



UEPB

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

JOSÉ CARLOS DEANGELES LOPES ALVES

**ESTADO NUTRICIONAL DE IDOSOS DA PARAÍBA, SEGUNDO DADOS DO
SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL – SISVAN WEB**

**CAMPINA GRANDE
2020**

JOSÉ CARLOS DEANGELES LOPES ALVES

ESTADO NUTRICIONAL DE IDOSOS DA PARAÍBA, SEGUNDO DADOS DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL – SISVAN WEB

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado a Coordenação do Curso de Bacharelado em Educação Física, do Departamento de Educação Física, da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Orientadora: Prof^a. Dra. Regimênia Maria Braga de Carvalho.

**CAMPINA GRANDE
2020**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

A474e Alves, José Carlos Deangeles Lopes.
Estado nutricional de idosos da Paraíba, segundo dados do sistema de vigilância alimentar e nutricional – SISVAN WEB [manuscrito] / José Carlos Deangeles Lopes Alves. - 2020.
14 p.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde , 2022.
"Orientação : Profa. Dra. Regimênia Maria Braga de Carvalho. , Coordenação do Curso de Bacharelado em Educação Física - CCBS."

1. Envelhecimento. 2. Promoção de saúde. 3. Qualidade de vida. 4. Alimentação saudável. 5. Saúde do idoso. I. Título
21. ed. CDD 613.043

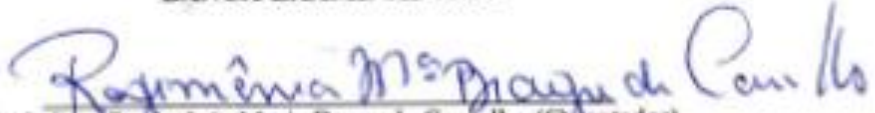
JOSÉ CARLOS DEANGELES LOPES ALVES

ESTADO NUTRICIONAL DE IDOSOS DA PARAÍBA, SEGUNDO DADOS DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL – SISVAN WEB

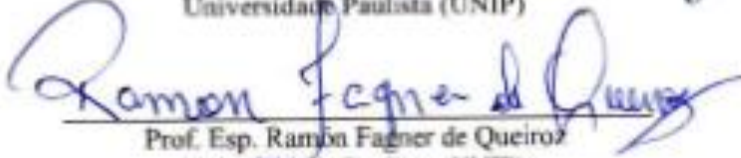
Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado a Coordenação do Curso de Bacharelado em Educação Física, do Departamento de Educação Física, da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Aprovada em: 03/11/2020

BANCA EXAMINADORA


Prof. Dra. Regemênia Maria Braga de Carvalho (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)


Prof. Esp. Alexandre de Souza Cruz
Universidade Paulista (UNIP)


Prof. Esp. Ramon Fagner de Queiroz
Universidade Paulista (UNIP)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 METODOLOGIA.....	5
3 REFERENCIAL TEÓRICO	6
3.1 Idosos.....	6
3.2 Estado nutricional.....	6
3.3 SISVAN WEB	7
4 RESULTADOS	7
5 DISCUSSÃO	10
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	11
7 REFERÊNCIAS.....	11

ESTADO NUTRICIONAL DE IDOSOS DA PARAÍBA, SEGUNDO DADOS DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL – SISVAN WEB

ALVES, José Carlos Deangeles Lopes*

RESUMO

A expectativa de vida tem aumentado significativamente graças ao estilo de vida e a medicina moderna o envelhecimento é um processo natural do ser humano que ocasiona mudanças no organismo, com reflexos nas condições de saúde e no estado nutricional. Estudos para obter uma melhor qualidade de vida para os idosos, através da alimentação e exercícios físicos têm sido os principais fatores quem vem contribuindo para uma velhice saudável. Assim o trabalho apresentado neste artigo teve como objetivo identificar o estado nutricional da população idosa do estado da Paraíba. Foram utilizados dados do SISVAN Web, referentes à avaliação nutricional realizada no ano de 2020. Analisou-se o aumento da prevalência de sobrepeso naquela população e uma diminuição do número de pessoas com baixo peso. O consumo alimentar mostrou que a maioria dos idosos consomem alimentos naturais como frutas, legumes e verduras. Com a expectativa de vida aumentando e a população de idoso cada vez maior, a busca por um envelhecimento saudável, qualidade de vida e independência do idoso, traz consequências tanto para o individuo quanto para família e comunidade e também para os responsáveis por políticas publicas de saúde, intervenção e prevenção das redes de atenção.

