de Sergipe-SE. 2017.

PÉRES, Denise S.; MAGNA, Jocelí Mara; VIANA, Luis Atílio. Portador de hipertensão arterial: atitudes, crenças, percepções, pensamentos e práticas. *Revista de Saúde Pública*, v. 37, n. 5, p. 635-642, 2003.

Roque Ludmila. “O poder do batom Vermelho e de uma barba bem-feita” Autoestima na terceira idade, um estudo bibliográfico sobre a relação entre convivência e autoestima em idosos que freqüentam centros de convivência. 16º Congresso Brasileiro de Assistentes Sociais, 2019.

SILVEIRA, Vinicius et al. PERFIL DOS PARTICIPANTES DO PROJETO HIDROGINÁSTICA PARA A TERCEIRA IDADE, HIPERTENSOS E DIABÉTICOS. *Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão*, v. 9, n. 2, 2017.

SOUZA, Aline Fernandes de. Depleção muscular e restrição de mobilidade em idosos residentes em instituições de longa permanência. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

TAVARES, Darlene Mara dos Santos et al. Qualidade de vida e adesão ao tratamento farmacológico entre idosos hipertensos. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 69, n. 1, p. 134-141, 2016.

TORRES, Carolina et al. DIÁLOGOS EM TORNO DOS SIGNIFICADOS DO CORPO NO ENVELHECIMENTO. UM ESTUDO COM PESSOAS IDOSAS INSCRITAS NUM PROGRAMA DE ATIVIDADE FÍSICA. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento*, v. 19, n. 1, 2014.

Vasques ACJ, Rosado LEFPL, Alfenas RCG, Geloneze B. Análise crítica do uso dos índices do Homeostasis Model Assessment (HOMA) na avaliação da resistência à insulina e capacidade funcional das células- β pancreáticas. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2008;52(1):32-9.

Wajchenberg, BL, Lerario, AC, Betti, RTB. *Tratado de Endocrinologia clínica*. 2ed. São Paulo: Gen; 2014.