Palavras-chave: Envelhecimento. Vigilância nutricional. Sistemas de informação em saúde.

ABSTRACT

Life expectancy has increased thanks to lifestyle and modern medicine or the natural human aging process that causes changes in the body, with reflexes on health conditions and nutritional status. Studies to obtain a better quality of life for the elderly, through food and physical exercises have been the main factors that contribute to a healthy old age. Thus, the work presented in this article aimed to identify the nutritional status of the elderly population in the state of Paraíba. Data from the SISVAN Web were used, referring to the nutritional assessment carried out in the year 2020. We analyzed the increase in the prevalence of overweight in that population and a decrease in the number of people with low weight. Food consumption showed that most elderly people consume natural foods such as fruits and vegetables. With increased life expectancy and an ever-increasing population, a search for healthy aging, quality of life and independence for the elderly, consequences for both the individual for family and community and also for those responsible for public health policies , intervention and prevention of care networks.

Keywords: Aging. Nutritional surveillance. Health information systems.

* Graduando do curso de Bacharelado em Educação Física pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB. E-mail: jose.deangeles@aluno.uepb.edu.br

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a expectativa de vida da população tem aumentado significativamente graças ao estilo de vida e a medicina moderna, apresentando uma variação de 63,4 anos em 1980 a 1985, até 72,1 esperadas para os anos 2020 a 2025 (kalache et al., 1987). O Brasil é o país onde o envelhecimento populacional está acontecendo mais rápido no mundo, segundo IBGE (2002) em 2025 será o sexto país em maior número de pessoas idosas.

O envelhecimento é um processo natural do ser humano que ocasiona várias mudanças no organismo, tanto anatômicas quanto funcionais, com reflexos nas condições de saúde e no estado nutricional do idoso. No meio dessas mudanças evidenciam-se a redução da taxa metabólica basal, devido ao menor gasto energético, redução do percentual de massa magra e excesso de tecido adiposo (CATÃO, XAVIER, PINTO, 2012).

As mudanças desencadeadas com o envelhecimento natural associada à utilização de medicamentos ampliam o risco de deficiência nutricional na população idosa contribuindo com o surgimento de diversas patologias que podem impossibilitar a ingestão, digestão, absorção e aproveitamento dos nutrientes ou aumentar a carência nutricional (MALTA, PAPINI, CORRENTE, 2013).

Estudos para obter uma melhor qualidade de vida para os idosos durante o processo de envelhecimento, através da alimentação e exercícios físicos têm sido os principais fatores quem vem contribuindo para uma velhice saudável. No entanto ainda existem problemas alimentares na alimentação dos idosos brasileiros, á carências das vitaminas A, C, D, E, tiamina e piroxidina e os minerais cálcio, magnésio, zinco e cobre (ASSUMPÇÃO et al, 2014).

Essas deficiências nutricionais são consequentes das perdas sensoriais de olfato e paladar prejudicando o apetite e diminuindo o estímulo do processo digestivo, disfagia, atrofia gástrica, hipocloridria e diminuição de secreção pancreática, que impedem a digestão de alguns alimentos causando rejeição e redução da atividade enzimática (LEITE, BARATTO, SILVA, 2014). Outro fator importante são as condições socioeconômicas que dificultam uma boa alimentação causando desequilíbrios nutricionais (BARRETO, PAPINI, CORRENTE, 2013).

A multiplicação nos índices de idosos na população traz consigo episódios incapacitantes nessa faixa etária, onde se destacam a prevalência de quedas, situação rotineira e que causa apreensão na maioria dos idosos devido às consequências, principalmente as fraturas (FERRETTI, LUNARDI, BRUSCHI, 2013).

No Brasil, o índice de quedas em idosos é elevado (32,1%) sendo maiores em mulheres (35%) em comparação com a Nigéria (23%) e a China (20%). Apesar dos dados mostrarem maior risco para grupos específicos, as quedas e consequentes fraturas são episódios comuns no mundo todo associados à mortalidade e a variações em relação aos comprometimentos (DE CARVALHO, BOCCHI, 2017).

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa básica quantitativa que tem suas raízes no pensamento positivista lógico, tende a enfatizar o raciocínio dedutivo, as regras da lógica e os atributos mensuráveis da experiência humana. (POLIT, BECKER E HUNGLER, 2004, p. 201). descritiva que exige do investigador uma série de

informações sobre o que deseja pesquisar e pretende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade (TRIVIÑOS, 1987).

Nesse estudo analisou-se os dados coletados ao longo de um período de tempo onde foi avaliado o estado nutricional em idosos na Paraíba.

O trabalho foi realizado através da análise de dados fornecidos pelo sistema de vigilância alimentar e nutricional (SISVAN) disponível pelo portal do departamento de atenção básica do Ministério da Saúde e Governo Federal, Núcleo de Tecnologia da Informação – NTI, referentes ao ano de 2020.

Os critérios de inclusão dos avaliados são indivíduos distribuídos no estado da Paraíba referentes à população de idade acima de 60 anos (Idosos) do sexo masculino e feminino, de todas as raças e dos diferentes níveis de escolaridade.

Os dados estão agrupados em tabelas, indicando os índices referentes ao estado nutricional dos idosos.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Idosos

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), idoso é a parte da população com idade maior ou igual a 60 anos, de acordo com o critério cronológico (WHO, 1995). O Brasil está envelhecendo muito rápido uma vez que são claras as alterações, inexoráveis e irreversíveis na pirâmide etária (VERAS, 2003). Em sua lei 8842/94 de que dispõe sobre a Política Nacional para o Idoso, o seu artigo segundo, parágrafo único, diz que “*são considerados idosos as pessoas maiores de 60 anos, de ambos os sexos, sem distinção de cor, raça e ideologia*”, em concordância com a definição da OMS (IBGE, 2000).

3.2 Estado nutricional

Por estado nutricional, compreende-se o resultado do equilíbrio entre suprimento de nutrientes pelo consumo alimentar e o gasto energético do organismo. Refere-se à utilização dos alimentos para suprir as necessidades nutricionais, estando relacionado à sua capacidade em absorver e metabolizar de forma adequada os nutrientes da dieta, interferindo no estado de saúde do indivíduo (ENGSTROM *et al.*, 2002).

Segundo o CRN, o diagnóstico nutricional “*é a identificação e determinação do estado nutricional do indivíduo, elaborado com base em dados clínicos, bioquímicos, antropométricos e dietéticos, obtidos quando da avaliação nutricional e durante o acompanhamento individualizado*” (CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTA, 2005).

Para traçar o diagnóstico do estado nutricional, realiza-se uma avaliação nutricional que é a interpretação de informações obtidas por meio de estudos dietéticos, antropométricos, bioquímicos e clínicos e é utilizada para estimar o estado de saúde dos indivíduos ou grupos populacionais em relação à ingestão e utilização dos nutrientes (GIBSON, 1990).

Existem diferentes métodos de avaliação que devem estar de acordo com o objetivo do estudo e são classificados em diretos e indiretos (BARROS *et al.*, 2008).

A avaliação nutricional não deve ser realizada de maneira criteriosa e devem ser consideradas as alterações que ocorrem na composição corpórea e que são decorrentes do processo de senescência.

O idoso tem uma discreta diminuição de seu peso e da sua altura e são dados que não devem ser interpretados como patológicos, seu peso diminui por causa da perda de massa óssea e massa muscular e da redução do apetite, altura sofre alterações, uma diminuição dela ao longo das décadas; isso se deve, entre outros fatores, ao achatamento plantar, à diminuição da altura das vértebras e discos intervertebrais e a alterações posturais (NETTO, et al. 2006).

Existem muitas dificuldades em estudar o perfil nutricional do idoso por causa de diferentes métodos de avaliação nutricional, dificultando a comparação entre os estudos.

3.3 SISVAN WEB

A avaliação do estado nutricional da população atendida na atenção básica ocorre por meio do SISVAN Web. Trata-se do sistema informatizado que possui dois tipos de acesso: público e restrito. Os relatórios consolidados são públicos e podem ser acessados por qualquer pessoa no sítio eletrônico do Departamento de Atenção Básica no endereço. O acesso pode ser feito de qualquer computador que tenha conexão com a internet. A outra modalidade de acesso é o módulo de "Acesso Restrito", para essa modalidade, o usuário deve ter a senha do município.

Todo município brasileiro deve ter um responsável pelo SISVAN cadastrado no Sistema de Cadastro de Gestores de Alimentação e Nutrição do Ministério da Saúde, que deve ser o responsável pelo cadastro dos técnicos locais.

O cadastro de técnicos é realizado no SISVAN Web, na opção "Cadastro de Técnico", segundo orientações do "Passo a Passo do SISVAN" Por meio do "Acesso Restrito" é possível registrar o tipo de acompanhamento que é realizado, como o atendimento de usuários da atenção básica, de beneficiários do Programa Bolsa Família e/ou de outras estratégias, como Chamadas Nutricionais. Ressalta-se que todos os dados de acompanhamento nutricional dos beneficiários do Programa Bolsa Família, que é feito no módulo de gestão deste programa, são semestralmente importados para o SISVAN Web.

4 RESULTADOS

A pesquisa foi constituída por um total de 41,061 idosos acompanhados pelo sisvan no estado da Paraíba, dos quais 12,87% apresentam baixo peso, 40,96% apresentam peso adequado ou eutrófico e 46,17% estão com sobrepeso, expostos na tabela 1.

Tabela 1**Relatórios do Estado nutricional dos indivíduos acompanhados por período, fase do ciclo da vida e índice****Ano:** 2020 - **Mês:** TODOS**Fase da Vida:** IDOSO**Sexo:** TODOS

Resultado da Consulta:

IMC									
Região	Código UF	UF	Baixo peso		Adequado ou Eutrófico		Sobrepeso		Total
			Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%	
NORDESTE	25	PB	5.285	12.87%	16.819	40.96%	18.957	46.17%	41.061
TOTAL REGIÃO NORDESTE			70.708	13.95%	207.006	40.84%	229.201	45.21%	506.91
TOTAL BRASIL			253.515	12.2%	760.221	36.6%	1.063.616	51.2%	2.077.3!

Ministério da Saúde © 2020. Secretaria de Atenção Primária à Saúde (<http://aps.saude.gov.br/>)

Verificou-se o predomínio de idosos com sobrepeso 46,17% (n=18.957), apesar disso observa-se um valor de baixo peso de 12,87% (n=5.285) e no peso adequado os valores são próximos ao sobrepeso com 40,96% (n=16.819). Santos *et al.* (2007) realizaram um estudo transversal com 125 idosos de ambos os sexos na cidade de Teresina, tendo encontrado índices elevados de sobrepeso (45,6%) e de baixo peso (36,0%).

O Índice de Massa Corporal (IMC) é o indicador antropométrico mais utilizado para avaliação de risco nutricional, por ser uma medida de fácil aplicabilidade, baixo custo e pequena variação entre os avaliadores (VITOLLO, 2008). O IMC é um método simples e que se correlaciona bem com outros métodos de avaliação nutricional. (MORAES, 2012). Na tabela 2 é mostrado o consumo de legumes e verduras.

Tabela 2**Relatório do Consumo Alimentar dos indivíduos acompanhados por período, fase do ciclo da vida e índice****Ano:** 2020 - **Mês:** TODOS**Fase da Vida:** IDOSO**Sexo:** TODOS

Q Resultado da Consulta:

Abrangência Estadual			Consumo de verduras e legumes		Total de Idosos acompanhados(as)
Região	Código UF	UF	Total	%	
NORDESTE	25	PB	960	76%	1.257
TOTAL REGIÃO NORDESTE			31032	77%	40.256
TOTAL BRASIL			129239	83%	156.628

Entre o total de idosos acompanhados de 1.257, verificou-se o consumo de verduras e legumes de 76% (n=960), mostrando um dado positivo em relação à ingestão de desses alimentos.

O consumo de legumes e verduras tornou-se uma prioridade em saúde pública, no Brasil, esse consumo tem se mostrado aquém do recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), que preconiza uma ingestão de 400 g/dia de frutas e verduras, o que equivale a cinco porções/dia, três de frutas e duas de legumes e verduras (Brasil, 2006).

Segundo dados do IBGE (2010), de modo geral, nas últimas três décadas não houve diferença significativa no comportamento da população brasileira no que se refere ao consumo de FLV. Existem evidências de que as mulheres consomem mais FLV do que os homens. No entanto, quando comparados ambos os sexos, o maior consumo foi observado entre os indivíduos mais velhos e os com maior escolaridade (Figueiredo et al., 2008). Estima-se que 2,7 milhões de mortes possam ser evitadas no mundo anualmente com o consumo adequado de frutas, legumes e verduras (WHO, 2003), comportamento que está fortemente associado à redução da incidência de doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2 e alguns tipos de cânceres. Segundo a OMS, é possível estimar que 19% dos cânceres gastrointestinais, 31% das doenças isquêmicas do coração e 11% dos acidentes vasculares são decorrentes do consumo insuficiente de frutas, legumes e verduras. Na tabela 3 verifica-se o consumo de frutas!

Tabela 3

Relatório do Consumo Alimentar dos indivíduos acompanhados por período, fase do ciclo da vida e índice

Ano: 2020 - **Mês:** TODOS

Fase da Vida: IDOSO

Sexo: TODOS

Q Resultado da Consulta:

Abrangência Estadual			Consumo de fruta		Total de Idosos acompanhados(as)
Região	Código UF	UF	Total	%	
NORDESTE	25	PB	1015	81%	1.257
TOTAL REGIÃO NORDESTE			32009	80%	40.256
TOTAL BRASIL			124327	79%	156.628

Ministério da Saúde © 2020. Secretaria de Atenção Primária à Saúde (<http://aps.saude.gov.br/>)

Em relação ao consumo de frutas observou-se que 81% (n=1,015) consomem frutas de acordo com as recomendações, mostrando mais uma vez dados otimistas. No Brasil, dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) 2008/2009 revelaram que, apesar dos brasileiros terem uma baixa ingestão de frutas, a prevalência do consumo é maior nos idosos quando comparados a adolescentes e adultos.

Entretanto, quando o consumo alimentar dos idosos foi avaliado por Fisberg et al., constataram altas prevalências de inadequação de ingestão de

micronutrientes, tais como para vitamina A (98,8% masculino versus 67,9% feminino), vitamina C (57% masculino versus 37% feminino) e magnésio (86,1% masculino versus 78,3% feminino).

O Guia Alimentar para População Brasileira recomenda que a população em geral dê preferência para aquisição de frutas frescas e consuma no mínimo três porções por dia. Analisando a tabela 4 vemos o hábito de idoso em realizar as 3 principais refeições do dia.

Tabela 4

Relatório do Consumo Alimentar dos indivíduos acompanhados por período, fase do ciclo da vida e índice

Ano: 2020 - **Mês:** TODOS

Fase da Vida: IDOSO

Sexo: TODOS

Q Resultado da Consulta:

Abrangência Estadual			Hábito de realizar no mínimo as três refeições principais do dia		Total de Idosos acompanhados(as)
Região	Código UF	UF	Total	%	
NORDESTE	25	PB	3	0%	1.257
TOTAL REGIÃO NORDESTE			1920	5%	40.256
TOTAL BRASIL			18845	12%	156.628

Ministério da Saúde © 2020. Secretaria de Atenção Primária à Saúde (<http://aps.saude.gov.br/>)

Se referindo ao hábito de realizar no mínimo as três refeições principais do dia, os dados em relação ao acompanhamento do total de 1.257 idosos não geraram percentual significativo, com um total apenas de três da amostra, um dado que, se colocando em proporções da pesquisa é muito preocupante.

5 DISCUSSÃO

Com a expectativa de vida aumentando e a população de idoso cada vez maior, a busca por um envelhecimento saudável, qualidade de vida e independência do idoso, traz consequências tanto para o indivíduo quanto para família e comunidade e também para os responsáveis por políticas públicas de saúde, intervenção e prevenção das redes de atenção. Assim o saber e se preocupar com o estado nutricional do idoso é muito importante, Os valores de sobrepeso encontrados estão de acordo com outros estudos sobre o tema (NASCIMENTO, PINHEIRO, 2017), apesar de, foram encontrados poucos estudos nacionais conduzidos com idosos (SILVEIRA, 2015).

Com o processo natural de envelhecimento ocorrem mudanças na composição corporal e aumento progressivo de gordura principalmente na região abdominal, esse aumento do excesso de peso e da obesidade acontece no Brasil e

no mundo. O Ministério da Saúde em 2016 divulgou o Vigitel (Vigilância de Fatores de Risco para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico), no qual foi registrado que mais da metade (52,5%) da população brasileira está acima do seu peso ideal (NEUMANN, 2014).

O excesso de peso está relacionado com o aparecimento de Doenças Crônicas não e dessa forma, os idosos com peso acima do recomendado têm risco de morbimortalidade cardiovasculares e diabetes melitus (SOUSA, 2014).

O baixo peso é bastante incidente entre os idosos o que contribui para a mortalidade (PEREIRA, 2016). Reduzindo a qualidade de vida levando à perda da massa muscular e redução da capacidade motora, deixando o idoso dependente (SASS, 2015). Estudo realizado pelo ministério da saúde em 2014 sobre o estado nutricional de idosos encontraram percentuais de baixo peso de 13,8%²⁰ e de 10%²¹, resultados próximos com os do presente estudo.

Estudo realizado com 416 idosos em Goiânia, Goiás, encontrou prevalência de consumo diário de frutas em 44% dos entrevistados, de verduras em 39,7% e de legumes em 32,5%. (GOMES, 2016), resultados abaixo do estudo apresentado.

O preocupante do estudo é o fato de que a maioria não realizou pelo menos as três principais refeições do dia, o consumo de um número de refeições menor está ligado ao consumo de uma dieta de qualidade baixa levando e à perda de peso e desnutrição. Esse fato pode estar associado a vários fatores como as condições socioeconômicas, a presença de patologias que dificulta a ingestão alimentar.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os resultados do estudo observou-se um percentual de idosos com sobrepeso elevado. Em relação ao consumo de verduras, legumes e frutas foram observados um alto percentual de consumo mesmo não existindo o habito de realizar pelo menos três refeições principais diárias. O trabalho apresentado foi de grande valia analisando esses idosos que são atendidos pela rede de saúde mostrando a importância da realização de políticas públicas voltada para essa faixa etária da vida, vemos também a importância dos sistemas de informações em saúde assim como o SISVAN WEB, facilitando a atuação com mais eficiência e melhorando a alocação dos recursos da saúde.

REFERÊNCIAS

ASSUMPÇÃO, Daniela de et al. **Qualidade da dieta e fatores associados entre idosos: estudo de base populacional em Campinas, São Paulo, Brasil.** Cadernos de Saúde Pública, 2014.

Barros DC, Silva DO, Gugelmin AS (Org.). **Diagnóstico nutricional na atenção a saúde.** In: **Vigilância Alimentar e Nutricional para a Saúde Indígena, 2.** Rio de Janeiro: FIOCRUZ / ENSP / Educação a distância, 2008. p. 19-31.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável.**

Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2008.pdf.

CATÃO, Maria Helena Chaves de Vasconcelos; XAVIER, Alidianne Fábila Cabral; PINTO, Alidianne Fábila Cabral. **“O IMPACTO DAS ALTERAÇÕES DO SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO NA NUTRIÇÃO DO IDOSO”**. Revista de Atenção à Saúde (antiga Rev. Bras. Ciên. Saúde), v. 9, n. 29, 2012.

Conselho Federal de Nutricionistas (BRASIL) Resolução CFN n380 DE CARVALHO, César Junior Aparecido; BOCCHI, Silvia Cristina Mangini. **Idoso reconhecendo-se vulnerável a quedas na concretude da fratura do fêmur**. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 70, n. 2, p. 296-303, 2017.

Conselho Federal de Nutricionistas (BRASIL) Resolução CFN n380 2005. Brasília, 2005. Disponível em: <http://dtr2004.saude.gov.br/nutricao/documento/resolucao_cfn_380.pdf>

Engstrom EM, Silva DO, Barros DC, Zaborowski EL, Monteiro KA. SISVAN: **Instrumento para o combate aos distúrbios nutricionais em serviços de saúde. O Diagnóstico Nutricional**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ. 2002; p.29-60.

FERRETTI, Fatima; LUNARDI, Diany; BRUSCHI, Larissa. **Causas e consequências de quedas de idosos em domicílio**. Fisioter Mov, v. 26, n. 4, p. 753-762, 2013.

Figueiredo ICR, Jaime PC, Monteiro CA. **Fatores associados ao consumo de frutas, legumes e verduras em adultos da cidade de São Paulo**. Rev. Saúde Pública [periódico na internet]. 2008.

Gibson RS. **Principles of nutritional assessment**. Nova York, Oxford University Press. 1990.

Gomes AP, Soares ALG, Gonçalves H. **Baixa qualidade da dieta de idosos: estudo de base populacional no sul do Brasil**. Ciênc Saúde Coletiva. 2016; 21(11): 3417-3428.

IBGE, **Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios no Brasil - Estudos e pesquisas informação demográfica e socioeconômica**. 2000 Rio de Janeiro, n: 9.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: **avaliação nutricional da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil. Instrumento para o combate aos distúrbios nutricionais em serviços de saúde. O Diagnóstico Nutricional**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ. 2002; p.29-60.

KALACHE, A., VERAS, R.P., RAMOS, L.R. **O envelhecimento da população mundial, um desafio novo**. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v.21, n.3, p.200-10, 1987.

LEITE, Simone Correa; BARATTO, Indiomara; SILVA, Rosangela. **Consumo de cálcio e risco de osteoporose em uma população de idosos**. RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento, v. 8, n. 48, 2014.

MALTA, Maíra Barreto; PAPINI, Silvia Justina; CORRENTE, José Eduardo. **Avaliação da alimentação de idosos de município paulista-aplicação do Índice de Alimentação Saudável**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 18, n. 2, 2013.

Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. **Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Vigitel Brasil 2016: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sócio demográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2016**. Brasília; 2017.

Moraes EM. **Atenção à saúde do idoso: aspectos conceituais**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2012. 98 p.

Neumann B, Conde SR, Lemos JRN, Moreira TR. **Associação entre o estado nutricional e a prevalência de doenças crônicas não transmissíveis em idosos residentes no município de Roca Sales-RS**. Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano. 2014; 11(2):166-177.

Papaléo Netto M. **O estudo da velhice: Histórico definição do campo e termos básicos In: Freitas EV, Py L. Editores. Tratado de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006:2-11.

Pereira IFS, Spyrides MHC, Andrade MLB. **Estado nutricional de idosos no Brasil: uma abordagem multinível**. Cad Saúde Pública. 2016;32(5):1-12.

Sass A, Marcon SS. **Comparação de medidas antropométricas de idosos residentes em área urbana no sul do Brasil, segundo sexo e faixa etária**. Rev Bras Geriatr Gerontol. 2015;18(2):361-72.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. Trad. de Ana Thorell. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

Silveira EA, Martins BB, Kellen C, Cardoso DS. **Baixo consumo de frutas, verduras e legumes: fatores associados em idosos em capital no Centro-Oeste do Brasil**. Cien Saude Colet 2015.

Sousa KT, Mesquita LAS, Pereira LA, Azevedo CM. **Baixo peso e dependência funcional em idosos institucionalizados de Uberlândia (MG), Brasil.** Ciênc Saúde Coletiva. 2014;19(8):3513-20.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 1987.

Veras R. **Em busca de uma assistência adequada á saúde do idoso:revisão de literatura e aplicação de um instrumento de detecção precoce e de previsibilidade de agravos.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro,2003:19(3):705-715

Vitolo MR. **Nutrição da gestação ao envelhecimento.** Rio de Janeiro: Rúbio; 2008.

WHO World Health Organization. Physical status: **the use and interpretation of anthropometry** .WHO technical Report Series, 854. Geneva; 1995

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Assessment of fracture risk and its application to screening for postmenopausal osteoporosis.** Geneva, 1994. (Technical Report Series, 843).

World Health Organization. **Integrated prevention of non-communicable diseases.** Executive Board, 113 th Session. Draft global strategy on diet, physical activity and health. EB113/44 Add. 1, 2003.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a minha mãe Jaires, e a toda minha família que me apoiou e me ajudaram.

A minha orientadora, Dra. Regimênia Maria Braga de Carvalho, por toda dedicação e paciência, onde dividiu comigo sábias contribuições para o enriquecimento do trabalho. Aos integrantes da banca examinadora que disponibilizaram seu tempo precioso para compartilhar de um momento tão importante na minha vida acadêmica.

A todos os professores, que fizeram parte de toda minha caminhada acadêmica no curso de Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba.

A todos a minha gratidão.